

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN
SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA
MENGUNAKAN FLIP PDF PROFESIONAL
PADA MATERI SPLDV**



UIN SUSKA RIAU

Oleh
Yelda Fitri
NIM. 11910523074

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H / 2023 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN
SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA
MENGUNAKAN FLIP PDF PROFESIONAL
PADA MATERI SPLDV**

Skripsi

**Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



**Oleh
Yelda Fitri
NIM. 11910523074**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU 1444 H / 2023 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV*, yang ditulis oleh Yelda Fitri NIM. 11910523074 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 25 Sya'ban 1444 H
17 Maret 2023 M

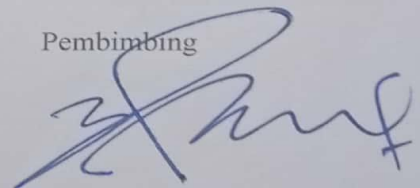
Menyetujui,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd
NIP. 196802212007011026

Pembimbing



Drs. Zulkifli Nelson., M.Ed
NIP. 196307091993031002

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

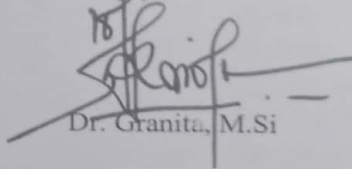
Skripsi dengan judul *Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV*, yang ditulis oleh Yelda Fitri NIM. 11910523074 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 17 Syawal 1444 H / 08 Mei 2023 M. Skripsi telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 17 Syawal 1444 H

08 Mei 2023 M

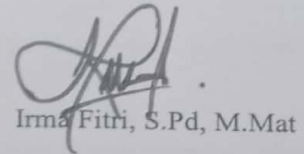
Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



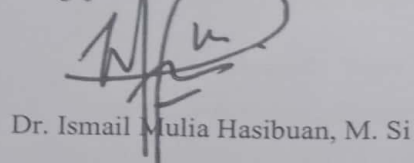
Dr. Granita, M.Si

Penguji II



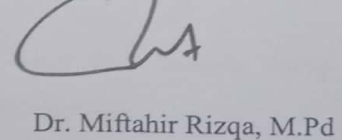
Irma Fitri, S.Pd, M.Mat

Penguji III



Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M. Si

Penguji IV



Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 196505211994021001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di

bawah ini :Nama : Yelda Fitri

NIM :11910523074

Tempat/Tgl. Lahir : Benayah, 07 Juli-2001

Fakultas/Pascasarjana^{*} : Tarbiyah dan Keguruan

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul ~~Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~^{*} :

“Pengembangan Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV” Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~^{*} dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu ~~Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~^{*} saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat di dalam penulisan ~~Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~^{*} saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru 01 Mei 2023
Yang Membuat Pernyataan



Yelda Fitri
11910523074

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

Assalamu_alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur kepada Allah SWT., atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada uswatun hasanah Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul , merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan motivasi serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Rasa sayang yang sebesar- besarnya kepada Ayahanda Yasri dan Ibunda Rosmaini Serta Abang tercinta Yendra Febri yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moril dan materil yang terus mengalir hingga saat ini, serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menjajaki pendidikan S1. Pada kesempatan ini penulis juga menghanturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Ibu Prof. Hj. Helmiati, M.Ag selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Dr. Mas'ud Zein, M.Pd selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd. selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Suhandri S.Si., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Ramon Muhandaz, M. Pd. Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Drs. Zulkifli Nelson M.Ed. selaku pembimbing skripsi dan penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Ibu Mayu Syahwela, M.Pd, Ibu Miftahir Rizka M.Pd, Ibu Lussy Midani Rizky, M.Pd.,Ics, Bapak Diki Salamn Algo,M.Pd., Bapak Afrizal, S.Pd, M.Pd, Ibu Saptriwati S.Pd, Ibu Eka Priwahyuni, S.Pd, Ibu Rusmaryanti S,Pd selaku validator yang telah bermurah hati memeriksa, membimbing serta memberi saran atas lembar kerja siswa yang telah penulis kembangkan dalam penyempurnaan produk.
7. Bapak Afrizal, S.Pd, M.Pd selaku Kepala SMPN 1 Bungaraya telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

serta membantu terlaksananya penelitian.

8. Ibu Saptriwati S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika yang telah membimbing saya selama penelitian di sekolah
9. Sahabat seperjuangan yang selalu mendukung, Sella Gusminita, Sakila Nurfaiza, Nova lestari, Azizatul Azlina, Ira Lisna dan kak Putri Humairah. Terimakasih atas do'a, waktu, dukungan, motivasi, kepedulian, cerita dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama perkuliahan ini.

Pekanbaru, 18 Maret 2023

Yelda Fitri

NIM.11910523074

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

~ Yang Utama dari Segalanya~

Puji dan syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Naungan rahmat dan hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam* pembawa risalah yang mulia, dan suritauladan seluruh umat manusia.

~Ayah dan Ibu Tercinta ~

Terima kasih kepada Ayah dan Ibu yang selalu mendoakan ananda sehingga ananda dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa doa dan dukungan ayah dan ibu mungkin skripsi ini tidak bisa ananda selesaikan.

Skripsi ini ananda persembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta sebagai tanda bukti, hormat dan terima kasih yang tiada hentinya. Terima kasih atas do'a, dukungan, motivasi, nasehat, kasih sayang hingga membuat ananda tegar menjalani setiap rintangan. Hanya ucapan terima kasih yang dapat ananda berikan. Ananda sadar bahwa ananda tidak akan mampu membalas semua jasa Ayah dan Ibu. Semoga kebaikan Ayah dan Ibu dibalas oleh Allah SWT.

~Dosen Pembimbing~

Bapak Drs. Zulkifli Nelson M.Ed. selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkanterimakasih yang mendalam atas sudinya bapak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing ananda dalam mengerjakan skripsi ini demi terwujudnya hasil yang baik. Inilah karya kecil yang dapat ananda persembahkan untuk bapak sebagai tanda terimakasih ananda kepada bapak. Semoga Allah senantiasa memberikan nikmat kesabaran, keberkahan, dan rezeki yang berlimpah kepada bapak. Terimakasih banyak bapak.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda terimakasih saya kepada bapak danibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan selama saya berada di bangku perkuliahan, dan kepada seluruh pegawai fakultas tarbiyah dan keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan, sayaucapkan terimakasih banyak.

~Abang Tersayang~

Kepada Abang Yendra Febri S.Pd., adek ucapkan terima kasih yang mendalam kepada abangku atas dukungan yang selalu diberikan, abang yang selalu memberi arahan terbaik untuk adek, yang selalu ada untuk adek. Adek persembahkan skripsi ini sebagai wujud dari terimakasih kepada abangku tersayang.

~ *Keluarga Tersayang* ~

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga ananda sampaikan kepada nenek, kakek, ibu-ibu, apak-apak dan semua sepupu ananda yang selalu mendukung dan mendoakan ananda

~ *Sahabat- Sahabat Karibku* ~

Terimakasih atas semua dukungan, motivasi serta canda, tawa, tangis dan perjuangan yang telah kita lalui bersama. Semoga ukhuwah kita selalu terjaga.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

MOTTO

Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman dan berilmu diantaramu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan (Q-S Al-Mujadilah:11).

Barang siapa yang hendak menginginkan dunia, maka hendaklah ia menguasai ilmu. Barang siapa menginginkan akhirat hendaklah ia menguasai ilmu, dan barang siapa menginginkan keduanya (dunia dan akhirat) hendaklah ia menguasai ilmu (HR.Ahmad).

Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga (HR.Muslim).

Barang siapa yang keluar untuk menuntut ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang (HR.Tirmidzi).

Kita sebagai manusia hanya bisa berdo'a dan berusaha, hasilnya serahkan kepada Allah SWT.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Yelda Fitri , (2023): Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Bungaraya. Subjek penelitian ini adalah para ahli yang berasal dari dosen, guru dan siswa di SMPN 1 Bungaraya. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika pada materi SPLDV. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan soal *posttest*. Instrumen penelitian berupa instrumen validitas yang terdiri dari lembar validasi instrumen penelitian, lembar validasi E-LKPD oleh ahli teknologi pendidikan dan materi pembelajaran, instrumen kepraktisan yaitu angket respon siswa dan instrumen keefektifan yaitu soal *posttest*. Jenis data yang digunakan berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji validitas, E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika dinyatakan sangat valid dengan persentase tingkat kevalidan 95,56%. Hasil uji praktikalitas kelompok kecil dengan jumlah responden 10 siswa diperoleh bahwa E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika sangat praktis dengan tingkat kepraktisan 89,25% dan untuk kelompok terbatas yaitu 86,95%. Berdasarkan hasil uji *post-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,6433 dan nilai t_{tabel} dengan $dk = 48$ pada taraf signifikan 5% sebesar 2,01. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,6433 > 2,01$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan flip pdf profesional pada materi spldv yang telah dikembangkan memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa pada materi spldv. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci : *E-LKPD, Saintifik, Etnomatematika, Flip PDF Profesional, SPLDV*

ABSTRACT

Yelda Fitri, (2023): Developing Scientific and Ethnomathematics Approach Based E-Student Worksheet by Using Flip PDF Professional on Two Variable Linear Equations System Material

It was Research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model, and this research aimed at producing Scientific and Ethnomathematics approach-based e-student worksheet that was valid, practical, and effective. This research was conducted at State Junior High School 1 Bungaraya. The subjects of this research were experts who were lecturers, teachers, and students at State Junior High School 1 Bungaraya. The object was Scientific and Ethnomathematics approach-based e-student worksheet on Two Variable Linear Equations System material. Questionnaire and posttest question were the techniques of collecting data. The instruments were in the forms of validity instruments consisting of research instrument validation sheets, and e-student worksheet validation sheets by educational technology and learning material experts; practicality instrument that was student questionnaire response; and effectiveness instrument that was posttest question. The data used were quantitative and qualitative. The data obtained were analysed by using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. The research findings showed that Scientific and Ethnomathematics approach-based e-student worksheet was stated very valid with validity level percentage 95.56% based on validity test. The practicality test result of small group with 10 respondents showed that Scientific and Ethnomathematics approach-based e-student worksheet was very practical with practicality level 89.25%, and the limited group was 86.95%. Based on posttest result, the score of t_{observed} was 3.6433, t_{table} with dk 48 was 2.01 at 5% significant level, so t_{observed} was higher than t_{table} , $3.6433 > 2.01$. H_a was accepted and H_0 was rejected. It could be concluded that there was a significant difference between experiment and control groups. It showed that Scientific and Ethnomathematics approach-based e-student worksheet developed by using Flip PDF Professional affected student learning achievement on Two Variable Linear Equations System material. Therefore, the research findings showed that e-student worksheet developed was valid, practical, and effective.

Keywords: *E-Student Worksheet, Scientific, Ethnomathematics, Flip PDF Professional, Two Variable Linear Equations System*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

بيلدا فطري، (٢٠٢٣): تطوير ورقة عمل التلاميذ الالكترونية المؤسسة على المنهج العلمي مع الإثنوماتيكا باستخدام *Flip PDF Profesional* في مادة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرتين

هذا البحث هو بحث تطويري بنموذج *ADDIE* (تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم) ويهدف إلى إنتاج ورقة عمل التلاميذ الالكترونية المؤسسة على المنهج العلمي مع الإثنوماتيكا الصالحة والعملية والفعالة. وتم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ بونجارايا. وأفراد البحث خبيرون من المحاضرين والمدرسين والتلاميذ في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ بونجارايا. وموضوع البحث ورقة عمل التلاميذ الالكترونية المؤسسة على المنهج العلمي مع الإثنوماتيكا في مادة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرتين. وتقنيتان مستخدمتان لجمع البيانات استبيان وأسئلة الاختبار البعدي. وأدوات البحث هي أدوات الصلاحية التي تتكون من أوراق التحقق من أداة البحث، وأوراق صلاحية ورقة عمل التلاميذ الالكترونية من قبل خبير تكنولوجيا التعليم ومواد التعليم، وأدوات العملية وهي استبيان استجابات التلاميذ وأدوات الفعالية وهي أسئلة الاختبار البعدي. ونوع البيانات هو بيانات كمية وكيفية. والبيانات التي تم الحصول عليها حللت بتحليل وصفي كافي وتحليل وصفي كمي. ونتيجة البحث دلت على أن ورقة عمل التلاميذ الالكترونية المؤسسة على المنهج العلمي مع الإثنوماتيكا صالحة بنسبة ٩٥,٥٦٪ بناء على اختبار الصلاحية. ونتيجة اختبار العملية للمجموعة الصغيرة التي فيها ١٠ مخبرين دلت على أن ورقة العمل هذه عملية جدا بنسبة ٨٩,٢٥٪ وللمجموعة المحدودة ٨٦,٩٥٪. وبناء على نتيجة الاختبار البعدي تم الحصول على أن قيمة حساب ت ٣,٦٤٣٣ وقيمة جدول ت مع $dk = ٤٨$ في مستوى دلالة ٥٪ $٢,٠١$. فحساب ت < جدول ت أو $٣,٦٤٣٣ < ٢,٠١$. فالفرضية البديلة مقبولة والفرضية المبدئية مردودة. فاستنتج بأن هناك فرقا هاما بين الفصل التجريبي والفصل الضبطي. ذلك بمعنى أن ورقة عمل التلاميذ الالكترونية المؤسسة على المنهج العلمي مع الإثنوماتيكا باستخدام *Flip PDF Profesional* في مادة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرتين تؤثر على نتائج تعلم التلاميذ. لذلك، نتيجة البحث دلت على أن هذه الورقة صالحة وعملية وفعالة.

الكلمات الأساسية: ورقة عمل التلاميذ الالكترونية، المنهج العلمي، الإثنوماتيكا، *Flip PDF Profesional*، نظام معادلتين خطيتين بمتغيرتين



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PENGHARGAAN.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian	14
G. Spesifikasi Produk	15

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. Pentingnya Pengembangan	16
I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	16
J. Definisi Istilah	17
BAB II KAJIAN TEORI.....	20
1. E-LKPD	20
2. Pendekatan Sainifik.....	27
3. E-LKPD Berbasis Pendekatan Saitifik.....	44
4. Etnomatematika.....	44
5. E-LKPD Berbasis Etnomatematika	48
6. Flip Pdf Profesional	48
7. Materi SPLDV	53
B. Penelitian Relevan	59
C. Kerangka Berpikir	62
D. Definisi Operasional.....	63
BAB III METODE PENELITIAN	66
A. Jenis Penelitian.....	66
B. Model Penelitian dan Pengembangan	66
C. Prosedur Pengembangan	70
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	76
E. Subjek Penelittian	76
F. Jenis Data	76
G. Teknik Pengumpulan Data.....	77
H. Instrumen Penelitian.....	79

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

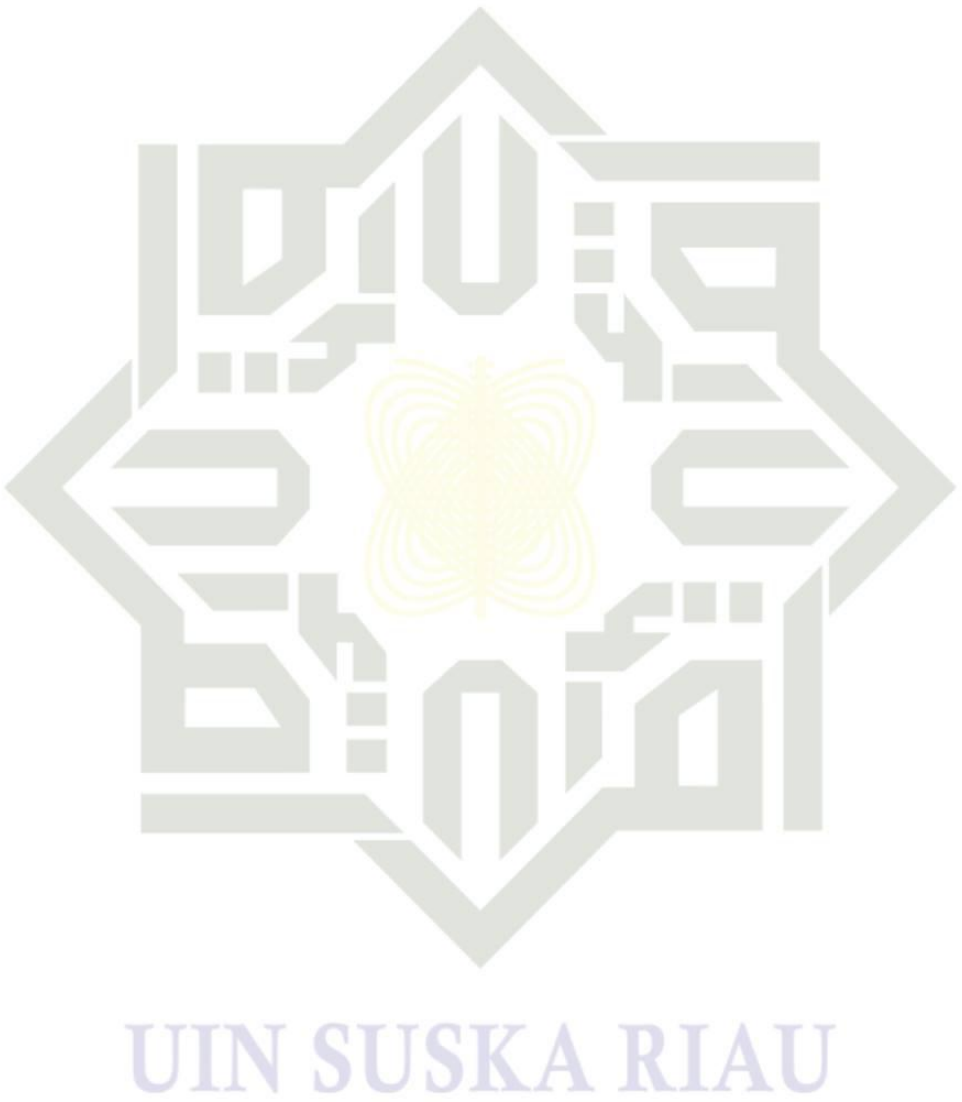
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. Teknik Analisis Data.....	83
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	92
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	92
1. Sejarah Singkat SMPN 1 Bungaraya	93
2. Visi Misi.....	93
3. Identitas Sekolah	93
4. Data Pendidik.....	94
5. Data Siswa	94
B. Hasil Penelitian	95
1. Tahap Analisis	95
2. Tahap Perancangan.....	98
3. Tahap Pengembangan.....	111
4. Tahap Implementasi	118
5. Tahap Evaluasi	123
C. Pembahasan	128
1. Analisis Validasi E-LKPD	128
2. Analisis Praktikalitas E-LKPD.....	133
3. Analisis Efektivitas Hasil Posttest.....	136
D. Keterbatasan Penelitian.....	137
BAB V PENUTUP.....	138
A. Kesimpulan.....	138
B. Saran	139

DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	144



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Aktivitas pembelajaran pendekatan saintifik.....	43
Tabel III. 1	Kegiatan Penelitian	76
Tabel III. 2	Skala Rating Scale.....	78
Tabel III. 3	Teknik Pengumpulan Data, Instrumen, Dan Subjek.....	78
Tabel III. 4	Kriteria Penilaian Bahan Ajar Menurut Bsnp	79
Tabel III. 5	Hasil Uji Validitas E-Lkpd.....	84
Tabel III. 6	Interpretasi Kepraktisan E-Lkpd	85
Tabel III. 7	The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design	86
Tabel IV. 1	Saran Validator Ahli Teknologi Pendidikan Terhadap E-Lkpd.....	113
Tabel IV. 2	Saran Validator Ahli Materi Pembelajaran Terhadap E-Lkpd.....	116
Tabel IV. 3	Uji Praktikalitas Kelompok Kecil E-LKPD Keseluruhan	119
Tabel IV. 4	Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas E-LKPD Keseluruhan	120
Tabel IV. 5	Hasil Posttest.....	122
Tabel IV. 6	Hasil Validasi Ahli Teknologi Pendidikan	123
Tabel IV. 7	Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran	124
Tabel IV. 8	Hasil Validasi Secara Keseluruhan	125
Tabel IV. 9	Saran Siswa Kelompok Kecil Terhadap E-LKPD	127

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Kerangka Berfikir	63
Gambar III. 1	Model ADDIE	69
Gambar III. 2	Prosedur Pengembangan	76
Gambar IV. 1	Desain Langkah model saintifik mengamati	99
Gambar IV. 2	Langkah model saintifik Menanya	100
Gambar IV. 3	Langkah model saintifik Mengumpulkan informasi	101
Gambar IV. 4	Langkah model saintifik Mengasosiasikan	102
Gambar IV. 5	Langkah Mempresentasikan	102
Gambar IV. 6	Cover	103
Gambar IV. 7	Kata Pengantar	104
Gambar IV. 8	Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik	105
Gambar IV. 9	Daftar Isi	106
Gambar IV. 10	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi	108
Gambar IV. 11	Peta Konsep	109
Gambar IV. 12	Halaman Awal Kegiatan Belajar	110
Gambar IV. 13	Daftar Referensi	111
Gambar IV. 14	Halaman 29 Sesudah Revisi	115
Gambar IV. 15	Halaman 30 Sebelum Revisi	115
Gambar IV. 16	Halaman 30 Sesudah Revisi	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Silabus.....	145
Lampiran A.2	RPP 1	150
Lampiran A.3	RPP 2	155
Lampiran A.4	RPP 3	161
Lampiran A.5	RPP 4	167
Lampiran B.1	Kisi-Kisi Angket Ahli Teknologi.....	173
Lampiran B.2	Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	177
Lampiran B.3	Kisi-Kisi Angket Uji Praktikalitas	181
Lampiran B.4	Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	182
Lampiran B.5	Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	183
Lampiran B.6	Rubik Penskoran Soal <i>Posttest</i>	186
Lampiran B.7	Soal <i>Posttest</i>	188
Lampiran B.8	Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	191
Lampiran C.1	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi	196
Lampiran C.2	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi.....	204
Lampiran C.3	Lembar Validasi Angket Uji Kepraktisan.....	213
Lampiran C.4	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	218
Lampiran C.5	Angket Uji Validitas Uji Validitas Ahli Teknologi	221
Lampiran C.6	Angket Uji Validitas Uji Validitas Ahli Materi	236
Lampiran C.7	Angket Uji Validitas Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	251
Lampiran C.8	Angket Uji Praktikalitas.....	267
Lampiran D.1	Hasil Uji Validitas Ahli Teknologi	272
Lampiran D.2	Distribusi Skor Validitas Ahli Teknologi	274
Lampiran D.3	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Teknologi	276
Lampiran D.4	Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	280
Lampiran D.5	Distribusi Skor Validitas Ahli Materi	283
Lampiran D.6	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	286

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D.7	Hasil Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Kecil.....	296
Lampiran D.8	Distribusi Skor Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Kecil	300
Lampiran D.9	Perhitungan Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Kecil	302
Lampiran D.10	Hasil Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Terbatas.....	308
Lampiran D.11	Distribusi Skor Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Terbatas.....	309
Lampiran D.12	Perhitungan Uji Kepraktisan E-LKPD Kelompok Terbatas	311
Lampiran D.13	Hasil Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	317
Lampiran D.14	Distribusi Skor Validitas Soal <i>Posttest</i>	323
Lampiran D.15	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	324
Lampiran E.1	Hasil Uji Posttest Kelas Eksperimen.....	327
Lampiran E.2	Hasil Uji Posttest Kelas Kontrol	328
Lampiran E3	Perhitungan Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	329
Lampiran E4	Uji Homogenitas Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Sesudah Perlakuan.....	333
Lampiran E5	Uji-T Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	338
Lampiran F.1	Daftar Nama Validator	343
Lampiran F.2	Daftar Nama Tenaga Pendidik SMP N 1 Bungaraya	345
Lampiran F.3	Daftar Nama Responden Kelompok Kecil	347
Lampiran F.4	Daftar Nama Responden Kelompok Terbatas (Eksperimen)	348
Lampiran F.5	Daftar Nama Responden Kelas Kontrol	349
Lampiran G	Dokumentasi	350
Lampiran H.	Surat-Surat	354
Lampiran I.	E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV	360

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian amat besar untuk ilmu-ilmu lain. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi.

Menurut para ahli pendidikan matematika, matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan (pattern) dan tingkatan (order). Sekali lagi hal ini menunjukkan bahwa guru matematika harus memfasilitasi siswanya untuk belajar berpikir melalui keteraturan (pattern) yang ada.¹ Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathenein* artinya berpikir atau belajar. Dalam kamus

¹ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *Journal Of Mathematics Education And Science* 2, No. 1 (2016).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.²

Masih banyak peserta didik menganggap bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. Kesulitan ini menuntut kreativitas guru mata pelajaran matematika untuk mengembangkan pembelajarannya, baik dalam hal metode maupun media yang digunakan.³

Implementasi Kurikulum 2013 mengamanahkan kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, seperti buku K13, dimana buku K13 ini Buku yang ditulis mengacu kepada konsep kurikulum (KI, KD, Silabus). Dalam mengajar ada dua jenis buku (Buku Siswa dan Buku Guru), buku Siswa lebih ditekankan pada activity base bukan merupakan bahan bacaan. Setiap buku memuat model pembelajaran dan project yang akan dilakukan oleh siswa, buku guru memuat panduan bagi guru dalam mengajarkan materi kepada siswa.⁴ Pembelajaran yang berpusat pada siswa akan memberikan peran kepada siswa untuk melakukan kontruksi dan pecarian pengetahuan mereka sendiri. Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan kehadirannya sangat terkait erat dengan dunia pendidikan

² Muhlisraini Ali Hamzah, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Pustaka Grafindo Persada, Jakarta, 2014).

³ Risma Nurul Auliya, "Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa* 6, No. 1 (2016): hlm.13.

⁴ *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta, 14 Januari 2014, hlm.35



adalah matematika. Matematika perlu dipahami dan dikuasai semua lapisan masyarakat terutama siswa disekolah.

Pada saat sekarang ini perkembangan teknologi setiap tahunnya meningkat dan hal tersebut harus bisa dihadapi dengan kuat. Pada saat proses belajar mengajar guru-guru dan peserta didiknya menjadi terkendala disebabkan Pandemi Covid-19 yang telah membuat anak-anak susah dalam memahami materi dan proses pembelajaran tatap muka di berhentikan sampai waktu yang belum ditentukan untuk mencegah rantai penularan Covid-19. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran guru-guru disekolah menggunakan aplikasi Google Classroom, Zoom Meeting, Google Meet, dan WAG (WhatsApp Group). Proses pembelajaran belum bisa dikatakan efektif, karena masih banyak terdapat kendala baik masalah jaringan, peserta didik yang tidak memahami materi yang disampaikan secara Daring, dan berbagai keterbatasan sarana dan prasarana untuk mengatasi masalah pembelajaran selama pandemi.

Dan juga Guru tersebut juga mengalami adanya keterbatasan waktu dan metode pada pembelajaran. Peserta didik masih belum bisa aktif di dalam pembelajaran secara Daring disaat itu. Peserta didik mengalami kesulitan dan belum bisa memahami tugas dari materi yang diberikan ke aplikasi pembelajaran.

Dampak ini masih sangat terpengaruh pada saat ini dalam proses pembelajaran, yang mana tatap mukapun sudah mulai dijalankan, tetapi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masih banyak siswa yang masih terdampak pengaruhnya dengan covid-19 yang pernah muncul.

Untuk mengatasi masalah tersebut perangkat pembelajaran akan sangat membantu guru dalam menyampaikan proses mencari pengetahuan kepada peserta didik. Perencanaan adalah proses yang sistematis untuk memutuskan apa dan bagaimana siswa harus belajar.⁵ Proses pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa dalam konteks pendidikan atau pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Susanto pembelajaran adalah komunikasi dua arah antara guru dan siswa, guru mengajarkan bagaimana pendidik dan siswa belajar. Belajar mencakup pengertian belajar dan mengajar, atau suatu kegiatan belajar mengajar.⁶

Berhubungan dengan rencana pembelajaran didalam standar proses, salah satu perangkat yang wajib disusun oleh pendidik dalam satuan pendidikan adalah LKPD. Dalam penyusunan perangkat pembelajaran ini tidak bisa disusun dengan sembarangan, harus mengikuti prinsip-prinsip penyusunan RPP dan LKPD yang termuat dalam standar proses pendidikan antara lain memperhatikan perbedaan individu peserta

⁵ Verylana Purnamasari Dan Muhammad Nur Wangid, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Untuk Membangun Karakter Kepedulian Dan Kedisiplinan," *Jurnal Pendidikan Karakter* 6, No. 2 (2016): Hlm.169.

⁶ Sri Afrizal, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas Iv Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2020/2021," *T.T.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didik, mendorong partisipasi aktif peserta didik, serta mengakomodasikan keragaman budaya peserta didik.⁷

Secara umum Lembar kerja peserta didik (lkpd) merupakan suatu lembaran kerja yang berisi informasi dimana siswa dapat mengerjakan sesuatu yang terkait dengan apa yang sedang di pelajarinya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun pendapat para ahli tentang LKPD di antaranya antara lain sebagai berikut:

Dahar, Wilis Ratna dalam Suyanto Menyatakan bahwa "LKS adalah lembar kerja yang berisikan informasi dan interaksi dari guru kepada siswa agar dapat mengerjakan sendiri suatu aktifitas belajar, melalui praktek atau penerapan hasil-hasil belajar untuk mencapai tujuan intruksional".

Depdiknas dalam Darusman, Menyatakan bahwa "LKS adalah lembaran yang berisikan pedoman bagi siswa untuk untuk melaksanakan kegiatan yang terprogram".⁸

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik , sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan

⁷ Putri Umairah Dan Zulfah Zulfah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Daring Berbasis Etnomatematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Kelas X Sma/Sederajat," *Jurnal Pendidikan Matematika (Jpm)* 7, No. 2 (2021): hlm.117.

⁸ Niken Septantiningtyas, Ahmad Madanibillah Shofiatun, Dan Abd Rahman, *Pembelajaran Sains* (Penerbit Lakeisha, 2021), hlm.140.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dihadapi. Keuntungan penggunaan LKPD adalah memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik akan belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.⁹

Adapun E-LKPD yang dikembangkan oleh peneliti dimana E-LKPD tersebut akan dibuat semenarik mungkin yang didalamnya akan memuat gambar yang berbasis etnomatematika dan desain di E-LKPD tersebut akan memuat banyak hal, seperti warna, gambar, tulisan dan lain sebagainya.

LKPD yang dikembangkan berupa Aplikasi E-LKPD yaitu aplikasi perangkat pembelajaran online yang dikembangkan oleh peneliti yang dapat membantu guru untuk mengelola siswa dalam pembelajaran online, salah satunya dalam penyusunan instruksi belajar di aplikasi E-LKPD sebagai perangkat pembelajaran jarak jauh yang inovatif dalam menunjang tujuan pendidikan.¹⁰ E-LPKD adalah lembar kerja peserta didik berbentuk elektronik yang dapat digunakan dimanapun dan kapan pun dengan menggunakan laptop atau smartphone. Menurut Ahmadi (Lailiah dkk,) E-LKPD dapat mempengaruhi tingkat kognitif peserta didik menjadi bertambah. Minat dan motivasi belajar meningkat ketika melihat hal baru dalam proses menciptakan praktikum dengan menggunakan bahan ajar

⁹ Umbaryati Umbaryati, "Pentingnya Lkpd Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2016*, hlm.221.

¹⁰ Caleb Chidozie Chinedu, Oladiran Stephen Olabiyi, Dan Y. Kamin, "Strategies For Improving Higher Order Thinking Skills In Teaching And Learning Of Design And Technology Education," 2015.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

elektronik, sehingga ketika pengerjaan tes kognitif secara daring tidak menjadi masalah.¹¹

Beberapa faktor dalam proses pembelajaran yang diduga menyebabkan rendahnya pemahaman peserta didik di Indonesia salah satunya adalah pemilihan model atau sumber belajar peserta didik. Hal tersebut menjadi dasar peneliti untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik.

Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, termasuk pendekatan saintifik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dapat dimulai pada tahapan pendahuluan, kegiatan inti, sampai kegiatan penutup. kegiatan pembelajaran ini secara simultan sudah dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Dalam pendahuluan diarahkan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang tujuan dan pentingnya materi yang akan disampaikan, sehingga memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu inilah yang menjadi modal besar bagi saintist untuk melanjutkan pencarian ilmu melalui pembuktian empiris. Jika peserta didik pada tahapan pendahuluan pembelajaran telah dimasuki rasa ingin tahu ini maka akan menjadi modal besar dalam tahap pembelajaran berikutnya, yaitu kegiatan inti.

Sedangkan pada kegiatan inti yang merupakan learning experience (pengalaman belajar) bagi peserta didik merupakan waktu yang paling

¹¹ Sita Wahyu Apriliyani Dan Fauzi Mulyatna, "Flipbook E-Lkpd Dengan Pendekatan Etnomatematika Pada Materi Teorema Phytagoras," Dalam *Sinasis (Seminar Nasional Sains)*, Vol. 2, 2021, hml.492.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

banyak digunakan untuk melakukan pembelajaran dengan cara ilmiah. Oleh karena itu, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) seorang tenaga pendidik perlu mendesain kegiatan belajar yang sistematis sesuai dengan langkah ilmiah. Kegiatan peserta didik diarahkan untuk mengkonstruksi konsep, pengetahuan, pemahaman, serta keterampilan dengan bantuan tenaga pendidik melalui mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

Sementara itu, dalam kegiatan penutup peserta didik diarahkan untuk validasi temuan serta pengayaan materi yang telah dipelajari. Berikut ini contoh silabus berbasis saintifik.¹²

Dilihat dari sisi keilmuan, matematika merupakan hasil budaya manusia (human culture product) sebagai hasil dari aktivitas, membuat pola, merancang, menghitung serta mengimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep matematika di kehidupan sehari-hari dapat dilihat dari hasil budaya seperti hidup rukun, harmonis, damai, dan toleran berdasarkan atas semangat multikulturalisme. Dewasa ini, para pakar keilmuan matematika mengembangkan metode dan pendekatan baru dalam upaya "membumikan" matematika pada realitas kehidupan sosial, yakni dengan model ethnomatematika.¹³

¹² Musfiqon Muhammad Dan Nurdyansyah Nurdyansyah, "Pendekatan Pembelajaran Saintifik" (Nizamia Learning Center, 2015), hlm.64-65.

¹³ Ulfa Masamah, "Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Ethnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, No. 2 (2019): hlm.128-129.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematika dan budaya merupakan dua hal yang berkaitan erat. Hubungan matematika dan budaya dapat dikaitkan dalam setting khusus dengan menggunakan etnomatematika. Sedangkan tujuan etnomatematika adalah memahami hubungan antara matematika dan budaya, sehingga siswa dan masyarakat umum dapat mengerti dan matematika menjadi lebih mudah dipahami. Dengan kata lain, studi etnomatematika sangat penting dalam mempelajari budaya antropologi (etnografi), pemodelan matematis dan matematika itu sendiri.¹⁴

Etnomatematika diperkenalkan pertama oleh D' Ambrosio, seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977. Secara bahasa, kata 'etno' berasal dari kata "ethno" yang diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, atau symbol.¹⁵ Dapat dipandang sebagai suatu pendekatan untuk memotivasi siswa dalam mempelajari matematika dengan melibatkan atau mengaitkan materi matematika yang diajarkan dengan contoh nyata model-model matematika yang bersesuaian dengan materi yang diajarkan tersebut dengan kehidupan sehari-hari, dengan budaya lokal yang ada, atau dengan praktik-praktik kebudayaan yang ada atau yang telah ada.¹⁶

¹⁴ Hendra Erik Rudyanto, Apri Kartika Sari Hs, Dan Dea Pratiwi, "Etnomatematika Budaya Jawa: Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3, No. 2 (2019): Hal.26.

