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 milik UIN Suska

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA(LKS) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTS UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

NENY RAHMAWATI

NIM. 11810521658

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2024 M

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA(LKS) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTS UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

OLEH :

NENY RAHMAWATI

NIM. 11810521658

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2024 M

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pegembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, yang ditulis oleh Neny Rahmawati NIM. 11810521658 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 26 Dzulhijjahl 1445 H

03 Juli 2024 M

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika	Pembimbing
Dr. Suhandri, M.Pd	Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd
NIP. 196802212007011026	NIP. 198404272011012006

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learnning* Pada Materi Statistika Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, yang ditulis oleh Neny Rahmawati NIM. 11810521658 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 04 Muharram 1446 H/10 Juli 2024 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 4 Muharram 1446 H
10 Juli 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I	Penguji II
Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M.Si	Ade Irma, M.Pd
Penguji III	**Penguji IV**
Amisah Kurniati, M.Pd	Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Neny Rahmawati
NIM	: 11810521658
Tempat/Tgl. Lahir	: Tembilahan, 19 Mei 1999
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	:

"Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learnning* Pada Materi Statistika Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa"

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi 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 skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi 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, 15 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Neny Rahmawati
NIM. 11810521658

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 mas
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
UIN SUSKA RIAU

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kemudian shalawat beserta salam juga penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam yang telah menuntun umatnya menuju kepada zaman yang penuh dengan cahaya kebenararan keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa(LKS) Berbasis Discovery Learning Pada materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa** merupakan hasil karya ilmiah yang ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan(S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari dalam proses menyelesaikan skripsi ini terdapat banyak hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi, namun berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat meyelesaikan skripsi ini. Rasa sayang dan terimakasih yang begitu besar kepada Ayahanda Nasril, M.Pd dan Ibunda Siti Budiman, S.Pd yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moril dan materil yang terus mengalir hingga kini, serta selalu memberikan do'a terbaik yang menemani penulis dalam melaksanakan apapun, kapanpun dan dimanapun. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan 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, Prof. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II dan Prof. Edi Erwan, S.Pt.,

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III yang telah mendedikasikan waktunya untuk memajukan universitas mencapai visi misinya.

2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons., selaku Wakil Dekan III dan seluruh staff.
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 Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Miftahir Rizqa, S.Pd.I, M.Pd., selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Drs. Hartono, B.A., M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Matematika dan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberi bekal ilmu yang tak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan.
7. Ibu Noviarni, M.Pd., Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., Ibu Irma Fitri, S.Pd., M.Mat., Ibu Hafrizka,M.Pd., Ibu Yanti Marheni, S.Pd., dan Ibu Hasri Dayanti,S.T., para validator yang telah memeriksa, serta memberi saran dalam penyempurnaan produk pengembangan sehingga penelitian dapat dilaksanakan.
8. Ibu Nuryanti sofia, S.Pd,. M.Si., selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, Ibu Yusra, S.Pd selaku Wakil Kurikulum, Febi Sartika.,S.Pd., dan Ibu Dina Aulia, S.Pd selaku guru bidang studi matematika, staff TU, serta guru- guru dan siswa SMP Negeri 30 Pekanbaru yang telah membimbing dan membantu terlaksananya 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

9. Saudara kandung, abang Pandu Anugerah, S.T,. kakak Lusi Amanah, S.Pd.,dan adik- adik MHD. Kadarman, Aisyah Shalatul Nasti, dan Indri Julia Nasti yang turut mendoakan dan men*suport* penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat seperjuangan Sherin Alfitri Fajri, S.Pd., Desy Mayang Sari, Nessy Indriyantika, S.Pd., Rahel Edrian, S.Si., Mellanie Fathrisya serta seluruh sahabat-sahabat dan teman- teman di program studi matematika angkatan 2018 yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, semangat, cerita, dan kebahagiaan serta bantuan kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala Aamiin aamiin ya rabbal'alamiin.

Pekanbaru, 12 Juli 2024

Penulis,

Neny Rahmawati
NIM. 11810521658

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku sehingga bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku atas izin-Mu skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassallam pembawa risalah yang mulia, dan suri tauladan seluruh umat manusia.

~Ayahanda dan Ibunda Tercinta~

Kupersembahkan karya tulis ini untuk Ibunda Siti Budiman, S.Pd., dan Ayahanda Nasril, M.Pd., tercinta yang tiada hentinya selama ini memberi kasih sayang, do'a, semangat, nasihat, dan pengorbanan sehingga penulis dapat melewati segala cobaan. Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih Engkau telah menghadirkan hamba diantara kedua orang tua yang setiap waktu ikhlas menjaga, mendidik, membimbing dan menyayangi hamba dengan baik. Ya Allah berikan balasan yang setimpal surga Firdaus untuk mereka dan jauhkan mereka dari siksaan neraka-Mu. Aamiin Ya Rabbal Alamiin.

~Dosen Pembimbing~

Ibu Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd., selaku pembimbing skripsi, penulis mengucapkan banyak terimakasih atas sudinya ibu meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis demi terwujudnya skripsi hingga selesai. Semoga Allah SWT. senantiasa melindungi dan melimpahkan berkah dunia dan akhirat kepada Ibu. Aamiin.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Penulis mempersembahkan skripsi ini sebagai tanda terima kasih penulis kepada Bapak dan Ibu dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, dan kepada seluruh pagawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi berlangsungnya perkuliahan.

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

-MOTTO-

"Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua."
(H.R. At-tirmidzi: 1899)

"Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya..."
(Q.S Al-Baqarah: 286)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."
(Q.S Al Insyirah: 6)

"Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa betapa pedihnya rasa sakit."
(_Ali Bin Abi Thalib_)

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 mas
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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Pengembangan Lembar Kerja Siswa(LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE *(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)* yang bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan tingkat validitas minimal valid, tingkat praktikalitas minimal praktis, dan tingkat efektivitas minimal efektif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 30 Pekanbaru. Objek penelitian ini adalah LKS berbasis *discovery learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar validasi, teknik angket dan tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Berdasarkan analisis data diperoleh: (1) LKS berbasis *discovery learning* dinyatakan memiliki validitas tinggi pada uji validitas dengan rata- rata kevalidan 0,86; (2) LKS berbasis *discovery learning* dinyatakan sangat praktis dengan presentase keidealan 96,13%; dan (3) Analisis Efektifitas pada LKS berbasis *Discovery Learning* diperoleh dari data penilaian hasil belajar. Analisis ini menggunakan uji *Mann Whitney U* dengan hasil $Z_{hitung} = 10{,}36$ dan $Ztabel = 1{,}96$ maka diperoleh $Zhitung > Ztabel$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dan LKS berbasis *discovery learning* dinyatakan efektif. Berdasarkan pemaparan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis *Discovery Learning* pada materi statistika untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa telah memenenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa(LKS), *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Statistika.

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.

© Hakcipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Neny Rahmawati, (2024): Developing Discovery Learning Based Student Worksheet on Statistic Material in Facilitating Student Mathematical Problem-Solving Ability at the Eighth Grade of Junior High School/Islamic Junior High School

It was Research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model aiming at developing and producing Discovery Learning based student worksheet on Statistic material in facilitating student mathematical problem-solving ability at the eighth grade of Junior High School/Islamic Junior High School with valid minimum validity level, practical minimum practicality level, and effective minimum effectiveness level. This research was administered at State Junior High School 30 Pekanbaru. The object was Discovery Learning based student worksheet on Statistic material in facilitating student mathematical problem-solving ability at the eighth grade of Junior High School/Islamic Junior High School. Validation sheet, questionnaire, and test were the techniques of collecting data. The data obtained were analysed with qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. Based on data analysis, (1) Discovery Learning based student worksheet was stated containing high validity with validity mean 0.86 in validity test, (2) Discovery Learning based student worksheet was stated very practical with the ideal percentage 96.13%, and (3) The effectiveness analysis of Discovery Learning based student worksheet was obtained from the assessment data of learning achievement. Mann Whitney U test was used to analyse, the result of $Z_{observed}$ was 10.36, and Z_{table} was 1.96. $Z_{observed}$ was higher than Z_{table}, and it meant that H_0 was rejected and H_a was accepted. So, there was a difference between control and experiment groups. Discovery Learning based student worksheet was on Statistic material in facilitating student mathematical problem-solving ability met valid, practical, and effective criteria.

Keywords: Student Worksheet, Discovery Learning, Mathematical Problem-Solving Ability, Statistic

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ملخص

نيني رحماواتي، (٢٠٢٤): تطوير أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي في المواد الإحصائية للصف الثامن بالمدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية لتسهيل قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية

هذا البحث عبارة عن بحث تطويري يستخدم نموذج ADDIE (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) الذي يهدف إلى تطوير وإنتاج أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي في المواد الإحصائية للصف الثامن بالمدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية لتسهيل قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بالحد الأدنى من المستوى الصالح، والعملي، والفعال. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣٠ بكنبارو. الموضوع من هذا البحث هو أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي في المواد الإحصائية للصف الثامن بالمدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية لتسهيل قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية. تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي أوراق التحقق والاستبيان والاختبار. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام تقنيات التحليل الوصفي النوعي والتحليل الكمي. بناءً على تحليل البيانات، تم الحصول على ما يلي: (١) تم الإعلان عن أن أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي تتمتع بصلاحية عالية في اختبار الصلاحية بمتوسط صلاحية قدره ٠.٨٦؛ (٢) يُذكر أن أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي عملية جدًا بنسبة مثالية تبلغ ٩٦.١٣٪؛ (٣) تحليل فعالية أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي تم الحصول عليه من بيانات تقييم نتائج التعلم. يستخدم هذا التحليل اختبار مان ويتني يو الذي يعطي النتائج حساب ز= ١٠،٣٦ وجدول ز= ١،٩٦، لذلك تم الحصول على حساب ز > جدول ز مما يعني رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة. لذلك هناك فرق بين الصف الضابط والصف التجريبي، ويتم الإعلان عن فعالية أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي. بناءً على عرض نتائج هذا التحليل، يمكن استنتاج أن أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم الاكتشافي حول المواد الإحصائية لتسهيل قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية كانت صالحة وعملية وفعالة.