¹⁵ Sri Afrizal, Op.Cit hlm.4

¹⁶ Zaenuri, *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika* (Semarang, Jawa Tengah Indonesia: Unnes Press Jalan Kelud Raya No 2 Semarang, Jawa Tengah Indonesia, 2018), hlm.8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Sirate, penerapan etnomatematika sebagai sarana untuk memotivasi, menstimulasi siswa, dapat mengatasi kejenuhan dan kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan etnomatematika merupakan bagian dari keseharian siswa yang merupakan konsepsi awal yang telah dimiliki dari lingkungan sosial budaya setempat.¹⁷

Cara untuk memanfaatkan pengetahuan Etnomatematika dalam pembelajaran di sekolah adalah dengan menjadikan pengetahuan tentang etnomatematika tersebut sebagai bahan rujukan dalam penyampaian materi maupun pembuatan soal-soal pemecahan masalah kontekstual yang sesuai dengan latar belakang budaya Peserta didik. Cara lain memasukkan etnomatematika dalam pembelajaran memerlukan kreativitas para guru dalam memanfaatkan lingkungan setempat. Salah satunya dengan mengembangkan pengetahuan dasar Etnomatematika peserta didik menjadi salah satu alternatif pembelajaran matematika di luar kelas¹⁸

Dengan ethnomatematika, akan memberikan makna kontekstual yang diperlukan dari sekian banyaknya konsep matematika yang abstrak.¹⁹ Salah satu aplikasi yang digunakan untuk membuat bahan ajar elektronik adalah Flip PDF Professional. Pembuatan bahan ajar elektronik menggunakan Flip PDF Professional dikarenakan aplikasi ini tidak terpaku hanya pada tulisan-tulisan saja tetapi dapat dimasukan animasi gerak,

¹⁷ Ajmain Ajmain, Herna Herna, Dan Sitti Inaya Masrura, "Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika* 12, No. 1 (2020):hlm. 45–54.

¹⁸ Masamah, "Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus hlm.128-129."

¹⁹ Ulfa Masamah , Op. Cit, hlm.131

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

video, dan audio yang bisa menjadikannya sebuah media pembelajaran interaktif yang menarik sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton.²⁰

Penggunaan LKPD dan meningkatkan inovasi E-LKPD yang dibuat menggunakan aplikasi Flip PDF Professional. Aplikasi Flip PDF professional ini dapat menggunakan teks, gambar, audio, video dan animasi yang dapat dimanfaatkan untuk menginovasi E-LKPD yang dikembangkan. Didalam suatu proses pembelajaran bahan ajar sangat diperlukan sebagai alat bantu atau media dalam proses pembelajaran sehingga mempermudah peserta didik untuk memahami materi pelajaran.²¹

Materi yang akan dikembangkan penulis dalam E-LKPD ini adalah materi SPLDV. Untuk itu Perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang menggunakan objek-objek budaya dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian kepada siswa/siswi mengenai materi SPLDV kelas VIII dengan berbasis etnomatematika. Pada materi ini bisa dimasukkan unsur Etnomatematika karena soal-soalnya berbentuk soal cerita sehingga peserta didik pun juga dapat mengenal budaya daerah saat mempelajari pelajaran matematika pada materi ini. Peserta didik perlu mengetahui budaya daerah Riau untuk meningkatkan pengetahuan mengenai budaya sehingga etnomatematika bisa diterapkan dalam pembelajaran matematika.

²⁰ Indah Sriwahyuni, Eko Risdianto, Dan Henny Johan, "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma," *Jurnal Kumparan Fisika* 2, No. 3 Desember (2019): hlm.146.

²¹ Annisa Nur Fadhila, "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pbl Menggunakan Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Medan Magnet," *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, No. 1 (2022): hlm56.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal ini sesuai dengan Kurikulum 2013 mengenai mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi dan memahami budaya Indonesia.

Seorang guru matematika seharusnya mampu membawakan materi-materi yang tidak asing bagi siswa sehingga melahirkan interaksi yang diharapkan. Materi-materi yang tidak asing tersebut dapat diperoleh salah satunya dengan terlebih dahulu mengamati bahkan meneliti tentang kebudayaan para siswa. Belajar dan pembelajaran matematika, termasuk semua bentuk-bentuk pendidikan matematika, mau tidak mau akan dikelilingi oleh permasalahan yang terkait dengan budaya.²² Dengan demikian LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat memfasilitasi siswa belajar secara mandiri dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk menghasilkan suatu produk yaitu E-LKPD dengan judul **“PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF PROFESIONAL PADA MATERI SPLDV”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

²² Zulkifli M. Nuh Dan Dardiri Dardiri, “Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau,” *Kutubkhanah* 19, No. 2 (2017): hlm.222.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Guru harus berinovasi membuat bahan ajar yang sesuai dengan kondisi peserta didik.
2. Bahan ajar yang dikembangkan dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear berbasis etnomatematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian ini dibatasi pada pengembangan LKPD berbasis model pendekatan saintifik dan etnomatematika pada materi .

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan penjelasan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional dengan Kategori Valid?
2. Bagaimana Menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional dengan Kategori Praktis?
3. Bagaimana Menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional dengan Kategori Efektifitas?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan Penelitian Berdasarkan Rumusan Masalah yang dibuat, maka Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional pada materi SPLDV dengan kategori valid.
2. Mengembangkan dan menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional pada materi SPLDV dengan kategori praktis.
3. Mengembangkan dan menghasilkan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional pada materi SPLDV dengan kategori efektif.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian berupa pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional pada materi SPLDV ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru
 - a. E-LKPD yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar saat kegiatan pembelajaran pada materi SPLDV.
 - b. E-LKPD yang dikembangkan dapat memotivasi guru untuk mengembangkan LKS pada materi lain.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan Pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Melatih siswa supaya membiasakan diri untuk mengembangkan kreatifitas, berfikir aktif dan kreatif dalam menyelesaikan persoalan matematika baik secara mandiri maupun berkelompok.

3. Bagi Peneliti

- a. Meningkatkan kemampuan peneliti sebagai calon pengajar dalam mengembangkan E-LKPD dengan kriteria valid, efektif, dan praktis.
- b. Menambah wawasan dan kreativitas peneliti sebagai calon pendidik dalam mengembangkan E-LKPD matematika yang tidak hanya terbatas pada materi tertentu saja, akan tetapi dapat mengembangkan E-LKPD matematika untuk setiap materi dengan baik.

G. Spesifikasi produk yang dihasilkan

Pada penelitian ini peneliti menghasilkan produk berupa bahan ajar E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika pada pelajaran matematika kelas VIII semester 1 yaitu materi SPLDV.

Spesifikasi E-LKPD yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan E-LKPD adalah kurikulum 2013.
2. E-LKPD didesain berdasarkan langkah-langkah saintifik.
3. Materi yang digunakan adalah materi SPLDV kelas VIII pada semester 1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. E-LKPD yang dikembangkan didesain dengan mengkombinasikan warna dan gambar yang menarik.

H. Pentingnya Pengembangan

Pembelajaran matematika di sekolah menggunakan bahan ajar untuk membantu siswa dalam memahami materi matematika, salah satu bahan ajar yang digunakan adalah E-LKPD. Pengembangan ini penting dilakukan dengan harapan dapat menghasilkan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika yang valid, praktis, efektif, dan dapat membantu siswa memahami materi matematika serta dapat menjadi pembaruan dalam menyusun LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika.

I. Asumsi dan Batasan Penelitian**1. Asumsi Penelitian**

Perangkat Pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan flip pdf professional ini diujicobakan sehingga menghasilkan soal yang valid, praktis dan efektif untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran ini berupa E-LKPD yang dikembangkan adalah untuk materi SPLDV kelas VIII SMP/Sederajat. E-LKPD yang dibuat untuk 4-5 Kali Pertemuan. Diasumsikan Perangkat Pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dengan Etnomatematika yang telah diujicoba serta melewati proses validasi oleh validator dapat dikatakan bahwa perangkat pembelajaran ini sudah Valid, praktis, efektif untuk kemampuan pemecahan masalah

dan digunakan pada pembelajaran matematika serta membuat pembelajaran matematika lebih inovatif dengan pengetahuan tentang budaya daerah

2. Batasan Penelitian

Ujicoba dibatasi hanya pada peserta didik kelas VIII SMPN 1 BUNGARAYA pada materi SPLDV untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah menggunakan perangkat pembelajaran yang di rancang. Penelitian ini terbatas hanya pada pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika dan Penelitian dilakukan hanya pada populasi yang akan diteliti.

J. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan definisi istilah mengenai istilah-istilah yang ada dalam judul ini, yang dimaksud peneliti adalah:

1. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan rangkaian kegiatan yang digunakan siswa dalam melakukan penyelidikan dan penyelesaian masalah. sedangkan (Putriyana et al., 2020) (Umrhani, 2020) menjelaskan E-LKPD berupa panduan kerja peserta didik untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dalam bentuk elektronik yang pengaplikasiannya menggunakan desktop komputer, notebook, smartphone, maupun handphone. sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.²³

2. Pendekatan scientific merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa yang mana tujuannya agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui beberapa tahapan
3. seperti, mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, kemudian menarik kesimpulan serta mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip. Pendekatan scientific menjadikan pembelajaran lebih aktif dan tidak membosankan, siswa dapat mengonstruksi pengetahuan dan keterampilannya melalui fakta-fakta yang ditemukan dalam penyelidikan di lapangan guna pembelajaran. Selain itu, dengan pembelajaran berbasis pendekatan scientific ini, siswa didorong lebih mampu dalam mengobservasi, bertanya, bernalar, dan mengomunikasikan atau mempresentasikan hal-hal yang dipelajari dari fenomena alam ataupun pengalaman langsung.²⁴
4. Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Di mana aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam

²³ Vivi Puspita dan Ika Parma Dewi, "Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2021): hlm..88.

²⁴ Imam Ghozali, "Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa," *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2017): hlm.4-5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya. Etnomatematika dapat dijadikan suatu metode alternatif untuk seorang guru agar siswa lebih mudah memahami matematika. Dengan etnomatematika diharapkan siswa dapat lebih mengeksplor kemampuan metakognitif, berpikir kritis dan kemampuan pemecahan mereka masing-masing.²⁵

5. Flip pdf professional adalah media interaktif yang dapat dengan mudah menambahkan berbagai jenis tipe media animatif ke dalam flipbook. Aplikasi Flip PDF professional ini dapat menggunakan teks, gambar, audio, video dan animasi yang dapat dimanfaatkan untuk menginovasi e-LKPD yang dikembangkan.²⁶
6. E-LKPD berbasis LKPD berbasis pendekatan scientific merupakan sebuah LKPD yang menerapkan langkah-langkah sains dalam pembelajarannya seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.²⁷

²⁵ Sarwoedi Sarwoedi dkk., "Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018): hlm. 173.

²⁶ Annisa Nur Fadhila, "Pengembangan E-LKPD Berbasis PBL Menggunakan Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Medan Magnet," *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, no. 1 (2022): hlm.56.

²⁷ Asnaini Asnaini, "Pengembangan LKPD berbasis pendekatan scientific untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik pada materi larutan penyangga," *Lantanida Journal* 4, no. 1 (2017): hlm. .62.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. E-LKPD

a. Pengertian E-LKPD

E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) atau yang awalnya lebih dikenal dengan sebutan LKS (Lembar Kerja Siswa). LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang menacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.²⁸

Lembar Kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembaran kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.²⁹

Hasjim dalam fikarsul LKPD adalah "Lembar yang digunakan untuk mengarahkan dalam bentuk mengajar dengan

²⁸ Prastowo Andi, "Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif" (Yogyakarta: Diva Press, 2012), hlm. 204.

²⁹ Damelyana Sagita, "Peran Bahan Ajar LKS untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika," dalam *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, vol. 1, 2018, hlm.39.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pokok bahasan tertentu dalam membantu siswa meningkatkan keterampilan proses bernalar".³⁰

Menurut Prastowo LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak yang digunakan sebagai media pembelajaran yaitu berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritis atau praktis yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa.³¹

E-LPKD adalah lembar kerja peserta didik berbentuk elektronik yang dapat digunakan dimanapun dan kapan pun dengan menggunakan laptop atau smartphone. E-LKPD dapat mempengaruhi tingkat kognitif peserta didik menjadi bertambah.³² Lembar kerja elektronik peserta didik merupakan salah satu bahan ajar yang memuat materi untuk satu pertemuan yang simpel dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta memungkinkan peserta didik menjadi lebih efektif dalam proses pembelajaran.³³

³⁰ Niken Septantiningtyas, Op.Cit, Hal.140

³¹ Neni Triana, *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa* (GUEPEDIA, 2021), hlm.9.

³² Ikrimatul Lailiah Dkk., "Implementasi Guided Inquiry Berbantuan E-Lkpd Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Redoks Dan Tata Nama Senyawa Kimia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 15, No. 1 (2021): hlm.2793.

³³ S. Mahtari Dkk., "The Effectiveness Of The Student Worksheet With Phet Simulation Used Scaffolding Question Prompt," Dalam *Journal Of Physics: Conference Series*, Vol. 1422 (Iop Publishing, 2020), hlm.2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran yang berisi suatu tugas sebagai perantara komunikasi peserta didik dan guru dalam memudahkan proses pembelajaran yang bertujuan memotivasi, dan lebih memahami konsep materi dalam proses pembelajaran. Sedangkan Elektronik LKPD ialah lembar kerja peserta didik yang dikemas dan dikembangkan menggunakan alat-alat elektronik.

b. Tujuan Penggunaan E-LKPD

Tujuan penggunaan E-LKPD dalam proses pembelajaran

- 1) Memperkuat dan menunjang pembelajaran untuk tercapainya indikator serta kompetensi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- 2) Membantu guru mencapai tujuan pembelajaran di kelas.³⁴

Berdasarkan tujuan diatas maka tujuan e-lkpd sangat membantu para peserta didik untuk mempermudah kegiatan proses belajar mengajar.

c. Syarat-Syarat E-LKPD yang Baik

Ciri-ciri LKPD cetak juga sejalan dengan ciri-ciri e-LKPD, ELKPD yang baik harus melewati 3 syarat sebagai berikut, yaitu:³⁵

³⁴ Fanny Khairul Putri Apertha, Muhamad Yusup Zulkardi, Dan Muhamad Yusup, "Pengembangan Lkpd Berbasis Open-Ended Problem Pada Materi Segiempat Kelas Vii," *Jurnal Pendidikan Matematika* 12, No. 2 (2018):hlm. 47–62.

³⁵ Umbaryati, "Pentingnya Lkpd Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," hlm. 221.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Syarat didaktik

Lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar haruslah memenuhi persyaratan didaktik artinya suatu LKPD harus mengikuti asas belajar mengajar yang efektif, yaitu memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKPD yang baik itu adalah yang dapat digunakan baik oleh peserta didik yang lamban, yang sedang maupun yang pandai, menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga LKPD dapat berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi peserta didik untuk mencari tahu, memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik, dapat mengembangkan kemampuan komunikasi social, emosional, moral, dan estetika pada diri peserta didik, pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik (intelektual, emosional, dan sebagainya), bukan ditentukan oleh materi bahan pelajaran.

b. Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh peserta didik. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan

peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang jelas, memiliki taat urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka, tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik, menyediakan ruangan yang cukup untuk member keleluasaan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambarkan pada LKPD, menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek, lebih banyak menggunakan ilustrasi daripada kata-kata, sehingga akan mempermudah peserta didik dalam menangkap apa yang diisyaratkan LKPD, memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi, mempunyai indentitas untuk memudahkan administrasinya.

c. Syarat Teknis

Dari segi teknis memiliki bebrapa pembahasan yaitu:

- 1) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan hurup latin atau romawi, menggunakan huruf tebal yang agak besar, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, menggunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris, menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik, mengusahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Gambar yang baik untuk LKPD adalah yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD. Yang lebih penting adalah kejelasan isi atau pesan dari gambar itu secara keseluruhan.
- 3) Penampilan adalah hal yang sangat penting dalam sebuah LKPD. Apabila suatu LKPD ditampilkan dengan penuh kata-kata, kemudian ada sederetan pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik, hal ini akan menimbulkan kesan jenuh sehingga membosankan atau tidak menarik. Apabila ditampilkan dengan gambarnya saja, itu tidak mungkin karena pesannya atau isinya tidak akan sampai. Jadi yang baik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan.

Berdasarkan paparan diatas untuk dapat membuat sebuah lkpdp harus memenuhi syarat-syarat E-LKP. LKPD yang dikembangkan oleh peneliti adalah berupa Aplikasi LKPD elektronik (E-LKPD). Pada aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti ini akan berisi materi, contoh dan latihan-latihan soal berbasis etnomatematika. Aplikasi LKPD ini akan di gunakan pada pembelajaran . Peserta didik akan menginstal Aplikasi dalam ukuran kecil di Handphone Android dan bisa diinstal di laptop dengan menggunakan fitur aplikasi yang mendukung untuk dimasukkan ke komputer atau laptop peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Langkah-langkah teknis penyusunan E-LKPD

Untuk penyusunan e- LKPD itu sendiri tetap mengacu pada penyusunan LKPD media cetak yaitu diantaranya:

1. menganalisis kurikulum,
2. menyusun peta kebutuhan E-LKPD
3. menentukan judul E-LKPD
4. menentukan KD dan indikator
5. menentukan materi atau pokok bahasan
6. menentukan alat penilaian,
7. menyusun materi
8. memperhatikan struktur bahan ajar berbentuk e LKPD³⁶

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa langkah-langkah penyusunan e-lkpd harus disusun dengan mengacu pada media cetak.

e. Struktur atau unsur-unsur penyusunan E-LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Informasi pendukung
- 5) tugas atau langkah kerja

³⁶ Susy Eldila Sari, "Penggunaan Google Form Sebagai E-Lkpd Pada Materi Lambang Unsur, Rumus Kimia Dan Persamaan Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Semester Ganjil Di Smkn 1 Seberida Tp 2021/2022," *Jurnal Estupro* 7, No. 1 (2022): hlm. 13.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6) penilaian

LKPD dilihat dari formatnya memuat setidaknya terapat delapan unsur, yaitu :

- 1) judul
- 2) kompetensi dasar yang akan dicapai
- 3) waktu penyelesaian
- 4) peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas
- 5) informasi singkat
- 6) langkah kerja
- 7) tugas yang harus dilakukan
- 8) laporan yang harus dikerjakan³⁷

Berdasarkan unsur-unsur penyusunan e-lkpd diatas maka peneliti membuat sebuah e-lkpd yang sesuai dengan enam unsur-unsur penyusunan e-lkpd.

2. Pendekatan Saintifik**a. Pengertian pendekatan saintifik**

Pendekatan adalah konsep dasar yang mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu. Oleh karena itu banyak pandangan yang menyatakan

³⁷ Widuri Asmaranti, Gina Sasmita Pratama, Dan Wisniarti Wisniarti, "Desain Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter," Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 2018, hlm. 640-641.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bahwa pendekatan sama artinya dengan metode, padahal berbeda. Dalam pendekatan dapat dioperasionalkan sejumlah metode. Misalnya, dalam penerapan pendekatan saintifik dapat dioperasionalkan metode observasi, metode diskusi, metode ceramah, serta metode lainnya. Artinya, pendekatan itu lebih luas dibandingkan metode pembelajaran. Pendekatan ilmiah berarti konsep dasar yang menginspirasi.³⁸

pendekatan merupakan suatu pandangan guru terhadap siswa dalam menilai, menentukan sikap, dan perbuatan yang dihadapi dengan harapan dapat memecahkan masalah dalam mengelola kelas yang nyaman dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar peran guru penting untuk menentukan arah dari kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.³⁹

Saintifik itu sendiri berasal dari kata science (sains). Saintifik berarti sesuatu yang bersifat sains/ilmu (ilmiah). Tafsir mengungkapkan bahwa sains (ilmu) merupakan salah satu pengetahuan manusia, sesuatu dikatakan saintifik (bersifat ilmiah), jika sesuatu tersebut logis dan empiris. Logis artinya sesuai dengan

³⁸ Nurdyansyah Musfiqon, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), hlm..50-51.

³⁹ Umbaryati, "Pentingnya Lkpd Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," .Op.Cit.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hukum logika, yaitu dapat dipahami oleh akal sedangkan empiris adalah sesuatu yang dapat diamati dengan indra.⁴⁰

Pendekatan pembelajaran ilmiah (scientific teaching) merupakan bagian dari pendekatan pedagogis pada pelaksanaan pembelajaran dalam kelas yang melandasi penerapan metode ilmiah.⁴¹

Pendekatan scientific adalah pendekatan yang berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan bersifat pada kira-kira, khayalan atau dongeng.⁴²

Dalam pandangan Barringer, pembelajaran proses saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa berfikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya tidak mudah dilihat. Bertemali dengan hal tersebut, pembelajaran ini akan melibatkan siswa dalam kegiatan memecahkan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan, berfikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian, dan membangun konseptualisasi pengetahuan.⁴³

⁴⁰ Ahmad Fikri Sabiq, “*Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*” (Iain Salatiga, 2020), hlm..3.

⁴¹ Nurdyansyah Musfiqon, Op.Cit, Hal.51

⁴² Imam Ghozali, “Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa,” *Pedagogik: Jurnal Pendidikan* 4, No. 1 (2017): hlm.4-5.

⁴³ Agus Pahrudin, “Buku: *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Pada Man Di Provinsi Lampung*” (Pustaka Ali Imron, 2019), hlm.38.

Pendekatan scientific menjadikan pembelajaran lebih aktif dan tidak membosankan, siswa dapat mengonstruksi pengetahuan dan keterampilannya melalui fakta-fakta yang ditemukan dalam penyelidikan di lapangan guna pembelajaran. Selain itu, dengan pembelajaran berbasis pendekatan scientific ini, siswa didorong lebih mampu dalam mengobservasi, bertanya, bernalar, dan mengomunikasikan atau mempresentasikan hal-hal yang dipelajari dari fenomena alam ataupun pengalaman langsung.

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogic modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan scaintific. Proses pembelajaran dengan pendekatan scaintific ini akan menyentuh tiga ranah,yaitu: sikap, pengetahuan, dan ketrampilan. Dengan proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan prestasi belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran saintifik proses merupakan model pembelajaran yang meminjam konsep-konsep penelitian untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Kriteria pendekatan saintifik

Ada tujuh criteria pada pendekatan scaintific (Permendikbud, 2013), yakni:⁴⁴

- 1) Substansi atau materi pelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira khayalan, legenda, atau dongeng semata
- 2) Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi antara guru dengan siswa terbebas dari pemikiran subjektif atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- 3) Mendorong dan menginspirasi siswa untuk berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam perbedaan, kesamaan dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
- 5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.

⁴⁴ Umbaryati, "Pentingnya Lkpd Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," hlm. 219-220.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 6) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistim penyajiannya.

c. Karakteristik Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran

Karakteristik pembelajaran pada setiap satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi. Standar Kompetensi Lulusan memberikan kerangka konseptual tentang sasaran pembelajaran yang harus dicapai. Standar Isi memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan belajar dan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses.⁴⁵

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:

- a. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan social, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
- b. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang diperoleh di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
- c. Mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
- d. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- e. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.
- f. Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasian kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.

⁴⁵ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Permendikbud Ri Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah” (Jakarta: Mendikbud, 2013), hml.3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- g. Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat dan memperkaya antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

Berdasarkan karakteristik di atas, maka pada dasarnya kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan aktif 20 serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.⁴⁶

Menurut Daryanto, Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini.

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
 - a. Penjelasan tenaga pendidik, respon peserta didik, dan interaksi edukatif tenaga pendidik-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
 - b. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami,

⁴⁶ Sitti Mania, *Asesmen Autentik Untuk Pembelajaran Aktif Dan Kreatif (Implementasi Kurikulum 2013)* (Alauddin University Press, 2014), 20–21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
 - c. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
 - d. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
 - e. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung-jawabkan.
 - f. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.
2. Proses pembelajaran harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai nonilmiah yang meliputi intuisi, akal sehat, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis.
 - a. Intuisi. Intuisi sering dimaknai sebagai kecakapan praktis yang kemunculannya bersifat irasional dan individual. Intuisi juga bermakna kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki oleh seseorang atas dasar pengalaman dan kecakapannya. Istilah ini sering juga dipahami sebagai penilaian terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara cepat dan berjalan dengan sendirinya. Kemampuan intuitif itu biasanya didapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

secara cepat tanpa melalui proses panjang dan tanpa disadari. Namun demikian, intuisi sama sekali menafikan dimensi alur pikir yang sistemik.

- b. Akal sehat. Tenaga pendidik dan peserta didik harus menggunakan akal sehat selama proses pembelajaran, karena memang hal itu dapat menunjukkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang benar. Namun demikian, jika tenaga pendidik dan peserta didik hanya semata-mata menggunakan akal sehat dapat pula menyesatkan mereka dalam proses dan pencapaian tujuan pembelajaran.
- c. Prasangka. Sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperoleh semata-mata atas dasar akal sehat (comon sense) umumnya sangat kuat dipandu kepentingan seseorang (tenaga pendidik, peserta didik, dan sejenisnya) yang menjadi pelakunya. Ketika akal sehat terlalu kuat didomplengi kepentingan pelakunya, seringkali mereka menjeneralisasi hal-hal khusus menjadi terlalu luas. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan akal sehat berubah menjadi prasangka atau pemikiran skeptis. Berpikir skeptis atau prasangka itu memang penting, jika diolah secara baik. Sebaliknya akan berubah menjadi prasangka buruk atau sikap tidak percaya, jika diwarnai oleh kepentingan subjektif tenaga pendidik dan peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Penemuan coba-coba. Tindakan atau aksi coba-coba seringkali melahirkan wujud atau temuan yang bermakna. Namun demikian, keterampilan dan pengetahuan yang ditemukan dengan cara cobacoba selalu bersifat tidak terkontrol, tidak memiliki kepastian, dan tidak bersistematika baku. Tentu saja, tindakan coba-coba itu ada manfaatnya bahkan mampu mendorong kreatifitas. Karena itu, kalau memang tindakan coba-coba ini akan dilakukan, harus disertai dengan pencatatan atas setiap tindakan, sampai dengan menemukan kepastian jawaban. Misalnya, seorang peserta didik mencoba meraba-raba tombol-tombol sebuah komputer laptop, tiba-tiba dia kaget komputer laptop itu menyala. Peserta didik pun melihat lambang tombol yang menyebabkan komputer laptop itu menyala dan mengulangi lagi tindakannya, hingga dia sampai pada kepastian jawaban atas tombol dengan lambang seperti apa yang bisa memastikan bahwa komputer laptop itu bisa menyala.
- e. Asal Berpikir Kritis. Kemampuan berpikir kritis itu ada pada semua orang, khususnya mereka yang normal hingga jenius. Secara akademik diyakini bahwa pemikiran kritis itu umumnya dimiliki oleh orang yang berpendidikan tinggi. Orang seperti ini biasanya pemikirannya dipercaya benar oleh banyak orang. Tentu saja hasil pemikirannya itu tidak semuanya benar, karena

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bukan berdasarkan hasil eksperimen yang valid dan reliabel, karena pendapatnya itu hanya didasari atas pikiran yang logis semata.⁴⁷

d. Tujuan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut, antara lain:⁴⁸

1. Meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi
2. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis
3. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan
4. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi
5. Untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah
6. Untuk mengembangkan karakter siswa.

Tujuan utama dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik adalah adanya pengaruh terhadap peserta didik untuk lebih tertatik terhadap sebuah pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan-tujuan lainnya seperti meningkatkan intelek peserta didik, tingginya hasil belajar dan lain sebagainya.

⁴⁷ Musfiqon, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*, Op. Cit, hlm.59-61.

⁴⁸ Achmad Machin, "Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter Dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan," *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia* 3, No. 1 (2014): hlm.28-29.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Komponen-komponen dalam pendekatan saintifik

Dalam teori Dyer dalam buku Pembelajaran Saintifik untuk implementasi kurikulum 2013, pendekatan saintifik dalam pembelajaran memiliki komponen proses pembelajaran antara lain:

- 1) Mengamati
- 2) Menanya
- 3) Mencoba/mengumpulkan informasi
- 4) Menalar/asosiasi, membentuk jejaring (melakukan komunikasi)⁴⁹

Dalam buku Musfiqon dan Nurdyansyah Komponen-komponen penting dalam mengajar menggunakan pendekatan saintifik diantaranya yaitu:

- a. Menyajikan pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan (Foster a sense of wonder),
- b. Meningkatkan keterampilan mengamati (Encourage observation),
- c. Melakukan analisis (Push for analysis) dan
- d. Berkomunikasi (Require communication)

f. Langkah-langkah pendekatan saintifik

Adapun langkah-langkah dalam pendekatan saintifik diantaranya yaitu:⁵⁰

1. Mengamati

⁴⁹ Ridwan Abdullah Sani, "Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013" (Dumi Aksara, 2014), hml.53.

⁵⁰ Nurdyansyah Musfiqon, Op.Cit, hlm.38-40

kegiatan belajar yang dapat dilakukan peserta didik misalnya membaca, mendengar, menyimak, melihat (dengan atau tanpa alat). Kompetensi yang ingin dikembangkan melalui pengalaman belajar mengamati adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi.

2. Menanya

Kegiatan belajar yang dapat dilakukan adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi apa yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk memperoleh informasi tambahan tentang apa yang sedang mereka amati. Pertanyaan yang peserta didik ajukan semestinya dapat dimulai dari pertanyaan-pertanyaan yang bersifat faktual saja hingga mengarah kepada pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya hipotetik (dugaan). Kompetensi yang dikembangkan adalah pengembangan kreativitas, rasa ingin tahu (curiosity), kemampuan merumuskan pertanyaan untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan pembentukan karakter pembelajar sepanjang hayat (life long learner).

3. Pengumpulan Informasi

Kegiatan ini adalah melakukan eksperimen, membaca beragam sumber informasi lainnya selain yang terdapat pada buku teks, mengamati objek, mengamati kejadian, melakukan aktivitas tertentu, hingga berwawancara dengan seorang nara sumber.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi yang ingin dikembangkan antara lain: peserta didik akan mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, memiliki kemampuan berkomunikasi, memiliki kemampuan mengumpulkan informasi dengan beragam cara, mengembangkan kebiasaan belajar, hingga menjadi seorang pembelajar sepanjang hayat (life long learner).

4. Mengasosisi

Bentuk kegiatan belajar yang dapat diberikan tenaga pendidik antara lain pengolahan informasi mulai dari beragam informasi yang memperdalam dan memperluas informasi hingga informasi yang saling mendukung, bahkan yang berbeda atau bertentangan. Melalui pengalaman belajar ini diharapkan peserta didik akan mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat kepada aturan, bekerja keras, mampu menerapkan suatu prosedur dalam berpikir secara deduktif atau induktif untuk menarik suatu kesimpulan.

5. Komunikasi

Memberikan pengalaman belajar untuk melakukan kegiatan belajar berupa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukannya, kesimpulan yang diperolehnya berdasarkan hasil analisis, dilakukan baik secara lisan, tertulis, atau cara-cara dan media lainnya. Ini dimaksudkan agar peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kompetensinya dalam hal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengembangan sikap jujur, teliti, toleransi, berpikir secara sistematis, mengutarakan pendapat dengan cara yang singkat dan jelas, hingga berkemampuan berbahasa secara baik dan benar

Kelima langkah dalam pendekatan saintifik tersebut dapat dilakukan secara berurutan atau tidak berurutan, terutama pada langkah pertama dan kedua. Sedangkan pada langkah ketiga dan seterusnya sebaiknya dilakukan secara berurutan, namun dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang hendak dipelajari. Pada suatu pembelajaran mungkin dilakukan observasi terlebih dahulu sebelum memunculkan pertanyaan, namun pada pelajaran lain mungkin siswa mengajukan pertanyaan terlebih dahulu sebelum melakukan eksperimen dan observasi.⁵¹

Langkah ilmiah ini diterapkan untuk memberikan ruang lebih pada peserta didik dalam membangun kemandirian belajar serta mengoptimalkan potensi kecerdasan yang dimiliki. Peserta didik diminta untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan, pemahaman, serta skill dari proses belajar yang dilakukan, sedangkan tenaga pendidik mengarahkan serta memberikan penguatan dan pengayaan tentang apa yang dipelajari bersama peserta didik.

⁵¹ Ridwan Abdullah Sani, Op.Cit, Hal.54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah indikator aktivitas pembelajaran scientific Kurikulum 2013 antara lain adalah sebagai berikut. Dari beberapa komponen dan langkah yang dikemukakan oleh Dyer dkk, Musfiqon, dan Kuhlthau, dkk, t dapat dijabarkan ke dalam lima praktek pembelajaran yaitu:

Tabel 2.1 Aktivitas pembelajaran pendekatan saintifik

No	Jenis Aktivitas	Indikator
1	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati objek yang diberikan oleh guru • Mengumpulkan data melalui objek.
2	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Tanya jawab dngan guru. • Mengajukan pendapat dan bertanya pada saat kelompok lain melakukan presentasi.
3	Mencoba	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan kepada objek yang diberikan • Menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru
4	Menalar	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan • Menulis hasil diskusi
5	Membentuk	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan presentasi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	jejaring	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dari hasil diskusi.
--	----------	--

3. E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik

E-LKPD berbasis LKPD berbasis pendekatan scientific merupakan sebuah LKPD yang menerapkan langkah-langkah sains dalam pembelajarannya seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan. LKPD berbasis pendekatan saintifik didesain untuk dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri, guru mengarahkan dan membimbing siswa- siswa sehingga diharapkan siswa berperan aktif dalam mempelajari materi yang ada dalam LKPD.⁵²

Adapun buku K13 adalah

4. Etnomatematika**a. Pengertian Etnomatematika**

Istilah etnomatematika pertama kali digunakan pada tahun 1930-an yang mencerminkan perubahan konsepsi umat manusia dalam antropologi dan disiplin ilmu lainnya. Gerakan etnomatematika dimulai dengan pembentukan International Study Group on Ethnomathematics pada tahun 1985 pada pertemuan National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) di San Antonio, Texas di bawah pimpinan pendirinya yaitu seorang

⁵² Asnaini, "Pengembangan LKPD berbasis pendekatan scientific untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik pada materi larutan penyangga," hal.62.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematikawan dan filosof, Dr. Ubiratan D'Ambroiso. Istilah etnomatematika digunakan oleh D'Ambroiso dalam banyak tulisan dan pidatonya untuk menjelaskan adanya hubungan antara praktik budaya dalam kaitannya dengan pengembangan dan penggunaan ide atau konsep matematika.⁵³

Menurut Gates & Vistro dalam Thomas Varghese & Daniel P. (2006) ide etnomatematika dikembangkan untuk menggabungkan pandangan yang lebih luas tentang matematika yang berkaitan dengan dunia nyata. John dalam Mohammed W. Z. & Ibrahim S. (2010) menyatakan bahwa etnomatematika merupakan studi teknik matematika dengan menggunakan identifikasi kelompok budaya dalam pemahaman, penjelasan, dan pengelolaan masalah yang timbul dari diri mereka sendiri.⁵⁴

Etnomatematika adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan mengaitkan matematika dengan karya budaya bangsa sendiri dan melibatkan pula dengan kebutuhan serta kehidupan masyarakatnya. Perlunya pemberian pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika, diharapkan akan tumbuh rasa cinta kepada tanah

⁵³ Georgius Rocki Agasi Dan Yakobus Dwi Wahyuono, "Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika," Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, hlm.528-529.

⁵⁴ Ibid.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

air, cinta kepada budayanya sendiri, dan siap untuk melestarikan lingkungannya.⁵⁵

Etnomatematika adalah matematika yang dipraktekkan dalam kelompok-kelompok budaya, baik dari suku asli maupun kelas profesional. Dengan kata lain, setiap aktifitas budaya yang terkait dengan matematika dapat dipandang sebagai bagian dari etnomatematika.

Etnomatematika dapat ditemukan di berbagai belahan bumi, baik dari afrika, china maupun amerika. Sedangkan untuk wilayah asia pasifik dapat dilihat melalui kajian etnomatematika di papua nugini.⁵⁶

Dapat disimpulkan, Etnomatematika merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kebudayaan daeran yang dapat disajikan dalam bentuk soal cerita. Kebudayaan yang digunakan dalam perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika merupakan budaya daerah Riau.

b. Unsur-Unsur Etnomatematika

Penggunaan unsur-unsur budaya bisa saja dalam bentuk pemanfaatan artefak-artefak penting dalam kebudayaan tertentu. Misalkan penggunaan artefak kebudayaan di dalam kelas telah mengartikulasikan berbagai macam tahapan dengan tujuan-tujuan

⁵⁵ Zaenuri., Op.Ci. Hal.2

⁵⁶ Hasanuddin Hasanuddin, "Etnomatematika melayu: Pertautan antara matematika dan budaya pada masyarakat melayu Riau," *Sosial Budaya* 14, no. 2 (2017): hal.137.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

isi dan pendidikan yang berbeda-beda.⁵⁷ Etno menggambarkan "semua bahan yang membentuk identitas budaya kelompok:

- 1) Bahasa
- 1) Kode
- 2) Nilai
- 3) Jargon
- 4) Kepercayaan
- 5) makanan
- 6) pakaian
- 7) kebiasaan
- 8) sifat fisik.

Etnomatematika dapat menjadi alternatif dalam mengimplementasikan unsur-unsur budaya ke dalam kelas dimana dapat menghasilkan suatu inovasi baru dalam pembelajaran Matematika Sehingga dapat menjadi inspirasi bagi mahasiswa, Dosen, Guru dan praktisi pendidikan Matematika.

Keberagaman budaya di Indonesia meliputi budaya di bidang seni, agama. Budaya nusantara menjadi warisan berharga bagi

⁵⁷ Turmudi Turmudi, "Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Utsur Budaya," 2018, hlm.40.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indonesia yang dapat dimanfaatkan menjadi icon unggulan sebagai tujuan wisata.⁵⁸

5. E-LKPD Berbasis Etnomatematika

E-LKPD Berbasis Etnomatematika ini merupakan sarana untuk melengkapi perangkat pembelajaran guru, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri, praktis dan efektif. Aspek-aspek baik yang ditampilkan dalam E-LKPD ini dapat dimanfaatkan sesuai dengan situasi dan kondisi di daerah masing-masing. Para guru dapat mengangkat masalah kontekstual yang bersumber dari kearifan lokal daerah berbasis pada etnomatematika, sehingga secara tidak langsung para peserta didik belajar mengenal potensi yang ada di daerahnya dan mampu melestarikannya melalui teknologi informasi. Sesuai dengan keunggulan yang dimiliki oleh E-LKPD Berbasis Etnomatematika ini, para guru dapat melaksanakan proses pembelajaran secara efektif sehingga kompetensi peserta didik dapat ditingkatkan secara optimal. E-LKPD Berbasis Etnomatematika dapat digunakan secara utuh dan berkelanjutan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi.

6. Flip Pdf Profesional

a. Pengertian Flip Pdf Profesional

⁵⁸ Eka Fitria Ningsih Dkk., "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Etnomatematika Pada Situs Purbakala Pugung Raharjo," *Pi: Mathematics Education Journal* 3, No. 1 (2020): hlm.19-20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Flip PDF Professional merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengonversi pdf publikasi halaman flipping digital yang memungkinkan mengonversi pdf publikasi halaman flipping digital yang memungkinkan fitur yang mendukung.

Flip PDF Professional dapat menyisipkan konten multimedia seperti audio, animasi, teks, video, dan flash. Format output yang tersedia ialah HTML5, EXE, zip, Mac app, FBR, mobile version, burn to CD. Keunggulannya, Flip PDF Professional ini mudah dioperasikan di laptop dan mobile device.⁵⁹

Flip PDF Professional merupakan aplikasi berbasis software yang dapat didesain dan dilengkapi dengan fitur-ritur yang mendukung berbagai format, dan dikonversikan dalam bentuk PDF sehingga terkesan berbeda dan mudah dioperasikan dalam proses pembelajaran.

Perancangan media interaktif menggunakan Flip PDF Professional dikarenakan software Flip PDF Professional sangat mudah dan menarik untuk dioperasikan. Di dalam aplikasi Flip PDF Professional tersedia fitur-fitur menarik seperti animasi, video, audio dan dapat dikonfersikan dengan beberapa situs seperti youtube. Dengan demikian, jika diterapkan dalam proses pembelajaran akan meningkatkan ketertarikan peserta didik dan memudahkan pemahaman peserta didik karena bersifat interaktif.

⁵⁹ Fitri Ayu Febrianti, "Pengembangan Digital Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa," *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar* 4, No. 2 (2021): hlm.105.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa Flip PDF Professional merupakan software berbentuk aplikasi yang dapat digunakan untuk merancang media pembelajaran menjai interaktif karena dilengkapi fitur dengan berbagai format sehingga menjadikan materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat meningkatkan ke efektifan pelajar mengajar.⁶⁰

b. Cara Pembuatan Flip PDF Professional

Dalam pembuatan flip pdf professional juga, situs resmi flip pdf professional menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam membuat konten pada flip pdf professional sebagai berikut:

1) Buat proyek baru

Buka program flip pdf professional, klik tombol "create new", kemudian klik "browse" pilih file PDF dari komputer. Kita juga dapat mengimpor gambar untuk membuat buku foto di flip pdf professional

2) Menyesuaikan flipbook yang diinginkan

Pada jendela "template design", kita dapat mendesain flipbook dengan template, tema, background, animasi, assistant, dan plugin. Selain itu, pada tab design setting, kita dapat menyesuaikan flipbook dengan berbagai macam pengaturan khusus seperti logo, bahasa, dan social share.

⁶⁰ Rifauzi Fahrul, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Keterampilan Proses Sains Berbantu Aplikasi Flip Pdf Professional Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Mi/Sd" (Phd Thesis, Uin Raden Intan Lampung, 2022), hlm.22-23.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Menambahkan flipbook dengan video, audio, gambar dan tautan

Page editor pada flip pdf professional memungkinkan penerbit memperkaya flipbook dengan video (termasuk video youtube dan vimeo), audio, flash, gambar, tautan, teks, bentuk, tombol, area yang dapat dicetak, dll., yang membuat halaman lebih bagus dan menarik.

- 4) Mempublikasikan flipbook dalam berbagai format

Flip pdf professional menyediakan beberapa format yang dapat digunakan, termasuk html, exe, zip, mac app, versi mobile, dan dapat dipindah ke CD. Kita dapat mempublikasikan flipbook dan dapat membaginya dengan pembaca secara online juga.⁶¹

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa ada empat tahapan dalam membuat konten pembelajaran pada flip pdf professional, yaitu create, customize, enrich flipbook, publish flipbook. Jika akan mempublikasikan produk, maka file dapat dibuat dalam bentuk html, exe, zip, Mac app, mobile version, dan dimasukkan ke CD.

c. Kelebihan flip pdf professional

flip pdf professional memiliki kelebihan, yaitu cara pengerjaan pada flip pdf professional dan pengoperasian produk akhir yang

⁶¹ Elok Fa'iqotul Himmah, "Pengembangan E-Modul Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Suhu Dan Kalor" (Phd Thesis, Uin Raden Intan Lampung, 2019), hlm.26.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dihasilkan tidak sulit, karena dapat dipublikasikan secara offline sehingga dapat dijalankan pada komputer serta diupload secara online yang dapat dijalankan pada smartphone. Hal ini yang membuat flip pdf professional dapat digunakan bagi yang tidak mengetahui bahasa pemrograman HTML.⁶²

Adapun kelebihan pada aplikasi flip pdf professional ini yaitu:

- 1) Interactive publishing. Dengan tampilan yang menarik, dengan menambahkan video, gambar, link, dan lainnya menjadikan flipbook interaktif dengan pengguna.
- 2) Terdapat berbagai macam template, tema, pemandangan, latar belakang, dan plugin untuk menyesuaikan ebook kita.
- 3) Ebook dapat didukung dengan teks dan audio.
- 4) Format keluaran (output) yang fleksibel, seperti html, exe, zip, Mac App, versi seluler dan burn ke CD.⁶³

d. Kelemahan flip pdf professional

- 1) Proses konversi lambat
- 2) Dapat melelahkan penglihatan peserta didik karena menatap kilapan cahaya yang keluar dari monitor atau layar.⁶⁴

⁶² Fesi Meliana Fesi Meliana, Suripah Suripah, Dan Agus Dahlia, "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Matematika Berbantuan Flip Pdf Professional Pada Materi Peluang Kelas Viii Smp," *Sjme (Supremum Journal Of Mathematics Education)* 6, No. 1 (2022): hlm.45.

⁶³ Resi Yulia Aftiani, Khairinal Khairinal, Dan Suratno Suratno, "Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 Sma Negeri 2 Kota Singai Penuh," *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, No. 1 (2021): hlm..461.

⁶⁴ Rifauzi Fahrul, Op.Cit, hlm.24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Materi SPLDV

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan materi SPLDV kelas VIII.

1) Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variable (SPLDV)

Menurut Ronald Sitorus "SPLDV adalah suatu sistem persamaan yang terdiri atas dua persamaan linier. Setiap persamaan memiliki dua variabel." Adapun bentuk umumnya:

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r$$
⁶⁵

Keterangan: a, b, c, p, q, r merupakan konsonan yang bisa diisi dengan bilangan, sedangkan x dan y adalah variabel. Penyelesaiannya, yaitu mencari nilai x dan y yang memenuhi kedua persamaan tersebut, dengan beberapa cara diantaranya sebagai berikut:

a. Substitusi

Menurut Cholik A. Sugiono, kata "substitusi" hampir sama artinya dengan "pengganti". Maka yang dimaksudkan dengan menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi artinya "dilakukan dengan cara mengganti salah satu variabel dengan variabel lainnya, yaitu mengganti x dengan y, atau mengganti y dengan x."⁶⁶

Contoh:

⁶⁵ Ronald Sitorus, "Bimbingan Pemantapan Matematika SMP" (Bandung: CV. Yrama Widya, 2006), hlm.141.

⁶⁶ Moh. Kholik A, Matematika untuk SLTP kelas 2 Semester 2, (Jakarta: Penerbit Aslangga), 2003, hlm. 38.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) berikut ini dengan metode substitusi!

$$3x + 2y = 16$$

$$2x - y = 6$$

Pembahasan:

Metode Substitusi:

$$2x - y = 6$$

$$y = 2x - 6$$

substitusikan persamaan $y = 2x - 6$ ke persamaan

$$3x + 2y = 16$$

$$3x + 2(2x - 6) = 16$$

$$3x + 4x - 12 = 16$$

$$7x = 28$$

$$x = 4$$

Kita cari y dari persamaan:

$$2x - y = 6$$

$$2 \cdot 4 - y = 6$$

$$8 - 6 = y$$

$$y = 2$$

$$\text{Jadi HP} = \{(4,2)\}$$

b. Eliminasi

Menurut Cholik A. Sugiono, "metode eliminasi artinya metode menghilangkan salah satu variabel. Pada 21 metode eliminasi, angka dari koefisien variabel yang akan dihilangkan harus sama atau dibuat menjadi sama."⁶ Perlu diketahui bahwa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dua variabel yang sama akan tereliminasi atau hilang bila dikurangkan atau dijumlahkan. Artinya untuk menghilangkan variabel x atau y dapat dikurangkan atau dijumlahkan dengan variabel x atau y pada persamaan lain yang mempunyai koefisien sama.

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini dengan metode eliminasi!

$$x + y = 6 \quad 2x - y = 0$$

Pembahasan:

Metode Eliminasi:

Eliminasi variabel y

$$x + y = 6$$

$$2x - y = 0 + 3x = 6$$

$$x = 2$$

Eliminasi variabel x dengan menyamakan koefisiennya

$$x + y = 6 \quad x \cdot 2 \quad 2x + 2y = 12$$

$$2x - y = 0 \quad x \cdot 1 \quad 2x - y = 0$$

$$3y = 12$$

$$y = 4, \text{ Jadi HP} = \{(2,4)\}$$

Selanjutnya jika variabel yang akan dihilangkan dari dua persamaan yang diketahui tidak memiliki koefisien yang sama, maka koefisiennya diubah yang akan dihilangkan boleh dikalikan dengan suatu bilangan, sehingga koefisien yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

akan dihilangkan menjadisama. Contoh: Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini dengan metode eliminasi!

$$2x - 3y = 17$$

$$3x + y = 9$$

Pembahasan:

Metode Eliminasi:

$$\begin{array}{r} 2x - 3y = 17 \quad | \times 1 | \quad 2x - 3y = 17 \\ 3x + y = 9 \quad | \times 3 | \quad 9x + 3y = 27 \\ \hline 11x = 44 \\ x = 4 \end{array}$$

$$2x - 3y = 17$$

$$(2 \cdot 4) - 3y = 17$$

$$8 - 3y = 17$$

$$-3y = 17 - 8$$

$$-3y = 9$$

$$y = -3.$$

jadi, Hp adalah $\{(4, -3)\}$.

c. Metode Gabungan Eliminasi dan Substitusi

Dari beberapa cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linier, metode gabungan eliminasi dan substitusilah yang sering digunakan untuk menyelesaikan suatu SPLDV. Ini dikarenakan, metode eliminasi dan substitusi lebih mudah.

Contoh:

Tentukan HP dari SPLDV berikut dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$2x + 5y = 11$$

$$x + y = 4$$

Pembahasan:

Eliminasi variabel x

$$2x + 5y = 11 \quad (x \ 1) \quad 2x + 5y = 11$$

$$x + y = 4 \quad (x \ 2) \quad 2x + 2y = 8$$

$$-3y = 3$$

$y = 1$ karena x telah tereliminasi, kita akan mencari x dengan mensubstitusikan ke persamaan; $x + y = 4$

$$x + 1 = 4 \quad x = 3$$

$$\text{Jadi HP} = \{(3,1)\}$$

d. Penerapan SPLDV dalam Soal Cerita

Mengapa materi Sistem Persamaan Linier yang penulis teliti? Pembelajaran matematika untuk materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel merupakan materi yang masih dianggap relatif sulit. Apalagi jika pembelajarannya sudah sampai pada soal cerita yang berkaitan dengan SPLDV. Langkah pertama untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang menggunakan perhitungan matematika adalah dengan menyusun model matematika dari soal itu, lalu menyelesaikannya dengan SPLDV. Dari materi SPLDV ini, penulis mengambil Kompetensi Dasar yaitu siswa mampu merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV dan siswa dapat menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV dan penafsirannya. **Contoh :**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Linda membawa dompet yang berisi 15 lembar uang seribu dan dua ribu rupiah. Jika jumlah uang Linda Rp 23.000,00. Berapa lembar masing-masing uang Linda? 25
 Pembahasan: Misalkan banyaknya uang seribu rupiah adalah x , dan banyaknya uang dua ribu rupiah adalah y , maka model matematikanya adalah:

$$x + y = 15$$

$$\text{kemudian } 1000x + 2000y = 23.000$$

$$x + 2y = 23$$

modelnya adalah

$$x + y = 15 \dots (i)$$

$$x + 2y = 23 \dots (ii)$$

dengan cara eliminasi variable x

$$x + y = 15$$

$$-x + 2y = 23$$

$$-y = -8$$

$$y = 8$$

$y = 8$ disubstitusikan ke persamaan (i):

$$x + y = 15$$

$$x + 8 = 15$$

$$x = 7$$

Jadi uang seribu rupiah ada 7 lembar dan uang dua ribuan rupiah ada 8 lembar. Jadi dapat disimpulkan untuk menyelesaikan soal-soal cerita tersebut terlebih dahulu diterjemahkan ke dalam kalimat atau model matematika, baru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemudian diselesaikan persamaannya 26 dengan beberapa metode dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

B. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Meryani Dkk yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel”. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika pada penelitian ini berupa bahan ajar yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Tes hasil belajar dalam penelitian ini dikatakan tuntas apabila skor pengerjaan soal tes mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis etnomatematika memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMPK Sta. Maria Assumpta tahun ajaran 2019/2020 yaitu 65 (untuk kelas VII). Ketuntasan belajar secara klasikal tercapai jika minimal siswa telah tuntas belajarnya. Hasil analisis ketuntasan belajar siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan bahan ajar berbasis etnomatematiks tuntas karena lebih dari 70% siswa memperoleh nilai minimal 65, sesuai dengan KKM yang dipakai.⁶⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Vivi Rosida dan Muhammad Taqwa dengan Judul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan

⁶⁷ Meryani Lakapu Dkk., “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel,” *Figma Jurnal Pendidikan* 4, No. 1 (2020): hlm.52.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4-D sampai pada tahap ketiga yaitu define, design dan develop. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Etnomatika berbasis budaya lokal dengan skor rata-rata 3,95, berada pada kategori “Valid” yaitu $(3,5 \leq \bar{X} \leq 4)$, (b) Hasil uji coba perangkat pembelajaran diperoleh skor rata-rata dari perolehan siswa pada Tes Hasil Belajar adalah 82,39 dari skor ideal 100, sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah termasuk kategori “Praktis”. (c) Dari hasil uji coba ketuntasan klasikal sebesar 86,95%. Dari 23 siswa, 20 Siswa yang mendapat nilai diatas nilai KKM = 75. Aktivitas siswa dalam kelas telah diamati oleh seorang observer, dengan kategori aktivitas siswa yaitu 84,12%, serta respon siswa dengan jumlah siswa 23 memberikan respon positif perangkat pembelajaran berada diatas 75%, yaitu 91,95%. Semua indikator berada pada kategori “Baik”, oleh karena itu, perangkat pembelajaran memenuhi syarat “Efektif”.⁶⁸

Hasil penelitian Muhammad Aris Sunandar dengan judul “Pembelajaran Matematika SMK Bernuansa Etnomatematika”. Hasil kajian menunjukkan bahwa Siswa memperoleh pengetahuan baru tentang pembelajaran matematika, terdapat beberapa konsep matematika yang terkandung dalam motif batik yaitu transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) dan hasil pembelajaran matematika

⁶⁸ Vivi Rosida Dan Muh Taqwa, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal,” 2020, hlm.14.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bernuansa etnomatematika di SMK merupakan sebagai sarana untuk memotivasi, menstimulasi siswa, dapat mengatasi kejenuhan dan memberikan nuansa baru dalam pembelajaran. Kesimpulannya, (1) Siswa merasa memperoleh pengetahuan baru tentang pembelajaran matematika. (2) Etnomatematika telah tumbuh dan berkembang pada motif batik. Beberapa konsep matematika terkandung pada Motif Batik yaitu konsep transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi). Konsep-konsep ini telah digunakan oleh pembatik dalam mengembangkan motif batik yang akhirnya dapat dibuat berbagai macam Motif Batik dengan nilai seni yang tinggi. (3) Etnomatematika pada motif batik dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas. Adapun salah satu pembelajaran tersebut yaitu pembelajaran transformasi geometri. Dengan memasukkan etnomatematika ke dalam pembelajaran memberikan alternatif bagi guru dalam membelajarkan siswa mengenai konsep matematika. Selain itu, juga dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, yang akhirnya berdampak pada belajar bermakna.⁶⁹

Peneliti menarik kesimpulan, bahwa perbedaan penelitian ini dengan peneltiuan sebelumnya adalah penelitian yang sebelumnya yaitu yang dilakukan oleh Meryani Dkk, penelitiannya tidak menggunakan perangkat pembelajaran daring atau tidak menggunakan aplikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Vivi Rosida penelitian dengan model 4-D hanya sampai tahap ketiga yaitu

⁶⁹ Muhamad Aris Sunandar, "Pembelajaran Matematika Smk Bernuansa Etnomatematika," Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2017, hlm.96.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

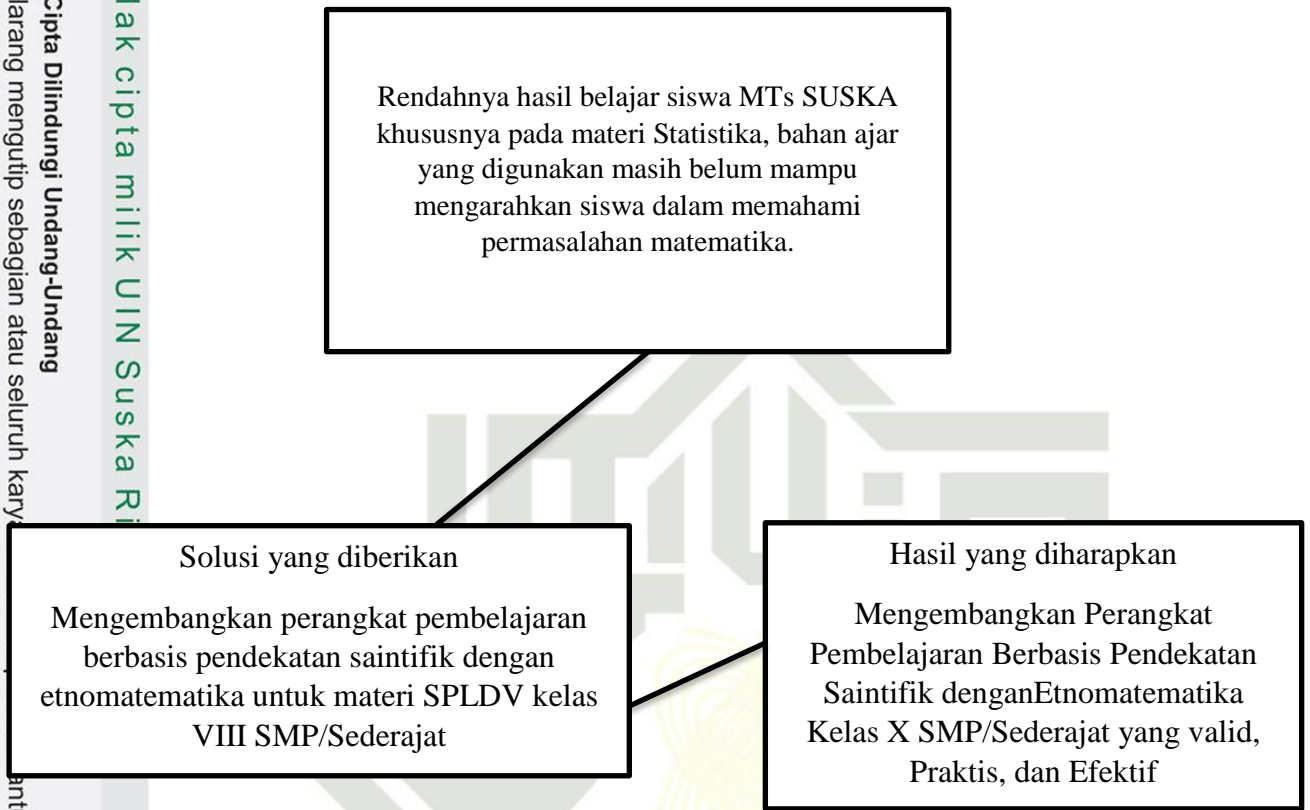
Develope. Penelitian yang dilakukan Muhammad Aris, mengangkat konsep etnomatematika Batik. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah penelitian pengembangan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan aplikasi flip pdf kelas VIII SMP/Sederajat. Peneliti menggunakan model ADDIE dan mendeskripsikan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan E-LKPD yang dikembangkan. Dan metode penelitian yang digunakan adalah (*research and development*) yang produknya berupa E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan flip pdf professional pada materi SPLDV.

C. Kerangka Pemikiran

Pertemuan pada proses pembelajaran Daring. Adapun kerangka berpikir bisa dilihat sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau membuat terjemahan, parafrase, atau ringkasan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Gambar 2.1 kerangka pemikiran****D. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan definisi operasional mengenai istilah-istilah yang ada dalam judul ini, yang dimaksud peneliti adalah:

1. E-LKPD

lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran yang berisi suatu tugas sebagai perantara komunikasi peserta didik dan guru dalam memudahkan proses pembelajaran yang bertujuan memotivasi, dan lebih memahami konsep materi dalam proses pembelajaran. Sedangkan Elektronik LKPD ialah lembar kerja peserta didik yang dikemas dan dikembangkan menggunakan alat-alat elektronik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Pendekatan Saintifik

pembelajaran saintifik proses merupakan model pembelajaran yang meminjam konsep-konsep penelitian untuk diterapkan dalam pembelajaran.

3. E-lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik

LKPD berbasis pendekatan saintifik yang berorientasi pada langkah-langkah ilmiah, diharapkan dapat membantu guru dalam upaya menumbuhkembangkan karakter ilmiah siswa. Karakter ilmiah yang dimaksud adalah karakter yang dimiliki para ilmuwan yang meliputi sikap kritis, rasa ingin tahu yang tinggi, obyektif, teliti, jujur, dan bertanggung jawab. E-LKPD berbasis pendekatan saintifik berfungsi sebagai bahan ajar yang dapat membantu peserta didik menyimpulkan sebuah masalah. Sebelum aktivitas menyimpulkan dilakukan peserta didik, peserta didik akan memilih penyelesaian masalah yang tepat.

4. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kebudayaan daeran yang dapat disajikan dalam bentuk soal cerita. Kebudayaan yang digunakan dalam perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika merupakan budaya daerah Riau.

5. Flip Pdf Profesional

Flip pdf professional adalah media interaktif yang dapat dengan mudah menambahkan berbagai jenis tipe media animatif ke dalam flipbook. Flip PDF Professional dilengkapi berbagai fitur multimedia seperti video, audio, dan animasi flash. Penggunaan multimedia dalam software flip pdf Professional berpeluang digunakan untuk melatih keterampilan proses sains. Untuk itu peneliti melakukan penelitian untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan e-book dengan flip pdf professional.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (research and development). Secara sederhana R&D bisa didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan atau diarahkan untuk menaritemukan, merumukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.⁷⁰

Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut. Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.⁷¹ Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika pada materi SPLDV.

B. Model Penelitian dan Pengembangan

⁷⁰ Nusa Putra, "Research & Development Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar," *Jakarta: Rajawali Pers*, 2012, hlm.67.

⁷¹ Hanafi Hanafi Dan Saintifika Islamica, "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan," *Banten: Uin Sultan Maulana Hassanuddin Banten*, 2017, 130.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model penelitian dan pengembangan diantaranya Research and Development (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Terdapat berbagai macam model penelitian yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian Research and Development ini, berikut ini macam-macam model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan:

1. Model Pengembangan Borg dan Gall Menurut (Borg & Gall, 1983)

Model pengembangan ini menggunakan alur air terjun (waterfall) pada tahap pengembangannya. Model pengembangan Borg dan Gall ini memiliki tahap-tahap yang relatif panjang karena terdapat 10 langkah pelaksanaan: (1) penelitian dan pengumpulan data (research and information colleting), (2) perencanaan (planning), (3) pengembangan draft produk (develop preliminary form of product), (4) uji coba lapangan (preliminary field testing), (5) penyempurnaan produk awal (main product revision), (6) uji coba lapangan (main field testing), (7) menyempurnakan produk hasil uji lapangan (operational product revision), (8) uji pelaksanaan lapangan (operasional field testing), (9) penyempurnaan produk akhir (final product revision), dan (10) diseminasi dan implementasi.

2. Model Pengembangan 4D Menurut (Thiagarajan, 1974)

Terdiri dari empat tahap pengembangan. Tahap pertama Define atau sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan, tahap kedua

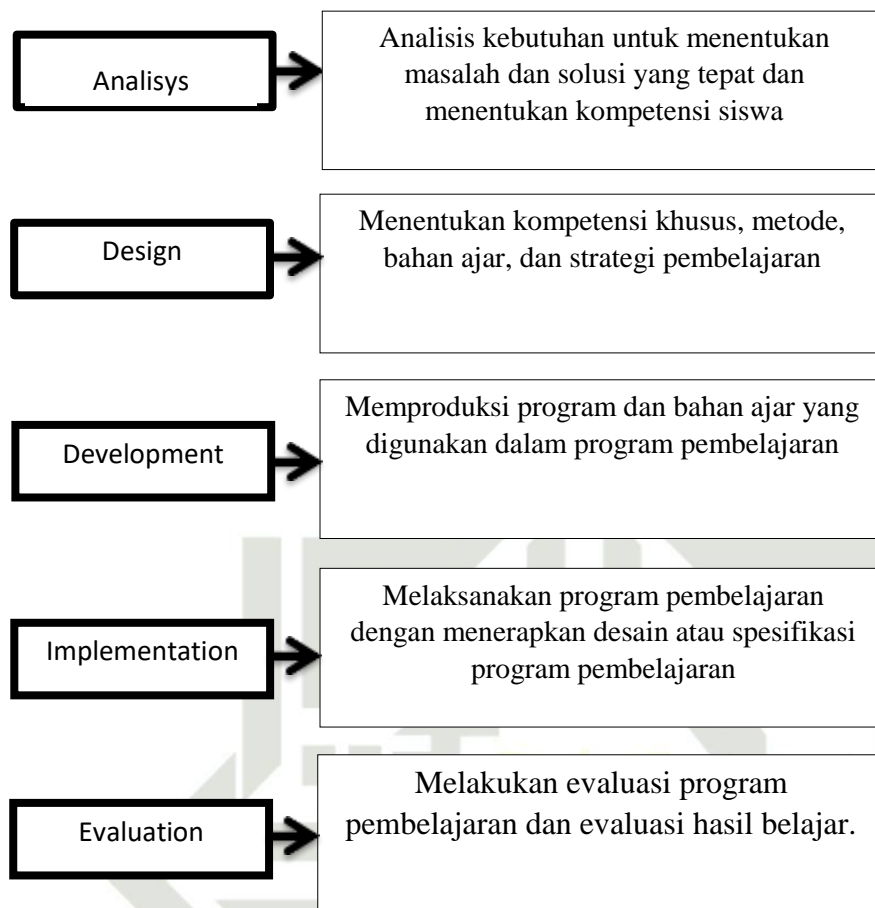
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah Design yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran, lalu tahap ketiga Develop, yaitu tahap pengembangan melibatkan uji validasi atau menilai kelayakan media, dan terakhir adalah tahap Disseminate, yaitu implementasi pada sasaran sesungguhnya yaitu subjek penelitian.

3. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari.⁴² ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis* (Analisa), *Design* (Desain/Perancang), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi).⁴³ Model desain pembelajaran ADDIE dengan komponen-komponennya dapat dilihat pada tabel berikut:⁴



Gambar III. 1 Model ADDIE

Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Model ADDIE digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pembelajaran. Pengembang memilih model penelitian ADDIE karena produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran bukan rekayasa perangkat lunak, sehingga metode ADDIE cocok untuk proses pengembangan produk. Kelebihan dari model pengembangan ADDIE yaitu adanya evaluasi di setiap tahapan sehingga dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

meminimalisir tingkat kesalahan atau kekurangan produk pada tahap akhir model ini.

C. Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE.

Proses pengembangan ini terdiri dari lima tahap yaitu :⁴⁵

1. Analisis (*Analisis*)

Proses analisis yang dilakukan terdiri dari dua tahap, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Adapun penjelasan tahapan analisis ini sebagai berikut :

a. Analisis Kinerja (*performance analysis*)

Analisis Kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program atau perbaikan manajemen. Analisis kinerja dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan masalah yang dihadapi pada proses pembelajaran khususnya pada materi SPLDV.

b. Analisis kebutuhan (*need analysis*)

Analisis Kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar. Misalnya siswa membutuhkan suatu bahan ajar berupa E-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LKPD maupun modul, dan lain sebagainya.

2. Desain (*design*)

Desain adalah tahapan yang digunakan untuk melakukan perancangan, sehingga spesifikasi produknya jelas dan protipe produk yang akan dibuat. Desain yang dibuat untuk menunjukkan kelebihan produk, beda produk yang akan dibuat dengan produk sebelumnya atau produk baru yang sebelumnya memang belum ada. Desain dapat juga dibuat dengan desain visual (*graphic design*) agar lebih jelas bentuk produknya. Pada tahap ini akan disusun E-LKPD untuk materi statistika dengan tahap-tahap rancangan sebagai berikut:

- a. Menentukan Judul E-LKPD, judul ditentukan berdasarkan materi yang disajikan.
 - b. Menyiapkan sumber-sumber referensi yang digunakan sebagai panduan untuk mengumpulkan materi yang akan disajikan ke dalam E-LKPD.
 - c. Mengidentifikasi kompetensi dasar dan merancang bentuk kegiatan yang akan digunakan. E-LKPD dirancang dengan menyesuaikan pada kompetensi dasar dan bentuk kegiatan yang akan disajikan.
 - d. Mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan merancang bentuk penilaian yang akan digunakan.
3. Pengembangan (*Development*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada tahap ini peneliti mengembangkan E-LKPD sesuai desain yang telah ditetapkan. E-LKPD yang telah dikembangkan kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing agar mendapat saran untuk pengembangan E-LKPD menjadi lebih baik, sampai E-LKPD dinyatakan siap untuk divalidasi oleh validator. Kemudian Sebelum E-LKPD divalidasi, terlebih dahulu instrumen penelitian harus divalidasi oleh validator instrumen. Setelah instrumen dikatakan valid oleh validator instrumen, kemudian E-LKPD yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran dengan aspek-aspek berikut :

- a. Aspek dan Kelayakan E-LKPD
 - 1) Kelayakan Kegrafikan
 - 2) Kelayakan Isi
 - 3) Kelayakan Penyajian
 - 4) Penilaian Bahasa
- b. Aspek Model *Saintiifik*

Validasi E-LKPD bertujuan untuk mengetahui apakah E-LKPD yang telah dikembangkan sudah memenuhi aspek kelayakan E-LKPD sebelum diuji cobakan kepada siswa. Pada tahap ini E-LKPD direvisi sesuai saran yang diberikan oleh validator ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran.