الكلمات الأساسية: *أوراق عمل الطلاب، التعلم الاكتشافي، القدرة على حل المشكلات الرياضية، الإحصاء*

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... **i**

PENGESAHAN ..... **ii**

SURAT PERNYATAAN ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **iv**

PERSEMBAHAN ..... **vii**

MOTTO ..... **viii**

ABSTRAK ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 8
G. Spesifikasi Produk 9
H. Pentingnya Pengembangan 10
I. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan 11
J. Defenisi Operasional 12

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB II KAJIAN TEORI

A. Lembar Kerja Siswa (LKS) 14
B. Model Pembelajaran *Discovery Learning* 21
C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 29
D. Materi Statistika 33
E. LKS Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 35
F. Penelitian Relevan 37
G. Kerangka Berpikir 39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 41
B. Model Pengembangan 42
C. Lokasi dan Jadwal Penelitian 44
D. Subjek dan Objek Penelitian 44
E. Prosedur Pengembangan 45
F. Uji Coba Produk 51
G. Teknik Pengumpulan Data 51
H. Instrumen Pengumpulan Data 52
I. Teknik Analisis Data 56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian 67
B. Hasil Penelitian 70
C. Pembahasan Hasil Penelitian 96
D. Keterbatasan Penelitian 100

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....101

B. Saran.....102

DAFTAR PUSTAKA.....103

LAMPIRAN.....107

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

UIN SUSKA RIAU

© 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR TABEL

TABEL III. 1 Skala Angket 54
TABEL III. 2 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen 56
TABEL III. 3 Contoh Validitas Isi Aiken's V 59
TABEL III. 4 Interpretasi Data Praktikalitas LKS 61
TABEL III. 5 *The Nonequivalent Pottest-Only Control Group Design* 62
TABEL IV.1 Daftar Keaadan Guru Si Smp Negeri 30 Pekanbaru 68
TABEL IV.2 Sarana dan Prasarana 69
TABEL IV.3 Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Instrumen 83
TABEL IV.4 Hasil Validitas Lks Oleh Ahli Materi Pembelajaran 85
TABEL IV.5 Hasil Perhitungan Uji Validitas LKS Oleh
Teknologi Pendidikan (Secara Keseluruhan) 87
TABEL IV.6 Saran Perbaikan Oleh Ahli Teknologi Pendidikan 88
TABEL IV.7 Hasil Uji Validitas Lks Secara Keseluruhan 88
TABEL IV.8 Data Validasi Soal Penilaian Hasil Belajar .....
Soal Penilaian Hasil Belajar Secara Keseluruhan 91
TABEL IV.9 Data Validasi Lks Berbasis *Discovery Learning* dan 96
TABEL IV.10 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil
LKS Berbasis *Discovery Learning* 93
TABEL IV.11 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas
LKS Berbasis *Discovery Learning* 94
TABEL IV.12 Jumlah Rangking Pada Kelas Eksperimen
dan Kelas Kontrol 95

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 *Flowchart* Prosedur Pengembangan *ADDIE*..... 50

Gambar IV. 1 Langkah- Langkah *Discovery Learning* 77

Gambar IV. 2 Halaman Pengumpulan Data, Pengolahan Data, dan Verifikasi..... 79

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Silabus 107

LAMPIRAN B Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) 111

LAMPIRAN C

C.1 Kisi- Kisi Angket Uji Validitas Materi 123
C.2 Kisi- Kisi Angket Uji Validitas Teknologi 124
C.3 Kisi- Kisi Angket Uji Praktikalitas 125
C.4 Kisi- Kisi Soal Penilaian Hasil Belajar 126

LAMPIRAN D

D.1 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Teknologi 127
D.2 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Materi 130
D.3 Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas 133
D.4 Lembar Validasi Soal Penilaian Hasil Belajar 137

LAMPIRAN E

E.1 Angket Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran 142
E.2 Angket Uji Validitas Oleh Ahli Teknologi Pendidikan 160
E.3 Angket Uji Praktikalitas 172

LAMPIRAN F

F.1 Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran 176
F.2 Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Teknologi Pendidikan 179
F.3 Hasil Uji Praktikalitas 180
F.4 Hasil Uji Validitas Soal Penilaian Hasil Belajar(PHB) 185
F.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian 186

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN G

G.1 Distribusi Skor Uji Validitas Lks Oleh Ahli Materi Pembelajaran 188
G.2 Distribusi Skor Uji Validitas Lks Oleh Ahli Teknologi Pendidikan 193
G.3 Distribusi Skor Uji Validitas Soal Penilaian Hasil Belajar (PHB) 196
G.4 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Kecil 200
G.5 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Besar 205
G.6 Distribusi Skor Uji Validitas Instrumen Penelitian 219

LAMPIRAN H

H.1 Daftar Nama Validator 222
H.2 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen 223
H.3 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol 224
H.4 Daftar Nama Responden Kelompok Kecil 225

LAMPIRAN I

I.1 Hasil Uji Soal Penilaian Hasil Belajar(PHB) 226
I.2 Uji Normalitas 228
I.3 Uji Mann Whitney U 234

LAMPIRAN J

J.1 Soal Penilaian Hasil Belajar(PHB) 242
J.2 Kunci Jawaban(PHB) 244
J.3 Rubrik Penskoran Soal Penilaian Hasil Belajar(PHB) 253
J.4 Pemetaan Soal PHB 254

LAMPIRAN K Dokumentasi Penilitian 256

LAMPIRAN M Surat- Surat 257

LAMPIRAN L LKS Berbasis *Discovery Learning* 267

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

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bidang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Banyak permasalahan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan menggunakan matematika. Mata pelajaran matematika penting untuk dipelajari dan wajib dipelajari, hal ini juga tertulis dalam undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 37 ayat 1 yang menegaskan bahwa pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. [1] Dalam pembelajaran khususnya matematika diperlukan adanya bahan ajar. Bahan ajar merupakan sumber materi penting bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, tanpa adanya bahan ajar, guru akan menngalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa terutama dalam pembelajaran matematika .[2] Kemampuan pemecahan masalah pada setiap siswa penting untuk dilatih dan dikembangkan, dengan mempelajari pemecahan masalah, siswa dapat belajar mandiri untuk menyelesaikan masalah. Siswa dapat

[1] Departemen Pendidikan Nasional, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Hal. 12.

[2] Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika*, (Medan: Perdana Publishing, 2005). Hal. 62.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

memahami jenis masalah yang dihadapi, bagaimana mencari solusinya, dan apakah solusi yang dieroleh dapat diterima oleh akal.

Pembelajaran matematika yang berhasil akan menghasilkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, kemampuan pemahaman dan kemampuan yang lain dengan baik serta mampu memanfaatkan kegunaan matematika dalam kehidupan. Pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah siswa masih jauh dari harapan, hal ini sejalan dengan hasil penelitian fakhrudin terhadap sekolah menengah pertama secara umum hasil kemampuan tentang pemecahan masalah matematis siswa SMP belum memuaskan sekitar 30, 67% dari skor ideal. [3]

Salah satu materi pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah adalah materi statistika. Statistik telah diberikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 30 Pekanbaru pada 10 Agustus 2022, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi statistika memiliki penilaian yang masih rendah terlihat pada hasil latihan dan ulangan yang telah dilaksanakan. Rendahnya hasil belajar siswa karena siswa yang hanya terfokus pada contoh soal yang diberikan oleh guru, sehingga saat diberikan soal yang berbeda, siswa mengalami kesulitan dalam

[3] Witri Nur Anisa. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Garut*. Vol. 1, No. 1. Jurnal Pendidikan Dan Keguruan. 2014.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menyelesaikan soal tesebut, akibatnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa tergolong rendah meskipun di sekolah telah disediakan buku matematika.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Pada model *Discovery learning*, siswa tidak diberi bahan ajar yang lengkap dalam bentuk final melainkan siswa didorong untuk dapat mengidentifikasi sendiri konsep yang akan dipelajari yang kemudian dilanjutkan dengan mencari informasi, kemudian mengorganisirnya menjadi pengetahuan yang bermakna.

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang memiliki kelebihan untuk membuat siswa dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan memberikan kontribusi secara signifikan terhadap kemampuan berfikir siswa. Penerapan discovery learning berpusat pada siswa, sehingga siswa belajar mencari dan menemukan konsep dengan mandiri.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Yerimadesi, dkk, guru masih mengalami kesulitan menerapkan model *discovery learning*. Masalah ini diantaranya disebabkan karena belum tersedia bahan ajar yang dapat membimbing dan menuntun siswa untuk menemukan konsep atau pengetahuan baru sesuai konsep *discovery learning*. *Discovery learning* menuntut proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, sedangkan guru berperan sebagai mediator dan fasilitator. Oleh karena itu penulis menyiapkan

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

bahan ajar berupa LKS yang dapat menuntun siswa untuk belajar mandiri.[4] LKS merupakan salah satu bentuk usaha yang dilakukan guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, sehingga dalam proses kegiatan pembelajaran memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari matematika. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran berupa lembaran kertas yang berisikan informasi materi pembelajaran maupun soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik. LKS Berbasis penemuan (*Discovery Learning*) bertujuan untuk menumbuhkan pembelajaran yang menarik, aktif, dan mandiri.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ika Nurul, Lisa Tania, dkk untuk mengukur kualitas LKS berdasarkan beberapa kriteria pengembangan produk menurut Nieveen yang menyatakan bahwa suatu produk dianggap berkualitas jika memenuhi aspek relevansi yang mengacu pada validitas isi, konsistensi yang mengacu pada validitas konstruk, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini Menghasilkan LKS berbasis pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi teori atom Bohr yang dikembangkan telah valid dan layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil penilaian dari ketiga validator dengan kategori yang sangat tinggi; LKS yang dikembangakan dapat dikatakan praktis yang ditunjukkan dengan hasil penilaian observer

[4] Yerimadesi, Dkk. *Efektivitas Penggunaan Modul Larutan Penyangga Berbasis Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA SMAN 7 Padang*. Vol. 1, No. 1. JEP. 2017. Hal. 17.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

terhadap keterlaksanaan LKS dalam pembelajaran yang hasilnya dapat diktegorikan sangat tinggi, rata-rata hasil penilaian guru dan siswa yang hasilnya dapat dikategorikan sangat tinggi, dan hasil jawaban angket respon siswa yang menyatakan respon positif; dan LKS yang dinyatakan efektif ditunjukkan oleh hasil belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,17% pada saat uji coba keterlaksanaan terhadap siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Kalianda Tahun Pelajaran 2014/2015.[5]

Penelitian pengembangan lainnya dilakukan oleh Isnaningsih, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang direncanakan secara khusus untuk mengatasi permasalahan belajar siswa. Dalam penelitian ini terdapat peningkatan hasil belajar ulangan harian berturut-turut dari kondisi awal. Ketuntasan belajar terdapat peningkatan sebanyak 11 siswa (24,20%) dan nilai rata-rata ulangan harian meningkat sebesar 6,58 atau 9,22%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan LKS *discovery* berorientasi keterampilan proses sains meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA materi gerak bagi siswa kelas VII C SMP N 1 Jepara.[6]

Penerapan model *discovery learning* yang dikemas dalam bentuk LKS ini diharapkan nantinya mampu meningkatkan penguasaan, pemahaman masalah, serta penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari terutama

[5] Ika Nurul Sannah, nina kadaritna, Lisa Tania. 2015. *Pengembangan LKS Dengan Model Discovery Learning Pada Materi Teori Atom Bohr*. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia Vol 4, No 1.

[6] Isnaningsih - dan D. S. Bimo, "Penerapan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Discovery Berorientasi Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2, no. 2 (2013), https://doi.org/10.15294/jpii.v2i2.2714.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dalam materi statistika. Statistika merupakan salah satu materi yang diajarkan di SMP/MTs pada kelas VIII semester genap.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah yang penulis peroleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa terhadap materi statistika yang masih rendah.
2. Masih banyaknya siswa yang menganggap mempelajari matematika itu sulit.
3. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah.
4. Model pembelajaran yang diterapkan guru masih belum efektif.
5. Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran masih bersifat umum.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada masalah yang akan diteliti yaitu pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/ MTs untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilaksanakan di SMP Negeri 30 Pekanbaru.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa?
3. Bagaimana tingkat efektifitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan tingkat validitas minimal valid.
2. Untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan tingkat praktikalitas minimal praktis.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan tingkat efektivitas minimal efektif.

F. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis berguna untuk pengembangan disiplin ilmu yang berkaitan lebih lanjut dan manfaat praktis berguna untuk memecahkan masalah yang aktual. Adapun manfaat yang peneliti harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan dan mendukung teori-teori yang sudah ada yang berkaitan dengan bidang kependidikan, terutama masalah pengembangan bahan ajar lembar kerja siswa (LKS) dalam proses belajar mengajar di sekolah khususnya dalam aspek pemecahan masalah matematis.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang positif sebagai sumber belajar matematika serta sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu sekolah.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

b. Bagi Guru, hasil penelitian pengembangan LKS ini di harapkan dapat memudahkan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar matematika serta membantu meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.

c. Bagi Siswa, dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan ajar dalam mata pelajaran matematika, diharapkan siswa mampu belajar secara mandiri dan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki.

d. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penulisan karya ilmiah serupa serta menambah wawasan dan pengetahuan dalam dunia pendidikan.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis *discovery learning* pada materi Statistika kelas VIII SMP/Mts ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* yang berisi materi pembelajaran matematika SMP/MTs yaitu materi Statistika.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) didesain dengan tampilan gambar pendukung yang disesuaikan dengan materi statistika dan tampilan warna yang menarik dengan materi yang mengacu pada kurikulum 2013.

UIN SUSKA RIAU

© 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.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* seperti pemberian rangsangan, pernyataan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan.
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) terdiri dari beberapa komponen yaitu, sampul (judul, LKS, nama penyusun dan gambar pendukung), petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, penilaian.
5. Lembar Kerja Siswa (LKS) dilengkapi dengan petujuk penggunaan sehingga mudah digunakan.
6. Materi pembelajaran disajikan secara kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan terstruktur, sehingga peserta didik dapat mengetahui kapan memulai dan mengakhiri suatu LKS, dan tidak menimbulkan pertanyaan apa yang harus dilakukan atau dipelajari.
7. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan memakai bahasa sesuai EYD dan memakai kata-kata yang mudah dipahami.

H. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan pembelajaran *discovery learning* diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta meningkatkan rasa ingin tahu. Pengembangan ini diharapkan sapat membantu guru, praktisi pendidikan, dan

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

peserta didik, karena LKS ini disusun berdasarkan langkah-langkah model *discovery learning* serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami. LKS ini dapat dijadikan bahan ajar untuk SMP/MTs sederajat.

I. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

1. Asumsi

Lembar Kerja Siswa LKS yang dikembangkan mampu memfasilitasi siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dapat berguna dengan baik dalam proses pembelajaran. LKS yang dikembangkan disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami. LKS yang dikembangkan ini memiliki kelebihan yaitu dengan menampilkan ilustrasi, gambar yang menarik serta berwarna, contoh yang dekat dengan kehidupan siswa serta tidak terlalu didominasi dengan tulisan. Disini diutamakan adalah proses siswa bukan hasil akhir, sehingga akan menciptakan kepercayaan diri siswa.

Dengan demikian, diharapkan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dapat tercapai.

2. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek sebagai berikut:

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

a. Penelitian yang dilakukan berupa pengembangan LKS dan ditujukan untuk kelas VIII SMP/MTs.

b. LKS yang dikembangkan mengacu kepada langkah-langkah berbasis model *discovery learning.*

c. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *discovery learning* berisi materi tentang Statistika.

J. Definisi Istilah

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

   Lks merupakan salah satu bahan ajar cetak berupa lembaran lembaran kertas yang berisikan ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai tesususun secara sistematis .[7]

2. Model pembelajaran discovery learning

   Model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.[8]

[7] Ibid. Hal. 204.
[8] C. Asri Budiningsih. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) . Hal. 43.

3. Materi statistika

Statistika merupakan salah satu materi pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Menengah Pertama kelas VIII semester genap.

4. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis, situasi, dan menidentifikasi masalah dengan tujuan utuk menghasilkan tujuan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran.[9]

[9] Aris Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. (Ar-Ruzz Media. 2018). Hal. 136.

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

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Lembar Kerja Siswa (LKS)

1. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Sebelum memahami maksud dari LKS, terlebih dahulu akan di jabarkan mengenai bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran.[1] Bahan ajar dapat berupa buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar berupa audio mauun video, bahan ajar interaktif dan lainnya.

LKS adalah salah satu dari bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. LKS merupakan salah satu bahan ajar cetak berupa lembaran lembaran kertas yang berisikan ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai tesususun secara sistematis .[2] Urutan materi yang sistematis pada LKS akan membantu peserta didik mempelajari materi dengan baik.

[1] Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. (Yogyakarta: Diva Press, 2014). hlm 17.

[2] *Ibid*. hal 204

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas yang diperintahkan dalam LKS harus jelas kompetensi yang akan dicapai.

Dari pengertian-pengertian diatas, dapat disimpulkan bahawa lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang berisi materi, ringkasan, dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Materi, tugas dan tugas-tugas haruslah mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

2. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Fungsi penyusunan dan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran secara umum adalah sebagai berikut:

a. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik dan lebih mengaktifkan peserta didik
b. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai bahan ajar dapat memprmudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan
c. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih
d. Lembar Kerja Siswa (LKS) memudah kan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.[3]

[3] *Ibid*. hal 205.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Tujuan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dalam penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS), terdapat empat poin tujuan yaitu:

a. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan
b. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penugasan peserta didik terhadap materi yang diberikan
c. Melatih kemandirian peserta didik
d. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.[4]

4. Unsur-Unsur Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dilihat dari strukturnya, unsur-unsur LKS terdiri dari enam unsur utama yang meliputi: judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian. Dilihat dari formatnya, LKS meliputi delapan unsur, yaitu: judul, kompetensi dasar yang hendak dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.[5]

UIN SUSKA RIAU

[4] *Ibid*. hal 206.
[5] *Ibid*. hal 208.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa yang baik merupakan LKS yang dapat digunakan secara optimal oleh siswa. Menurut Darmodjo dan Kaligis, syarat LKS yang baik meliputi tiga aspek, yaitu:[6]

a. Syarat-syarat Diktatik

Lembar kerja siswa sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar yang inovatf dan dapat digunakan oleh pembelaar hendaklah memenuhi persyaratan diktatik artinya harus mengikuti asas-asas belajar mengajar yang efektif, yaitu:

1.) Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKS yang baik itu adalah yang dapat digunakan oleh siswa yang lamban, sedang, maupun pandai.

2.) Menekankan pada proses untuk menemukan kosep-konsep sehingga LKS berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi siswa untuk mencari tau.

3.) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kesempatan kepada siswa untuk menulis, menggambar berdiskusi,menggunakan alat, dan sebagainya.

4.) Dapat mengembangkan komunikasi sosial, moral dan estetika pada anak. Jadi tidak semata-mata ditunjukkan untuk keperluan ini

[6] Ending Widjayannti. *Kualitas Lembar Kerja Siswa,* makalah ini disampaikan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat denfan judul: pelatihan penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK di Ruang Sidang FMIPA UNY. 22 Agustus 2008. Hal. 2-3.

dibutuhkan bentuk kegiatan yang memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain.

b. Syarat-syarat kontruksi

Syarat kontruksi adalah syarat-syarat yang berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pemakai atau siswa. Dapat di klafikasikan sebagai berikut:

1.) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
2.) Menggunakan struktur kalimat yang jelas
3.) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak.
4.) Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka.
5.) Tidak mengacu pada buku sumber diluar keterbacaan siswa.
6.) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberikan keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar pada LKS.
7.) Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
8.) Memiliki tujuan belajar yang jelas dan manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi.

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

c. Syarat- syarat teknik

Syarat teknik meliputi aspek berikut:

1.) Tulisan dengan menggunakan huruf cetak, huruf tebal yang agak besar untuk topik

2.) Gambar yang dapat menyampaikan pesan kepada siswa.

6. Kualitas Pengembangan Produk

Lembar Kerja Siswa(LKS) dikatakan baik atau layak jika memenuhi berbagai persyaratan, yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis.[7]

a. Syarat Didaktik, berhubungan dengan penggunaan LKS yang bersifat *univesral*. LKS memberikan penekanan pada proses untuk menemukan konsep, mengajak siswa lebih aktif, materi dalam LKS mencakup pada kurikulum yang berlaku serta sesuai dengan indikator pembelajaran.
b. Syarat Konstruksi, mengatur pada penggunaan bahasa dalam LKS, kelengkapan kandungan LKS, tujuan LKS, penyajian materi yang jelas, dan LKS menyediakan ruangan yang cukup untuk menulis maupun menggambarkan.
c. Syarat Teknis, menekankan pada penyajian LKS yang meliputi penggunaan huruf dan tulisan, desain LKS, penggunaan gambar, dan penampilan LKS.

[7] Henro Darmodjo dan Jenny. *Pendidikan Ipa II.* (Jakarta: Depdikbud, 1992). Hal. 41-46.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lebih lanjut, menurut Nieveen perangkat pembelajaran disebut berkualitas apabila memenuhi aspek-aspek seperti: validitas, kepraktisan, dan keefektifan.[8]

a. Validitas

Menurut Sugiyono, validitas dari suatu perangkat pembelajaran harus ditinjau dari karakteristik tertentu, suatu alat disebut valid apabila alat tersebut mampu memberikan ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti.[9] Aspek validitas menurut Ihdi Amin dkk, terdiri dari dua aspek, yaitu meliputi (1) apakah kurikulum atau model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pada pengetahuan; dan (2) apakah berbagai komponen dari perangkat pembelajaran terkait secara konsisten antara kompoen satu dengan yang lainnya.[10]

b. Kepraktisan

Kepraktisan menurut Nieveen yang dikutip oleh rianto, merupakan kriteria kualitas perangkat pembelajaran ditinjau dari para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan dan kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan.

UIN SUSKA RIAU

[8] Tri hidayati. *Pengembembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Suplemen History Of Matematics*. (Jawa Tengah: CV. Pena Persada. 2018). Hal. 186.

[9] Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta.2008).

[10] Ihdi Amin, dkk. *Model Pembelajaran PME (Planning- Monitoring- Evaluating) Peningkatan Kinerja Metekognitif, Pemecahan Masalah, dan Karakter*. (Surabaya: Scopindo Media Pustaka. 2020). Hal. 87.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Keefektifan

Tingkat keefektifan dilihat dari tingkat penghargaan siswa belajar menggunakan program dan keinginan siswa untuk terus menggunakan program tersebut. Dalam penelitian pengembangan di bidang pembelajaran, indikator untuk menyatakan bahwa keterlaksanaan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dikatakan efektif misalnya dapat dilihat dari komponen-komponen: aktivitas siswa, respon siswa dan, hasil belajar siswa.

B. Model *Discovery Learning*

1. Pengertian Model *Discovery Learning*

Metode pembelajaran *Discovery Learning* (Penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya yang belum di ketahuinya. Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang di rancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep- konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.

Model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.[11] *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalaui proses mental, yakni: observasi,

[11] C. Asri Budiningsih. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) . Hal. 43.

klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Lebih lanjut, sebagai sebuah strategi belajar *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Mempunyai prinsip yang sama dengan *inquiry*, yang menuntut usaha menemukan seperti itu.

Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam *Discovery Learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorgansasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir. Sebagaimana pemikiran Bruner bahwa: perolehan pengetahuan adalah proses aktif. Individu secara aktif merekontruksi pengalamannya dengan menghubungkan pengetahuan baru dengan internal modal atau struktur kognitif yang telah dimilikinya.