4. Implementasi (*Implementation*)

E-LKPD yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran maka selanjutnya E-LKPD dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini E-LKPD diujicobakan kepada kelompok kecil sebanyak 10 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda. Setelah E-LKPD diujicobakan kepada kelompok kecil, kemudian siswa diberikan angket berupa lembar kepraktisan. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kemudahan E-LKPD bagi siswa. E-LKPD dikatakan praktis jika hasil penilaian kepraktisan memperoleh kategori praktis sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Apabila E-LKPD yang telah diujicobakan kepada kelompok kecil dinyatakan belum praktis maka akan dilakukan perbaikan sesuai dengan saran responden. Namun apabila E-LKPD yang telah diujicobakan kepada kelompok kecil dinyatakan praktis maka dilanjutkan ke uji coba E-LKPD pada kelompok terbatas.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

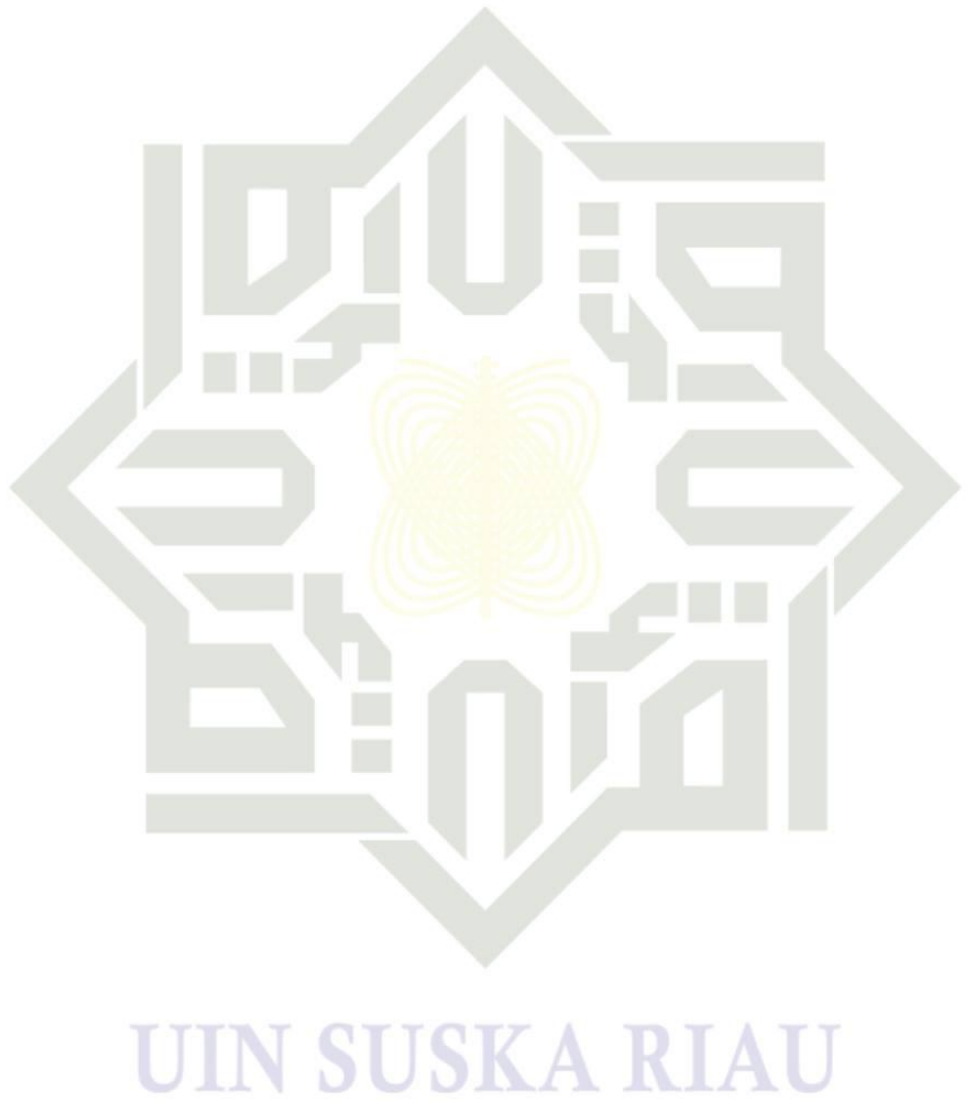
Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE setelah diimplementasikan. Berdasarkan data dari hasil implementasi E-LKPD, selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk dianalisis guna mengetahui kelebihan dan kekurangan E-LKPD yang telah dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan revisi atau perbaikan E-LKPD. Pada tahap evaluasi ini bertujuan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

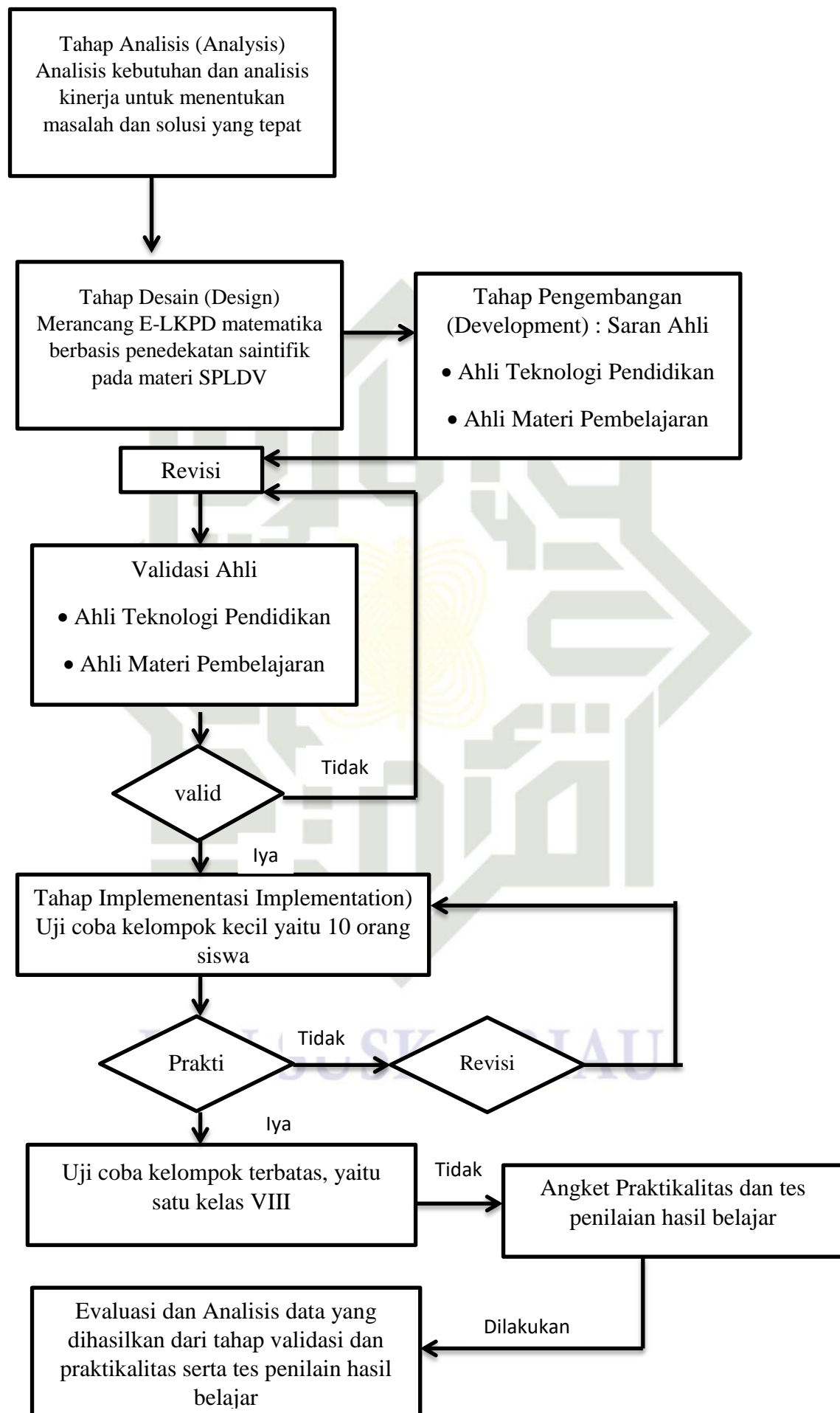
untuk menganalisis Validasi, kepraktisan dan keefektifan E-LKPD yang telah dikembangkan serta melakukan revisi produk.

Berikut skema prosedur pengembangan dalam penelitian ini :



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar III. 2 Prosedur Pengembangan

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP/Sederajat. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap/ganjil tahun ajaran 2022/2023 dengan rincian kegiatan penelitian sebagai berikut:

TABEL III. 1 KEGIATAN PENELITIAN

Waktu	Keterangan
November-Desember	Desain LKPD dan Instrumen
Desember	Validasi Instrumen
Desember	Validasi LKPD (Ahli Materi dan Teknologi) dan Validasi Soal <i>Potstest</i>
Januari	Uji coba kelompok kecil dan terbatas
Maret	Pengolahan Data

E. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 BUNGARAYA. Objek penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika pad materi SPLDV.

F. Jenis Data

Jenis data pada penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk angka. Data kualitatif berupa kritik, saran, dan komentar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari ahli terhadap E-LKPD yang telah dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon siswa, dan tes hasilbelajar siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian.⁷² Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah teknik angket dan tes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data terkait hasil belajar setelah menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etomatematika.

Penyebaran angket dilakukan untuk memperoleh data tentang validitas dan praktikalitas E-LKPD. Angket validitas diserahkan kepada validator ahli teknologi pendidikan dan validator ahli materi pembelajaran untuk melihat validitas produk yang diharapkan. Sedangkan angket praktikalitas disebarkan kepada siswa. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan perhitungan rating scale. Rating Scale merupakan cara pengumpulan data dimana data yang diperoleh berupa angka-angka dan kemudian dideskripsikan dalam pengertian kualitatif.⁷³ Berikut Rincian Rating Scale :

⁷² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, "Penelitian pendidikan matematika," *Bandung: PT Refika Aditama 2*, no. 3 (2015): hal.231.

⁷³ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk guru-karyawan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2020), hlm. 93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III. 2 SKALA RATING SCALE

Jawaban Butir Instrumen	Skor Penilaian
Sangat Sesuai (SS)	5
Sesuai (S)	4
Cukup Sesuai (CS)	3
Kurang Sesuai (KS)	2
Tidak Sesuai (TS)	1

Adapun teknik pengumpulan data instrumen yang digunakan berdasarkan aspek yang diteliti dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut :

TABEL III. 3 TEKNIK PENGUMPULAN DATA, INSTRUMEN, DAN SUBJEK

Aspek yang dinilai	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Subjek Penelitian
Validitas	Angket	1. Angket validasi instrumen 2. Angket validasi ahli materi dan ahli teknologi pendidikan 3. Angket uji validasi	Dosen dan guru matematika

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		<i>soal posttest</i>	
Praktikalitas	Angket	Angket Praktikalitas	Siswa
Efektivitas	Tes	Lembar Soal	Siswa

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data atau informasi yang berhubungan dengan penelitian.⁷⁴ Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan berdasarkan Badan Nasional Sertifikat Profesi (BSNP) tentang kriteria penilaian perangkat pembelajaran.⁷⁵ Adapun kriterianya dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL III. 4
KRITERIA PENILAIAN BAHAN AJAR MENURUT BSNP

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan Isi	a. Kelayakan materi menurut KI dan KD b. Kakuratan materi c. Materi pendukung pembelajaran d. Kemutakhiran materi
2	Kelayakan Penyajian	a. Kelayakan penyajian b. Pendukung Penyajian c. Penyajian pembelajaran d. Kelengkapan penyajian

⁷⁴ Hartono, Analisis Item Instrumen (Pekanbaru: Zanafa, 2015), hlm 74.

⁷⁵ Buletin BSNP Media Komunikasi dan Dialog Standar Pendidikan (Jakarta, 2007)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	Kelayakan Kefrafikan	Ukuran E-LKPD
		a. Ukuran fisik E-LKPD
		Desain Sampul E-LKPD <ol style="list-style-type: none"> a. Tata letak sampul E-LKPD b. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca c. Ilustrasi sampul E-LKPD
4	Komponen Bahasa	Desain Isi E-LKPD <ol style="list-style-type: none"> a. Kontruksi tata letak b. Unsur tata letak harmonis c. Unsur tata letak lengkap d. Tata letak mempercepat pemahaman e. Tipografi isi E-LKPD sederhana f. Tipografi isi memudahkan pemahaman g. Ilustrasi isi
		<ol style="list-style-type: none"> a. Lugas b. Komunikatif c. Dialog interaktif d. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa

Sumber : diadaptasi dari BSNP

Berdasarkan parameter dari BSNP sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat instrumen penelitian yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar angket uji validitas E-LKPD oleh ahli materi dan ahli teknologi, lembar angket uji praktikalitas E-LKPD yang ditujukan untuk mengetahui respon siswa, dan lembar angket uji efektivitas E-LKPD siswa diberikan tes berupa soal uraian. Seluruh instrumen tersebut sebelum digunakan pada saat penelitian harus divalidasi terlebih dahulu oleh ahli validator instrumen atau ahli evaluasi menggunakan lembar validasi instrumen. Validator instrumen adalah dosen jurusan pendidikan matematika UIN Suska Riau.

2. Lembar Angket Validasi Ahli Materi Matematika dan Ahli Teknologi pendidikan

Validasi E-LKPD bertujuan untuk mengetahui apakah E-LKPD berbasis pendekatan saintifik yang telah dikembangkan valid atau tidak. Lembar validasi E-LKPD terdiri dari lembar angket uji validitas E-LKPD untuk ahli materi pembelajaran dan lembar angket uji validitas untuk ahli teknologi pendidikan.

3. Lembar Angket Praktikalitas

Lembar angket praktikalitas yang digunakan adalah angket respon siswa. Angket tersebut bertujuan untuk mengetahui respon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa terhadap pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik.

4. Lembar Validasi Soal *Posttest*

Lembar Validasi soal *posttest* digunakan untuk melihat apakah soal *posttest* yang telah dibuat untuk melakukan uji efektivitas sudah valid digunakan atau belum. Sebelum soal *Posttest* diberikan kepada siswa, soal *posttest* harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator ahli soal *posttest*. Pada tahap ini soal *posttest* direvisi sesuai saran validator ahli soal *posttest* sampai soal dinyatakan layak untuk digunakan oleh validator ahli soal *posttest*.

5. Lembar Uji Efektivitas Soal *Posttest*

Lembar uji efektivitas yang digunakan adalah lembar soal *posttest*. Setelah soal *posttest* dinyatakan valid untuk digunakan oleh validator ahli soal *posttest* selanjutnya soal *posttest* digunakan untuk uji Efektivitas. Uji efektivitas bertujuan untuk mengetahui apakah E-LKPD yang telah dikembangkan sudah efektif atau belum. Bentuk soal tes yang digunakan adalah soal uraian dengan rubrik penskoran yang telah ditentukan.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil angket dan soal tes dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan unit-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁷⁶

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokan informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritikan, dan saran perbaikan dari angket yang telah diberikan. Data kualitatif digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap E-LKPD

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis Hasil Uji Validitas E-LKPD

Analisis hasil uji validitas E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dilakukandengan cara sebagai berikut :

Memberikan skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut

.⁷⁷

Sangat setuju (SS) = diberi skor 5

Setuju (S) = diberi skor 4

Cukup Setuju (CS) = diberi skor 3

Tidak Setuju (TS) =diberi skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = diberi skor 1

1) Pemberian nilai persentase dengan rumus sebagai

⁷⁶ Sugiyono. Op.Cit., hlm 335.

⁷⁷ Riduwan, Belajar Mudah Penelitian untuk guru-karyawan Peneliti Pemula (Bandung: Alfabeta, 2020), hlm. 87

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berikut:⁷⁸

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

- 2) Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut :⁷⁹

TABEL III. 5 HASIL UJI VALIDITAS E-LKPD

No.	Interval	Kriteria
1.	81% – 100%	Sangat Valid
2.	61% – 80%	Valid
3.	41% – 60%	Cukup Valid
4.	21% – 40%	Kurang Valid
5.	0% – 20%	Tidak Valid

(Sumber : Dimodifikasi dari Ridwan)

b. Analisis Hasil Uji Praktikalitas E-LKPD

Analisis data praktikalitas digunakan untuk menguji Kepraktisan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik. Kepraktisan E-LKPD yang dihasilkan tergantung pada skor yang diberikan oleh siswa. Perhitungan Skor kepraktisan E-LKPD dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Memberikan skor jawaban setiap pernyataan angket yang diberikan dengan kriteria sebagai berikut :⁸⁰

⁷⁸ Ridwan. Ibid., hlm. 89.

⁷⁹ Loc.Cit.

⁸⁰ Ibid., hlm. 87.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sangat setuju (SS) = diberi skor 5

Setuju (S) = diberi skor 4

Cukup Setuju (CS) = diberi skor 3

Tidak Setuju (TS) = diberi skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = diberi skor 1

2) Pemberian nilai persentase dengan rumus sebagai berikut:⁸¹

$$3) \text{ Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut :⁸²

TABEL III. 6 INTERPRETASI KEPRAKTISAN E-LKPD

No	Interval	Kriteria
1.	81% – 100%	Sangat Praktis
2.	61% – 80%	Praktis
3.	41% – 60%	Cukup Praktis
4.	21% – 40%	Kurang Praktis
5.	0% – 20%	Tidak Praktis

c. Analisis Hasil Uji Efektivitas E-LKPD

Efektivitas E-LKPD yang dikembangkan dengan menggunakan model saintifik pada materi SPLDV kelas VIII ditentukan dari perbedaan rata-rata *posttest* di kelas

⁸¹ Ibid., hlm. 89.

⁸² Loc.Cit.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

eksperimen dan di kelas kontrol. Jenis desain *quasi eksperimen* yang peneliti gunakan untuk menentukan efektivitas E-LKPD yaitu menggunakan jenis desain *The Nonequivalent Posttest-Only Group Design*. Desain ini membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.⁸³ Pemilihan kelas pada desain ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Gambaran desain ini dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL III. 7
THE NONEQUIVALENT POSTTEST-ONLY
CONTROL GROUP DESIGN

XB	O
Pemberian <i>e-lkpd</i> berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika	Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa
Media pembelajaran lainnya	Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa

Keterangan :

X : Perlakuan/*treatment* yang diberikan (Variabel independen)

O : *Posttest* (variabel dependen yang diobservasi)

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian.

⁸³ Karunia Eka Lestari dan Ridwan Yudhanegara, Op.Cit., hlm. 136.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan *uji-t* yaitu uji persamaan dua rata-rata setelah kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil tes akhir yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Adapun tes yang dilaksanakan adalah tes yang berdasarkan kompetensi dasar materi aritmatika sosial. Sebelum melakukan analisis data dengan *uji-t* terdapat dua syarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan E-LKPD dan kelas kontrol dengan dengan pembelajaran secara konvensional yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas yang digunakan yaitu Chi Kuadrat.⁸⁴

$$x^2 = \sum \left\{ \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \right\}$$

x^2 = Harga Chi Kuadrat

f_o = Frekuensi Observasi

f_h = frekuensi harapan

⁸⁴ 6 Hartono, Statistik Untuk Penelitian, Op.Cit., hlm. 230

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Proses analisis statistik dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung harga Chi Kuadrat dengan terlebih dahulu membuat tabel untuk frekuensi observasi dan frekuensi harapan
- b) Memberikan interpretasi terhadap Chi Kuadrat dengan cara:
 - (1) Menghitung $df = (\text{degree of freedom})$

$$df = (b-1)(k-1)$$

Keterangan:

df = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

b = Jumlah Baris

k = Jumlah kolom
 - (2) Melihat tabel nilai Chi Kuadrat pada taraf signifikan 5% dan membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel.
 - (3) Menarik kesimpulan yaitu bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan Chi Kuadrat tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila lebih besar dinyatakan tidak normal.¹⁷ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika: Jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka data distribusi tidak normal

Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data distribusi normal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan E-LKPD dan kelas kontrol dengan pembelajaran matematika secara konvensional memiliki varian-varian yang sama. Homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara menguji data hasil *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian homogenitas varian menggunakan uji F dengan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{Vb}{Vk}$$

Keterangan:

Vb= Varians Terbesar

Vk= Varians Terkecil

Jika perhitungan data awal menghasilkan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Adapun F_{tabel} diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu $db_{pembilang}$ dan $db_{penyebut}$. Adapun nilai dari $db_{pembilang}$ adalah $n-1$ dan $db_{penyebut} = n-1$. Dengan taraf signifikan 5%.

3) Uji-t

Jika data yang dianalisis merupakan data berdistribusi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-*t*. Uji-*t* merupakan uji perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan.

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai dari t_{hitung} adalah:⁸⁵

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}}$$

M_x = Rata – rata kelas eksperimen

M_y = Rata – rata kelas kontrol

SD_x = Standar deviasi kelas eksperimen

SD_y = Standar deviasi kelas kontrol

n_x = Jumlah sampel pada kelas eksperimen

n_y = Jumlah sampel pada kelas kontrol

Adapun keputusan didasarkan pada kaidah

berikut : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a

diterima dan H_o ditolak. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

berarti H_a ditolak dan H_o diterima

Namun, jika data yang dianalisis merupakan data

berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka

pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji-*t*'.

⁸⁵ Hartono, *Metodologi Penelitian*, Op.Cit, hlm 272.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun rumus uji- t ' sebagai berikut:⁸⁶

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis H jika

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan :

$$w_1 = \frac{S_1^2}{n_1} ; w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha})n_1-1}$$

$$t_2 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha})n_2-1}$$

t_β didapat dari daftar distribusi siswa dengan peluang β

dan $dk = m$. Untuk harga t lainnya, H ditolak.

Keterangan :

X_1 = Rata – rata kelas eksperimen

X_{21} = Rata – rata kelas kontrol

S_1^2 = Varians kelas eksperimen

S_2^2 = Varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel pada kelas eksperimen

n_1 = Jumlah sampel pada kelas kontrol

⁸⁶ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Op.Cit, hlm 197.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab hasil dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini telah menghasilkan bahan ajar berupa E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika pada materi SPLDV untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini berarti bahwa rumusan masalah penelitian telah terjawab, yaitu sebagai berikut :

1. E-LKPD berbasis pendekatan saintifik model memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV dinyatakan sangat valid dengan persentase kevalidan 99,00% oleh validator ahli teknologi dan dinyatakan valid oleh validator ahli materi pembelajaran dengan rata-rata persentase 90,12%. Dengan demikian rata-rata persentase secara keseluruhan adalah 95,56% dengan kategori sangat valid sehingga lembar kerja siswa layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika.
2. E-LKPD berbasis pendekatan saintifik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV dinyatakan sangat praktis pada kelompok kecil dengan persentase keidealan 89,25% dan dinyatakan sangat praktis pada kelompok terbatas dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. persentase keidealan 86,91 %. Maka ini menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan menarik minat siswa dalam belajar matematika.
4. E-LKPD berbasis pendekatan saintifik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV dinyatakan efektif.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan halhal sebagai berikut :

1. Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat E-LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi yang berbeda dan materi yang lebih luas lagi.
2. Peneliti menyarankan untuk penelitian berikutnya dapat menambahkan lebih banyak ahli agar E-LKPD bisa lebih baik seta memperluas populasi dan subjek uji coba pada penelitian.
3. Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya agar dapat memperhatikan keseimbangan antara kesediaan waktu dengan tingkat kesukaran soal post test yang diberikan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Arizal, Sri. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas Iv Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2020/2021,” T.T.
- Ahiani, Resi Yulia, Khairinal Khairinal, Dan Suratno Suratno. “Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh.” *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, No. 1 (2021): 458–70.
- Asasi, Georgius Rocki, Dan Yakobus Dwi Wahyuono. “Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika.” Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 527–34, 2016.
- Ajmain, Ajmain, Herna Herna, Dan Sitti Inaya Masrura. “Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika.” *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika* 12, No. 1 (2020): 45–54.
- Ali Hamzah, Muhliraini. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014.
- Andi, Prastowo. “Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.” Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- Apertha, Fanny Khairul Putri, Muhamad Yusup Zulkardi, Dan Muhamad Yusup. “Pengembangan Lkpd Berbasis Open-Ended Problem Pada Materi Segiempat Kelas Vii.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 12, No. 2 (2018): 47–62.
- Apriliyani, Sita Wahyu, Dan Fauzi Mulyatna. “Flipbook E-Lkpd Dengan Pendekatan Etnomatematika Pada Materi Teorema Phytagoras.” Dalam *Sinasis (Seminar Nasional Sains)*, Vol. 2, 2021.
- Asmaranti, Widuri, Gina Sasmita Pratama, Dan Wisniarti Wisniarti. “Desain Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematika Dengan Pendekatan Sainifik Berbasis Pendidikan Karakter.” Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 2018.
- Asnaini, Asnaini. “Pengembangan Lkpd Berbasis Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga.” *Lantanida Journal* 4, No. 1 (2017): 60–71.
- Astuti, Astuti, Zulfah Zulfah, Dan Dicky Rian. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii Smp Negeri 11 Tapung.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, No. 3 (2021): 9222–31.
- Aliya, Risma Nurul. “Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa* 6, No. 1 (2016).


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Guinedu, Caleb Chidozie, Oladiran Stephen Olabiyi, Dan Y. Kamin. "Strategies For Improving Higher Order Thinking Skills In Teaching And Learning Of Design And Technology Education," 2015.
- _____. "Strategies For Improving Higher Order Thinking Skills In Teaching And Learning Of Design And Technology Education," 2015.
- Hadhila, Annisa Nur. "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pbl Menggunakan Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Medan Magnet." *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, No. 1 (2022): 53–70.
- _____. "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pbl Menggunakan Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Medan Magnet." *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, No. 1 (2022): 53–70.
- Fahrul, Rifauzi. "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Keterampilan Proses Sains Berbantu Aplikasi Flip Pdf Professional Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Mi/Sd." Phd Thesis, Uin Raden Intan Lampung, 2022.
- Febrianti, Fitri Ayu. "Pengembangan Digital Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa." *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar* 4, No. 2 (2021): 102–15.
- Ghozali, Imam. "Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa." *Pedagogik: Jurnal Pendidikan* 4, No. 1 (2017).
- Hanafi, Hanafi, Dan Saintifika Islamica. "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan." *Banten: Uin Sultan Maulana Hassanuddin Banten*, 2017.
- Hasanuddin, Hasanuddin. "Etnomatematika Melayu: Pertautan Antara Matematika Dan Budaya Pada Masyarakat Melayu Riau." *Sosial Budaya* 14, No. 2 (2017): 136–49.
- Hammah, Elok Fa'iqotul. "Pengembangan E-Modul Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Suhu Dan Kalor." Phd Thesis, Uin Raden Intan Lampung, 2019.
- Liliah, Ikrimatul, Sri Wardani, Sudarmin Sudarmin, Dan Edi Sutanto. "Implementasi Guided Inquiry Berbantuan E-Lkpd Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Redoks Dan Tata Nama Senyawa Kimia." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 15, No. 1 (2021): 2792–2801.
- Lakapu, Meryani, Aloysius Joakim Fernandez, Kristoforus Djawa Djong, Michael Fernandez, Dan Maria Gracia Manoe Gawa. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel." *Figma Jurnal Pendidikan* 4, No. 1 (2020): 50–55.
- Lestari, Karunia Eka, Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. "Penelitian Pendidikan Matematika." *Bandung: Pt Refika Aditama* 2, No. 3 (2015).
- Machin, Achmad. "Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter Dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan." *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia* 3, No. 1 (2014).
- Mahtari, S., M. Wati, S. Hartini, M. Misbah, Dan D. Dewantara. "The Effectiveness Of The Student Worksheet With Phet Simulation Used

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Scaffolding Question Prompt.” Dalam *Journal Of Physics: Conference Series*, 1422:012010. Iop Publishing, 2020.
- Mania, Sitti. *Asesmen Autentik Untuk Pembelajaran Aktif Dan Kreatif (Implementasi Kurikulum 2013)*. Alauddin University Press, 2014.
- Masamah, Ulfa. “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus.” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, No. 2 (2019).
- Meliana, Fesi Meliana Fesi, Suripah Suripah, Dan Agus Dahlia. “Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Matematika Berbantuan Flip Pdf Professional Pada Materi Peluang Kelas Viii Smp.” *Sjme (Supremum Journal Of Mathematics Education)* 6, No. 1 (2022): 43–60.
- Muhammad, Musfiqon, Dan Nurdyansyah Nurdyansyah. “Pendekatan Pembelajaran Sainifik.” Nizamia Learning Center, 2015.
- Musfiqon, Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015.
- Ningsih, Eka Fitria, M. Saidun Anwar, Intan Ratna Sari, Dan Suci Amalia. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Etnomatematika Pada Situs Purbakala Pugung Raharjo.” *Pi: Mathematics Education Journal* 3, No. 1 (2020): 18–27.
- Nuh, Zulkifli M., Dan Dardiri Dardiri. “Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau.” *Kutubkhanah* 19, No. 2 (2017): 220–38.
- Pahrudin, Agus. “Buku: Pendekatan Sainifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Pada Man Di Provinsi Lampung.” Pustaka Ali Imron, 2019.
- Pendidikan, Peraturan Menteri, Dan Kebudayaan Republik Indonesia. “Permendikbud Ri Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah.” Jakarta: Mendikbud, 2013.
- Parnamasari, Verylina, Dan Muhammad Nur Wangid. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Untuk Membangun Karakter Kepedulian Dan Kedisiplinan.” *Jurnal Pendidikan Karakter* 6, No. 2 (2016).
- Puspita, Vivi, Dan Ika Parma Dewi. “Efektifitas E-Lkpd Berbasis Pendekatan Investigasi Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, No. 1 (2021): 86–96.
- Pratra, Nusa. “Research & Development Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar.” Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Rosida, Vivi, Dan Muh Taqwa. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal,” 2020.
- Rudyanto, Hendra Erik, Apri Kartika Sari Hs, Dan Dea Pratiwi. “Etnomatematika Budaya Jawa: Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3, No. 2 (2019): 25–32.
- Sabiq, Ahmad Fikri. “Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” Iain Salatiga, 2020.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

 © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Sagita, Damelyana. “Peran Bahan Ajar Lks Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika.” Dalam *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, 1:37–44, 2018.
- Sani, Ridwan Abdullah. “Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013.” Bumi Aksara, 2014.
- Sari, Susy Eldila. “Penggunaan Google Form Sebagai E-Lkpd Pada Materi Lambang Unsur, Rumus Kimia Dan Persamaan Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Semester Ganjil Di Smkn 1 Seberida Tp 2021/2022.” *Jurnal Estupro* 7, No. 1 (2022): 11–20.
- Sarwoedi, Sarwoedi, Desi Okta Marinka, Peni Febriani, Dan I. Nyoman Wirne. “Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, No. 2 (2018): 171–76.
- Septantiningtyas, Niken, Ahmad Madanibillah Shofiatun, Dan Abd Rahman. *Pembelajaran Sains*. Penerbit Lakeisha, 2021.
- Stagian, Muhammad Daut. “Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika.” *Mes: Journal Of Mathematics Education And Science* 2, No. 1 (2016).
- Sitorus, Ronald. “Bimbingan Pemantapan Matematika Smp.” Bandung: Cv. Yrama Widya, 2006.
- Sriwahyuni, Indah, Eko Risdianto, Dan Henny Johan. “Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma.” *Jurnal Kumparan Fisika* 2, No. 3 Desember (2019): 145–52.
- Sunandar, Muhamad Aris. “Pembelajaran Matematika Smk Bernuansa Etnomatematika.” Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 95–105, 2017.
- Tiana, Neni. *Lkpd Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Guepedia, 2021.
- Tarmudi, Turmudi. “Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya,” 2018.
- Umairah, Putri, Dan Zulfah Zulfah. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Daring Berbasis Etnomatematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Kelas X Sma/Sederajat.” *Jurnal Pendidikan Matematika (Jpm)* 7, No. 2 (2021): 116–28.
- Umbaryati, Umbaryati. “Pentingnya Lkpd Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika.” Dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–25, 2016.
- Yusnelti, Yusnelti, Dan Asrial Asrial. “Pengembangan E-Lkpd Berpendekatan Saintifik Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit.” *Journal Of The Indonesian Society Of Integrated Chemistry (On Progress)* 11, No. 1 (2019): 38–42.
- Zaenuri. *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika*. Semarang, Jawa Tengah Indonesia: Unnes Press Jalan Kelud Raya No 2 Semarang, Jawa Tengah Indonesia, 2018.

LAMPIRAN

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

LAMPIRAN A1

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP N 1 BUNGARAYA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII (Delapan)/ Ganjil

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberandaanya.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.



Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3. Menentukan nilai variable pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual.</p> <p>4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi</p>	<p>3.5.1. Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel</p> <p>4.5.1 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi</p>	<p>Menganalisis masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis masalah kontekstual dan mengidentifikasi persamaan linear dua variabel 	<p>Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan latihan di E-LKPD Tes tertulis bentuk uraian mengenai penyelesaian masalah sederhana yang berkaitan dengan soal cerita dengan metode eliminasi, substitusi dan grafik 	<p>2 x 40 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> LKS matematika berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika. Adinawan, M. Cholik 2017. <i>Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2</i>, Jakarta : Erlangga.
	<p>3.5.2. Membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan</p> <p>4.5.2 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi</p>	<p>Membuat sistem persamaan linear dua variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> Cara membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika 		<p>2 x 40 menit</p>	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

		<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan perbedaan masalah 1 dan 2 dalam sistem persamaan linera dua variabel 		
	<p>3.5.3. Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik</p> <p>4.5.3. Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik</p>	<p>Membuat model matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara membuat persamaan linear dua variabel dengan garfik • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik 		<p>2 x 40 menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

<p>3.5.4. Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi</p> <p>4.5.4. Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode campuran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cara membuat model matematika • Cara Menyelesaikan sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi • Cara Menyelesaikan penyelesaian sistem persamaan lineardua variabel dengan metode campuran 	<p>2 x 40 menit</p>
--	--	--------------------------------

Peneliti

**Yelda Fitri
NIM. 11910523074**

Bungaraya, Mei 2023

Mengetahui

Kepala MTs Sultan Syarif Kasim

AFRIZAL, S.Pd.,M.Pd

Siti Murtafiah

Guru Mata Pelajaran

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Bungaraya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/ Ganjil

Materi Pokok : SPLDV

Sub Materi : Menganalisis Data

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

Hak Cipta dan Milik UIN Suska Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah konstekstual.	3.10.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV	4.5.3 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Menganalisis masalah konstekstual dan mengidentifikasi persamaan linear dua variabel
2. Siswa mampu Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi

D. Materi Pembelajaran

1. Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel

E. Metode/Model Pembelajaran

1. Metode : Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas.
2. Model : saintifik

F. Media/Alat/Sumber

- Media : E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika
- Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol
- Sumber :
1. Adinawan, M. Cholik 2017. Matematika untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SMP/MTs Kelas VIII Semester 2, Jakarta :
Erlangga.

2. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. Matematika
Buku Siswa, Jakarta : Pusat Kurikulum dan
Pembukuan, Kemendikbud

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam meminta peserta didik untuk memimpin do'a sebelum belajar. 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 5. Guru memotivasi siswa dengan memberi penjelasan akan pentingnya materi menganalisis data. 	2 x 40 menit
Inti	<p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati permasalahan dari soal cerita pada E-LKPD 2. Guru membimbing siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan awal dimilikinya. <p>❖ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear 	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dua variabel

2. Peserta didik disarankan untuk menyebutkan bentuk dari SPLDV

❖ Mengumpulkan Data

- mengeksplorasi

1. peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel pada E-LKPD

❖ Pengolahan Data

- Mengasosiasikan

1. Peserta didik diminta untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Setelah selesai mengerjakan (memecahkan masalah). Dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel peserta didik melakukan pembuktiannya untuk mengetahui kebenarannya.

- Mengkomunikasikan

1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaian
2. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan peserta didik
3. Guru menilai kemampuan peserta didik berkomunikasi peserta didik berkomunikasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel 2. Guru memberikan tugas sebagai pekerjaan asrama yang akan dikumpulkan pada pertemuan yang akandatang 3. Peserta didik mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar Peserta didik untuk selanjutnya Doa
---------	---

H. Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes Tertulis	Latihan di E-LKPD	Diakhir Pembelajaran

Bungaraya, Januari 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Saptriwati

Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Bungaraya

Afrizal, S.Pd.,M.Pd

LAMPIRAN A3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KEDUA

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 Bungaraya
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/ Ganjil
Materi Pokok	: SPLDV
Sub Materi	: Membuat sistem persamaan linear dua variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
- KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3. Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah kontekstual.	3.3.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV	4.5.1 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Siswa membuat sistem persamaan linear dua variabel
2. Siswa mampu Menyelesaikan perbedaan masalah 1 dan 2 dalam sistem persamaan linera dua variabel

D. Materi Pembelajaran

3. Cara membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika

E. Metode/Model Pembelajaran

4. Metode : Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas.
Model : Sainifik

F. Media/Alat/Sumber

Media : E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol

Sumber :

1. Adinawan, M. Cholik 2017. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2, Jakarta : Erlangga
2. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. Matematika Buku Siswa, Jakarta : Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 3. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 6. Membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 5 peserta didik dengan kemampuan heterogen 7. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 8. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 9. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 10. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 11. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 	2 x 40 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inti	<p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati permasalahan mengenai SPLDV 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel <p>❖ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitandengan materi sistem persamaan linear dua variabel 2. Peserta didik disarankan untuk membuat dua variabel yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan. <p>❖ Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none"> 1. peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. 2. Peserta didik diarahkan untuk membuat model matematika pada permasalahan yang telah diberikan <p>❖ Pengolahan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengasosiasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk membuat perbedaan apakah yang terdapat pada permasalahan 1 dan 2 2. Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik serta
-------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>mengarahkan bila ada peserta didik yang mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Generalisasi/menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaian 2. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan peserta didik 3. Guru menilai kemampuan peserta didik
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel 2. Guru mengakhiri kegiatan dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar peserta didik untuk mempelajari pada pertemuan selanjutnya 3. Doa

H. Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
1	Pengetahuan	Tes Tertulis	Latihan di E-LKPD	Diakhir Pembelajaran

Bungaraya, Januari 2023

Peneliti

Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Mengetahui

Kepala SMPN 1 Bungaraya

Afrizal, S.Pd.,M.Pd

Guru Mata Pelajaran

Saptriwati

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN A4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KETIGA

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Bungaraya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ Ganjil
Materi Pokok : SPLDV
Sub Materi : Membuat model matematika
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
- KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah konstekstual.	3.5.3 Membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV	4.5.3 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik

D. Materi Pembelajaran

1. Cara Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik
2. Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik

E. Metode/Model Pembelajaran

Metode : Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas. Model : Saintifik

F. Media/Alat/Sumber

Media : E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika

Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol

Sumber :

1. Adinawan, M. Cholik 2017. Matematika untuk



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SMP/MTs Kelas VIII Semester 2, Jakarta :
Erlangga.

2. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. Matematika
Buku Siswa, Jakarta : Pusat Kurikulum dan
Pembukuan, Kemendikbud.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 3. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 6. Membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 5 peserta didik dengan kemampuan heterogen 7. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 8. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 9. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 10. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 11. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 	2 x 40 menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inti	<p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati permasalahan pada lembar kerja peserta didik 3 mengenai SPLDV metode grafik 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel <p>❖ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik 2. Peserta didik disarankan untuk melengkapi tabel yang tersedia pada E-LKPD <p>❖ Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none"> 1. peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi yang telah diketahui pada tahap identifikasi masalah (menany) 2. Peserta didik diarahkan untuk membuat persamaan garis dari grafik yang terdapat pada lembar kerja peserta didik 3 <p>❖ Pengolahan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengasosiasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diarahkan untuk melengkapi tabel yang telah diberikan 2. Setelah selesai mengerjakan, Dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel siswa melakukan pembuktiannya untuk mengetahui kebenarannya.
-------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik serta mengarahkan bila ada peserta didik yang mengalami kesulitan. <p>❖ Generalisasi/menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaian 2. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan peserta didik
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel 2. Melaksanakan tes 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar peserta didik untuk mempelajari pada pertemuan selanjutnya 4. Doa

H. Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
1	Pengetahuan	Tes Tertulis	Latihan di E-LKPD	Diakhir Pembelajaran

Bungaraya, Januari 2023

Peneliti

Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Mengetahui

Kepala SMPN 1 Bungaraya

Afrizal, S.Pd.,M.Pd

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Guru Mata Pelajaran

Saptriwati

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN A5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KEEMPAT

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Bungaraya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/ Ganjil

Materi Pokok : SPLDV

Sub Materi : Membuat Model Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3. Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah kontekstual.	3.5.4 Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV	4.5.4 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode campuran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi
2. Siswa mampu Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode campuran

D. Materi Pembelajaran

1. Cara membuat model matematika dan menyelesaikan sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi
2. Cara menyelesaikan sistem persamaan lineardua variabel dengan metode campuran

E. Metode/Model Pembelajaran

Metode : Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas. Model : Saintifik

F. Media/Alat/Sumber

Media : Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Saintifik dan Etnomatematika

Alat/Bahan : Papan tulis dan spidol

Sumber :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Adinawan, M. Cholik 2017. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2, Jakarta : Erlangga.
2. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. Matematika Buku Siswa, Jakarta : Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 3. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 6. Membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 5 peserta didik dengan kemampuan heterogen 7. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 8. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin 9. Sebagai apersepsi, guru mengingat kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 10. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 11. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 12. Membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 5 peserta didik dengan kemampuan heterogen 	2 x 40 menit
Inti	<p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati permasalahan pada lembar 	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kerja peserta didik 4

2. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel

❖ Identifikasi Masalah

• Menanya

1. Peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel

❖ Mengumpulkan Data

• mengeksplorasi

1. peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi yang terdapat pada lembar kerja peserta didik 4
2. Peserta didik diarahkan untuk mencari terlebih dahulu informasi tentang metode eliminasi, substitusi dan campuran terlebih dahulu

❖ Pengolahan Data

• Mengasosiasikan

1. Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal dari permasalahan lembar kerja peserta didik 4 dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan campuran.
2. Setelah selesai mengerjakan dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel siswa melakukan pembuktiannya untuk mengetahui kebenarannya.
3. Selama peserta didik bekerja, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik serta mengarahkan bila ada peserta didik yang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>mengalami kesulitan.</p> <p>❖ Generalisasi/menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang bagaimana pemahaman mu dari permasalahan 1 sampai 4. 2. Peserta didik di minta untuk membuat kesimpulan dengan meyebutkan apa saja metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam SPLDV.
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar peserta didik untuk mempelajari pada pertemuan selanjutnya 3. Doa

H. Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
1	Pengetahuan	Tes Tertulis	Latihan di E-LKPD	Diakhir Pembelajaran

Bungaraya, Januari 2023

Peneliti

Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Mengetahui

Kepala SMPN 1 Bungaraya

Afrizal, S.Pd.,M.Pd

Guru Mata Pelajaran

Saptriwati

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN B1

KISI-KISI ANGKET UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA

Variabel Validitas : Kelayakan Kegrafikan

Butir Penilaian	Deskripsi	Nomor Pernyataan
1. Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan standar ISO.	Ukuran E-LKPD A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), B5 (176 x 250 mm).	1
2. Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD	Pemilihan ukuran E-LKPD perlu disesuaikan dengan materi isi E-LKPD berdasarkan bidang studi tertentu. Hal ini akan mempengaruhi tata letak bagian isi dengan jumlah halaman E-LKPD.	2
3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	Desain sampul muka, punggung dan belakang merupakan suatu kesatuan yang utuh. Elemen warna, ilustrasi, dan topografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya. Adanya kesesuaian dalam penempatan unsur tata letak pada bagian sampul maupun isi E-LKPD berdasarkan pola yang telah ditetapkan dalam perencanaan awal E-LKPD.	3
4. Menampilkan pusat pandang (<i>Center Point</i>) yang baik.	Sebagai daya tarik awal dari E-LKPD yang ditentukan oleh ketepatan dalam penempatan unsur/materi, desain lainnya sehingga memperjelas tampilan teks maupun ilustrasi	4

Cipta Diilindungi Undang-Undang

Diilindungi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

d. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dan elemen dekoratif lainnya.	
5	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo,dll) proposional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).	Adanya keseimbangan unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) dan ukuran unsur tata letak (tipografi, ilustrasi dan unsur pendukungnya seperti kotak, lingkaran, dan elemen dekoratif lainnya secara proposional dan ukuran E-LKPD.
6	Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang.	Judul E-LKPD ditampilkan lebih menonjol daripada warna latar belakang
7	Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD	Memperhatikan tampilan warna secara keseluruhan yang dapat memberikan nuansa tertentu dan memperjelas materi/isi E-LKPD.
8	Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten	Judul E-LKPD ditampilkan lebih menonjol daripada warna latar belakang.
9	Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik	Maksimal menggunakan dua jenis huruf sehingga tidak mengganggu siswa dalam menyerap informasi yang disampaikan. Untuk membedakan unsur teks dapat menggunakan variasi dan seri huruf dari satu keluarga huruf.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11	Layout pengetikan pada e-lkpd sudah tepat	Menampilkan teks sehingga mempermudah orang yang melihatnya untuk mendapatkan dan memahami informasi di dalam elemen tersebut	10
11	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e-lkpd sudah tepat	Berfungsi untuk memberi jeda pada mata supaya tidak merasa lelah saat melihat desain yang padat.	11
11	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat	Susunan teks pada akhir paragraf terpisah dengan jelas, dapat berupa jarak (pada susunan teks rata kiri-kanan/blok) ataupun dengan inden (pada susunan teks dengan alenia).	12
13.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman	<ul style="list-style-type: none"> • Judul kegiatan belajar ditulis secara lengkap disertai dengan angka kegiatan belajar. • Penulisan sub judul dan sub-sub judul disesuaikan dengan hierarki penyajian materi ajar. • Penempatan nomor halaman disesuaikan dengan pola tata letak. 	13
14	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman	Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dengan ukuran lebih kecil daripada huruf teks.	14
15	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar	Ditampilkan dengan gambar agar lebih mempermudah dalam memahami materi.	15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.	Menempatkan hiasan/ilustrasi pada halaman setiap latar belakang jangan sampai mengganggu kejelasan, penyampaian informasi pada teks, sehingga dapat menghambat pemahaman peserta didik.	16
17	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly	Ditampilkan secara menarik dan friendly agar memiliki ketertarikan bagi peserta didik.	17
18.	Penggunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan	Digunakan untuk membedakan jenjang/hierarki judul, subjudul serta memberikan tekanan pada susunan teks yang dianggap penting dalam bentuk tebal dan miring.	18
19	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	Berfungsi untuk memperjelas materi/teks sehingga mampu menambah pemahaman dan pengertian siswa pada informasi yang disampaikan.	19
20	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi	Ditampilkan secara serasi dengan unsur materi/isi E-LKPD (judul, subjudul, teks, keterangan gambar) pada seluruh halaman.	20

Sumber : diadaptasi dari BSNP



LAMPIRAN B2

KISI-KISI ANGKET UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA

Variabel Validitas : Kelayakan Kegrafikan

Butir Penilaian	Deskripsi	Nomor Pernyataan
21. Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan standar ISO.	Ukuran E-LKPD A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), B5 (176 x 250 mm).	1
22. Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD	Pemilihan ukuran E-LKPD perlu disesuaikan dengan materi isi E-LKPD berdasarkan bidang studi tertentu. Hal ini akan mempengaruhi tata letak bagian isi dengan jumlah halaman E-LKPD.	2
23. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	Desain sampul muka, punggung dan belakang merupakan suatu kesatuan yang utuh. Elemen warna, ilustrasi, dan topografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya. Adanya kesesuaian dalam penempatan unsur tata letak pada bagian sampul maupun isi E-LKPD berdasarkan pola yang telah ditetapkan dalam perencanaan awal E-LKPD.	3
24. Menampilkan pusat pandang (<i>Center Point</i>) yang baik.	Sebagai daya tarik awal dari E-LKPD yang ditentukan oleh ketepatan dalam penempatan unsur/materi, desain lainnya sehingga memperjelas tampilan teks maupun ilustrasi dan elemen dekoratif lainnya.	4
25. Komposisi dan ukuran unsur tata	Adanya keseimbangan unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) dan ukuran	5

Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo,dll) proposional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).	unsur tata letak (tipografi, ilustrasi dan unsur pendukungnya seperti kotak, lingkaran, dan elemen dekoratif lainnya secara proposional dan ukuran E-LKPD.	
26. Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang.	Judul E-LKPD ditampilkan lebih menonjol daripada warna latar belakang	6
27. Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD	Memperhatikan tampilan warna secara keseluruhan yang dapat memberikan nuansa tertentu dan memperjelas materi/isi E-LKPD.	7
28. Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten	Judul E-LKPD ditampilkan lebih menonjol daripada warna latar belakang.	8
29. Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik	Maksimal menggunakan dua jenis huruf sehingga tidak mengganggu siswa dalam menyerap informasi yang disampaikan. Untuk membedakan unsur teks dapat menggunakan variasi dan seri huruf dari satu keluarga huruf.	9
30. Layout pengetikan pada e-lkpd sudah tepat	Menampilkan teks sehingga mempermudah orang yang melihatnya untuk mendapatkan dan memahami informasi di dalam elemen	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		tersebut	
31	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e- lcpd sudah tepat	Berfungsi untuk memberi jeda pada mata supaya tidak merasa lelah saat melihat desain yang padat.	11
32	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e- lcpd ini sudah tepat	Susunan teks pada akhir paragraf terpisah dengan jelas, dapat berupa jarak (pada susunan teks rata kiri-kanan/blok) ataupun dengan inden (pada susunan teks dengan alenia).	12
33.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman	<ul style="list-style-type: none"> • Judul kegiatan belajar ditulis secara lengkap disertai dengan angka kegiatan belajar. • Penulisan sub judul dan sub-sub judul d disesuaikan dengan hierarki penyajian materi ajar. • Penempatan nomor halaman disesuaikan dengan pola tata letak. 	13
34	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman	Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dengan ukuran lebih kecil daripada huruf teks.	14
35	Penyajian e-lcpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar	Ditampilkan dengan gambar agar lebih mempermudah dalam memahami materi.	15
36	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar	Menempatkan hiasan/ilustrasi pada halaman setiap latar belakang jangan sampai mengganggu kejelasan, penyampaian	16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.	informasi pada teks, sehingga dapat menghambat pemahaman peserta didik.	
37	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly	Ditampilkan secara menarik dan friendly agar memiliki ketertarikan bagi peserta didik.	17
38	Pemgunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan	Digunakan untuk membedakan jenjang/hierarki judul, subjudul serta memberikan tekanan pada susunan teks yang dianggap penting dalam bentuk tebal dan miring.	18
39.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	Berfungsi untuk memperjelas materi/teks sehingga mampu menambah pemahaman dan pengertian siswa pada informasi yang disampaikan.	19
40	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi	Ditampilkan secara serasi dengan unsur materi/isi E-LKPD (judul, subjudul, teks, keterangan gambar) pada seluruh halaman.	20

Sumber : diadaptasi dari BNSP

LAMPIRAN B. 3
**KISI-KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS E-LKPD BERBASIS
PENDEKATAN SAINTIFIK**

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1.	Minat siswa terhadap E-LKPD	a. Ketertarikan menggunakan lembar kerja siswa.	1,2,3,4	4
		b. Kemudahan dalam memahami lembar kerja siswa.	5,6,7	3
		c. Kemudahan dalam menggunakan lembar kerja siswa.	8,9,10	2
2.	Tampilan E-LKPD	a. Penampilan teks, gambar dan warna.	11,12	2
		b. Kesesuaian gambar dengan materi pada lembar kerja siswa.	13	1
		c. kejelasan tulisan, simbol dan gambar pada lembar kerja siswa.	14	1
3.	Penggunaan Bahasa	a. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami.	15, 16	2
Jumlah Soal				16


LAMPIRAN B. 4

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

c. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS SOAL *POSTTEST*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Kesesuaian dengan indikator materi	a. Kesesuaian dengan indikator materi	1,2,3,4,5
2.	Kelengkapan Unsur Lainnya	a. Kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesesuaian dengan kisi-kisi dan tingkat pengetahuan siswa, alokasi waktu.	6,7,8,9
Jumlah Pernyataan			9

UIN SUSKA RIAU


LAMPIRAN B5

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

KISI-KISI SOAL *POSTTEST* PADA MATERI SPLDV

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : SPLDV

Jumlah Soal : 5 soal

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Nomor Soal
3.3 Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah konstekstual.	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan definisi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV) 	Disajikan suatu soal cerita berbasis etnomatematika, siswa diminta untuk membuat model dari SPLDV.	3
	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV) dengan cara eliminasi 	Diberik suatu soal cerita berbasis etnomatematika untuk bisa menentukan berapa jam kerja yang diperlukan oleh Lisa dan Muri untuk membuat tanjak, dimana siswa diminta untuk menyelesaikan dengan menggunakan metode eliminasi.	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dengan cara Substitusi 	Disajikan suatu soal cerita berbasis etnomatematika tentang harga batik khas Riau, dimana peserta didik diminta untuk menentukan harga dari 8 meter batik cap dan 6 meter batik tulis dengan cara substitusi.	2
	Disajikan suatu soal cerita berbasis etnomatematika untuk menentukan harga satu tiket masuk ke Istana Siak, dimana peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal tersebut dengan cara substitusi	4
<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dengan cara menggambar grafik 	Disajikan suatu soal cerita tentang berbagai macam alat musik khas daerah Riau di kabupaten Siak. Dimana peserta didik diminta untuk menentukan harga karcis yang terjual dengan	5

	menggunakan metode grafik	
--	---------------------------	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN B6
**RUBRIK PENSKORAN SOAL
POSTTEST**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Jumlah Soal : 5 soal
 Bentuk Soal : Uraian

Indikator	Skor	Total Skor
Menemukan definisi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)	1	Siswa menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat dan tidak lengkap
	2	Siswa menuliskan jawaban dengan lengkap tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban
	3	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat tetapi tidak lengkap
	4	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban dan sangat lengkap
Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV) dengan cara eliminasi	1	Siswa menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat dan tidak lengkap
	2	Siswa menuliskan jawaban dengan lengkap tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban
	3	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat tetapi tidak lengkap

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	4	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban dan sangat lengkap
Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dengan cara Substitusi	1	Siswa menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat dan tidak lengkap
	2	Siswa menuliskan jawaban dengan lengkap tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban
	3	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat tetapi tidak lengkap
	4	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban dan sangat lengkap
Menemukan penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dengan cara menggambar grafik	1	Siswa menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat dan tidak lengkap
	2	Siswa menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat dan tidak lengkap
	3	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat tetapi tidak lengkap
	4	Siswa menuliskan jawaban sesuai dengan kunci jawaban dan sangat lengkap

(Sumber : dimodifikasi dari Iryanti)

$$\text{Nilai} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN B7

SOAL POSTTES MATEMATIKA

Nama :
 Kelas :
 Mata Pelajaran :
 Waktu (2 x 40 menit)

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti!
3. Tulislah jawabanmu pada kertas!
4. Kerjakan soal yang kamu anggap paling mudah terlebih dahulu!
5. Jika ada soal yang tidak jelas, silahkan tanya pada guru/pengawas!
6. Dilarang berdiskusi, bekerjasama atau meminta dan memberi jawaban kepada teman!
7. Periksa kembali hasil pekerjaan sebelum kamu serahkan kepada guru/pengawas!



Lisa dan Muri bekerja pada pabrik pembuatan tanjak khas Riau. Lisa

Hal Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat menyelesaikan 3 buah tanjak setiap jam dan Muri dapat menyelesaikan 4 tanjak setiap jam. Jumlah jam kerja Lisa dan Muri adalah 16 jam sehari dengan jumlah tanjak yang dibuat oleh keduanya adalah 55 tanjak. Jika jam kerja keduanya berbeda, tentukan jam kerja mereka masing-masing.

2.



Batik khas Riau adalah Batik Tabir. banyak sekali macam ragam motif batik yang berasal dari Riau. Seperti kuntum mekar melambai, bunga matahari keluk berlapis, sari bertabur kuntum penuh, bunga kundru putri bangsawan, kembang berisi keluk anak. Batik Tabir mengkombinasikan motif tumbuhan sebagai dasar dari motifnya seperti bunga atau kembang. Dan toko-toko batik yang ada di provinsi Riau pun sudah banyak tersebar. Di Pekanbaru, Batik Tabir dapat ditemukan di Galeri Batik Tabir Riau Rani. Jika kita berbelanja di toko Rani, dengan membeli 2 meter batik cap dan 4 meter batik tulis seharga Rp 870.000, sedangkan untuk membeli 3 meter batik cap dan 2 meter batik tulis seharga Rp 605.000. Maka untuk membeli 8 meter batik cap dan 6 meter batik tulis berapakah uang yang harus dibayarkan?

3. Rizky dimintai tolong oleh ibunya untuk membeli 5 potong ikan sempedas patin dan 3 potong ikan asam pedas ikan baung di rumah makan ampere Bunda. Dimana harga 5 potong ikan sempedas patin dan 3 potong ikan asam pedas baung adalah Rp. 45.000.00. bila harga

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2 potong ikan sempedas patin dan 3 potong ikan sempedas baung adalah Rp. 35.000.00. Tulislah model matematikanya.

4. Enjel dan keempat temannya berwisata ke istana Siak. Masing masing dari mereka menggunakan sepeda motor untuk menuju ke kota Siak. Biaya parkir di Siak adalah Rp.2000.00 apabila total pengeluaran Enjel dan kawan-kawan untuk membeli tiket masuk ke Istan Siak dan parkir adalah Rp.60.000.00 maka harga tiket Istana Siak tersebut adalah



5. Dalam sebuah acara penampilan berbagai macam alat msuik khas daerah Riau di kabupaten Siak, terjual karcis kelas I dan kelas II sebanyak 500 lembar. Harga karcis kelas I adalah Rp 8.000,00, sedangkan harga karcis kelas II adalah Rp 6.000,00. Jika hasil penjualan seluruh karcis adalah Rp 3.250.000,00, tentukan banyak karcis masing-masing kelas I dan kelas II yang terjual?



AMPIRAN B8

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarahang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUNCI JAWABAN SOL POSTESTTEST "SPLDV"

1. Diketahui :

Missal :

X=Lisa

Y=Lusi

Ditanya:

Tentukan jam kerja Lisa dan Lusi?

Penyelesaian:

Metode Eliminasi:

$$\begin{array}{r|l}
 x + y = 16 & 3 \\
 3x + 4y = 55 & 1 \\
 \hline
 & 3x + 3y = 48 \\
 & 3x + 4y = 55 \\
 \hline
 & -y = -7 \\
 & y = 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 x + y = 16 & 4 \\
 3x + 4y = 55 & 1 \\
 \hline
 & 4x + 4y = 64 \\
 & 3x + 4y = 55 \\
 \hline
 & x = 9
 \end{array}$$

Jadi jam kerja lisa (x) adalah 9 jam dan jam kerja lusi (y) adalah 7 jam.

2. Diketahui:

- 2 meter batik cap dan 4 meter batik tulis seharga Rp 870.000
- 3 meter batik cap dan 2 meter batik tulis seharga Rp 605.000

Ditanya:

- Berapakah uang yang haru di bayar untuk membeli 8 meter batik cap dan 6 meter batik tulis?

Penyelesaian:
Metode Eliminasi

$$\begin{array}{r|l}
 2x + 4y = 870000 & 3 \\
 6x + 12y = 2.610.000 & 1 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$3x + 2y = 605000 \quad 2 \quad \underline{6x + 4y = 1.210.000} \quad \underline{\quad}$$

$$8y = 1.400.000$$

$$y = 175.000$$

Metode Substitusi

$$2x + 4y = 870.000$$

$$2x + 4(175.000) = 870.000$$

$$2x + 700.000 = 870.000$$

$$2x = 870.000 - 700.000$$

$$2x = 170.000$$

$$x = 80.000$$

3. Diketahui :**Misalkan :**

$$\text{Patin} = x$$

$$\text{Baung} = y$$

Ditanya:

Tulislah model matematikanya?

Penyelesaian:

Maka model matematikanya adalah :

$$5x + 3y = 45000$$

$$2x + 3y = 35000$$

4. Diketahui:

$$\text{Parker} = x$$

$$\text{Tiket istana} = y$$

$$\text{Banyak orang} = 5$$

$$\text{Harga parker} = 2000$$

$$\text{Uang keseluruhan} : 60.000$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Maka:

- $5x = 5(2000)$
 $= 10.000$ (harga tiket untuk 5 orang)
- $5y = 60.0000 - 10.000$

$$5y = 50.000$$

$$y = \frac{50.000}{5}$$

$$y = 10.000$$

Jadi harga tiket untuk masuk ke istana tersebut adalah 10.000

5. Diketahui :

- Kertas kelas 1 dan 2 = 5000 lembar
- Kertas kelas 1 = x
- Kertas kelas 2 = y
- Harga kertas 1 = 8000
- Harga kertas 2 = 6000

PENYELESAIAN:

- **Langkah pertama** adalah mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita di atas menjadi model matematika, sehingga membentuk sistem persamaan linear. Misalkan banyak karcis I dan II yang terjual secara berturut-turut adalah x dan y , maka kalimat “Dalam sebuah konser musik, terjual karcis kelas I dan kelas II sebanyak 500 lembar,” dapat dimodelkan menjadi,

$$x + y = 500.$$

Sedangkan kalimat, “Harga karcis kelas I adalah Rp 8.000,00, sedangkan harga karcis kelas II adalah Rp 6.000,00. Jika hasil penjualan seluruh karcis adalah Rp 3.250.000,00,” dapat dimodelkan menjadi,

$$8.000x + 6.000y = 3.250.000.$$

Sehingga diperoleh SPLDV sebagai berikut.

$$\left. \begin{array}{l} x + y = 500 \\ 8.000x + 6.000y = 3.250.000 \end{array} \right\}$$

- **Langkah kedua**, kita cari koordinat dua titik yang dilewati oleh grafik masing-masing persamaan tersebut. Biasanya, dua titik yang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dipilih tersebut merupakan titik potong grafik persamaan-persamaan tersebut dengan sumbu- x dan sumbu- y .

$$x + y = 500$$

$$x = 0 \Rightarrow 0 + y = 500$$

$$\Leftrightarrow y = 500$$

$$y = 0 \Rightarrow x + 0 = 500$$

$$\Leftrightarrow x = 500$$

Sehingga grafik persamaan $x + y = 500$ memotong sumbu- x di $(500, 0)$ dan memotong sumbu- y di $(0, 500)$.

$$8.000x + 6.000y = 3.250.000$$

$$\Leftrightarrow 4x + 3y = 1.625$$

$$x = 0 \Rightarrow 4 \cdot 0 + 3y = 1.625$$

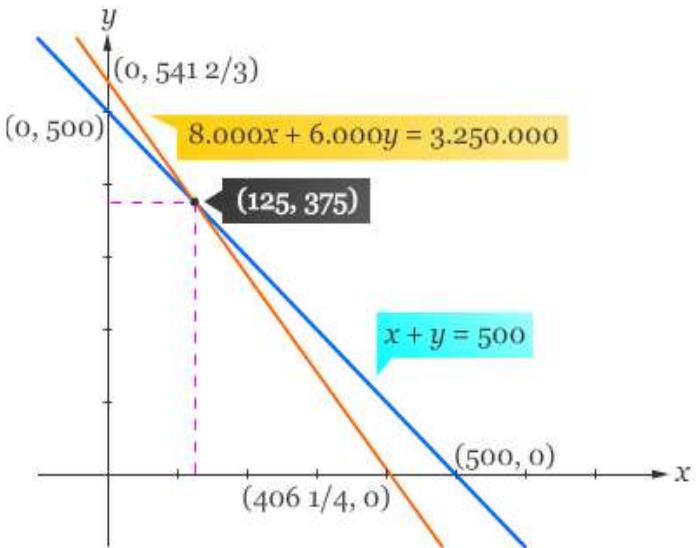
$$y = \frac{1.625}{3} = 541 \frac{2}{3}$$

$$y = 0 \Rightarrow 4x + 3 \cdot 0 = 1.625$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1.625}{4} = 406 \frac{1}{4}$$

Sedangkan grafik $8.000x + 6.000y = 3.250.000$ memotong sumbu- x di $(406 \frac{1}{4}, 0)$ dan memotong sumbu- y di $(0, 541 \frac{2}{3})$.

- **Langkah ketiga**, kita gambarkan grafik persamaan-persamaan tersebut pada koordinat Cartesius. Grafik persamaan-persamaan di atas dapat dilukis dengan memplot titik-titik yang telah kita cari pada koordinat Cartesius kemudian hubungkan titik $(500, 0)$ dan $(0, 500)$ untuk mendapatkan grafik $x + y = 500$, serta titik $(406 \frac{1}{4}, 0)$ dan $(0, 541 \frac{2}{3})$ untuk mendapatkan grafik $8.000x + 6.000y = 3.250.000$.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C1

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI
**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN E-LKPD
BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK**

Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik
 dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF
 Profesional Pada Materi SPLDV
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : SPLDV
 Sasaran Program : Peserta Didik kelas VIII SMPN 1 Bungaraya

 Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Angket uji validitas ahli materi pembelajaran E-LKPD berbasis pendekatan Saintifik". Aspek penilaian materi E-LKPD ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian oleh BSNP serta dari aspek E-LKPD berbasis model saintifik. penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas E-LKPD ini. Atas Perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

 Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda centang (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian :
 - TV = Tidak Valid
 - KV = Kurang Valid
 - CV = Cukup Valid
 - V = Valid
 - SV = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian**Aspek Kelayakan Keagrafikan**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian					KET
		TV	KV	CV	V	SV	
A. Ukuran E-LKPD	Ukuran Fisik E-LKPD						
	1. Ukuran E-LKPD sesuai dengan standar ISO			✓			
	2. Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD			✓			
B. Desain Sampul	Tata letak sampul E-LKPD						
	3. Penampilan unsur				✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E-LKPD (Cover)	tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan (<i>unity</i>) serta konsisten					
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik				✓	
	5. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan letak isi (sesuai pola)				✓	
	6. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	materi di E-LKPD						
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
	7. Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran E-LKPD ini sudah konsisten					✓	
	8. Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang					✓	
	Ilustrasi sampul E-LKPD						
	9. Pengemasan desain cover pada E-LKPD ini menarik					✓	
	10. Layout pengetikan pada E-LKPD sudah tepat					✓	
C. Desain Isi E-LKPD	Konsistensi tata letak						
	11. Penggunaan blankspace (kolom					✓	

	materi di E-LKPD						
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
	7. Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran E-LKPD ini sudah konsisten					✓	
	8. Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang					✓	
	Ilustrasi sampul E-LKPD						
	9. Pengemasan desain cover pada E-LKPD ini menarik					✓	
	10. Layout pengetikan pada E-LKPD sudah tepat					✓	
C. Desain Isi	Konsistensi tata letak						
E-LKPD	11. Penggunaan blankspace (kolom					✓	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemahaman							
Tata letak mempercepat pemahaman							
16. Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul teks dan angka halaman						✓	
17. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman						✓	
Tipografi isi E-LKPD sederhana							
18. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan						✓	
Tipografi isi E-LKPD memudahkan pemahaman							
19. Penggunaan warna dalam elkpd sudah						✓	

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	serasi						
	Ilustrasi isi						
	20. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek					✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak


E = Tidak dapat digunakan

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validasi ahli teknologi pendidikan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik		✓			

Komentar dan Saran :

.....

Perbaiki sesuai catatan

Pekanbaru, 19 Des 2022

Validator Penilaian
Mayu Syahwela, M



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C2

Hak Gota Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS MATERI PEMBELAJARAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Judul	: Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: SPLDV
Sasaran Program	: Peserta Didik kelas VIII SMPN 1 Bungaraya

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Angket uji validitas ahli materi pembelajaran E-LKPD berbasis pendekatan Saintifik". Aspek penilaian materi E-LKPD ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian oleh BSNP serta dari aspek E-LKPD berbasis model saintifik, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas E-LKPD ini. Atas Perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda centang (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian :
 - TV = Tidak Valid
 - KV = Kurang Valid
 - CV = Cukup Valid
 - V = Valid
 - SV = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

1. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian					KET
		TV	KV	CV	V	SV	
A. Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan dalam ELKPD sesuai dengan kurikulum yang berlaku				✓		
	2. Materi yang disajikan dalam ELKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓		
	3. Rumusan				✓		

	indikator yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar						
B. Keakuratan Materi	4. konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas				✓		
	5. Pemilihan soal sesuai dengan Kompetensi Dasar yang hendak dicapai.				✓		
	6. Gambar dan ilustrasi disajikan secara akurat				✓		
	7. Notasi, simbol, dan ikon disajikan secara akurat				✓		
C. Materi Pendukung Pembelajaran	8. Materi yang disajikan memuat aspek penalaran.				✓		



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga peserta didik menikmati membacanya.							
D. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan peserta didik	22. Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik.					✓		

4. Penilaian Model Saintifik

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian					KET
		TV	KV	CV	V	SV	
Karakteristik Saintifik	23. E-LKPD menyajikan masalah kontekstual pada kegiatan awal pembelajaran.				✓		
	24. E-LKPD mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi				✓		

	dalam E-LKPD bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi SPLDV							
C. Penyajian Pembelajaran	14. Penyajian materi dalam E-LKPD memunculkan keterlibatan peserta didik					✓		
D. Kelengkapan Penyajian	15. Pada bagian pendahuluan E-LKPD memuat kata pengantar, petunjuk penggunaan, dan daftar isi					✓		
	16. Pada bagian isi E-LKPD memuat kegiatan belajar.					✓		
	17. Pada bagian penutup E-LKPD					✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	memuat daftar pustaka.							
--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3. Penilaian Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian					KET
		TV	KV	CV	V	SV	
A. Lugas	18. Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD tidak menimbulkan makna ganda				✓		
B. Komunikatif	19. Bahasa yang digunakan komunikatif dan informatif sehingga pesan yang disampaikan mudah dipahami				✓		
	20. Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓		
C. Dialog dan Interaktif	21. Bahasa yang digunakan				✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga peserta didik menikmati membacanya.						
D. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan peserta didik	22. Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik.					✓	

4. Penilaian Model Saintifik

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian					KET
		TV	KV	CV	V	SV	
Karakteristik Saintifik	23. E-LKPD menyajikan masalah kontekstual pada kegiatan awal pembelajaran.				✓		
	24. E-LKPD mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi				✓		

yang dipelajari.							
25. E-LKPD menyajikan soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.					✓		
26. E-LKPD menyediakan kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.					✓		
27. E-LKPD menyediakan kegiatan peserta didik untuk dapat menyimpulkan materi pada setiap kegiatan pembelajaran.					✓		

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket uji validitas materi pembelajaran e-lkpd berbasis pendekatan sanintifik dengan etnomatematika		✓			

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Perbaiki sesuai catatan

.....

.....

.....

Pekanbaru, 19 Des 2022
 Validator Penilaian
 Mayu Syahwala, M.Pd



LAMPIRAN C3

1 Hal

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI ANKET UJI PRAKTIKALITAS
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK**

Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik
: dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF
Profesional Pada Materi SPLDV

Mata Pelajaran : Matematika

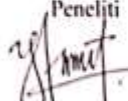
Materi : SPLDV

Sasaran Program : Peserta Didik kelas VIII SMPN 1 Bungaraya

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Angket uji validitas ahli materi pembelajaran E-LKPD berbasis pendekatan Saintifik". Aspek penilaian materi E-LKPD ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian oleh BSNP serta dari aspek E-LKPD berbasis model saintifik. penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas E-LKPD ini. Atas Perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Yelda Fitri

NIM. 11910523074

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji praktikalitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan.
2. Pilihan yang terdapat pada kolom yang dimasukkan berarti :

TV = Tidak Valid

KV = Kurang Valid

CV = Cukup Valid

V = Valid

SV = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

No.	Pernyataan	Penilaian				
		TV	KV	CV	V	SV
1.	Menurut saya E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini memiliki penampilan yang menarik.					✓
2.	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini.				✓	
3.	Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini menarik minat untuk belajar				✓	
4.	Saya merasa tidak bosan selama menggunakan E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini..				✓	
5.	Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD berbasis					✓

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	pendekatan saintifik dengan etnomatematika terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari.				
6.	E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan.			✓	
7.	Langkah-langkah Saintifik yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi.			✓	
8.	E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika dapat saya gunakan secara mandiri.				✓
9.	Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang di sampaikan.			✓	
10.	Belajar menggunakan disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan dan membuat saya lebih aktif dan semangat.			✓	
11.	Menurut saya E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika memiliki warna yang menarik perhatian saya.				✓
12.	Menurut saya gambar yang disajikan pada ELKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas, mudah				✓

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dimengerti dan menarik perhatian saya.					
13.	Menurut saya gambar yang disajikan pada ELKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)					✓
14.	Tulisan dan simbol dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menurut saya mudah dibaca dan dipahami.					✓
15.	E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan.					✓
16.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas dan mudah dimengerti.					✓

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberi tanda centang (☐) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut :

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
 E = Tidak dapat digunakan

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket uji praktikalitas E-LKPD berbasis pendekatan saintifik					

Pekbaru
Mayu Syahuti
 Validator Penilaian
 Mayu Syahuti, R.Pd

Komentar dan Saran:

.....

.....

.....

.....