Sebagaimana pendapat Ausubel, bahwa dalam model *Discovery Learning* si pelajar menemukan sendiri materi yang harus dipelajarinya. Ia tidak hanya menyerap saja, tetapi mangorganisir dan mengintegrasikan materi-materi yang dipelajarinya ke dalam struktur kognitifnya. Sehingga dengan mengaplikasikan model *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan dari individu yang

UIN SUSKA RIAU
© 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

bersangkutan.[12] Pembelajaran *discovery* merupakan metode pembelajaran yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat mendorong siswa belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Dengan demikian, guru dan siswa sama-sama aktif dalam *discovery learning*. Guru aktif menciptakan suasana belajar, dan siswa aktif menemukan konsep yang dipelajarinya.[13]

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *discovery learning* adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan perkembangan zaman.

2. Tujuan Pembelajaran *Discovery Learning*

Beberapa tujuan dari pembelajaran *discovery learning* diantaranya:

a. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran menungkatan ketika penemuan digunakan.
b. Melalui pembelajaran dengan penemuan siswa dapat menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, siswa juga banyak meramalkan informasi tambahan yang diberikan.

[12] Sarlito Wirawan Sarwono. *Teori-Teori Psikologi Sosial*. (Jakarta: Rajawali Pers.2003). Hal. 92.

[13] Euis Eti Rohaeti. Dkk. *Pembelajaran Inovatif Matematika Bernunsa Pendidikan Nilai dan Karakter*. (Bandung: PT Refika Aditama. 2019). Hal. 262.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancuh dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
d. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilanketerampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktifitas baru dan di aplikasikan dalam situasi belajar yang baru.[14]

Berdasarkan paparan diatas, penulis menyimpulkan bahwa tujuan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah pada kegiatan pembelajaran, serta melatih kemampuan berfikir siswa dan keterampilan kepercayaan diri dalam memutuskan sesuatu secara objektif.

3. Karakteristik Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Adapun karakteristik *discovery learning* adalah:

a. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan.
b. Berpusat pada siswa.

[14] Agus Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. (Jogjakarta, DIVA Press,2013) . Hal. 104-105.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.[15]

4. Langkah-Langkah Discovery Learning

a. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbukan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan Proses Belajar Mengajar (PMB) dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku dan aktifitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dalam hal ini Bruner memberikan stimuation dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan siswa pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi. Dengan demikian seorang guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada siswa agar tujuan mengaktifkan siswa untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

b. *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)

Setelah dilakukan stimulation langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak

[15] Hosnan. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21.* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014) . Hal. 284.

mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). Sedangkan menurut permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan (*statement)* sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisa permasasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

c. *Data collection* (pengumpulan data).

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

UIN SUSKA RIAU
© 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.

d. *Data processing* (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. *Data processing* disebut juga dengan kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e. *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/ menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu. *Discovery learning* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk belajar mencari dan menemukan sendiri. Dalam strategi pembelajaran ini penyajian bahan pelajaran oleh guru tidak dalam bentuk yang final, tetapi siswa diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri dengan mempergunakan teknik pendekatan pemecahan masalah. Proses pembelajaran berlangsung dengan cara memberikan stimulus atau rangsangan yang dapat mendorong siswa untuk ikut terlibat dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, dan peran guru lebih banyak sebagai pembimbing dan fasilitator.[16]

[16] Muhibbin Syah. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Bar.* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004). Hal . 244.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pada penelitian ini, peneliti akan manggunakan langkah-langkah yang telah dijabarkan yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi dan generalisasi.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol. Menurut Hans Freudental dalam Ahmad Susanto, matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian, matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tidak lepas dari aktivitas insani tersebut.[17]

Masalah adalah sesuatu yang timbul akibat adanya "rantai yang terputus" antara keinginan dan cara mencapainya, keinginan atau tujuan yang ingin dicapai sudah jelas, tetapi cara untuk mencapai tujuan itu belum jelas.[18] Berbicara mengenai masalah matematika, Lencher mendeskripsikannya sebagai soal matematika yang strategi penyelesainnya tidak langsung terlihat, sehingga dalam

[17] Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2013). Hal.189.
[18] Nyimas Aisyah dkk. *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. 2012, Hal.147.

penyelesaiannya memerlukan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah dipelajari sebelumnya. Masalah matematika adalah suatu keadaan atau kondisi yang disadari oleh individu atau kelompok yang memerlukan pemecahan masalah matematika tetapi tidak memiliki cara untuk mengatasi kondisi tersebut.

Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah berarti serangkaian operasi mental yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pembelajaran matematika seringkali siswa menemukan suatu permasalahan yang harus dipecahkan. Pemecahan masalah yang dimaksud dalam pemebelajaran matematika adalah serangkaian kegiatan siswa yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin berupa masalah yang prosedur penyelesaiannya sekedar mengulang secara algoritmik; kemampuan penyelesaian masalah non- rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus, teorema, atau dalil; masalah rutin terapan adalah masalah yang dikaitkan dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari; masalah rutin non- terapan adalah masalah rutin yang prosedur penyelesaiannya melibatkan berbagai algoritma matematika; masalah non- rutin terapan adalah masalah yang penyelesaiannya menuntut perencanaan dengan mengaitkan dunia nyata atau kehidupan sehari-

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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

hari; dan masalah non- rutin non- terapan adalah masalah yang hanya berkaitan dengan hubugan matematika semata.

Berdasarkan beberapa uraian pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan mengidentifikasi, cara-cara ataupun usaha yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan yang ada pada dirinya dan konsep- konsep matematika, sehingga masalah tersebut dapat terselesaikan dan tidak lagi menjadi masalah baginya.

2. Langkah – Langkah Pemecahan Masalah

Dalam proses pemecahan masalah, langkah-langkah dapat dilakukan yang dapat dilakukan diantaranya:

a. Memahami Masalah

Langkah ini sangat menekankan kesuksesan memperoleh solusi masalah. Langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang ditulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama. Biasanya siswa harus menyatakan kembali masalah dalam bahasanya sendiri.

UIN SUSKA RIAU

b. Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Langkah ini perlu dilakukan dengan percaya diri ketika masalah sudah dapat dipahami. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus djawab. Jika masalah tersebut adalah masalah rutin dengan tugas menulis kalimat matematika terbuka, maka perlu dilakukan penerjemah masalah menjadi bahasa matematika. Jika masalah yang dihadapi adalah masalah nonrutin, maka suatu rencana perlu dibuat, bahkan kadang strategi baru perlu digambarkan.

c. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat dalam langkah harus dilaksanakan dengan hati – hati. Untuk melalui, estimasi solusi yang dibuat sangat perlu. Diagram, tabel, atau urutan dibangun secara seksana sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Tabel digunakan jika perlu. Jika solusi memerlukan komputasi, kebanyakan individu akan menggunakan kalkulator untuk menghitung 5 daripada menghitung dengan kertas dan pensil dan mengurangi kekhawatiran yang sering terjadi dalam pemecahan masalah. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah

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

UIN SUSKA RIAU
© 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.

d. Melihat (mengecek) Kembali

Selama langkah ini berlangsung, solusi masalah harus dipertimbangkan. Perhitungan harus dicek kembali. Melakukan pengecekan dapat melibatkan pemecahan yang mendeterminasi akurasi dari komputasi dengan menghitung ulang. Jika membuat estimasi, maka bandingkan dengan solusi. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan. Bagian penting dari langkah ini adalah ekstensi. Ini melibatkan pencarian alternatif pemecahan masalah.[19]

3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Adapun indikator pemecahan masalah matematis, yaitu:

a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur-unsur yang diperlukan
b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis
c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah
d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.[20]

D. Materi Pembelajaran Statistika

Statistika merupakan salah satu materi pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Menengah Pertama kelas VIII semester genap. Terdapat tiga sub bahasan pokok dalam materi statistika, yaitu distribusi data, ukuran

[19] Wardhani. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.

[20] Wahyudin Zarkasyi. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT.Revika Aditama. Hal.85.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pemusatan data dan ukuran penyebaran data. Ketiga sub bahasan pokok tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:[21]

1. Distribusi data
2. Ukuran pemusatan data
   a. Mean
   b. Median
   c. Modus
3. Ukuran penyebaran data
   a. Jangkauan
   b. Kuartil
   c. Jangkauan interkuartil
   d. Simpangan kuartil

Adapaun kompetensi dasar serta indikator dalam materi pembelajaran statistika adalah sebagai berikut:

1.) Kompetensi dasar

3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membat prediksi.

4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari

[21] Abdur Rahman As'ari, dkk. *Matematika kelas VIII Semester 2 SMP/MTs*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan . 2017. Hal. 227.

sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membat prediksi.

2.) Indikator

a.) Menganalisis data dari distribusi data yang diberikan.

b.) Menentukan nilai rata-rata, median, modus dari sebaran data.

c.) Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rata-rata, median, modus dari sebaran data.

E. LKS Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tinjauan materi statistika pada Lembar Kerja Siswa(LKS) disesuaikan dengan tahapan *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Stimulus (*Stimulation*), siswa dihadapkan pada suatu maslah pada materi statistika, kemudian dilanjutkan untuk tidak diberi generalisasi agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan peserta didik pada kondisi yang mendorong eksplorasi. Pada LKS diberikan berupa gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran statistika dalam kehidupan sehari-hari, hal ini bertujuan unruk membangun konsep awal pada persiapan pemecahan masalah.
2. Identifikasi Masalah (*Problem Statement*), siswa diberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan materi pelajaran, kemudian salah satunya

UIN SUSKA RIAU
© 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.

dipilih dan dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau hipotesis sebagai jawaban sementara atau pertanyaan yang diajukan.

3. Pengumpulan Data (*Data Collecting*), siswa secara berkelompok diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dibuat. Kegiatan pengumpulan data pada LKS disajiakan berupa info matematika yang berisi konsep atau rumus yang digunakan dalam penyelesaian masalah statistika.
4. Pengolahan Data (*Data Poccesing*), siswa secara berkelompok mendiskusikan data yang ditemukan pada kegiatan LKS dengan mengikuti langkah-langkah yang ditentukan.
5. Verifikasi *(Verification*), siswa memaparkan hasil yang telah diperoleh dari pengolahan data dengan cara kegiatan diskusi kelompok. Dalam LKS akan diberikan berupa arahan untuk melakukan diskusi kelompok.
6. Generalisasi (*Generalization*), siswa diarahkan untuk menarik kesimpulan, dalam LKS diberikan kotak simpul sebagai langkah akhir yang berisi kesimpulan yang dibuat berdasarkan pemahaman yang telah diperoleh setelah melakukan tahapan yang disajikan di LKS mengenai materi statistika.

UIN SUSKA RIAU
© 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

F. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya penelitian oleh Antonia Efriana Osin, Nyamik Rahayu Sesanti , Retno Marsitin; Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati; dan penelitian oleh Jarwan.