© H2

Hak Cipta

1. Dilarang menjiplak atau menyalin atau mengutip seluruh atau sebagian isi karya tulis ini tanpa izin penulisan dan penyusunan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C4

Mak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI

**ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PADA MATERI
SPLDV**

Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : SPLDV

Sasaran Program : Peserta Didik kelas VIII SMPN 1 Bungaraya

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Angket uji validitas ahli materi pembelajaran E-LKPD berbasis pendekatan Saintifik". Aspek penilaian materi E-LKPD ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian oleh BSNP serta dari aspek E-LKPD berbasis model saintifik. penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas E-LKPD ini. Atas Perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

 Yelda Fitri

NIM. 11910523074

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

- Isilah tanda centang (✓) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian :
 - TV = Tidak Valid
 - KV = Kurang Valid
 - CV = Cukup Valid
 - V = Valid
 - SV = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

No.	Variable Validitas	Indicator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				TV	KV	CV	V	SV
1.	Kesesuaian dengan indikator materi	a. Kesesuaian dengan indikator materi	1,2,3,4,5					✓
2.	Kelengkapan Unsur Lainnya	a. Kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesesuaian dengan kisi-kisi dan tingkat pengetahuan siswa, alokasi waktu.	6,7,8,9				✓	

Komentar dan Saran :

.....


.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 19 Des 2022

Validator Penilaian
Maja Syahwata, M.Pd

Hak Cipta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator : Dr. Miftahir Rizka, M.Pd
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti : Yelda Fitri
Pembimbing : Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilain dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti " Tidak Sesuai " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti " Kurang Sesuai " bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti " Cukup Sesuai " bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti " Sesuai " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti " Sangat Sesuai " bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Ke.esuaian ukuran E-LKPD dengan standar ISO.					✓
2.	Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD					✓
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					✓
4.	Menampilkan pusat pandang (<i>Center Point</i>) yang baik.					✓
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo,dll) proposional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
6.	Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang.				✓	
7.	Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD					✓
8.	Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten					✓
9.	Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik					✓
10.	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e-lkpd sudah tepat					✓
11.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat					✓

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat					✓
13.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman					✓
14.	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman					✓
15.	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar					✓
16.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.					✓
17.	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly					✓
18.	Penggunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan					✓
19.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek					✓
20.	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi					✓

C. Penilaian Secara Umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap E-Lkpd Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear		✓			

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Tambahkan di mana E KP, foto (dokumen) hasil kerja / buku-jawab yg ditulis / dipilih & cara.

Pekanbaru,



Dr. Miftahur Rizka, M.Pd
 19840427 201601 2002

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator	: Diki Salmon Algo, M.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau
Judul Penelitian	: Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program	: Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti	: Yelda Fitri
Pembimbing	: Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi	: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

1. Uraian yang menguap sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan standar ISO.					✓
2.	Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD					✓
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					✓
4.	Menampilkan pusat pandang (<i>Center Point</i>) yang baik.					✓
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proposional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
6.	Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang.					✓
7.	Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD					✓
8.	Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten					✓
9.	Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik					✓
10.	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e-lkpd sudah tepat					✓
11.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat						✓
13.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman						✓
14.	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman						✓
15.	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar						✓
16.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.						✓
17.	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly						✓
18.	Penggunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan						✓
19.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek						✓
20.	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi						✓

C. Penilaian Secara Umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap E-Lkpd Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional		✓			

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Semoga bisa terus dikembangkan sehingga menghasilkan
 C-LKPD yang bisa diaplikasikan dalam PBM
 dan mempercepat program digitalisasi sekolah.
 Selamat berkarya...

Pekanbaru, 24-01-2023



Diki Salman Algo, M.Pd.
 NIP. 19790521 200907 1 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator : Afrizal, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau

Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs

Peneliti : Yelda Fitri

Pembimbing : Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Sainifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti " Tidak Sesuai " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti " Kurang Sesuai " bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti " Cukup Sesuai " bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti " Sesuai " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti " Sangat Sesuai " bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan standar ISO.					✓
2.	Kesesuaian ukuran E-LKPD dengan materi isi E-LKPD					✓
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					✓
4.	Menampilkan pusat pandang (<i>Center Point</i>) yang baik.				✓	
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proposional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
6.	Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang.				✓	
7.	Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD					✓
8.	Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten					✓
9.	Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik					✓
10.	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e-lkpd sudah tepat					✓
11.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat					✓

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat								✓
13.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman								✓
14.	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman.								✓
15.	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar								✓
16.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.								✓
17.	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly								✓
18.	Pemgunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan								✓
19.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek								✓
20.	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi								✓

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional		✓			

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Pekanbaru,
Validator



A. R. I. S. P. M. P. A.
NIP. 19740232023121001

AMPHIRAN C6

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diilang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator : Dr. Miftahir Rizka, M.Pd

Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau

Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs

Peneliti : Yelda Fitri

Pembimbing : Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

- a. Penugasan narasumber untuk memberikan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang lain atau menjadi suatu masalah.
- b. Penugasan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada e-lkpd mengacu pada kurikulum yang berlaku					✓
2.	Materi yang disajikan dalam ELKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
3.	Rumusan indikator yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
2.	konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas					✓
5.	Pemilihan soal sesuai dengan Kompetensi Dasar yang hendak dicapai.					✓
6.	Gambar dan ilustrasi disajikan secara akurat					✓
7.	Notasi, simbol, dan ikon disajikan secara akurat				✓	
8.	Materi yang disajikan memuat aspek penalaran.				✓	✗
9.	Terdapat keterkaitan antar konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.					✓
10.	Materi yang disajikan menarik.					✓
11.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.					✓
12.	Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi, dan disajikan dengan sederhana dan jelas					✓
13.	Soal latihan yang disajikan dalam E-LKPD bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi SPLDV					✓
14.	Penyajian materi dalam E-LKPD memunculkan keterlibatan peserta didik				✓	

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15.	Pada bagian pendahuluan E-LKPD memuat kata pengantar, petunjuk penggunaan, dan daftar isi					✓
16.	Pada bagian isi E-LKPD memuat kegiatan belajar.			✓		
17.	Pada bagian penutup E-LKPD memuat daftar pustaka.					✓
18.	Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD tidak menimbulkan makna ganda					✓
19.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan informatif sehingga pesan yang disampaikan mudah dipahami					✓
20.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓
21.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga peserta didik menikmati membacanya.					✓
22.	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik.					✓
23.	E-LKPD menyajikan masalah kontekstual pada kegiatan awal pembelajaran.					✓
24.	E-LKPD mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari.					✓
25.	E-LKPD menyajikan soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki			✓		
26.	E-LKPD menyediakan kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.			✓		
27.	E-LKPD menyediakan kegiatan peserta didik untuk dapat menyimpulkan materi pada setiap kegiatan pembelajaran.					✓

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap materi E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional		✓			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Soal kompetensi akhir ditambal 1 butir kategori sulit.
jika ditambal mungkin materi lebih baik!

Pekanbaru,



Dr. Miftahur Rierra, M.Ps
198404272011012002

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator	: Saptriwati S.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau
Judul Penelitian	: Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program	: Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti	: Yelda Fitri
Pembimbing	: Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi	: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis () pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

1. Penyajian materi yang disajikan dalam bentuk yang menarik.
 - a. Penyajian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penyajian tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada e-lkpd mengacu pada kurikulum yang berlaku					✓
2.	Materi yang disajikan dalam ELKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
3.	Rumusan indikator yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
4.	konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas				✓	
5.	Pemilihan soal sesuai dengan Kompetensi Dasar yang hendak dicapai.				✓	
6.	Gambar dan ilustrasi disajikan secara akurat					✓
7.	Notasi, simbol, dan ikon disajikan secara akurat					✓
8.	Materi yang disajikan memuat aspek penalaran.				✓	
9.	Terdapat keterkaitan antar konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.					✓
10.	Materi yang disajikan menarik.					✓
11.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
12.	Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi, dan disajikan dengan sederhana dan jelas				✓	
13.	Soal latihan yang disajikan dalam E-LKPD bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi SPLDV					✓
14.	Penyajian materi dalam E-LKPD memunculkan keterlibatan peserta didik				✓	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15.	Pada bagian pendahuluan E-LKPD memuat kata pengantar, petunjuk penggunaan, dan daftar isi						✓
16.	Pada bagian isi E-LKPD memuat kegiatan belajar.						✓
17.	Pada bagian penutup E-LKPD memuat daftar pustaka,					✓	
18.	Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD tidak menimbulkan makna ganda					✓	
19.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan informatif sehingga pesan yang disampaikan mudah dipahami						✓
20.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.						✓
21.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga peserta didik menikmati membacanya.						✓
22.	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik.					✓	
23.	E-LKPD menyajikan masalah kontekstual pada kegiatan awal pembelajaran.						✓
24.	E-LKPD mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari.						✓
25.	E-LKPD menyajikan soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki					✓	
26.	E-LKPD menyediakan kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.					✓	
27.	E-LKPD menyediakan kegiatan peserta didik untuk dapat menyimpulkan materi pada setiap kegiatan pembelajaran.						✓

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap materi E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional	✓				

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

Untuk Materi sudah sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai siswa.

Pekanbaru,
 Validator


 SAPTI MUSATI, S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL PADA MATERI SPLDV**

Nama Validator	: Eka Priwahyuni, S.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN Suska Riau
Judul Penelitian	: Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program	: Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti	: Yelda Fitri
Pembimbing	: Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi	: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-lkpd yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian e-lkpd tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang e-lkpd yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya e-lkpd tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan e-lkpd. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian e-lkpd ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada e-lkpd mengacu pada kurikulum yang berlaku					✓
2.	Materi yang disajikan dalam ELKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
3.	Rumusan indikator yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan Kompetensi Dasar					✓
4.	konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas				✓	
5.	Pemilihan soal sesuai dengan Kompetensi Dasar yang hendak dicapai.					✓
6.	Gambar dan ilustrasi disajikan secara akurat					✓
7.	Notasi, simbol, dan ikon disajikan secara akurat					✓
8.	Materi yang disajikan memuat aspek penalaran.				✓	
9.	Terdapat keterkaitan antar konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.					✓
10.	Materi yang disajikan menarik.					✓
11.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.					✓
12.	Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi, dan disajikan dengan sederhana dan jelas				✓	
13.	Soal latihan yang disajikan dalam E-LKPD bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi SPLDV					✓
14.	Penyajian materi dalam E-LKPD memunculkan keterlibatan peserta didik				✓	

TAR UPIA UMUMNYA URUANG-URUANG

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15.	Pada bagian pendahuluan E-LKPD memuat kata pengantar, petunjuk penggunaan, dan daftar isi					✓
16.	Pada bagian isi E-LKPD memuat kegiatan belajar.					✓
17.	Pada bagian penutup E-LKPD memuat daftar pustaka.					✓
18.	Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD tidak menimbulkan makna ganda					✓
19.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan informatif sehingga pesan yang disampaikan mudah dipahami					✓
20.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓
21.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga peserta didik menikmati membacanya.					✓
22.	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik.			✓		
23.	E-LKPD menyajikan masalah kontekstual pada kegiatan awal pembelajaran.					✓
24.	E-LKPD mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari.					✓
25.	E-LKPD menyajikan soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki			✓		
26.	E-LKPD menyediakan kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.			✓		
27.	E-LKPD menyediakan kegiatan peserta didik untuk dapat menyimpulkan materi pada setiap kegiatan pembelajaran.					✓

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap materi E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional	✓				

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru,

Validator


 EKA PRATIWANTI, S.Pd
 NIP. 19900607 20221 2016

LAMPIRAN C7

© HAK C

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TEST PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI E PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF PROFESSIONAL

Nama Validator : Lussy Midani Rizki, M.Pd. Ics
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti : Yelda Fitri
Pembimbing : Dr. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *post test* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian soaltes ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\surd) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti “Tidak Sesuai” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti “Kurang Sesuai” bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti “Cukup Sesuai” bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti “Sesuai” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti “Sangat Sesuai” bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Kesesuaian dengan indikator materi	TS	KS	CS	S	SS
1.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan cara menganalisis soal cerita yang berbasis etnomatematika					✓
2.	Ter lapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi					✓
3.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi					✓
4.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode grafik				✓	
Kelengkapan unsur lainnya						
5.	Kelengkapan format naskah soal (identitas peserta didik dan soal)				✓	
6.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi				✓	
7.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik peserta didik				✓	
8.	Aspek bahasa mudah dipahami				✓	
9.	Alokasi waktu yang disediakan cukup untuk mengerjakan soal				✓	

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap soal posstest		✓			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

- 1) Tambahkan soal metode grafik
- 2) Perbaiki sedikit kata-kata yg sudah saya tandai di soal

Pekanbaru, 25 Desember 2021

Validator Penilaian



Lussy Midani Rizki, M.Ed., IC



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TEST
PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI E PERSAMAAN DAN
PERTIDAKSAMAAN LINEAR BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL

Nama Validator : Sapriwati . S.Pd
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti : Yelda Fitri
Pembimbing : Dr. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *post test* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian soaltes ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\surd) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
	Kesesuaian dengan indikator materi	TS	KS	CS	S	SS
1.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan cara menganalisis soal cerita yang berbasis etnomatematika					✓
2.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi					✓
3.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi					✓
4.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode grafik					✓
Kelengkapan unsur lainnya						
5.	Kelengkapan format naskah soal (identitas peserta didik dan soal)					✓
6.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi					✓
7.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik peserta didik				✓	
8.	Aspek bahasa mudah dipahami				✓	
9.	Alokasi waktu yang disediakan cukup untuk mengerjakan soal				✓	

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap soal posstest	✓				

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar dan Saran:

Soal test sudah bagus sudah sesuai dengan indikator soal

Pekanbaru,
Validator


SAPRIWATI, S.Pd

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TEST
 PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI E PERSAMAAN DAN
 PERTIDAKSAMAAN LINEAR BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
 DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
 PROFESSIONAL

Nama Validator : RUSMARIANTY . S Pd
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan
 Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi
 SPLDV.
Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti : Yelda Fitri
Pembimbing : Dr. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan
 Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *post test* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian soalter ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti “Tidak Sesuai” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti “Kurang Sesuai” bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti “Cukup Sesuai” bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti “Sesuai” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti “Sangat Sesuai” bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian dengan indikator materi		TS	KS	CS	S	SS
1.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan cara menganalisis soal cerita yang berbasis etnomatematika					✓
2.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi					✓
3.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi					✓
4.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode grafik					✓
Kelengkapan unsur lainnya						
5.	Kelengkapan format naskah soal (identitas peserta didik dan soal)				✓	
6.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi				✓	
7.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik peserta didik				✓	
8.	Aspek bahasa mudah dipahami					✓
9.	Alokasi waktu yang disediakan cukup untuk mengerjakan soal				✓	

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap soal posstest		✓			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

1. Soal no 3 di tambahi sedikit penjelasan etimologi Maknanya
2. Akasi socket jeer lu di tambahi karena Ada beberapa anak yg kompetensinya masih rendah.

Pekanbaru, 28 Januari 2023
Validator



RUSMARIANTY, S.Pd
19790327 200312 2 006

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TEST
PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI E PERSAMAAN DAN
PERTIDAKSAMAAN LINEAR BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF
PROFESSIONAL

Nama Validator : EKA PERIAHYUMI .S.Pd
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi SPLDV.
Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs
Peneliti : Yelda Fitri
Pembimbing : Dr. Zulkifli Nelson, M.Ed
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyahdan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *post test* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes tersebut. Angket penilaian e-lkpd ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian soaltes ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Tak Upta Uinraungi Ungaang-Ungaang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Uinraungi Ungaang-Ungaang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 / TS	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2 / KS	Berarti "Kurang Sesuai" bila kurang sesuai, kurang jelas, kurang tepat guna, kurang operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3 / CS	Berarti "Cukup Sesuai" bila cukup sesuai, cukup jelas, cukup tepat guna, cukup operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4 / S	Berarti "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5 / SS	Berarti "Sangat Sesuai" bila sangat sesuai, sangat jelas, sangat tepat guna, sangat operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
	Kesesuaian dengan indikator materi	TS	KS	CS	S	SS
1.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan cara menganalisis soal cerita yang berbasis etnomatematika					✓
2.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi					✓
3.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi					✓
4.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode grafik					✓
Kelengkapan unsur lainnya						
5.	Kelengkapan format naskah soal (identitas peserta didik dan soal)					✓
6.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi					✓
7.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik peserta didik				✓	
8.	Aspek bahasa mudah dipahami				✓	
9.	Alokasi waktu yang disediakan cukup untuk mengerjakan soal					✓

C. Penilaian Secara Umum

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap soal posstest	✓				

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru,

Validator



EKA PRIWAH YUNI, S.Pd
Nip. 19900607 202212016

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- c. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
**E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN ETNOMATEMATIKA**

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

ANGKET RESPON SISWA

Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional Pada Materi SPLDV

Sasaran Program : Peserta didik kelas VIII SMPN 1 Bungaraya

Peneliti : Yelda Fitri

Dalam rangka pengembangan E-LKPD ini, kami mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear kelas VIII SMPN 1 Bungaraya. Jawablah dengan sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik.

A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 16 pernyataan yang berkaitan dengan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear. Berilah jawaban yang benar-benar sesuai dengan pilihanmu.

2. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenan memberikan saran padatempat yang telah disediakan yaitu pada kolom saran.
3. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

Pedoman Penilaian :

1.	STS berarti “ Sangat Tidak Setuju ” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	TS berarti “ Tidak Setuju ” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	CS berarti “ Cukup Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	S berarti “ Setuju ” bila sesuai, jelas tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	SS berarti “ Sangat Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Penilaian

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
1.	Menurut saya E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini memiliki penampilan yang menarik.					
2.	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini.					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.	Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini menarik minat untuk belajar.					
4.	Saya merasa tidak bosan selama menggunakan E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini.					
5.	Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari.					
6.	E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan.					
7.	Langkah-langkah <i>Saintifik</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi.					
8.	E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika dapat saya gunakan secara mandiri.					
9.	Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang di sampaikan.					

©Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

10.	Belajar menggunakan disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan dan membuat saya lebih aktif dan semangat.				
11.	Menurut saya E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika memiliki warna yang menarik perhatian saya.				
12.	Menurut saya gambar yang disajikan pada E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas, mudah dimengerti dan menarik perhatian saya.				
13.	Menurut saya gambar yang disajikan pada E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit).				
14.	Tulisan dan simbol dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika menurut saya mudah dibaca dan dipahami.				
15.	E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan.				
16.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas dan mudah dimengerti.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL UJI VALIDITAS E-LKPD OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No.	Pernyataan	Responden		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1.	Ukuran E-LKPD sesuai dengan Standai ISO	5	5	5
2.	Ukuran E-LKPD sesuai dengan standar isi	5	5	5
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan (unity) secara konsisten	5	5	5
4.	Menampilkan pusat pandang (center point) yang baik	5	4	5
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) propesioanal, seimbang dan seirama dengan letak isi (sesuai pola)	5	5	5
6.	Warna judul E-LKPD kontras dengan warna latar belakang	4	4	5
7.	Warna, unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi materi di E-LKPD	5	5	5
8.	Penggunaan jenis, dan ukuran huruf yang digunakan pada judul kegiatan pembelajaran e-lkpd ini sudah konsisten	5	5	5

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Pengemasan desain cover pada e-lkpd ini menarik	5	5	5
10	Layout pengetikan pada e-lkpd sudah tepat	5	5	5
11.	Penggunaan blankspace (kolom kosong) pada e-lkpd sudah tepat	5	5	5
12.	Penataan paragraf pada uraian pembelajaran e-lkpd ini sudah tepat	5	5	5
13.	Penempatan judul E-LKPD, sub judul E-LKPD dan angka halaman /folio tidak mengganggu pemahaman	5	5	5
14.	Penempatan ilustrasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman	5	5	5
15.	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar	5	5	5
16.	Penyajian e-lkpd dengan flip pdf professional dilengkapi dengan gambar	5	5	5
17.	E-lkpd ini memiliki penampilan yang menarik dan user friendly	5	5	5
18.	Prmggunaan variasi huruf (bold, italic all capital, small capital) tidak berlebihan	5	5	5
19.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	5	5	5
20.	Penggunaan warna dalam e-lkpd sudah serasi	5	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
OLEH VALIDATOR AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata – rata	Persentase Keidealan (%)	Rata-rata Persentase Keidealan
	Ahli Teknologi I	Ahli Teknologi II	Ahli Teknologi III					
1	5	5	5	15	15	5,00	100	
2	5	5	5	15	15	5,00	100	
3	5	5	5	15	15	5,00	100	
4	5	4	5	14	15	4,67	93,33	
5	5	5	5	15	15	5,00	100	
6	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
7	5	5	5	15	15	5,00	100	
8	5	5	5	15	15	5,00	100	
9	5	5	5	15	15	5,00	100	
10	5	5	5	15	15	5,00	100	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruhnya tulisan tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	5	5	5	15	15	5,00	100	99,00%
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
	5	5	5	15	15	5,00	100	
Jumlah	99	98	100	297	300	99	1,980	

© Hak Cipta dan Lik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





LAMPIRAN D3

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

**PERHITUNGAN HASIL UJI VALIDITAS BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
OLEH VALIDATOR AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**Perhitungan Data Aspek Kelayakan Kelayakan
kegrafikan:**

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
1	5	5	5	15	15	100	Sangat valid
2	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	100%						Sangat Valid

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
3	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
4	5	4	5	14	15	93,33	Sangat Valid
5	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
6	4	4	5	13	15	86,67	Sangat Valid
7	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
8	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
9	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
10	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan				97,5%			Sangat Valid



Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
11	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
12	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
13	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
14	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
15	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
16	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
17	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
18	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
19	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
20	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata Persentase keidealan				100%			Sangat Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



**PERHITUNGAN HASIL UJI VALIDITAS
BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK**

OLEH AHLI TEKNOLOGI (SECARA KESELURUHAN)

Aspek	Indikator	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Nilai validasi	Kriteria
Kelayakan Kegrafikan	Ukuran E-LKPD	30	30	100%	Sangat Valid
	Desain sampul E-LKPD (cover)	117	120	97,5	Sangat Valid
	Desain isi E-LKPD	150	150	100%	Sangat Valid
Jumlah		297	300	99%	

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase keidealan} = \frac{297}{300} \times 100\% = 99\% \text{ (sangat Valid)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN D4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**HASIL UJI VALIDITAS
E-LKPD OLEH AHLI MATERI
PEMBELAJARAN**

No.	Komponen	Responden		
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3
1.	Materi pada e-lkpd mengacu pada kurikulum yang berlaku	5	5	5
2.	Materi pada e-lkpd menunjang pencapaian kompetensi yang hendak dicapai dalam pembelajaran matematika	5	5	5
3.	Materi pada e-lkpd ini sesuai dengan indikator pembelajaran matematika	5	5	5
4.	Konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas	5	4	4
5.	Pemilihan soal sesuai dengan kompetensi dasar yang hendak dicapai	5	4	5
6.	Gambar dan ilustrasi disajikan dengan akurat	5	5	5
7.	Notasi, symbol dan ikon disajikan dengan akurat	4	5	5
8.	Materi yang disajikan memuat aspek penalaran	4	4	4
9.	Terdapat keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari	5	5	5
10.	Materi yang disajikan menarik	5	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11.	Penyajian masalah menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari	5	4	5
12.	Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi dan disajikan dengan sederhana dan jelas	5	4	4
13.	Soal latihan yang disajikan dalam E-LKPD bisa mengukur ketercapain kompetensi pembelajaran pada materi SPLDV	5	5	5
14.	Penyajian materi dalam E-LKPD memunculkan keterlibatan peserta didik	4	4	4
15.	Pada bagian pendahuluan E-LKPD memuat kata pengantar, petunjuk penggunaan dan daftar isi	5	5	5
16.	Pada bagian E-LKPD memuat kegiatan belajar	4	5	5
17.	Pada bagian penutup E-LKPD memuat daftar pustaka	5	4	5
18.	Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD sederhana dan langsung ke sasaran	5	4	5
19.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan informatif sehingga pesan pesan yang disampaikan mudah dipahami	5	5	5
20.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	5	5
21.	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD memiliki nilai keindahan sehingga siswa menikmati membacanya	5	5	5
22.	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat berfikir peserta didik	5	4	4

23.	E-LKPD menyajikan masalah yang harus diamati	5	5	5
24.	E-LKPD mendorong peserta didik untuk bertanya dan/atau membuat rumusan masalah	5	5	5
25.	E-LKPD mendorong peserta didik melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah sekaligus menemukan kebenaran hipotesa	4	4	4
26.	E-LKPD mendorong peserta didik untuk mencari berbagai sumber referensi-baik secara manual maupun digital	3	4	3
27.	E-LKPD menyediakan peserta didik untuk dapat mempresentasikan/menyimpulkan materi pada setiap kegiatan pembelajarn	5	5	5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D5

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK OLEH
VALIDATOR AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan (%)	Rata-rata Persentase Keidealan
	Ahli Materi I	Ahli Materi II	Ahli Materi III					
1	5	5	5	15	15	5	100	
2	5	5	5	15	15	5	100	
3	5	5	5	15	15	5	100	
4	5	4	4	14	15	4,33	86,67	
5	5	4	5	14	15	4,67	93,33	
6	5	5	5	15	15	5	100	
7	4	5	5	14	15	4,67	93,33	
8	4	4	4	12	15	4	80	
9	5	5	5	15	15	5	100	
10	5	5	5	15	15	5	100	
11	5	4	5	14	15	4,67	93,33	

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

12	5	4	4	13	15	4,33	86,67
13	5	4	5	14	15	4,67	93,33
14	4	4	4	12	15	4	80
15	5	5	5	15	15	5	100
16	4	5	5	14	15	4,67	93,33
17	5	4	5	14	15	4,67	93,33
18	5	5	5	15	15	5	100
19	5	4	5	14	15	4,67	93,33
20	5	5	5	15	15	5	100
21	5	5	5	15	15	5	100
22	5	4	4	13	15	4,33	86,67
23	5	5	5	15	15	5	100
24	5	5	5	15	15	5	100
25	4	4	4	12	15	4	80

	26	3	4	3	10	15	3,33	66,67
	27	5	5	5	15	15	5	100
	Jumlah	121	117	125	378	405	126	2520

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





LAMPIRAN D6

PERHITUNGAN HASIL UJI VALIDITAS OLEH AHLI MATERI E-LKPD MATEMATIKA

1. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Isi :Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
1	5	5	5	15	15	100	Sangat valid
2	5	5	5	15	15	100	Sangat valid
3	5	5	5	15	15	100	Sangat valid
Rata-rata persentase keidealan	100 %						Sangat Valid

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
4	5	4	4	13	15	86,67	Sangat Valid
5	5	4	5	14	15	93,33	Sangat Valid
6	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
7	4	5	5	14	15	93,33	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	93,33%						Valid



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
8	4	4	4	12	15	80	Valid
9	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
10	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	93,33%						Sangat Valid

Indikator D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
11	5	4	5	14	15	93,33	Sangat Valid

Rata-rata persentase keidealan	93,33%	Sangat Valid
---------------------------------------	---------------	---------------------



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

2. Perhitungan Data Aspek

Kelayakan Kebahasaan :

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
18	5	4	5	14	15	93,33	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	93,33%						Sangat Valid

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
19	5	5	5	15	15	80,00	Sangat Valid
20	5	5	5	15	15	86,67	Sangat Valid

Sangat Valid	100%	Rata-rata persentase keidealan
---------------------	-------------	---

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
21	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	100%						Sangat Valid

Indikator D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
22	5	4	4	13	15	86,67	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	86,67%						Sangat Valid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

3. Perhitungan Data Aspek Pendekatan saintifik dengan Etnomatematika

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
23	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
24	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
25	4	4	4	12	15	80	Valid
26	3	4	3	10	15	66,67	Valid
27	5	5	5	15	15	100	Sangat Valid
Rata-rata persentase keidealan	89,33%						Sangat Valid



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
E-LKPD MATEMATIKA OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN (SECARA
KESELURUHAN)**

No.	Aspek	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	45	45	100%	Sangat Valid
		Keakuratan materi	56	60	93,33%	Sangat Valid
		Materi pendukung pembelajaran	42	45	93,33%	Sangat Valid
		Kemutakhiran materi	14	15	93,33%	Sangat Valid
2.	Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	13	15	86,67%	Sangat Valid
		Pendukung Penyajian	15	15	100%	Sangat Valid
		Penyajian Pembelajaran	12	15	80%	Valid
		Kelengkapan Penyajian	43	45	95,55%	Sangat Valid
3.	Kelayakan kebahasaan	Lugas	14	15	93,33%	Sangat Valid
		Komunikatif	30	30	100%	Sangat Valid
		Dialog interaktif	15	15	100%	Sangat Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan, atau publikasi.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	13	15	86,67	Sangat Valid
4.	Model Sainifik	67	75	89,33	Sangat Valid
	Jumlah	365	405	18636%	

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase keidealan} = \frac{365}{405} \times 100\% = 90,12\% \text{ (sangat Valid)}$$



LAMPIRAN D7

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic Univ

HASIL UJI

KEPRAKTISAN E-LKPD MATEMATIKA KELOMPOK KECIL

Pernyataan	Responden									
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10
Menurut saya E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini memiliki penampilan yang menarik.	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini.	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini menarik minat untuk belajar.	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
Saya merasa tidak bosan selama menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini.	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Saya merasa tidak bosan selama menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini.	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5
E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan.	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Langkah-langkah Saintifik yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi.	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika dapat saya gunakan secara mandiri.	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4
Penyajian materi dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang di sampaikan.	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4
Belajar menggunakan disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan dan membuat saya lebih aktif dan semangat	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan, penerjemahan, atau untuk keperluan lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Menurut saya E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika memiliki warna yang menarik perhatian saya.	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4
Menurut saya gambar yang disajikan pada ELKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas, mudah dimengerti dan menarik perhatian saya.	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
Menurut saya gambar yang disajikan pada ELKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit).	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4
Tulisan dan simbol dalam E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menurut saya mudah dibaca dan dipahami.	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
E-LKPD berbasis pendekatan saintifik dengan etnomatematika menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan.	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4

5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD berbasis penedekatan saintifik dengan etnomatematika ini jelas dan mudah dimengerti.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, dan sebagainya.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





LAMPIRAN D8

DISTRIBUSI UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL E-LKPD MATEMATIKA

Nomor Pernyataan	Responden										Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10				
1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	47	50	4,7	94
2	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	46	50	4,6	92
3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	42	50	4,2	84
4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	42	50	4,2	84
5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	46	50	4,6	92
6	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	45	50	4,5	90
7	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	42	50	4,2	84
8	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	45	50	4,5	90
9	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	45	50	4,5	90
10	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	45	50	4,5	90
11	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	46	50	4,6	92
12	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	44	50	4,4	88

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	44	50	4,4	88
4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	43	50	4,3	86
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	46	50	4,6	92
6	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	46	50	4,6	92
Jumlah	71	73	74	74	76	73	69	68	68	68	714	800	71,4	1428
Rata-Rata Persentase Keidealan														89,25

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

AMPIRAN D9

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS
KELOMPOK KECIL
E-LKPD MATEMATIKA**

**1. Perhitungan Data Aspek Minat
Siswa Terhadap LKS: Indikator A**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	47	50	94%	Sangat Praktis
2	46	50	92%	Sangat Praktis
3	42	50	84%	Sangat Praktis
4	42	50	84%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		88,5%		Sangat Praktis

1. Diarangi menungtip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
5	46	50	92%	Sangat Praktis
6	45	50	90%	Sangat Praktis
7	42	50	84%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan	88,67%			Sangat Praktis

Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
8	45	50	90%	Sangat Praktis
9	45	50	90%	Sangat Praktis
10	45	50	90%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan	90%			Sangat Praktis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

1. Perhitungan Data Aspek

Tampilan E-LKPD:

Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
11	46	50	92%	Sangat Praktis
12	44	50	88%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		90%		Sangat Praktis

Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
13	44	50	88%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		88%		Sangat Praktis



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
14	43	50	86%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan	86%			Sangat Praktis

2. Perhitungan Data Aspek Penggunaan Bahasa:

Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
15	46	50	92%	Sangat Praktis
16	46	50	92%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan	92%			Sangat Praktis



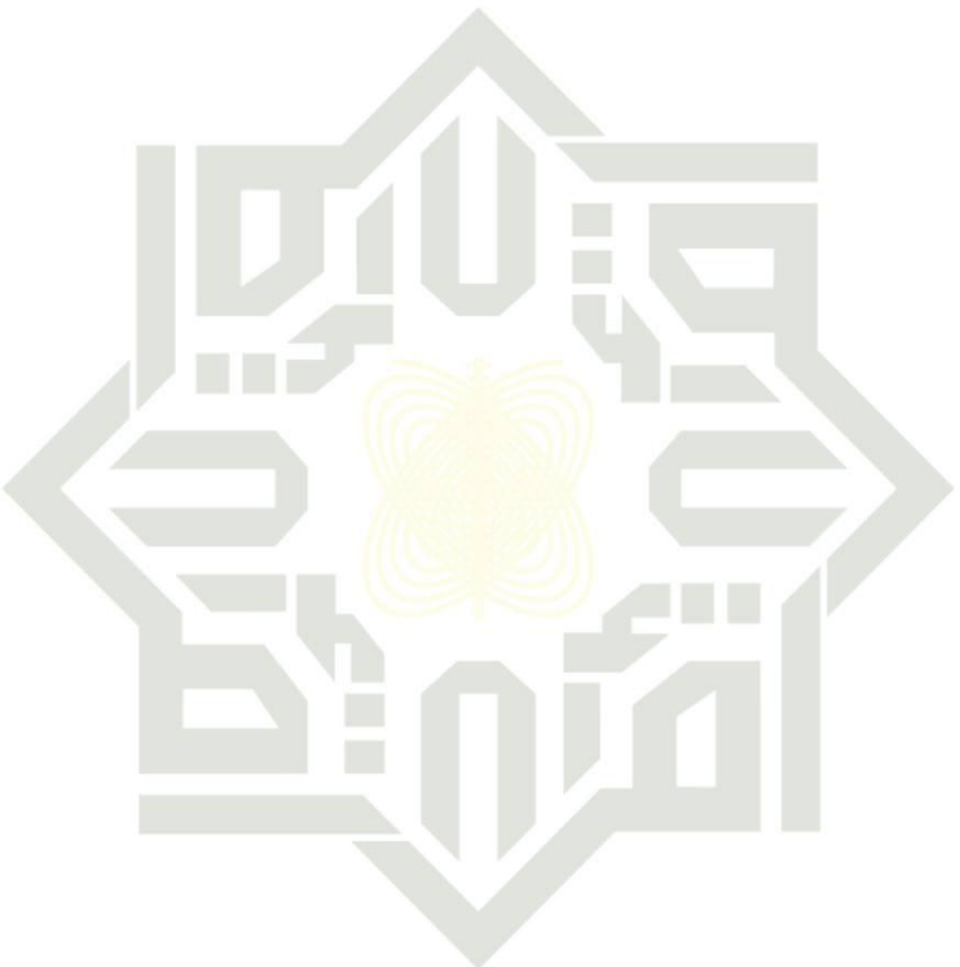
**PERHITUNGAN DATA HASIL KEPRAKTISAN
KELOMPOK TERBATAS
E-LKPD MATEMATIKA**

No.	Variabel Kepraktisan	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Ketertarikan menggunakan E-LKPD	177	200	88,5%	Sangat Praktis
2	Kemudahan dalam memahami E-LKPD	133	150	88,67%	Sangat Praktis
3	Kemudahan dalam menggunakan E-LKPD	135	150	90%	Sangat Praktis
4	Penampilan teks, gambar, dan warna	90	100	90%	Sangat Praktis
5	Kesesuaian gambar dengan materi pada E-LKPD	44	50	88%	Sangat Praktis
6	Kejelasan tulisan, simbol dan gambar pada E-LKPD	43	50	86%	Sangat Praktis
7	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami	92	100	92%	Sangat Praktis
Jumlah			800	521,83	Sangat Praktis
Persentase keidealan keseluruhan					