1. Antonia Efriana Osin, Nyamik Rahayu Sesanti , Retno Marsitin dengan judul penelitian "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Aritmetika Sosial". Penelitian ini bertujuan untuk untuk mendeskripsikan bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Pesera Didik (LKPD) berbasis pendekatan discovery learning pada pokok bahasan aritmetika sosial yang valid, praktis dan efektif. Hasil penelitian ini diperoleh dari penilaian kevalidan LKPD oleh ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran memenuhi kriteria valid dengan persentase rata-rata sebesar 80,74%; penilaian kepraktisan LKPD berdasarkan respon guru dan respon peserta didik memenuhi kriteria praktis dengan persentase rata-rata sebesar 84,4%; dan penilaian keefektifan LKPD berdasarkan hasil tes peserta didik memenuhi kriteria efektif dengan persentse ketuntasan secara klasikal sebesar 81,25%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis pendekatan discovery learning valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. LKPD yang dikembangkan memiliki fungsi sebagai sumber belajar yang lebih mudah bagi peserta didik selain buku

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pegangan yang didapatkan dari sekolah. Dengan LKPD ini peserta didik juga dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu mengembangkan konsep dan keterampilan proses dalam menyelesaikan soal matematika.[22]

2. Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati dengan judul penelitian "Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah" . Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pokok kubus dan balok dengan model *Discovery Learning*. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu pencapaian kategori tinggi dalam penerapan model *Discovery Learning*, hasil nilai rata-rata tes tiap siklus mengalami peningkatan, dan skor tiap aspek kemampuan pemecahan masalah matematis meningkat. [23]
3. Jarwan dengan judul penelitian "Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komonikasi Matematis Siswa" . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komonikasi Matematis. hasil penelitian yang diperoleh

UIN SUSKA RIAU

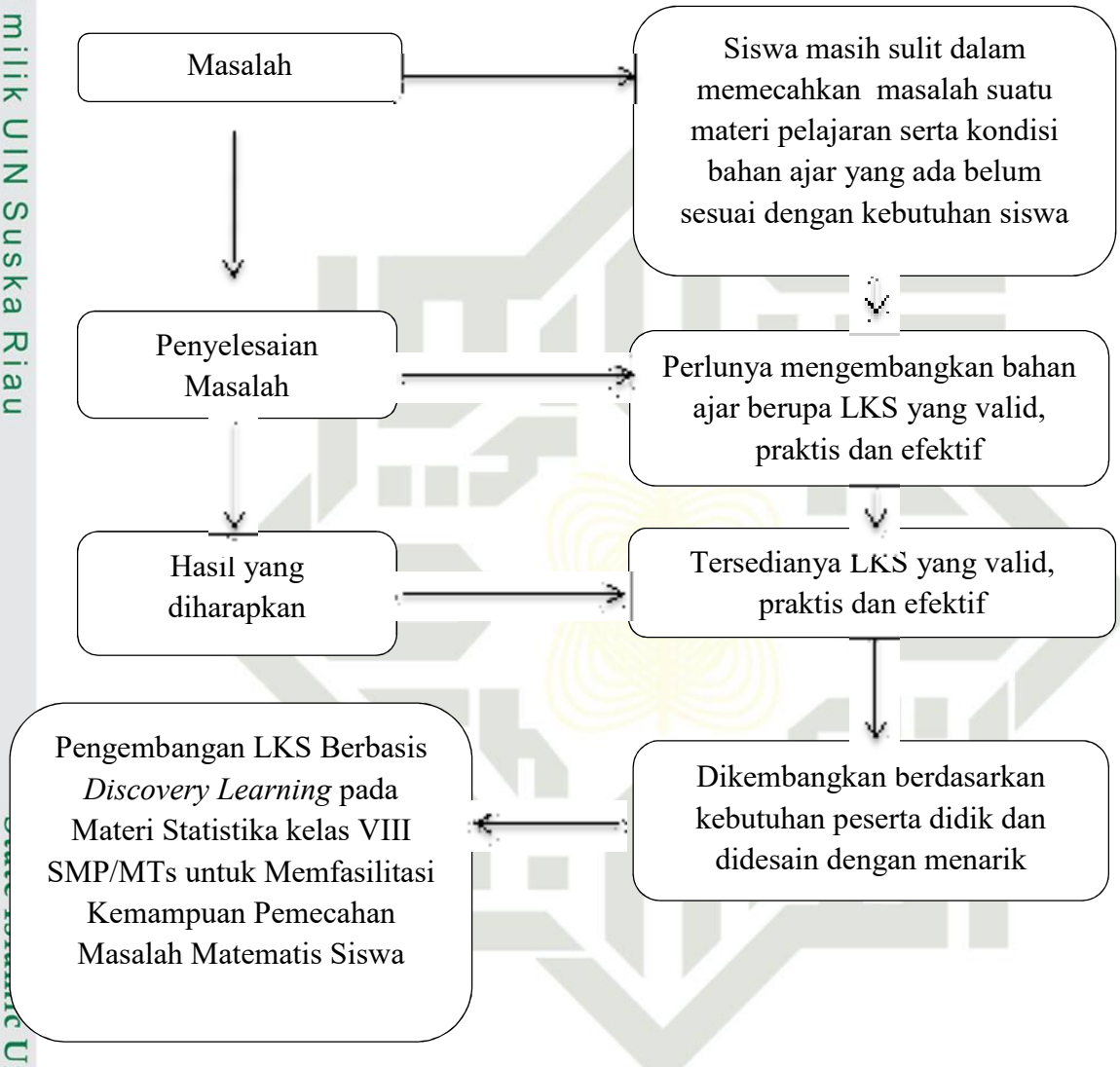
[22] Antonia Efriana Osin, Nyamik Rahayu Sesanti , Retno Marsitin. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Pada Materi Aritmetika Sosial*. Seminar Nasional FST 2019 ~ Universitas Kanjuruhan Malang. e-ISSN: 2622-1187 p-ISSN: 2622-1209 .Volume 2.

[23] Padrul Jana Dan Amirul Anisa Nur Fahmawati. 2020. *Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 9, No. 1. Doi: https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2157

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

yaitu discovery learning berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komonikasi matematis siswa.[24]

G. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir

UIN SUSKA RIAU

[24] Jarwan. *Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komonikasi Matematis Siswa*. Proximal: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Matematika. 2018. Volume 1 No. 2.

Berdasarkan skema di atas, model *discovery learning* dinilai dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Model ini melibatkan siswa secara aktif dengan menemukan sendiri baik model matematika, rumus, maupun dalil, guru hanya berfungsi sebagai mediator ataupun fasilitator.

UIN SUSKA RIAU
© 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Menurut Borg dan Gall, penelitian dan pengembangan adalah "*a process used develop and validate educational product*", yang berarti sebuah proses untuk mengembangkan dan memvalidasi dari suatu produk pendidikan. Metode Penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[1]

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah produk. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan, dan menguji tingkat keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery* Learning pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs dengan batasan pengujian adalah valid, praktis, dan efektif.

[1] Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Cetakan Ke-22 (Bandung: Alfabeta, 2015). Hal 407.

UIN SUSKA RIAU

© 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.

B. Model Penelitian dan Pengembangan

Dalam penyusunan desain penelitian dan pengembangan ini, peneliti menggunakan sebuah model untuk mendesain langkah-langkah pengembangannya. Model pengembangan penelitian yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE. ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran sederhana dan mudah dipelajari.[2]

Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif, dinamis dan mendukung kinerja program itu sendiri.[3] Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang artinya dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematik dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan. Model ADDIE ini terdiri dari lima komponen atau langkah[4], yaitu *analysis(*analisis), *design*

UIN SUSKA RIAU

[2] Benny A. Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Dian Rakyat. 2009) . Hal 125.

[3] Bambang Warsita. *Pendidikan Jarak Jauh*. (Bandung.: PT. Rosdakarya. 2011). Hal. 7.

[4] Gafur Abdul. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksaan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012) . Hal 39.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

(desain), *development (pengembangan)*, *implementation (implementasi)*, dan *evaluation (evaluasi)*.

1. Analisis

   analisis dilakukan untuk menentukan kebutuhan belajar, apa yang akan diajarkan, dan kompetensi apa yang diharapkan dikuasai siswa setelah belajar.

2. Desain

   setelah kebutuhan belajar diidentifikasi, langkah berikutnya adalah mendesain pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap desain meliputi: merumuskan kompetensi(tujuan pembelajaran khusus), menentukan materi pembelajaran, strategi, media, evaluasi, dan sumber.

3. Pengembangan

   langkah pengembangan berupa memproduksi atau membuat atau mewujudkan spesifikasi pembelajaran yang telah ditentukan pada tahap deasain. Jika pada tahap desain ditentukan bahwa dalam pembelajaran akan digunakan video, maka kegiatan pada tahap pengembangan ini adalah memproduksi video (jika belum tersedia), atau memilih, membeli, meminjam jika telah tersedia di sekolah.

4. Implementasi

   setelah paket pembelajaran dikembangkan pada tahap 3, langkah berikutnya adalah memanfaatkan atau

menggunakan paket pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang perlu disiapkan antara lain, jadwal, penyiapan ruang kelas, alat dan media, menyiapkan siswa secara fisik dan mental.

5. Evaluasi

evaluasi disini meliputi antara internal dan external *evaluation*. Evalusi internal (dikenal juga sebagai evaluasi formatif), dilaksanakan untuk mengetahui efektifitas dan kualitas pembelajaran. Hasil evaluasi internal digunakan sebagai umpan balik untuk mengadakan perbaikan. Evaluasi eksternal (evaluasi sumatif) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi yang diajarkan.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 30 Pekanbaru, Jl. Keli Raya kota Pekanbaru Riau, pada kelas VIII tahun ajaran 2022/2023.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian untuk melihat tingkat validitas instrumen adalah ahli instrumen, dan siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Pekanbaru sebagai subjek untuk menguji kepraktisan dan

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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kefektifan produk. Subjek ini dipilih berdasarkan teknik sampling bertujuan (*purposive sampling*), yaitu pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu, bukan atas dasar strata, random, dan wilayah penelitian.[5]

2. Objek penelitian

Objek penelitian yang dipilih peneliti adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery learning* pada materi Statistika kelas VIII SMP/MTs untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

E. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan metode pengembangan yang telah dipilih oleh peneliti, yaitu model pengembangan ADDIE, maka prosedur penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis, kegiatan intinya adalah menganalisis alasan dan kelayakan pentingnya pengembangan produk seperti model belajar, bahan ajar, atau instrumen evaluasi serta syarat-syarat yang mencakup di dalamnya. Proses analisis misalnya dilakukan dengan menjawab beberapa pertanyaan seperti:

UIN SUSKA RIAU

[5] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitia Satu Pendekatan Praktik* (Bumi Aksara, 2012). Hal. 139.

a. Apakah produk yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan?;
b. Apakah produk yang dikembangkan memiliki fasilitas yang memadai untuk diterapkan?; dan
c. Apakah pelaksana penerapan produk pengembangan mampu menerapkannya?.

Secara singkat, gambaran aktivitas pada tahap analisis penelitian dan pengembangan pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Disebut juga dengan kegiatan pra-perencanaan atau pra-riset, dimana dilakukan pemikiran tentang produk yang akan dikembangkan;
b. Adanya kegiatan mengidentifikasi produk yang disesuaikan dengan sasaran siswa, dan tujuan belajar; serta
c. Mengidentifikasi isi atau materi belajar, lingkungan belajar, dan strategi penyampaian materi ajar.

2. *Design* (Perancangan)

Dari hasil analisis yang didapat, kemudian dilakukan kegiatan merancang produk pengembangan berupa Lembar Kerja Siswa(LKS) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Statistika Untuk Memfasilitasi Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Rancangan ini masih berupa konsep, dan menjadi dasar untuk proses pengembangan selanjutnya. Gambaran aktivitas pada

UIN SUSKA RIAU
© 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.

UIN SUSKA RIAU

© 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.

tahap perancangan penelitian dan pengembangan pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Merancang konsep produk;

b. Merancang perangkat yang diperlukan dalam proses pengembangan produk LKS sesuai langkah-langkah *discovery learning* seperti pemberian rangsangan, pernyataan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan.; dan

c. Kedua rancangan yang sudah dibuat ditulis untuk masing-masing unit pembelajaran; dan

d. Membuat petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk ditulis secara rinci.

3. *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap *develop,* setelah kerangka konseptual pada tahap perencanaan dibuat, selanjutnya direalisasikan menjadi produk baru berupa LKS untuk divalidasi oleh validator yang kemudian diujicobakan secara terbatas kepada kelompok kecil di luar sampel yang berjumlah 7 orang yaitu siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 30 Pekanbaru, sesuai dengan pendapat Suharsimi yang mengatakan uji coba terbatas dilakukan kepada kelompok kecil

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

yang terdiri dari 4-14 siswa dari suatu kelas[6], selain kelompok eksperimen dan kontrol.

Selanjutnya, deskripsi dari kegiatan pengembangan pada produk pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Mengembangkan perangkat LKS berupa materi dan soal tes pada materi statistika

b. Membuat LKS berbasis *discovery learning* pada materi statistika berdasarkan hal-hal seperti berikut:
   1) Berbentuk media cetak, untuk memudahkan bagi pemakainya
   2) Dirancang secara bervariasi, menarik dan komunikatif.
   3) Dilengkapi dengan informasi berupa teks dan gambar
   4) Disusun berdasarkan format penulisan LKS.
   5) Materi dalam LKS disusun melalui model pembelajaran.

c. Membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

4. *Implement* (Implementasi/Pelaksanaan)

Rancangan LKS yang telah dikembangkan selanjutnya diimplementasikan pada situasi yang nyata. Dalam produk pendidikan, materi yang disampaikan kepada siswa di kelas sesuai

[6] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)

dengan LKS yang dikembangkan. Kemudian dilakukan pengujian secara terbatas ke sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII.5 dan VIII.6 SMP Negeri 30 Pekanbaru selain kelompok kecil yang merupakan kelompok eksperimen dan kontrol.

Aktivitas pada kegiatan implementasi pengembangan LKS dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Memulai dengan menggunakan LKS dalam pembelajaran;
b. Melihat kembali tujuan dari pengembangan produk, dan interaksi antar siswa; dan
c. Menanyakan umpan balik awal proses evaluasi.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi *form* aktif (akhir tatap muka/mingguan) dan *sum* aktif (bulanan). Evaluasi *sum* aktif bertujuan untuk mengukur kompetensi akhir dari tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selanjutnya, hasil evaluasi digunakan untuk memberikan *feedback* kepada pengguna LKS. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang masih kurang dari LKS tersebut. Terdapat empat aktivitas pada tahap evaluasi pengembangan LKS, yaitu:

a. Melihat kembali secara kritis dampak pembelajaran yang ditimbulkan;

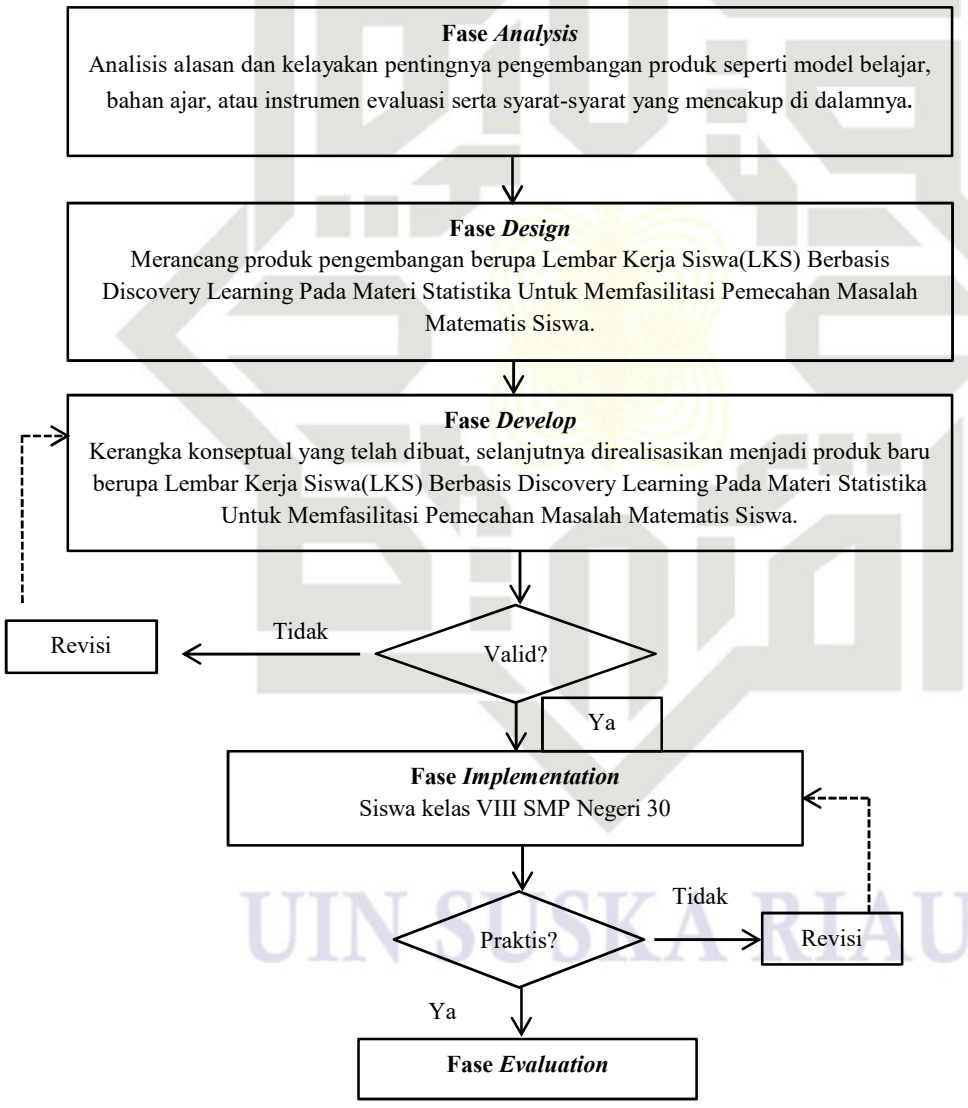
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya 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.

b. Mengukur ketercapaian tujuan dari pengembangan LKS;

c. Mengukur apa yang telah dicapai oleh siswa; dan

d. Mencari informasi terkait apa saja yang membuat siswa belajar dengan baik.

Proses prosedur penelitian pengembangan ADDIE dapat dilihat pada *flowchart* berikut:



Gambar III. 1 *Flowchart* Prosedur Pengembangan *ADDIE*

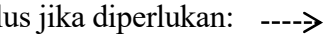
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Keterangan:

Proses kegiatan: 

Hasil kerja: 

Siklus jika diperlukan: 

Urutan: 

Proses berdasarkan keputusan (Ya/ Tidak): 

F. Uji Coba Produk

Uji coba produk terhadap LKS ini dilaksanakan dengan tujuan mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektivitasan LKS yang telah dibuat. Uji validitas LKS dilakukan oleh ahli materi pembelajaran dan teknologi pendidikan. Untuk validitas LKS yang menjadi syarat penyusunannya adalah didaktif, konstruksi dan syarat teknis. Untuk uji praktikalitas, dilakukan uji praktikalitas kelompok kecil dan kelompok besar. Sedangkan untuk uji efektivitas dilakukan dengan cara membandingkan skor menggunakan soal penilaian hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik penyebaran angket dan tes.

1. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang mereka ketahui. Angket ini

UIN SUSKA RIAU

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sering disebut juga sebagai kuesioner. Angket ini digunakan peneliti untuk mendapatkan jawaban kelayakan dan kevalidan produk dari para ahli dan calon pengguna untuk digunakan sebagai perbaikan bagi peneliti. Melalui angket, peneliti akan menyempurnakan produk kemudian setelah selesai disempurnakan maka produk siap untuk *dessimination and implementation* di sekolah tempat uji coba, yakni SMP Negeri 30 Pekanbaru.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukannya pembelajaran. Tes ini juga digunakan untuk mengukur ketercapaian siswa terhadap KD dan tujuan pembelajaran.

H. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto, instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Berikut ini instrumen pengumpulan data yang digunakan terkait aspek yang diteliti adalah:

© 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.

1. Lembar Validasi

Lembar validasi ini merupakan lembar yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang penilaian para validator terhadap kevalidan LKS yang telah dihasilkan. Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian uji validitas berupa angket yang diberikan kepada validator dengan jumlah minimal 3 orang. Lembar validasi ini disusun berdasarkan aspek didaktik, aspek kontruksi, dan aspek teknis. Lembar validasi ini terbagi menjadi tiga yaitu:

a. Lembar Uji Validitas Instrumen Oleh Ahli Instrumen

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian. Sebelum instrumen penelitian digunakan, harus dilakukan validasi oleh validator instrumen terlebih dahulu menggunakan lembar uji validitas instrumen. Lembar validitas ahli instrumen ini digunakan untuk mengetaui apakah instrumen yang digunakan untuk memvalidasi LKS sudah tepat dan layak untuk diunakan atau belum.

b. Lembar Uji Validitas Oleh Ahli Teknologi Pendidikan

Ahli teknologi pendidikan minimal memiliki pendidikan S1 (Strata Satu) yang memiliki pengalaman dan keahlian dalam perancangan dan pengembangan bahan ajar baik dari dosen atau guru dari sekolahan. Instrumen validasi yang ditujukan kepada ahli teknologi pendidikan berupa lembar penilaian untuk mengetahui

UIN SUSKA RIAU
© 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.

data tentang kualitas teknis dari produk yang dikembangkan seperti melihat apakah bahasa, tata letak atau daya tarik LKS tersebut sudah baik.

c. Lembar Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran Matematika

Ahli materi pembelajaran matematika minimal memiliki pendidikan S1 (Strata Satu) bidang pendidikan matematika baik dari dosen atau guru dari sekolah yang memiliki pengalaman tinggi dalam mengajar matematika. Instrumen validasi yang ditujukan kepada ahli materi pembelajaran matematika berupa lembar penilaian untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan sudah sesuai dengan materi serta konsep pembelajaran atau belum.

Penilaian lembar validasi menggunakan format *rating scale* terhadap LKS yang dikembangkan. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala seperti pada tabel berikut:[7]

TABEL III. 1 SKALA ANGKET

Jawaban Item Instrumen Skor	Skor
Sangat Baik	1
Baik	2
Cukup	3
Kurang Baik	4
Tidak Baik	5

[7] Trianto, *Pengantar Penelitian bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Kencana, 2011).

2. Angket Respon Siswa

Aspek praktikalitas digunakan untuk memperoleh data yang dinyatakan praktis atau tidaknya LKS yang dikembangkan. Instrumen praktikalitas berupa lembar penilaian yang diberikan kepada siswa setelah uji coba pembelajaran menggunakan LKS yang dikembangkan oleh siswa. Peneliti memakai instrumen penelitian pada siswa atau pengguna LKS, yaitu angket. Angket ini digunakan kepada siswa yang telah menggunakan LKS, agar memperoleh data yang menyatakan kepraktisan dari LKS yang dikembangkan. Dimana skala penilaian angket ini berada dalam range 1 sampai 5. Untuk jawaban "sangat setuju" diberi skor 5, jawaban "setuju" diberi skor 4, jawaban "cukup setuju" diberi skor 3, jawaban "kurang setuju" diberi skor 2, dan untuk jawaban "sangat tidak setuju" diberi skor 1.