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, dan sebagainya.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase keidealan} = \frac{1739}{2000} \times 100\% = 86,95\% \text{ (sangat praktis)}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN D10

Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic Univ

HASIL UJI KEPRAKTISAN E-LKPD MATEMATIKA KELOMPOK TERBATAS

	S.1	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12	S.13	S.14	S.15	S.16	S.17	S.18	S.19	S.20	S.19	S.19	S.19	S.19	S.19	Jumlah
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	106
4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	105
4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	111
5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	107
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	107
4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	114
4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	108
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	108
4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	111
4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	109
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	105
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	109
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	105
5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	113
5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	111
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	110



LAMPIRAN D11

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

DISTRIBUSI SKOR HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS

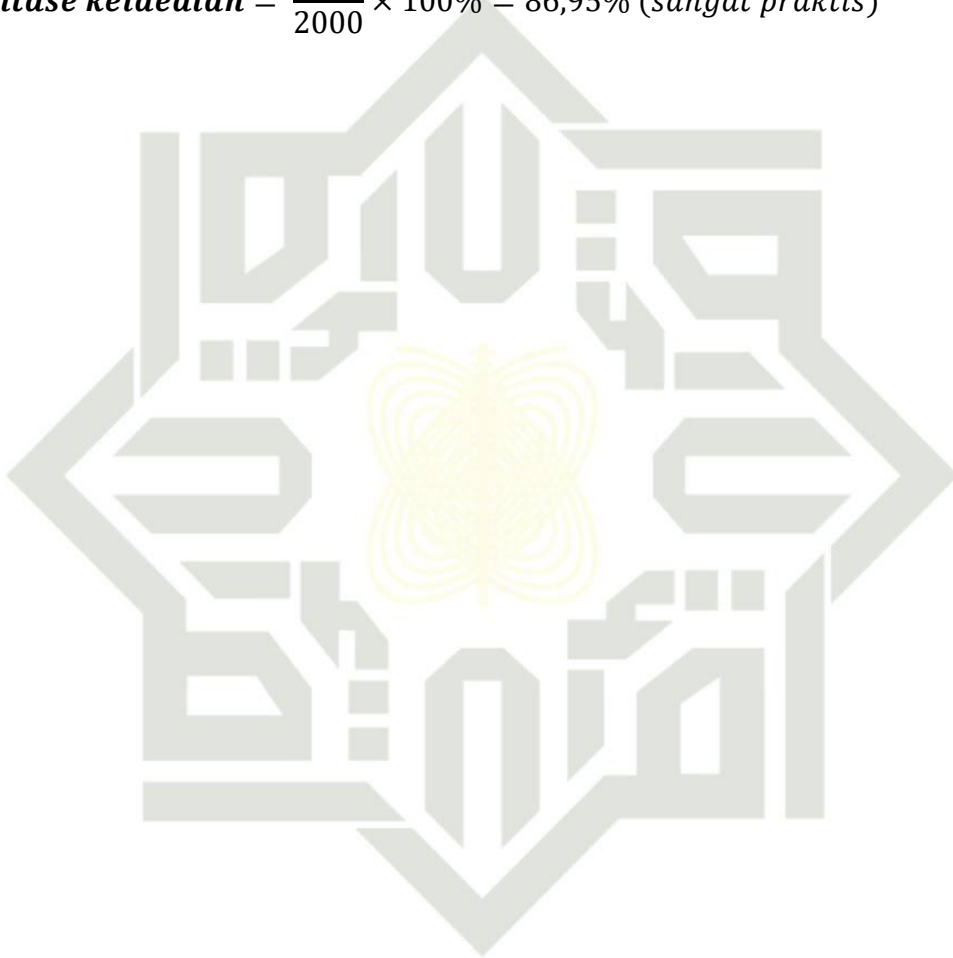
Nomor Pernyataan	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase keidealan (%)	Kriteria
1	106	125	4,24	84,8	Sangat Praktis
2	105	125	4,2	84	Sangat Praktis
3	111	125	4,44	88,8	Sangat Praktis
4	107	125	4,28	85,6	Sangat Praktis
5	107	125	4,28	85,6	Sangat Praktis
6	114	125	4,56	91,2	Sangat Praktis
7	108	125	4,32	86,4	Sangat Praktis
8	108	125	4,32	86,4	Sangat Praktis
9	111	125	4,44	88,8	Sangat Praktis
10	109	125	4,36	87,2	Sangat Praktis
11	105	125	4,2	84	Sangat Praktis
12	109	125	4,36	87,2	Sangat Praktis
13	105	125	4,2	84	Sangat Praktis
14	113	125	4,52	90,4	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

15	111	125	4,44	88,8	Sangat Praktis
16	110	125	4,4	88	Sangat Praktis
Jumlah	1739	2000	69,56	1391,2	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase Keidealan				86,95%	

$$\text{persentase keidealan} = \frac{1739}{2000} \times 100\% = 86,95\% \text{ (sangat praktis)}$$





LAMPIRAN D12

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS E-LKPD MATEMATIKA

1. Perhitungan Data Aspek Minat Siswa Terhadap E-LKPD:

Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	106	125	84,4%	Sangat Praktis
2	105	125	84,00%	Sangat Praktis
3	111	125	88,8%	Sangat Praktis
4	107	125	85,6%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		85,7%		Sangat Praktis



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
5	107	125	85,6%	Sangat Praktis
6	114	125	91,2%	Sangat Praktis
7	108	125	86,4%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		87,73%		Sangat Praktis

Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
8	108	125	86,4%	Sangat Praktis
9	111	125	88,8%	Sangat Praktis
10	109	125	87,2%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		87,47%		Sangat Praktis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

2. Perhitungan Data Aspek Tampilan E-LKPD:

Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
11	105	125	84,00%	Sangat Praktis
12	109	125	87,2%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		85,6%		Sangat Praktis

Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
13	105	125	84,00%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		84,00%		Sangat Praktis



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
14	113	125	90,4%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		90,4%		Sangat Praktis

3. Perhitungan Data Aspek Penggunaan Bahasa:

Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
15	111	125	88,8%	Sangat Praktis
16	110	125	88,00%	Sangat Praktis
Rata-rata persentase keidealan		88,4%		Sangat Praktis



**PERHITUNGAN DATA HASIL KEPRAKTISAN
KELOMPOK TERBATAS
E-LKPD MATEMATIKA**

No.	Variabel Kepraktisan	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Ketertarikan menggunakan E-LKPD	429	500	85,7	Sangat Praktis
2	Kemudahan dalam memahami E-LKPD	329	375	87,73	Sangat Praktis
3	Kemudahan dalam menggunakan E-LKPD	328	375	87,47	Sangat Praktis
4	Penampilan teks, gambar, dan warna	214	250	85,6	Sangat Praktis
5	Kesesuaian gambar dengan materi pada E-LKPD	105	125	84,00	Sangat Praktis
6	Kejelasan tulisan, simbol dan gambar pada E-LKPD	113	125	90,4	Sangat Praktis
7	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami	221	250	88,4	Sangat Praktis
Jumlah		1739	2000	521,83	Sangat Praktis
Persentase keidealan keseluruhan				86,95%	

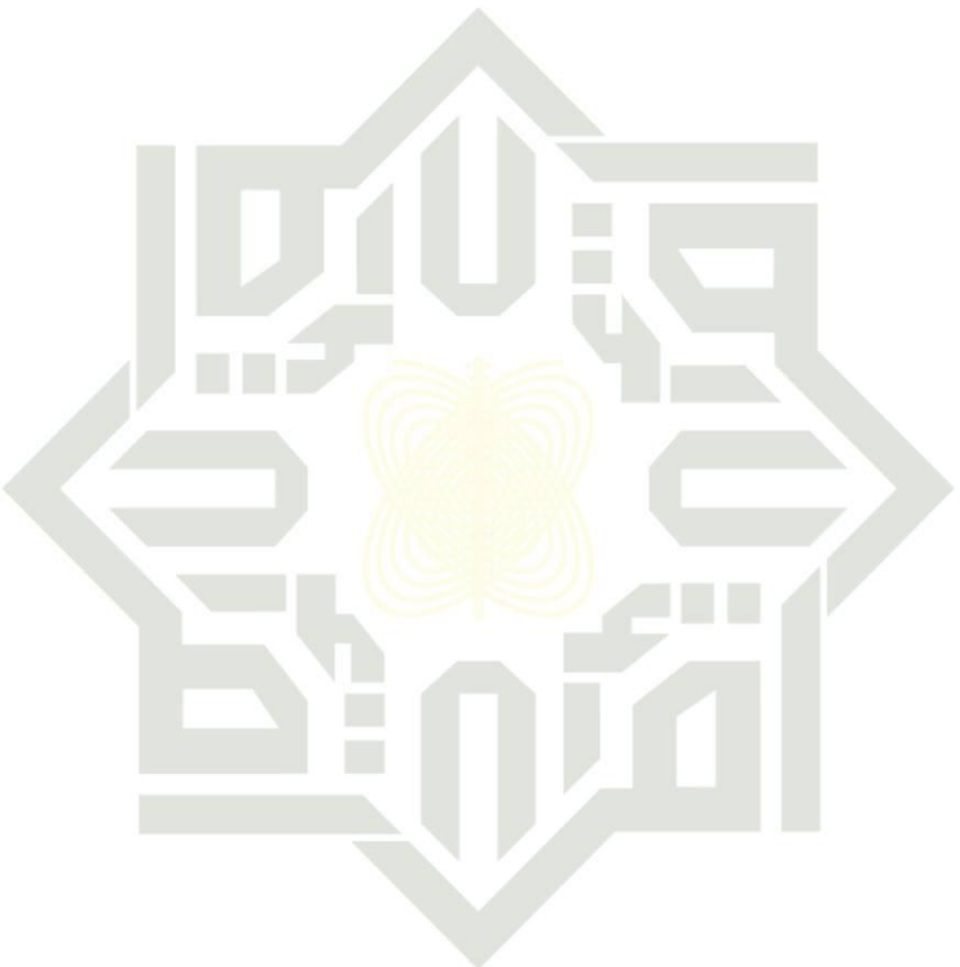
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase keidealan} = \frac{1739}{2000} \times 100\% = 86,95\% \text{ (sangat praktis)}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

HASIL UJI VALIDITAS SOAL *POSTTEST*

No	Komponen	Responden			
		Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV
1.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan cara menganalisis soal cerita yang berbasis etnomatematika	5	5	5	5
2.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi	5	5	5	5
3.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi	5	5	5	5
4.	Terdapat pertanyaan yang diselesaikan dengan menggunakan metode grafik	4	5	5	5
5.	Kelengkapan format naskah soal (identitas peserta didik dan soal)	4	5	4	5
6.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi	4	5	4	5
7.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi	4	4	4	4
8.	Aspek bahasa mudah dipahami	4	4	5	4
9.	Aspek bahasa mudah dipahami	4	4	4	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D14

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS SOAL *POSTTEST*

No. Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan				Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan (%)	Rata-rata Persentase Keidealan
	Ahli Materi I	Ahli Materi II	Ahli Materi III	Ahli Materi IV					
1	5	5	5	5	20	20	5	100	91,67%
2	5	5	5	5	20	20	5	100	
3	5	5	5	5	20	20	5	100	
4	4	5	5	5	19	20	4,75	95	
5	4	5	4	5	18	20	4,5	90	
6	4	5	4	5	18	20	4,5	90	
7	4	4	4	4	16	20	4	80	
8	4	4	5	4	17	20	4,25	85	
9	4	4	4	5	17	20	4,25	85	
Jumlah	39	42	41	43	165	180	41,25	825	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau keperluan lain yang wajar.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN D 15

PERHITUNGAN DATA SOAL *POSTTEST*

1. Perhitungan Data Aspek Kesesuaian dengan Indikator Materi

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II	Ahli Materi III	Ahli Materi IV				
1	5	5	5	5	20	20	100	Sangat Valid
2	5	5	5	5	20	20	100	Sangat Valid
3	5	5	5	5	20	20	100	Sangat Valid
4	4	5	5	5	19	20	95	Sangat Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan	98,75%							Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

2. Perhitungan Data Aspek Kelengkapan Unsur Soal *Posttest*

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II	Ahli Materi III	Ahli Materi IV				
5	4	5	4	5	18	20	90,00	Sangat Valid
6	4	5	4	5	18	20	90,00	Sangat Valid
7	4	4	4	4	16	20	80,00	Valid
8	4	4	5	4	17	20	85,00	Sangat Valid
9	4	4	4	5	17	20	85,00	Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan	86,00%							Sangat Valid



PERHITUNGAN DATA SOAL *POSTTEST*
(*KESELURUHAN*)

Aspek	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan(%)	Kriteria
Materi Pelajaran SPLDV	79	80	98,75	Sangat Valid
Kelengkapan Unsur Soal <i>Posttest</i>	86	100	86,00	Sangat Valid
	165	180	184,75	

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase keidealan} = \frac{165}{180} \times 100\% = 90,12\% \text{ (sangat Praktis)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN E1

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL UJI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Nilai
1.	Abdl Zaki	75
2.	Abelia Maharani	75
3.	Alvin Maulana	93
4.	Azli Maulana	80
5.	Dede Vaiven	86
6.	Deni Maulana	67
7.	Denis Alvian	67
8.	Elsa Vili	88
9.	Gusti Saputra	95
10.	Hendra Kurniawan	75
11.	Indah Puspa Harum	88
12.	Irfan Restu Aji	84
13.	Juliano Dwi Febrian	75
14.	Keyla Laraati	84
15.	Maulidiya Saputri	92
16.	M. Izhar Setiawan	63
17.	Putri May Wulandari	90
18.	Rahmad Maulana Efendi	75
19.	Rastu Julia	58
20.	Seisi Nuraini	80
21.	Tantri Anwar Dani	88
22.	Veric Fatqurrahman	96
23.	Vina May Darlis	95
24.	Zahrotunaila	80
25.	Zasqya Juana Rahmadani	84

UIN SUSKA RIAU

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta Diindungi Undang-Undang



LAMPIRAN E2

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak cipta Diindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL UJI *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	Nama	Nilai
1.	Adam Abiyyu Imerco	63
2.	Ade Rehulina	84
3.	Ahmad Zainal Saputra	63
4.	Anisah Apriyanti Fadilah	71
5.	Bagus Vantino	54
6.	Elsyna Cahya Ramadhani	67
7.	Fathi Hanani Fahmi	92
8.	Ferdian Fadhila Andreano	84
9.	firmansyah	63
10.	Gabriel Putra Mario	75
11.	Iren Febrika BR Siahaan	75
12.	Lusika Putri	67
13.	Karina Novalia	80
14.	Mariyo Al Sidik Irawan	54
15.	Mursyid Adib Haraz	42
16.	M. Salman Alfarissi	80
17.	Nabila Arya Lituhayu	75
18.	Nur Khofifah	80
19.	Rahma Dhani	46
20.	Rosita	75
21.	Sazkia Ramadhani Kheirunissa	58
22.	Siti Salmah	63
23.	Novia Triutami	80
24.	Wandi Firmansyah	84
25.	Zaki Kelviyansyah	58



LAMPIRAN E3

**PERHITUNGAN DATA HASIL *POSTTEST*
KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

1. Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen

Interval	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i(X_i - \bar{X})^2$	SD
58 – 64	2	61	122	82,84	476,9856	953,9712	10,2497
65 – 71	2	68	136		220,2256	440,4512	
72 – 78	5	75	375		61,4656	307,328	
79 – 85	6	82	480		0,7056	4,2336	
86 – 92	6	89	534		37,9456	227,6736	
93 – 99	4	96	384		173,1856	692,7424	
Jumlah	25		2071			2626,4	

f_o	Kelas Interval	Batas Kelas	Nilai Z	Luas 0-z	LTKI	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
2	58 – 64	57,5-64,5	-2,47 dan -1,79	0,4932 dan 0,4633	0,0299	0,7475	2,99
2	65 – 71	64,5-71,5	-1,79 dan -1,11	0,4633 dan	0,0968	2,42	0,0729



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan mendesak lainnya;
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

				0,3655			
5	72 – 78	71,5-78,5	-1,11 dan -0,42	0,3665 dan 1628	0,2037	5,0925	0,0017
4	79 – 85	78,5-85,5	-0,42 dan 0,45	0,1628 dan 0,1736	0,3364	8,41	2,3125
6	86 – 92	85,5-92,5	0,45 dan 0,94	0,1736 dan 0,3264	0,1528	3,82	1,2441
6	93 – 99	92,5-99,5	0,94 dan 1,63	0,3264 dan 0,4484	0,112	2,8	3,6571
25	$\sum f_0$		$\sum_{i=1}^6 \frac{(f_0 - fh)^2}{fh}$				10,2808

Dk	5
a	0,05

Data nilai posttest kelas eksperimen berdistribusi normal karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ (10,2808 \leq 11,070)



2 Uji Normalitas Pada Kelas Kontrol

Interval	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i(X_i - \bar{X})^2$	SD
42-50	2	65	130	70,56	30,9136	61,8272	10,6811
51-59	4	55	220		242,1136	968,4544	
60-68	6	64	384		43,0336	258,2016	
69-77	5	73	365		5,9536	29,768	
78-86	7	82	574		130,8756	916,1152	
87-95	1	91	91		417,7936	417,7936	
Jumlah	25		1764				

f_o	Kelas Interval	Batas Kelas	Nilai Z	Luas O-z	LTKI	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
2	42 – 50	41,5-50,5	-2,47 dan -1,79	0,4932 dan 0,4633	0,0299	0,7475	2,0988
4	51 – 59	50,1-59,5	-1,79 dan -1,11	0,4633 dan 0,3665	0,0968	2,42	1,0316
6	60 – 68	59,5-68,5	-1,11 dan -0,42	0,3665 dan 0,1628	0,2037	5,0925	0,1617

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

5	69 – 77	68,5-77,5	-0,42 dan 0,45	0,1628 dan 0,1736	0,3364	8,41	1,3948
7	78 – 86	77,5-86,5	0,45 dan 0,94	0,1736 dan 0,3264	0,1528	3,8	2,6947
1	87 – 95	86,5-95,5	0,94 dan 1,63	0,3264 dan 0,4484	0,122	3,05	0,1385
25	$\sum f_0$		$\sum_{i=1}^6 \frac{(f_0 - fh)^2}{fh}$				7,5202

<i>Dk</i>	5
<i>a</i>	0,05

Data nilai posttest kelas kontrol berdistribusi normal karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ (7,5202 ≤ 11,070)



LAMPIRAN E4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
 2. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menuliskan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau untuk keperluan lain yang sah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

UJI HOMOGENITAS PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KELASKONTROL

1. Hipotesis :

H₀ = Data homogen

H_a = Data tidak homogen

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut :

$$f_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

dan kriteria yang digunakan jika H₀ diterima adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

2. Hasil nilai *post test* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen (X) dan kontrol

(Y) dengan aspek kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebaga berikut :

DISTRIBUSI NILAI PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	X	Y	x	y	x ²	y ²
1.	75	63	-6,32	-6,32	39,9424	39,9424
2.	75	84	-6,32	14,68	39,9424	215,5024
	93	63	11,68	-6,32	136,4224	39,9424



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

80	71	-1,32	1,68	1,7424	2,8224
86	54	4,68	-15,32	21,9024	234,7024
67	67	-14,32	-2,32	205,0624	5,3824
67	92	-14,32	22,68	205,0624	514,3824
88	84	6,68	14,68	44,6224	215,5024
95	63	13,68	-6,32	187,1424	39,9424
75	75	-6,32	5,68	39,9424	32,2624
88	75	6,68	5,68	44,6224	32,2624
84	67	2,68	-2,32	7,1824	5,3824
13.	80	-6,32	10,68	39,9424	114,0624
14.	54	2,68	-15,32	7,1824	234,7024
15.	42	10,68	-27,32	114,0624	746,3824
16.	80	-18,32	10,68	335,6224	114,0624
17.	75	8,68	5,68	75,3424	32,2624
18.	80	-6,32	10,68	39,9424	114,0624
19.	46	-23,32	-23,32	543,8224	543,8224



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	80	75	-1,32	5,68	1,7424	32,2624
	88	58	6,68	-11,32	44,6224	128,1424
	96	63	14,68	-6,32	215,5024	39,9424
	95	80	13,68	10,68	187,1424	114,0624
	80	84	-1,32	14,68	1,7424	215,5024
	84	58	2,68	-11,32	7,1824	128,1424
jumlah	$\sum fX$ 2033	$\sum fY=$ 1733			$\sum fx^2=$ 2587,44	$\sum fy^2$ 3935,44

Adapun Mean dari variabel X adalah :

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{2033}{25} = 81,32$$

Standar Deviasi (SD) dari variabel X adalah :

$$SD_x = \frac{\sqrt{\sum fx^2}}{n} = \frac{\sqrt{2587,44}}{25} = \sqrt{103,4976} = 10,1734$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Sedangkan Varians dari variabel X adalah $s^2 = (10,1734)^2 = 103,4981$

Adapun *Mean* dari variabel Y adalah :

$$M_y = \frac{\sum fy}{n} = \frac{1733}{25} = 69,32$$

Standar Deviasi (*SD*) dari variabel Y adalah

$$SD_y = \frac{\sqrt{\sum fy^2}}{n} = \frac{\sqrt{3935,44}}{25} = \sqrt{157,4176} = 12,5466$$

Sedangkan Varians dari variabel Y adalah $s^2 = (12,5466)^2 = 157,4172$

3. Subtitusikan nilai varians ke tabel

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai <i>Post Test</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
s^2	103,4981	157,4172
n	25	25

4. Menghitung nilai dari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{157,4172}{103,4981} = 15210$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Membandingkan nilai F_{hitung} yang diperoleh dengan F_{tabel} , yaitu :

$$db_{pembilang} = n - 1 = 25 - 1 = 24 \text{ (untuk varians terbesar)}$$

$$db_{penyebut} = n - 1 = 25 - 1 = 24 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Taraf signifikan (α) = 0,05 Maka diperoleh $F_{tabel} = 1,98$ Dengan demikian, diketahui bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $1,5210 \leq 1,98$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa varians-variens adalah homogen.



LAMPIRAN E5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

UJI-T PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Hipotesis :

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis

H_a = Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kriteria yang digunakan jika H_0

diterima adalah $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

2. Buat tabel distribusi frekuensi hasil *post test*

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI *POST TEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Nilai	Nilai
1.	75	63

2.	75	84
3.	93	63
4.	80	71
5.	86	54
6.	67	67
7.	67	92
8.	88	84
9.	95	63
10.	75	75
11.	88	75
12.	84	67
13.	75	80
14.	84	54
15.	92	42
16.	63	80
17.	90	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

18.	75	80
19.	58	46
20.	80	75
21.	88	58
22.	96	63
23.	95	80
24.	80	84
25.	84	58
jumlah	2033	1733
<i>n</i>	25	25
<i>M_x/M_y</i>	81,32	69,31
<i>SD_x/SD_y</i>	10,1734	12,5466

3. Menentukan nilai perbedaan skor *post test* pada kelas eksperimen dan kelascontrol menggunakan test t dengan rumus sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{81,32 - 69,31}{\sqrt{\left(\frac{10,1734}{\sqrt{25-1}}\right)^2 + \left(\frac{12,5466}{\sqrt{25-1}}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,01}{\sqrt{\left(\frac{10,1734}{\sqrt{24}}\right)^2 + \left(\frac{12,5466}{\sqrt{24}}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,01}{\sqrt{\left(\frac{10,1734}{4,9}\right)^2 + \left(\frac{12,5466}{4,9}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,01}{\sqrt{4,3106 + 6,5563}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,01}{\sqrt{10,8669}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,01}{3,2965} = 3,6433$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

4. Interpretasi terhadap t_{hitung}

- a. Mencari dk

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 25 - 2 = 48$$

- b. Konsultasi pada tabel untuk nilai “ t ”

Dengan $dk = 48$ dan taraf signifikan 5% atau 0,05 maka diperoleh $t_{tabel} = 2,01$. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,6433 > 2,01$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol.



LAMPIRAN I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

- a. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
- c. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

DAFTAR NAMA VALIDATOR

No	Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
1.	Mayu Syahwela, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Instrumen
2.	Miftahi Rizka, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Teknologi Pendidikan I dan Validator Ahli Materi Pembelajaran I
3.	Diki Salamn Algo, M.Pd	Guru Bahasa Inggris SMAN 1 Bungaraya	Validator Ahli Teknologi Pendidikan II
4.	Afrizal, S.Pd, M.Pd	Kepala Sekolah SMPN 1 Bungaraya	Validator Ahli Teknologi Pendidikan III
5.	Saptriwati, S.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Materi Pembelajaran II dan Validator soal <i>Post-test II</i>

6.	Eka Priwahyuni, S.Pd	Guru Matematika SMPN 1 Bungarayaa	Validator Ahli Materi Pembelajaran III dan ahli soal <i>post- test</i> IV
7.	Lussy Midani Rizki, M.ed., ICS	Dosen Pendidikan Matematika Universitas Pahlawan	Validator Ahli Materi Pembelajaran III
8.	Rusmaryanti S,Pd	Guru Matematika SMPN 1 Bungaraya	Validator soal <i>Post- test</i> III

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN F2

DAFTAR NAMA TENAGA PENDIDIK DAN KEPENDIDIKAN

- 1. Hak Cipta
- a. Per
- b. Per
- 2. Diara

NO	NAMA	MAPEL	KELAS	JENIS KELAMIN	TEMPAT TUGAS
	Frizal, S.Pd			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	ani. T			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Sulnar, S.Pd	Kesiswaan	7.1 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Abdul Jalil, S.Pd			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Marefinda			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Basikun	Matematika	9.1 - 9.5	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Peri Astuti, S.Pd	Bahasa Inggris	7.1 - 7.4 , 9.1 - 9.2	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Kapsin, S.Pd	Ilmu Pengetahuan Alam	8.1 - 8.4 , 9.1 dan 9.5	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Basimun, S.Pd	P P K N	8.1 - 8.4	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Apriwati, S.Pd	Matematika	8.1 - 8.4 & 7.1	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	endra Sosana, S.Pd	BK	7.1 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	wi Apriningsih, S.Pd	Bahasa Inggris	8.1 - 8.4 & 9.3 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	adrah, S.Ag	P A I & Prakarya & Mulok	7.1 - 7.4, 9.5 & 9.1 - 9.2 & 9.1 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	rio Sigit Nugroho, S.Si	Ilmu Pengetahuan Alam	7.1 - 7.4, 9.2	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	arnawati, S.Pdi	P A I & SBDP	9.1 - 9.4 & 7.1 - 7.2	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	ais Karto Raharjo, S.Ag	P A I	8.1 - 8.4	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
				Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
18	isfa Dewi, S.Pd	SBD & SBDP	9.2 - 9.5 & 8.1 - 8.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
19	aryoto, S.Pd	P J O K	7.1 - 7.4 , 9.1 - 9.4	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
20	ursyafriyani P, S.Pd	P J O K & B M S	8.1 - 8.4 , 9.5 & 7.1 - 7.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
				Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
21	arni, A. Md	Bahasa Indonesia	7.1 - 7.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya



				Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Wilda Ningsih, S.Pd	Bahasa Indonesia	8.1 - 8.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Mardi. S. S.Pd	Ilmu Pengetahuan Sosial	8.1 - 8.4, 9.4 - 9.5	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Goher Tampubolon, S.Pd.K	P A K	7.1 - 7.4 , 8.2 , 9.4 & 9.5	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Afzan, SE	SBDP & BMS & Prakarya	7.1 - 7.4 & 8.4 & 9.4 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Suhartini, S.Pd	IPS & BMS & PPKn	9.2 & 9.1 - 9.5 & 9.1	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Fuddin, S.Sos	I P S	7.1 - 7.4 , 9.1 & 9.3	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Priwahyuni, S.Pd	Matematika & BMS	7.2 - 7.4 & 8.1 dan 8.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Norpita, S.Pd	Bahasa Indonesia	9.1 - 9.5	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Febri, S.Pd	Informatika & Seni Prakarya	7.1 - 7.4 & 7.3 - 7.4	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Fazira, S.Psi	B K & Seni Prakarya	7.1 - 7.4 , 9.1 - 9.2 & 8.1 - 8.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Rahmi, S.IP	PPKn	7.1 - 7.4 , 9.2 - 9.5	Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Siska Nurhayati, S.Si	Informatika & I P A	8.1 - 8.4 & 9.3 - 9.4	Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Hasanah			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Mardiyani			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Sabaruddin, S.Ip			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Ryan Pratama Putra			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Sulia Siska			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Wita Handayani, A.Md.A.B			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Madi			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Ka Rahman			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Abdul Malik Lubis			Laki-laki	SMP Negeri 1 Bungaraya
	Fitri Arnawaty			Perempuan	SMP Negeri 1 Bungaraya

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta © 2019 oleh Universitas Suska Riau

1. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian yang diterbitkan atau yang akan diterbitkan oleh lembaga pendidikan atau penelitian yang diakui oleh pemerintah atau badan internasional.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

42. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

43. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

44. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

45. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

BAMPIRAN F3

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL

No	Kode	Nama Siswa
1.	S.1	Ade Reh Ulina
2.	S.2	Eisyna Cahya Ramadhani
3.	S.3	Fathi Hanania Fahmi
4.	S.4	Juliano Dwi Dwi Febrian
5.	S.5	Lusika Putri
6.	S.6	Novia Triutami
7.	S.7	Seisi Nurnaini
8.	S.8	Verik Faturrahman
9.	S.9	Zahrotunaila
10.	S.10	Zasqya Juana Rahmadani

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK TERBATAS
(EKSPERIMEN)**

No	Kode	Nama Siswa
1.	S.1	Abdl Zaki
2.	S.2	Abelia Maharani
3.	S.3	Alvin Maulana
4.	S.4	Azli Maulana
5.	S.5	Dede Vaiven
6.	S.6	Deni Maulana
7.	S.7	Denis Alvian
8.	S.8	Elsa Vili
9.	S.9	Gusti Saputra
10.	S.10	Hendra Kurniawan
11.	S.11	Indah Puspa Harum
12.	S.12	Irfan Restu Aji
13.	S.13	Juliano Dwi Febrian
14.	S.14	Keyla Laraati
15.	S.15	Maulidiya Saputri
16.	S.16	M. Izhar Setiawan
17.	S.17	Putri May Wulandari
18.	S.18	Rahmad Maulana Efendi
19.	S.19	Rastu Julia
20.	S.20	Seisi Nuraini
21.	S.21	Tantri Anwar Dani
22.	S.22	Veric Fatqurrahman
23.	S.23	Vina May Darlis
24.	S.24	Zahrotunaila
25.	S.25	Zasqya Juana Rahmadani

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN F5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR NAMA KELAS KONTROL

No	Kode	Nama
1.	T.1	Adam Abiyyu Imerco
2.	T.2	Ade Rehulina
3.	T.3	Ahmad Zainal Saputra
4.	T.4	Anisah Apriyanti Fadilah
5.	T.5	Bagus Vantino
6.	T.6	Elsyna Cahya Ramadhani
7.	T.7	Fathi Hanani Fahmi
8.	T.8	Ferdian Fadhila Andreano
9.	T.9	firmansyah
10.	T.10	Gabriel Putra Mario
11.	T.11	Iren Febrika BR Siahaan
12.	T.12	Lusika Putri
13.	T.13	Karina Novalia
14.	T.14	Mariyo Al Sidik Irawan
15.	T.15	Mursyid Adib Haraz
16.	T.16	M. Salman Alfarissi
17.	T.17	Nabila Arya Lituhayu
18.	T.18	Nur Khofifah
19.	T.19	Rahma Dhani
20.	T.20	Rosita
21.	T.21	Sazkia Ramadhani Kheirunissa
22.	T.22	Siti Salmah
23.	T.23	Novia Triutami
24.	T.24	Wandi Firmansyah
25.	T.25	Zaki Kelviyansyah

LAMPIRAN G

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

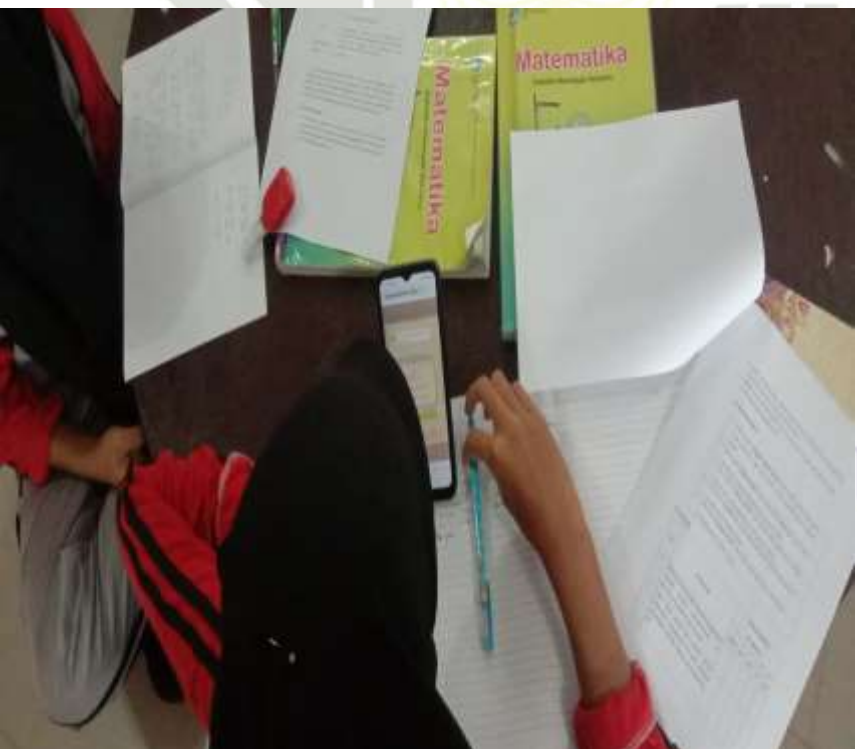
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DOKUMENTASI





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengabdian masyarakat.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- a. Menyampaikan nilai-nilai untuk kepentingan pendidikan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



kan ya
a Ri

sumit
nan la

Riau

LAMPIRAN H

Hak Cipta milli

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT-SURAT



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
J. H. R. Soebrandas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web www.ft.uinsuska.ac.id, E-mail: ftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/20092/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 20 Desember 2022

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMPN 1 Bungaraya
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Yelda Fitri**
NIM : 11910523074
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III



Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001



Hak Cipta © Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN SIAK
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 BUNGARAYA

Jl. Hang Tuah No. 10 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak Provinsi Riau
Telp / Fax : Website : Email : smpn1bungaraya@yahoo.co.id
Akreditasi : A NSS : 201001107030 NPSN : 10404944 Kode Pos : 28653



REKOMENDASI

Nomor : 421.3/SMPN 1 - Bungaraya/431

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Nomor : Un.04/F.H.4/PP.00.9/18413/2022 Tanggal 2 November 2022 Hal Mohon Izin Melakukan Pratiset, dengan ini Kepala SMP Negeri 1 Bungaraya Kabupaten Siak memberikan rekomendasi kepada :

Nama	: Yelda Fitri
NIM	: 11910523074
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) / 2022
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Pada prinsipnya kami tidak keberatan yang bersangkutan melakukan Kegiatan Pratiset di SMP Negeri 1 Bungaraya Kabupaten Siak.

Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat untuk dapat dimaklumi dan dipergunakan seperlunya.

Bungaraya, 22 Desember 2022

PEMERINTAH Kepala Sekolah,
NIP. 197411232003121001
S. Afzal, S.Pd, M.Pd
NIP. 197411232003121001



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No. 155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau, 28293 PD, BOX 1004 Telp. (0761) 961647
Fax. (0761) 561647 Web: www.rik.uinsuska.ac.id, E-mail: efaak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/7243/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 06 April 2023

Kepada
Yth. Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : YELDA FITRI
NIM : 11910523074
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik dengan
Etnomatematika Menggunakan Flip Pdf Profesional Pada Materi SPLDV
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

W a s s a l a m
an. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.
IP. 19721017199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.itk.uinsuska.ac.id, E-mail: itak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/20193/2022 Pekanbaru, 22 Desember 2022 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Yelda Fitri**
NIM : 11910523074
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional pada Materi SPLDV.