3. Tes

Instrumen tes digunakan untuk melakukan uji efektivitas LKS melalui tes hasil belajar siswa yang telah menggunakan LKS berbasis *discovery learning* pada materi Statistika dengan yang tidak menggunakannya. Tes yang diberikan kepada siswa sebanyak 5 butir soal uraian yang telah di validasi oleh validator. Berikut rincian teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian:

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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL III. 2
TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN

No	Aspek yang diteliti	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Validasi	Angket	Lembar Validasi
2	Kepraktisan	Angket	Angket respon siswa
3	Efektivitas	Tes	Tes uraian

I . Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang konkret tentang keberhasilan LKS yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki LKS. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu teknik analisis data deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu teknik pengolahan data yang dilakukan dengan cara menyusun dan mengelompokkan data yang ada, sehingga memberi gambar nyata. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil validasi oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika berupa saran dan komentar mengenai perbaikan LKS.

© 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.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Metode analisis deskriptif kuantitatif ialah suatu cara yang menggambarkan temuan hasil penelitian dengan melakukan persentase dan distribusi frekuensi, lalu menganalisis informasi yang ada dibalik angka-angka. Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah persepsi responden mengenai kelayakan produk bahan ajar berupa LKS berbasis *discovery learning*. Sedangkan untuk menginterpretasikan data yang telah didapat, perlu diadakan analisis hasil uji validitas, praktikalitas, dan efektifitas.

a. Analisis Hasil Uji Validitas

Analisi hasil uji validitas LKS berbasis *discovery learning* dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor penilaian dengan kriteria sebagai berikut:

SB = Sangat Baik (Skor 5)

B = Baik (Skor 4)

C = Cukup (Skor 3)

KB = Kurang Baik (Skor 2)

TB = Tidak Baik (Skor 1)

UIN SUSKA RIAU

2) Perhitungan validitas isi dengan formula Aiken sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Dengan:

$s = r - lo$

s = selisih antara skor yang ditetapkan validator(r) dan skor terendah(lo)

V = indeks validitas

n = banyaknya validator

c = angka penilaian validitas yang tertinggi

3) Menginterpretasikan data

Contoh validitas isi aiken's V dapat di lihat pada tabel berikut[8]:

[8] Hedrayadi, validitas isi: tahap awal pengembangan kuesioner, jurnal riset manajemen dan bisnis (JRMB) Fakutas Ekonomi UNIAT, (2017) hlm, 173.

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

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL III. 3
CONTOH VALIDITAS ISI AIKEN'S V

Penilai	Item 1	
	Nilai(r)	$s = r - lo$
1	3	3 – 1 = 2
2	4	4 – 1 = 3
3	4	4 – 1 = 3
4	3	3 – 1 = 2
5	3	3 – 1 = 2
6	4	4 – 1 = 3
7	4	4 – 1 = 3
	Σs	18
	V	0,857

Nilai s untuk penilai 1 diperoleh dari skor penilai 3 dikurangi skor terendah (Lo), sehingga 3 – 1 = 2, dan seterusnya. Nilai Σs adalah penjumlahan dari skor s yaitu 2 + 1 + 3 + 2 + 2 + 3 + 3 = 18. Dengan demikian, nilai V dapat dihitung sebagai berikut :

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{18}{7(4-1)}$$

$$V = 0{,}857$$

Selanjutnya nilai V Aiken tersebut diinterpretasikan. Jika nilai V kurang dari 0,4, maka dikatakan validitasnya rendah, V diantara 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang (*mediocare*), dan jika V lebih dari 0,8 dikatakan validitasnya tinggi.[9]

Berdasarkan perhitungan tersebut, koefisien sebesar 0.857 dapat dianggap memiliki validitas isi yang tinggi.

[9] Edi Istiyono. *Pengembangan Instrumen Penilaian Dan Analisis Hasil Belajar Fisika Dengan Teori Tes Klasik Dan Modern*. Yogyakarta: UNY Press, 2020. Hal. 350.

b. Analisis Hasil Uji Praktikalitas

Analisis hasil uji praktikalitas LKS berbasis *discovery learning* dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut:

SB = Sangat Baik (Skor 5)

B = Baik (Skor 4)

C = Cukup (Skor 3)

KB = Kurang Baik (Skor 2)

TB = Tidak Baik (Skor 1)

2) Pemberian nilai presentase dengan cara:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase data angket

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maskimum

UIN SUSKA RIAU
© 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.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut:[10]

TABEL III. 4
INTERPRETASI DATA PRAKTIKALITAS LKS

Interval	Kriteria
$80\% < p \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < p \leq 80\%$	Praktis
$40\% < p \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < p \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0\% < p \leq 20\%$	Tidak Praktis

c. Analisis Data Untuk Efektivitas

Efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan akan ditentukan oleh perbedaan rata-rata *posttest* dikelas eksperimen dan rata-rata *posttest* dikelas kontrol. Jenis penelitian untuk uji efektivitas yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental)* dengan desain penelitian *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design.* Pada desain ini, terdapat dua kelompok, kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain tidak diberi perlakuan (X). kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Kemudian, kedua kelompok diberi *posttest* (O).[11]

[10] *Loc. cit*. Hal 15.
[11] Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika.* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018). Hal 137.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL III. 5
THE NONEQUIVALENT POTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN

X Pemberian bahan ajar LKPD berbasis *discovery learning*	**O** *Posttest* untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik.
Bahan ajar yang dipakai sebelumnya.	*Posttest* untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik.

Keterangan:

X : Perlakuan/*treatment* yang diberikan (variabel idependen)

O : *post-test* (variabel dependen yang di observasi)

Berdasarkan desain efektivitas tersebut, maka sampel dipilih secara tidak random. Sementara itu, pengolahan data menggunakan statistik parametrik mengharuskan data berasal dari sampel yang dipilih secara random. Hal ini dikemukakan oleh Riduwan bahwa ada beberapa persyaratan analisis yang harus dipenuhi terlebih dahulu, dengan asumsi bahwa data harus diperoleh secara acak (random), homogen artinya data yang dibandingkan sejenis, normal artinya data yang dihubungkan berdistribusi normal, bersifat liner dan berpasangan artinya data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama.[12]

Untuk mencari uji efektivitas LKS dapat diperoleh melalui hasil *post-test* dari kedua kelompok, dan hasil *post-test* tersebut

[12] Riduawan. *Dasar-Dasar Statistika.* (Bandung: Alfabeta. 2010). Hal. 184.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dilakukan uji beda kedua kelompok. Uji efektifitas dilakukan untuk melihat hasil perbedaan dari penggunaan produk yang berupa LKS.

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil tes akhir yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Adapun tes yang dilaksanakan adalah tes yang berdasarkan indikator pada materi Statistika.

Sebelum melakukan analisis data dengan uji-*t* terdapat dua syarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas

1. Uji Normalitas

   Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data[13]. Adapun uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-Kuadrat. Rumus untuk mencari Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_o - f_h)}{f_h}$$

   Keterangan:

   X^2 = Harga Chi-Kuadrat

   f_o = Frekuensi observasi

   f_h = Frekuensi harapan

   Dengan membandingkan X^2_{hitung} dengan nilai X^2_{tabel} untuk α= 0,05 derajat kebebasan $dk = k - 1$, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

[13] Hartono. *Metodologi Penelitian*. (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011) . Hal 256.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ artinya distribusi data tidak normal.

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ artinya distribusi data normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak.[14] Pengujian homogenitas menggunakan rumus sebagai berikut:[15]

$$F_{hitung} = \frac{{\sigma^2}_B}{{\sigma^2}_A}$$

Keterangan:

${\sigma^2}_B$ = varians terbesar

${\sigma^2}_A$ = varians terkecil

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

3. Uji Efektifitas

Jika data yang dianalisis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan

[14] Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit*. Hal. 248.
[15] Riduwan, *Op. Cit*. Hal. 120.

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dengan uji-*t*. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari nilai dari uji-*t* adalah sebagai berikut:[16]

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

M_X = Mean variabel X

M_Y = Mean variabel Y

SD_X = Standar deviasi X

SD_Y = Standar deviasi Y

N = Jumlah sampel

Adapun keputusan didasarkan pada kaidah berikut: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_α diterima dan H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti H_α ditolak dan H_0 diterima. Dengan H_α terdapat perbedaan dan H_0 tidak terdapat perbedaan.

Jika kedua data yang dianalisis salah satu atau keduanya tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji non parametik yaitu uji *Mann Whitney U*. [17]Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

[16] Hartono. *Op. Cit*. Hal. 208.
[17] Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfa Beta, 2015)

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_1$$

dan

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

R_1 = Jumlah rangking pada R_1

R_1= Jumlah rangking pada R_2

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

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab pembahasan, maka dapat dismpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan produk berupa bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) berbasis discovery learning pada materi statistika kelas VIII SMP/ MTs untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini berarti rumusan masalah pada penelitian ini sudah terjawab, yaitu:

1. LKS berabasis *discovery learning* pada materi statistika untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dinyatakan memiliki validitas tinggi pada uji validitas dengan rata-rata kevalidan 0,83 oleh ahli materi pembelajaran dan 0,89 oleh ahli teknologi pendidikan. Dengan demikian rata- rata keseluruhan adalah 0,86 (validitas tinggi) dan LKS yang dikembangkan menghasilkan bahan ajar yang layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. LKS berbasis *discovery learning* pada materi statistika untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dinyatakan sangat praktis dengan presentase keidealan 96,13% (sangat praktis). Dengan demikian LKS yang dikembangkan menghasilkan bahan ajar yang layak digunakan dan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

3. LKS berbasis *discovery learning* yang dikembangkan mengghasilkan bahan ajar yang efektif untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. Berdasarkan pada perhitungan *uji mann-whitney U* diperoleh diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$. Sehingga terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini memperlihatkan bahwa LKS yang dikembangkan oleh peneliti sudah efektif.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan apanbila peneliti lain yang ingin mengembangkan LKS berbasis *discovery learning*, maka tambahkan variabel tambahan lainnya.
2. Peneliti menyarankan apabila peneliti lain yang ingin mengembangkan LKS berbasis *discovery learning* dapat dikembangkan secara berkelanjutan pada materi yang berbeda.
3. Peneliti menyarankan apanbila peneliti lain yang ingin mengembangkan LKS berbasis *discovery learning* untuk memperhatikan efisiensi waktu agar berjalan maksimal.

UIN SUSKA RIAU
© 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR PUSTAKA

Agus Cahyo. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Jogjakarta: DIVA Press.

Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.

Andi Prastowo. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Antonia Efriana Osin, Nyamik Rahayu Sesanti , Retno Marsitin. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Pada Materi Aritmetika Sosial*. Seminar Nasional FST .Universitas Kanjuruhan Malang. e-ISSN: 2622-1187 p-ISSN: 2622-1209 .Volume 2.

Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. *Matematika kelas VIII Semester 2 SMP/MTs*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan .

Benny A. Pribadi. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.

C Asri Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ending Widjayannti. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa,* makalah ini disampaikan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat denfan judul: pelatihan penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK di Ruang Sidang FMIPA UNY.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Gafur Abdul, *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksaan Pembelajaran* , (yogyakarta: penerbit ombak, 2012).

Gina Nur Azizah dan Rostina Sundayana. 2016. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Air dan Probing-Prompting*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5. https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i3.285.

Hartono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.

Hendryadi, H. (2017). *Validitas Isi: Tahap Awal Pembangunan Kuesioner*. Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis FE-UNIAT, 2(2), 169-178.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Ihdi Amin, dkk. 2020. *Model Pembelajaran PME (Planning- Monitoring-Evaluating) Peningkatan Kinerja Metekognitif, Pemecahan Masalah, dan Karakter*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Ika Nurul Sannah, Nina Kadaritna, Lisa Tania. 2015 Pengembangan LKS Dengan Model Discovery Learning Pada Materi Teori Atom Bohr. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia Vol 4, No 1.