Lokasi Penelitian : SMPN 1 Bungaraya
Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 Desember 2022 s.d 22 Maret 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. M. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/INON IZIN-RISET/52159
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.I/PP.00.9/20193/2023 Tanggal 22 Desember 2022, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

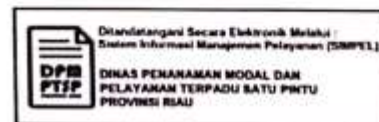
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : YELDA FITRI |
| 2. NIM / KTP | : 119105230740 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN ETNOMATEMATIKA MENGGUNAKAN FLIP PDF PROFESIONAL PADA MATERI SPLDV |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMPN 1 BUNGARAYA |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 3 Januari 2023



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Siak
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Siak Sri Indrapura
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PEMERINTAH KABUPATEN SIAK
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU (DPMPTSP)**

Komplek Perkantoran Tanjung Agung Kel. Sungai Mempura, Kecamatan Mempura, Kode Pos : 28671
No. Telp/Fax : (0764) 8001013 e-Mail : info@dpmpstsp.siakkab.go.id Website : dpmpstsp.siakkab.go.id

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 1/DPMPTSP/SKPI/2023**

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Siak, setelah membaca Surat Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset Dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/52159 tanggal 03 Januari 2023, dengan ini memberi Surat Keterangan Penelitian kepada :

Nama	: YELDA FITRI
NIM/NIK KTP	: 1408084702020002
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang	: S1
Alamat	: Bungaraya RT. 002 RW. 006 Kampung Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak
Judul Penelitian	: Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional pada Materi SPLDV
Lokasi Penelitian	: SMPN 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal surat keterangan penelitian ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan di : Siak Sri Indrapura
Pada tanggal : 06 Januari 2023

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN SIAK,



Ir. Hj. ROBIATI, MP
Pembina Utama Muda
NIP. 19650325 199302 2 001

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Bupati Siak di Siak Sri Indrapura (sebagai laporan);
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Siak di Siak Sri Indrapura;
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru;
4. SMPN 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak

- Dokumen ini ditandatangani secara elektronik -

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LKPD MATEMATIKA



SPLDV

NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :

SMP/MTs

KELAS

VIII

SEMESTER GANJIL

YELDA FITRI

LEMBAR KERJA PESERTS DIDIK (LKPD) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DAN ETNOMATEMATIKA

Untuk SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013

Penulis : Yelda Fitri

Pembimbing: : Drs. Zulkifli Nelson, M. Ed

Desain Cover : Yelda Fitri

Desain Layout : Yelda Fitri

Ukuran LKPD : 21 cm x 29,7 cm (A4)

LKPD ini disusun dan dirancang oleh penulis dengan menggunakan aplikasi Flip PDF Profesional.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga Lembar Kerja Pesweta Didik (LKPD) ini sesuai dengan rencana. LKPD pembelajaran matematika ini dengan menggunakan model pembelajaran saintifik. LKPD berbasis pendekatan scientific merupakan sebuah LKPD yang menerapkan langkah-langkah sains dalam pembelajarannya seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.

LKPD ini berisi masalah-masalah yang ada dikehidupan sehari-hari terkhususnya daerah Riau. Dengan adanya LKPD ini diharapkan dapat membantu siswa memahami materi SPLDV dan membuat siswa lebih aktif, kreatif dan mandiri. Selain itu, dengan menggunakan LKPD ini diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan materi saja, tetapi juga dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan evaluasi. Akhir kata semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, Januari 2023

Yelda Fitri

Langkah-Langkah Model Pendekatan Saintifik

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model Realistic Mathematics Education (RME) pada materi Statistika ini disusun dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

MENGAMATI

- Pada tahap ini Mengamati berarti melihat, membaca, mendengar, dan menyimak hal-hal atau fenomena yang ada di sekitar kehidupan. Dengan mengamati, siswa akan menemukan berbagai masalah untuk dipecahkan dalam pembelajaran

MENANYA

- Pada tahap ini siswa harus didorong untuk bertanya dan/atau membuat rumusan masalah-bahkan kalau perlu membuat hipotesa

MENGUMPULKAN INFORMASI/MENCOBA

- Pada tahap ini siswa melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah sekaligus menemukan kebenaran hipotesa

**MENALAR/
MENGASOSIASIKAN**

- siswa didorong untuk mencari berbagai sumber referensi-baik secara manual maupun digital Sumber referensi yang ada digunakan untuk mengolah data hasil percobaan

MEMPRESENTASIKAN

- siswa Mempresentasikan berarti mengkomunikasikan hasil kerja kelompok yang telah diolah dan disimpulkan

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- 1 Sebelum mempelajari LKPD, mulailah dengan berdoa
- 2 Pahami setiap instruksi dan materi yang disajikan
- 3 Bacalah dengan seksama semua petunjuk yang terdapat dalam LKPD
- 4 Kerjakanlah setiap petunjuk/langkah-langkah yang diberikan denganhati-hati
- 5 Jika ada yang kurang jelas atau kesulitan memahami dalammempelajari isi LKPD, tanyakan kepada guru
- 6 Menyimpulkan hasil temuan
- 7 Gunakanlah pengetahuan, informasi, dan kesimpulan yang telahkalian peroleh untuk menyelesaikan latihan soal

DAFTAR ISI

lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Pendekatan Saintifik Dan Etnomatematika.....	ii
Kata Pengantar	iii
Langkah-Langkah Model Pendekatan Saintifik.....	iv
Petunjuk Penggunaan Lkpd	vi
Daftar Isi.....	vii
Kompetensi Inti	viii
Kompetensi Dasar.....	ix
Indikator Pencapaian Kompetensi	ix
Indikator Pencapaian Kompetensi	ix
Peta Konsep.....	xii
Lembar Kerja Peserta Didik 1	1
Lembar Kerja Peserta Didik 2	6
Lembar Kerja Peserta Didik 3	12
Lembar Kerja Peserta Didik 4	20
Evaluasi.....	28
Referensi.....	32

KOMPETENSI INTI

KI. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

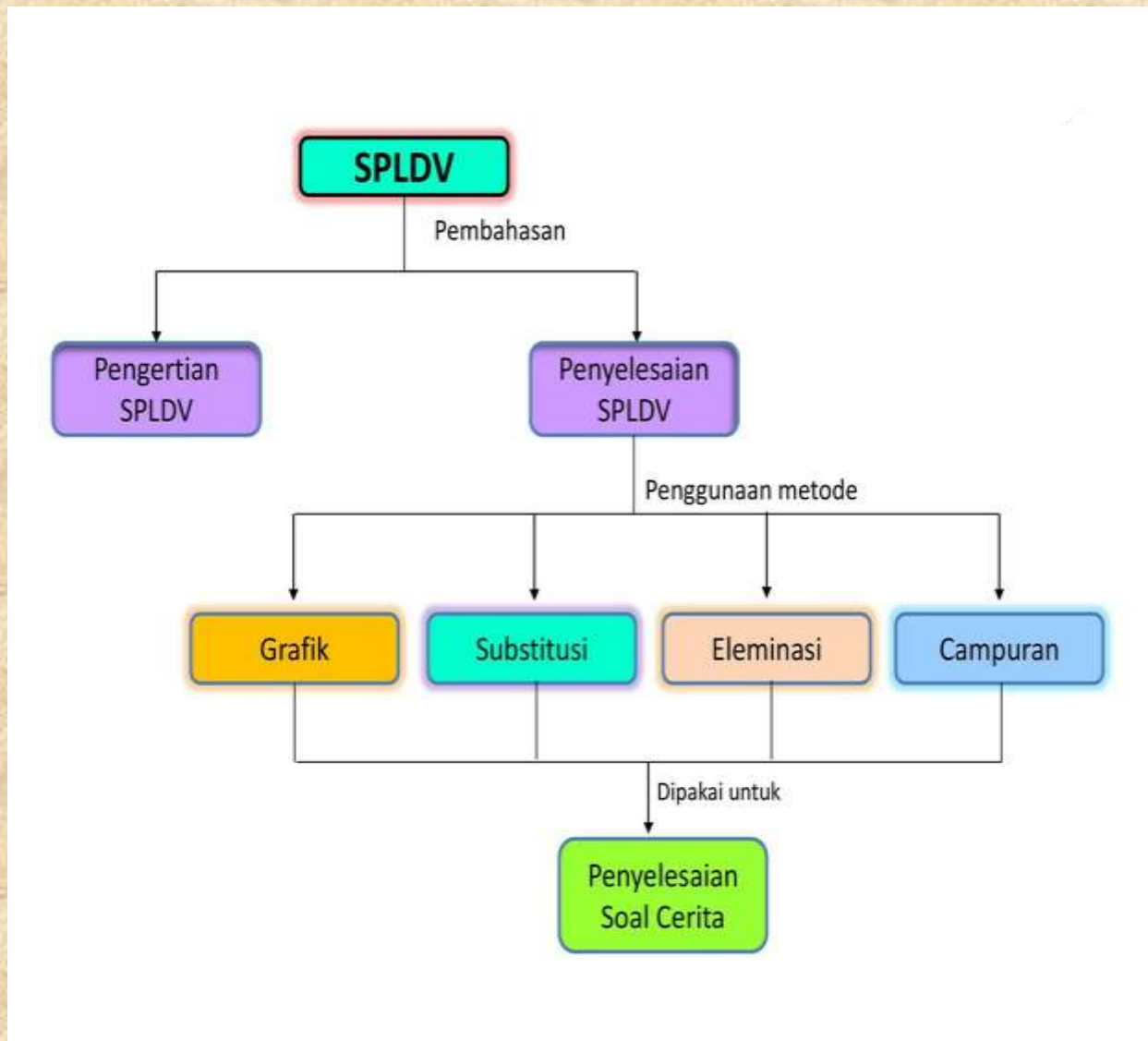
- 3.3 Menentukan nilai variable pada system persamaan linear dua variable dalam masalah konstekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.5.1. Mengidentifikasi persamaan linear dua varibel
- 3.5.2. Membuat sistem persmaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
- 3.5.3. Membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik
- 3.5.4. Membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan lineardua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi

- 4.5.1 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi
- 4.5.2 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi
- 4.5.3 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik
- 4.5.4 Membuat model matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode campuran

PETA KONSEP



LEMBAR KERJA Peserta Didik 1



A. AYO MENGAMATI



KEGIATAN 1



Kain tenun songket di Riau merupakan turunan tenun di daerah Siak, Riau. Awalnya diperkenalkan oleh suku Melayu dari Trengganu, Malaysia dari seorang perajin yang didatangkan langsung dari Kerajaan Terengganu pada masa Kerajaan Siak diperintah oleh Sultan Sayid Ali. Perajin tersebut adalah Wan Siti Binti Wan Karim, yang dibawa ke Siak Sri Indrapura. Saat itu, hubungan kenegerian Kesultanan Siak dengan negeri-negeri Melayu di semenanjung sangatlah erat, terutama dalam seni dan budaya.

Kain tenun songket Melayu Siak Riau memiliki beragam motif atau corak tenunan mulai dari flora, fauna, alam, dan lainnya. Motif-motif tersebut memiliki makna dan falsafah yang mencerminkan kepada cara dan pandangan hidup manusia.



MASALAH 1



Budi dimintai tolong oleh ibunya untuk membeli 5 meter benang Lungsi berwarna merah untuk sonket bercorak fauna dan 3 meter benang lungsi berwarna hijau untuk sonket bercorak flora. Rupanya permeter benang lungsi memiliki harga yang berbeda tiap warnanya. Dimana Budi

hanya ingat harga permeter benang lungsi berwarna merah adalah, Rp.65000 sementara total uang yang dihabiskan oleh Budi untuk membeli semua benang lungsi berwarna merah dan hijau adalah Rp.500.000. Bagaimanakah cara Budi menyelesaikan permasalahannya dengan model matematika?



B. Ayo Bertanya

Apa SPLDV? Kira-kira bagaimana cara menyelesaikan bentuk SPLDV ?

1. Tuliskanlah apa yang diketahui dari permasalahan Budi dalam membuat kain songket tersebut

Diketahui :

benang lungsi merah

benang lungsi hijau

Lungsi merah + Lungsi hijau =Rp



C. Ayo mengumpulkan informasi

Buatlah informasi yang telah diketahui dalam bentuk permasalahan variabel

benang lungsi merah

benang lungsi hijau



D. Mengasosiasikan

Susunlah permisalan yang telah kamu buat dalam bentuk persamaan liniear

$$5\text{M} \text{ Lungsi merah} + 3\text{M} \text{ Lungsi hujau} = \text{Rp } 500000$$

menjadi $\square + \square = \text{Rp } \square$

apakah bentuk persamaanya berupa persamaan linear dua variable? \square

JELASKAN ALASANMU!



E. Mempresentasikan

Kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari permasalahan yang Budi hadapi dan telah kamu selesaikan! Buatlah definisi dari persamaan linear dua variable berdasarkan pemahaman!

Blank area for student response.

LEMBAR KERJA Peserta Didik 2

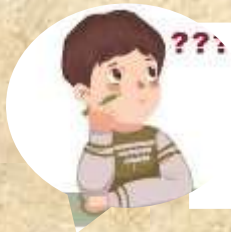


A. AYO MENGAMATI

Selama dua hari, Yelda membantu ibunya menjual kain songket buatan mereka sendiri dengan dua corak yang berbeda. Dihadhari pertama, Yelda menjual 3 buah kain songket yaitu 1 songket yang bercorak flora dan 2 songket yang bercorak fauna dengan uang yang didapatkan sebanyak Rp. 950.000



Dihadhari kedua, Yelda juga menjual 3 buah kain songket namun uang yang dihasilkan berbeda yaitu Rp.920.000. ia berhasil menjual 2 songket bercorak flora dan 1 songket bercorak fauna.



B. Ayo Bertanya

Apa SPLDV itu?

Dari kegiatan yang dilakukan Yelda, informasi apa yang diketahui?

Diketahui hari 1:

songket bercorak flora

songket bercorak fauna

RP.

hari 2:

songket bercorak flora

songket bercorak fauna

RP.



C. Ayo mengumpulkan informasi

Buatlah informasi yang telah diketahui dalam bentuk permisalan variable dan buatlah model matematikanya!

Yang manakah yang akan kita jadikan persamaan? Bagaimanakah cara kita membuat persamaannya?

Apakah kita bisa memisalkan harga barang yang dibeli dengan

x dan y ?

Kita misalkan harga minuman A sebagai x dan harga minuman B sebagai y .

Missal:

- songket bercorak flora = \square
- songket bercorak fauna = \square

sehingga persamaan 1: $\square + \square = \text{Rp } \square$

sehingga persamaan 2: $\square + \square = \text{Rp } \square$



D. Mengasosikan

Perbedaan apakah yang yang terdapat dalam masalah 1 dan masalah 2

- Pada masalah 1 terdapat persamaan linear dua variable sebanyak persamaan
- Pada masalah 2 terdapat persamaan linear dua variable sebanyak persamaan



E. Mempresentasikan

Kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari permasalahan yang Yelda hadapi dan telah kamu selesaikan! Buatlah definisi dari persamaan linear dua variable berdasarkan pemahaman ku



LEMBAR KERJA Peserta Didik 3

Langkah-langkah untuk menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik adalah

sebagai berikut :

1. Tentukan koordinat titik masing-masing persamaan terhadap sumbu-X dengan syarat $y = 0$
2. Tentukan koordinat titik masing-masing persamaan terhadap sumbu-Y dengan syarat $x = 0$
3. Gambarkan grafik dari masing-masing persamaan pada sebuah bidang cartesius
4. Tentukan titik potong dari kedua persamaan tersebut, titik potong itulah yang merupakan penyelesaian SPLDV

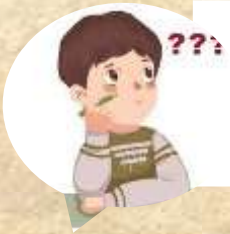


A. AYO MENGAMATI

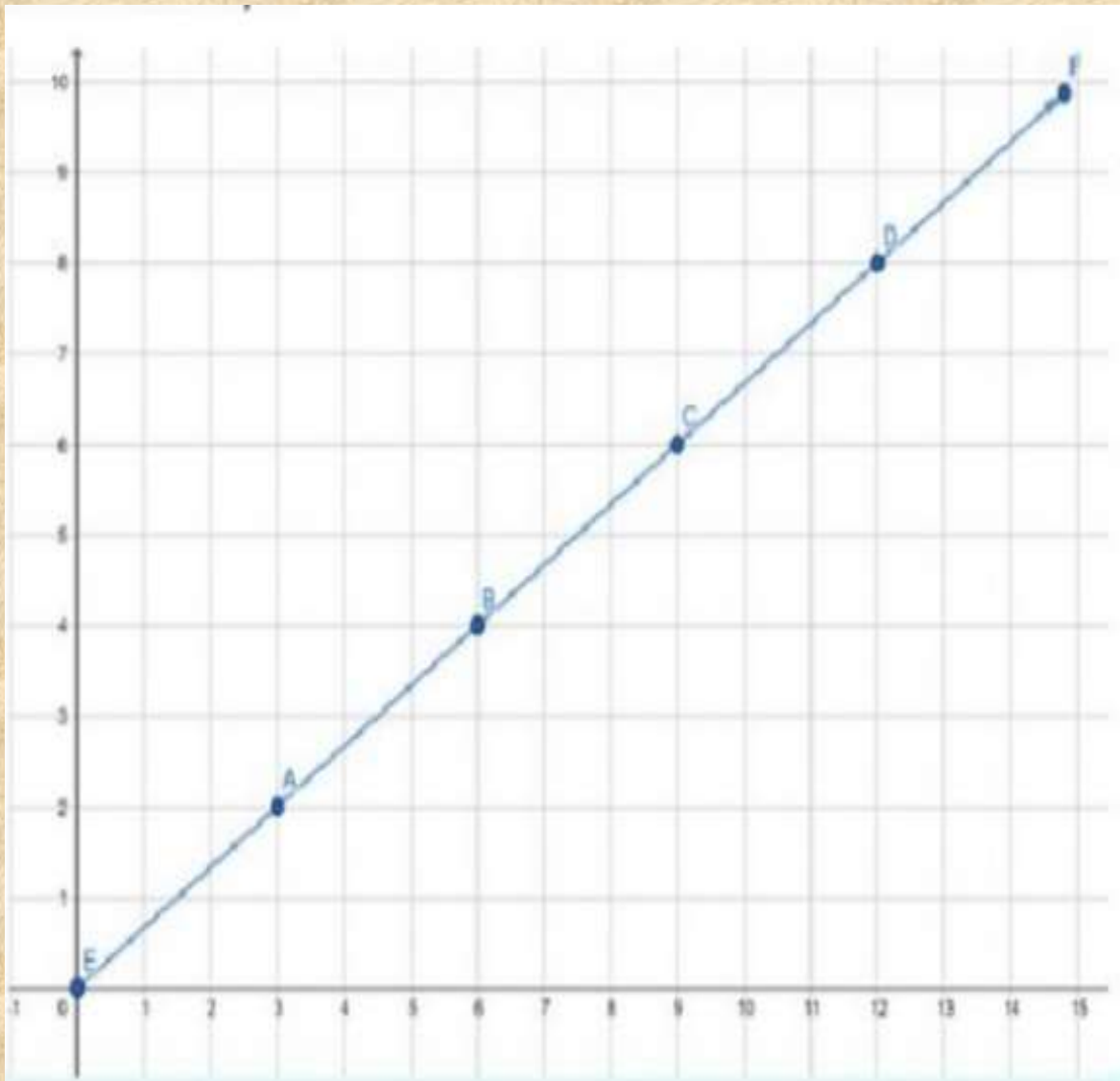
Ibu Raras merupakan pengrajin sarung tenung, hari ini dia sedang melakukan pewarnaan pada benang yang telah selesai di baki. Setiap 3 jam sekali ibu Raras rupanya mampu menyelesaikan pewarnaan benang pada 2 papan baki.

Berdasarkan keterangan di atas, anak ibu Raras yaitu Fitri, mencoba membuat grafik yang menunjukkan hubungan banyak benang pada papan baki yang diwarnai dengan banyaknya waktu yang dibutuhkan oleh ibu Raras selama bekerja. Di bawah ini adalah bentuk grafiknya. Menurutmu, bagaimana cara Fitri membuatnya?





B. Ayo Bertanya



poin	Banyaknya jam (x)	Banyaknya papan kain yang diwarnai(y)	Pasangan berurutan (x,y)
A	3	2	(3 , 2)
B	6	4	(6 , 4)
C	9	(6)	(9 , 6)
D	12	(8)	(12 , 8)
E	(15)	(10)	(15 , 10)
F	(...)	(...)	(... , ...)

Menunjukkan apakah sumbu horizontal pada grafik? Variable apakah yang digunakan untuk menggambarkan sumbu horizontal tersebut?

Banyaknya..... = sumbu



C. Ayo mengumpulkan informasi

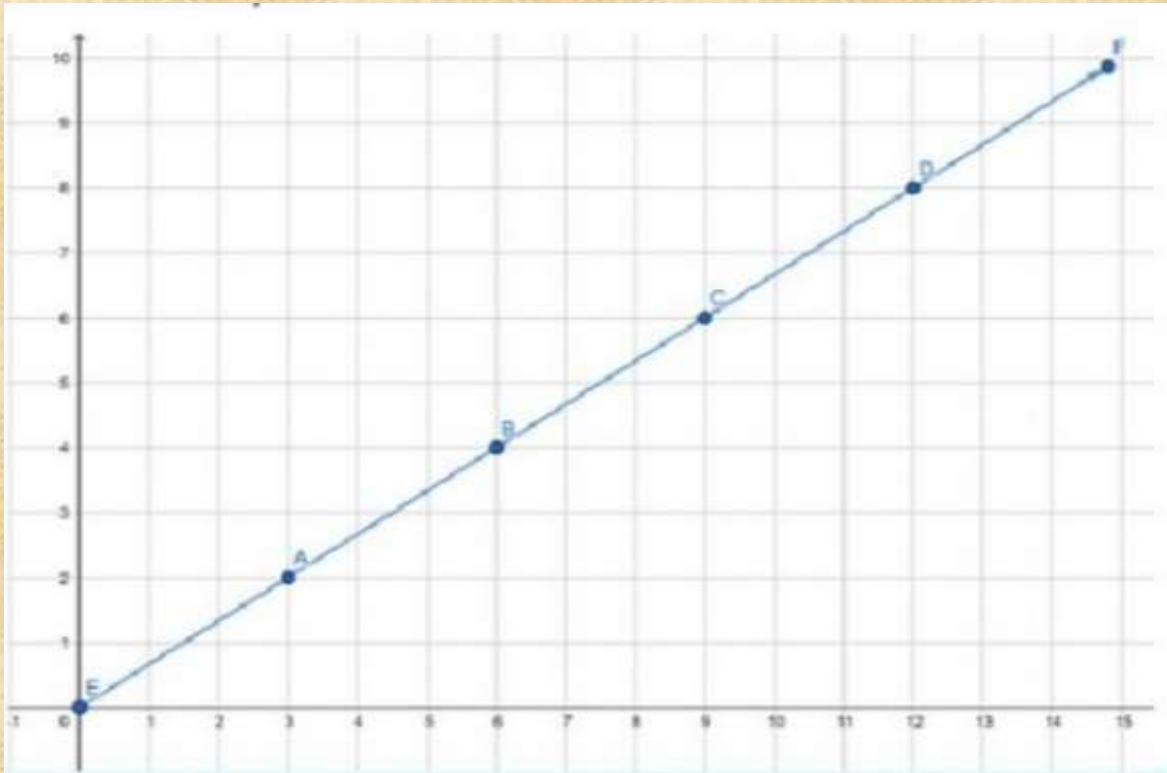
Buatlah informasi yang telah diketahui seperti :

Buatlah persamaan garis dari grafik diatas:

- Variable = banyaknya
- Variable = banyaknya
- Buatlah persamaan garisnya
... x + ... y =



D. Mengasosiasikan



Berdasarkan grafik diatas, untuk menjawab pertanyaan hubungan antara banyaknya benang pada papan baki yang diwarnai dan banyaknya waktu yang dibutuhkan, maka lengkapilah table dibawah?

poin	Banyaknya jam (x)	Banyaknya papan kain yang diwarnai(y)	Pasangan berurutan (x,y)
A	3	2	(3 , 2)
B	6	4	(6 , 4)
C	9	(6)	(9 , 6)
D	12	(8)	(12 , 8)
E	(15)	(10)	(15 , 10)
F	(...)	(...)	(... , ...)



E. Mempresentasikan

Kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari permasalahan diatas? Dan apakah banyaknya hasil pewarnaan benang pada papan bakian ibu Raras bergantung pada banyaknya jam yang dibutuhkan selama pewarnaan? Jelaskan alasanmu!

LEMBAR KERJA Peserta Didik 4



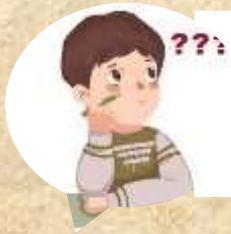
A. AYO MENGAMATI

Ibu Ros merupakan seorang penenun rumahan sarung tenun yang setiap harinya menghasilkan beberapa sarung siap jual dengan dua motif yaitu motif flora dan motif faunaseperti gambar berikut!



Ibu Ros melakukan survey untuk mengetahui harga jual sarung tenun di pasaran dengan hasil berikut

Banyaknya sarung motif flora	Banyaknya sarung motif fauna	Harga total
2	3	Rp. 635.000
4	2	Rp. 730.000



B. Ayo Bertanya

Ibu Ros ingin mengetahui harga satuan jenis sarungnya untuk menyesuaikan harga sarung yang dijualnya nanti. Dari dua sarung tersebut, manakah yang harganya lebih murah?

A large, empty, rounded rectangular box with a dashed orange border, intended for students to write their answers or show their work.



C. Ayo mengumpulkan informasi

1. Informasi apa yang diketahui dari permasalahan ibu Ros? Silahkan cari terlebih dahulu informasi bagaimana metode eliminasi dan substitusi

diketahui:

-sarung tenun motif flora
-sarung tenun motif fauna
❖ Rp. =....

-sarung tenun motif flora
-sarung tenun motif fauna
❖ Rp. =....

2. buatlah informasi yang telah diketahui dalam bentuk pemisalan variable dan buatlah model matematikanya!

Missal:

- Sarung tenuun motif flora =
 - Sarung tenun motif fauna =
- Sehingga:
- Persamaan 1: + =
 - Persamaan 2: + =

Apa itu eliminasi? Kamu mungkin pernah melihat tayangan lomba menyanyi di TV yang dalam setiap minggunya ada peserta yang dieliminasi. Arti eliminasi dalam matematika sama dengan artinya dalam lomba tersebut, yaitu menghilangkan. Metode eliminasi pada SPLDV adalah metode penyelesaian SPLDV dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari 2 persamaan yang diketahui. Langkah-langkah penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi adalah :

1. Tentukan variabel mana yang akan dieliminasi terlebih dahulu
2. Samakan koefisien dari variabel yang akan dieliminasi
3. Lakukan operasi pada kedua persamaan agar variabel yang akan dieliminasi hilang atau habis sehingga akan didapatkan salah satu nilai variabel x atau y . Perhatikan tandanya, apabila tandanya sama (+) dengan (+) atau (-) dengan (-) maka untuk mengeliminasi dengan cara mengurangkan. Dan sebaliknya apabila tandanya berbeda, maka gunakanlah cara penjumlahan
4. Dapatkan nilai variabel yang belum diketahui dengan mengikuti langkah sebelumnya

Metode substitusi merupakan salah satu cara yang sering digunakan karena cukup mudah penggunaannya. Caranya adalah dengan mensubstitusi (mengganti) salah satu variabel tertentu sehingga nilai variabel lainnya dapat ditentukan. Langkah-langkah untuk menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi adalah :

1. Pilih persamaan yang paling sederhana dan ubahlah salah satu dari persamaan menjadi bentuk $x = ay + b$ atau $y = ax + b$
2. Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh dari langkah 1 ke persamaan yang lain
3. Selesaikan persamaan sehingga mendapatkan nilai x atau y
4. Dapatkan nilai variabel yang belum diketahui dengan hasil langkah sebelumnya

Metode campuran atau biasa disebut juga dengan metode gabungan, yaitu suatu cara atau metode untuk menyelesaikan suatu persamaan linear dengan menggunakan dua metode yaitu metode eliminasi dan substitusi secara bersamaan. Metode eliminasi mempunyai keunggulan baik di awal penyelesaian sedangkan metode substitusi mempunyai keunggulan baik di akhir penyelesaian. Langkah-langkah penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode campuran adalah :

1. Menentukan nilai salah satu variabel x atau y dengan menggunakan metode eliminasi
2. Hasil yang diperoleh dari nilai variabel x atau y kemudian disubstitusikan ke salah



D. Mengasosiasikan

Bagaimana caramu menghitung harga sarung yang lebih murah? Coba tulis cara perhitungannya!

Dengan eliminasi:

- $2 (\dots) + 3 (\dots) = \dots$ selanjutya,
- $4 (\dots) + 2 (\dots) = \dots$

Disamakan koefisiennya menjadi :

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

$$y = (\dots)$$

dengan substitusi:

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

$$X = (\dots)$$

Maka harga x (.....) dan Y (.....)

Karena x merupakan harga sarung (.....) dan Y merupakan harga sarung (.....)

Maka sarung (.....) lebih murah dari sarung (.....)



E. Mempresentasikan

Setelah menyelesaikan beberapa permasalahan dari 1 sampai 4, bagaimana pemahamanmu tentang SPLDV? Metode Apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah dalam SPLDV?

Dan selain dapat membantu menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dalam produksi sarung enun, cobalah berikan beberapa contoh lainnya yang berkaitan dengan kebudayaan di riau!



EVALUASI

Untuk menguji pemahamanmu, silahkan kerjakan soal-soal dibawah ini !



Perhatikan
permasalahan
berikut ya!



Yelda dan Yendra berencana untuk membeli tanjak khas Riau untuk oleh-oleh saudara mereka di Sumbar. Yelda membeli 3 tanjak khas Siak dengan bahan batik seharga Rp.650.000.00, sedangkan Yendra membeli 5 tanjak khas siak dengan bahan kain songket seharga Rp.900.000.00. dapatkah kalian menentukan harga 1 tanjak dengan bahan batik dan harga 1 tanjak dengan bahan kain songket?

Sela dan keempat temannya berwisata ke istana Siak. Masing masing dari mereka menggunakan sepeda motor untuk menuju ke kota Siak. Biaya parkir di Siak adalah Rp.2000.00 apabila total pengeluaran Sela dan kawan-kawan untuk membeli tiket masuk ke Istana Siak dan paker adalah Rp.60.000.00 maka harga tiket Istana Siak tersebut adalah?





Dalam sebuah konser music di kabupaten Siak, terjual karcis kelas I dan kelas II sebanyak 500 lembar. Harga karcis kelas I adalah Rp 8.000,00, sedangkan harga karcis kelas II adalah Rp 6.000,00. Jika hasil penjualan seluruh karcis adalah Rp 3.250.000,00, tentukan banyak karcis masing-masing kelas I dan kelas II yang terjual.



Nunik membeli 1 kg tulang sapi untuk dijadikan makanan khas Riau yaitu sup tunjang dan 2 kg ikan patin untuk dijadikan makanan khas daerah Riau yaitu sempedas ikan patin dengan harga Rp94.000,00. Nanik membeli 3 kg ikan patin dan 2 kg tulang sapi dengan harga Rp167.000,00. Jika harga 1 kg tulang sapi dinyatakan dengan x dan 1 kg ikan patin dinyatakan dengan y , sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan pernyataan di atas adalah....

REFERENSI

Ved, V. Madhavi, Buku Matematika SMP Keelas VIII

Siti Khumairoh Rizki Wahyu Yunian Putra,M.Pd Riyama Ambarwati,M.Si, Buku Matematika Kelas Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Dua Variabel.

Buku Matematika Kelas Viii Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 06 No. 03, November 2021

Liza Salfina, S.Pd., E-Modul 2019 Direktorat Pembinaan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel

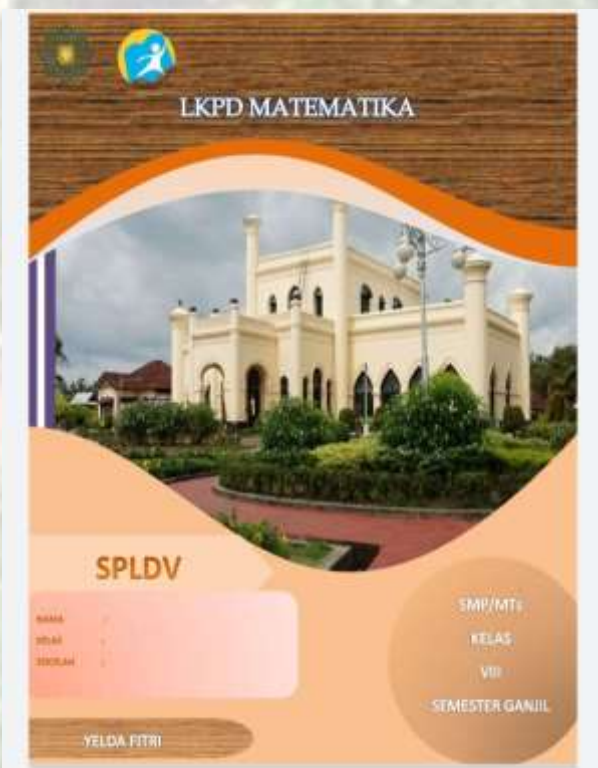
BIODATA PENULIS



Yelda Fitri adalah anak dari pasangan bapak Yasri dan Ibu Rusmaini lahir di Benayah 07 Februari 2002 sekarang bertempat tinggal di Jalan Tengku Temenggung Rt/Rw 002/006 Bungaraya, Siak, Riau. Pendidikan formal lulusan SDN 004 Bungaraya tahun 2013, SMPN 1 Bungaraya tahun 2016, SMAN 1 Bungaraya tahun 2019 dan sekarang menjadi Mahasiswi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU) Jurusan Pendidikan Matematika angkatan tahun 2019. Riwayat organisasi dan Prestasi penulis yang pernah diikuti yaitu Ketua OSIS SMPN 1 Bungaraya tahun 2017/2018, Sekretraris OSIS SMAN 1 Bungaraya tahun 2017, PASKIBRA kecamatan Bungaraya tahun 2020. Penulis juga pernah mengikuti OLIMPIADE Fisika Se-Kabupaten dari kelas X-XII, Penulis juga meraih juara kelas semasa di sekolahnya

E-LKPD berbasis pendekatan saintifik adalah sebuah LKPD yang menerapkan langkah-langkah sains dalam dalam pembelajarannya seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.

Adapun E-lkpd Berbasis sarana untuk melengkapi perangkat pembelajaran guru, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri, praktis dan efektif. Aspek-aspek baik yang ditampilkan dalam E-LKPD ini dapat dimanfaatkan sesuai dengan situasi dan kondisi di daerah masing-masing





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT PENULIS



Yelda Fitri, lahir di Benayah 07 Februari 2002, anak kedua dari Bapak Yasri dan Ibu Rosmaini. Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Al-Hidayah Bungaraya. Lanjut ke SD N 004 Bungaraya dan lulus pada tahun 2013. Selanjutnya melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bungaraya lulus pada tahun 2016. Kemudian ia melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Bungaraya dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 ia melanjutkan pendidikan ke program studi pendidikan matematika strata 1, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Berkat rahmat Allah *subhana WaTa'ala*, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Etnomatematika Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi SPLDV” dan dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah pada 17 Syawal 1444H/08 Mei 2023 M dan berhak menyandang gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)