Isnaningsih dan D. S. Bimo. 2013. *Penerapan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Discovery Berorientasi Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan*

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hasil Belajar IPA. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 2, no. 2. https://doi.org/10.15294/jpii.v2i2.2714.

Jarwan. 2018. *Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komonikasi Matematis Siswa*. Proximal: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Matematika. Volume 1 No. 2.

Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Muhibbin Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Nyimas Aisyah dkk. 2012. *Pengembangan Pembelajaran Matematika*.

Padrul Jana Dan Amirul Anisa Nur Fahmawati. 2020. *Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 9, No. 1. Doi: https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2157

Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sarlito Wirawan Sarwono. 2003. *Teori-Teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.

Siti Mawaddah, Hana Anisah. 2015. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan*

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika Vol 3, No 25.

Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Cetakan Ke-22 . Bandung: Alfabeta.

Tina Sri Sumartini. 2018. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika 5. no. 2 https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270

Tri Hidayati. 2018. *Pengembembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Suplemen History Of Matematics*. Jawa Tengah: CV. Pena Persada.

Trianto. 2011. *Pengantar Penelitian bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.

Wardhani. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.

Bambang Warsita. 2011. *Pendidikan Jarak Jauh*. Bandung. PT. Rosdakarya.

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A

SILABUS

Satuan pendidikan : SMP/ MTs Sederajat

Kelas/ semester : VIII/ Genap

Mata pelajaran : Matematika

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 keberadaannya.

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

KI. 4 : mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (mneggunakan, 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 susut panang dan teori.

Kompetensi dasar	Materi pelajaran	Indikator pencapaian kompetensi	Kegiatan pembelajaran	Penilaian		Alokasi waktu	Media/ alat/sumber
				Teknik	Bentuk instrumen		
3.10 menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai-nilai median, modus, dan sebaran data untuk	Statistika	3.10.1 menganilisis data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, digram garis, dan diagram lingkaran	**I. Perencanaan** 1. guru memberikan LKS kepada masing- masing siswa 2. guru mengintruksikan siswa untuk mengerjakan LKS. Selama proses pengerjaan LKS diharapkan muncul rasa ingin tahu siswa dengan adanya pertanyaan : i. Apa yang pertama kali	Tugas	Uraian singkat	10 × 40 menit	1. lembar kerja siswa berbasis *discovery leaning* 2. buku matematika kementrian pendidikan dan kebudayaan kurikulum 2013

UIN SUSKA RIAU
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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi		3.10.2 menentukan nilai mean, median, modus 3.10.3 menentukan jangkauan dan kuartil 3.10.4 menentukan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil	kalian lakukan saat mengerjakan soal? ii. Informasi apa saja ang kalian ketahui dari soal? iii. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? iv. Apa target yang akan dicapai? v. Bagaimana langkah dalam menyelesaikan soal tersebut? vi. Sumber relevan apa saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				edisi revisi 2017 3. papan tulis/ spidol
4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan distribusi data, nilai rata- rata, median, modus, dan separan data untuk mengambil kesimpulan, mengambil	Statistika	4.10.1 Menyelesaikan masalah yang berkitan dengan data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, digram garis, dan diagram lingkaran 4.10.2 menyelesaikan masalah yang	**II. Pemantauan** 1. Guru mengarahkan siswa dan membimbing siswa untuk memantau keajuan dari rencana yang telah dibuat dengan memberikan pertanyaan- pertanyaan kepada siswa sebagai berikut: i. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? ii. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kaliam kerjakan sudah tepat? 2. Guru memberikan bantuan				

UIN SUSKA RIAU
© 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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

keputusan, dan membuat presisi		berkaitan dengan mean, median, modus 4.10.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan dan kuartil 4.10.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil	pada siswa yang mengalami kesulitan dengan memberikan pertanyaan untuk membuka pikiran siswa **III. Penilaian** 1. Guru membantu siswa untuk menilai pemahaman diri mereka sendiri terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, dengan bantuan pertanyaan- pertanyaan : i. Apakah langkah-langkah penyelesaian sudah cukup efektif? ii. Sejauh ini adakah tindakan modifikasi langkah- langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 2. Guru mengintruksikan kepada bebrapa perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas 3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi, bertanya, atau memberi saran berdasarkan hasil presentasi temannya				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

			4. Guru memberikan penguatan, tambahaninformasi dan penilaian.				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

LAMPIRAN B

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN PERTAMA

Satuan pendidikan : SMP Negeri 30 Pekanbaru

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi pokok : Statistika

Sub materi : Menganalis Data

Alokasi waktu : 2 × 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 keberadaannya.

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

KI. 4 : mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (mneggunakan, 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 susut panang dan teori.

B. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.10 menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai- nilai median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	3.10.1 menganilisis data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, digram garis, dan diagram lingkaran.
4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan distribusi data, nilai rata, rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat presiksi.	4.10.1 Menyelesaikan masalah yang berkitan dengan data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, digram garis, dan diagram lingkaran.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang sengaja atau 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.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

C. Tujuan pembelajaran

1. Siswa mapu menganalisis data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

D. Materi pembelajaran

Menganilis data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

E. Metode/ model pembelajaran

1. Metode pembelajaran : tanya jawab dan pemberian tugas
2. Model pembelajaran : *Discovery learning*

F. Media/alat/sumber

1. lembar kerja siswa berbasis *discovery leaning*
2. buku matematika kementrian pendidikan dan kebudayaan kurikulum 2013 edisi revisi 2017
3. papan tulis/ spidol

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	waktu
Awal	1. Guru memberikan salam 2. Guru memerintahkan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan cakupan garis besar materi dan langkah pembelajaran yang akan dilakukan	10 menit
Inti	**Tahap I: Stimulasi** 6. Guru memberikan arahan untuk mengamati dan mencermati permasalahan pada kehidupan sehari- hari yang berkaitan dengan menganalisis data **Tahap II: Identifikasi masalah** 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi menganalisis data 8. Guru meminta siswa membuat pernyataan yang berkaitan dengan menganalisis data **Tahap III: Pengumpulan data** 9. Guru memberi arahan kepada siswa untuk	60 menit

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

	mengerjakan LKS untuk menentukan permaslahan yang berkaitan dengan menganalisis data **Tahap IV: Pengolahan data** 10. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahanpada bagian pengolahan data dan informasi yang diperoleh **Tahap V: Verifikasi** 11. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data yang dikerjakan 12. Guru meminta siswa memeriksa kebenaran pernyataan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap identifikasi masalah dengan hasil yang diperoleh dari pengolahan data 13. Siswa yang lain diinta menanggapi 14. Guru memberikan penjelasan bila diperlukan **Tahap VI: Kesimpulan** 15. Guru meminta siswa secara bebas untuk menyampaikan apa saja yang ia peroleh mengenai materi menganilisi data 16. Guru meminta siswa untuk menulis kesimpulan yang benar mengenai konsep yang telah ditemukan	
Penutup	17. Guru mengajak siswa bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik. 18. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan. 19. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. 20. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 21. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.	10 menit

H. Penilaian

Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Waktu penilaian
pengetahuan	Tes tertulis	Latihan di LKS	Diakhir 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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN KEDUA

Satuan pendidikan : SMP Negeri 30 Pekanbaru

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi pokok : Statistika

Sub materi : Ukuran pemusatan data (mean, median, modus)

Alokasi waktu : 3× 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 keberadaannya.

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

KI. 4 : mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (mneggunakan, 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 susut panang dan teori.

B. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.10 menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai- nilai median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	3.10.2 menentukan nilai mean, median, modus.
4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan distribusi data, nilai rata- rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat presiksi.	4.10.2 menyelesaikan masalah yanng berkaitan dengan mean, median, modus.

UIN SUSKA RIAU

C. Tujuan pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan nilai mean, median, dan modus.
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus.

D. Materi pembelajaran

1. Pengertian mean, median, modus
2. Siswa mampu meyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus.

E. Metode/ model pembelajaran

1. Metode pembelajaran : tanya jawab dan pemberian tugas
2. Model pembelajaran : *Discovery learning*

F. Media/alat/sumber

1. lembar kerja siswa berbasis *discovery leaning*
2. buku matematika kementrian pendidikan dan kebudayaan kurikulum 2013 edisi revisi 2017
3. papan tulis/ spidol

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	waktu
Awal	1. Guru memberikan salam 2. Guru memerintahkan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan cakupan garis besar materi dan langkah pembelajaran yang akan dilakukan	10 menit
Inti	**Tahap I: Stimulasi** 6. Guru memberikan arahan untuk mengamati dan mencermati permasalahan pada kehidupan sehari- hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data(mean,median, modus) **Tahap II: Identifikasi masalah** 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi ukuran pemusatan data(mean,median, modus) 8. Guru meminta siswa membuat pernyataan yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data(mean,median, modus) 9. Guru memberi arahan kepada siswa untuk mengerjakan LKS untuk menentukan permaslahan yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data(mean,median, modus)	100 menit

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

	Tahap IV: Pengolahan data 10. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan pada bagian pengolahan data dan informasi yang diperoleh **Tahap V: Verifikasi** 11. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data yang dikerjakan 12. Guru meminta siswa memeriksa kebenaran pernyataan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap identifikasi masalah dengan hasil yang diperoleh dari pengolahan data 13. Siswa yang lain diminta menanggapi 14. Guru memberikan penjelasan bila diperlukan **Tahap VI: Kesimpulan** 15. Guru meminta siswa secara bebas untuk menyampaikan apa saja yang ia peroleh mengenai materi ukuran pemusatan data(mean,median, modus) 16. Guru meminta siswa untuk menulis kesimpulan yang benar mengenai konsep yang telah ditemukan	
Penutup	17. Guru mengajak siswa bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik. 18. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan. 19. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. 20. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 21. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.	10 menit

H. Penilaian

Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Waktu penilaian
pengetahuan	Tes tertulis	Latihan di LKS	Diakhir pembelajaran

UIN SUSKA RIAU

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN KETIGA

Satuan pendidikan : SMP Negeri 30 Pekanbaru

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi pokok : Statistika

Sub materi : Ukuran penyebaran data (jagkauan dan kuartil)

Alokasi waktu : 2× 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 keberadaannya.

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

KI. 4 : mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (mneggunakan, 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 susut panang dan teori.

B. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.10 menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai- nilai median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	3.10.3 menentukan jangkauan dan kuartil
4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan distribusi data, nilai rata- rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat presiksi.	4.10.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan dan kuartil

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

C. Tujuan pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan jangkauan dan kuartil.
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan dan kuartil.

D. Materi pembelajaran

1. Pengertian jangkuan dan kuartil.
2. Siswa mampu meyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkuan dan kuartil.

E. Metode/ model pembelajaran

1. Metode pembelajaran : tanya jawab dan pemberian tugas
2. Model pembelajaran : *Discovery learning*

F. Media/alat/sumber

1. lembar kerja siswa berbasis *discovery leaning*
2. buku matematika kementrian pendidikan dan kebudayaan kurikulum 2013 edisi revisi 2017
3. papan tulis/ spidol

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	waktu
Awal	1. Guru memberikan salam 2. Guru memerintahkan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan cakupan garis besar materi dan langkah pembelajaran yang akan dilakukan	10 menit
Inti	**Tahap I: Stimulasi** 6. Guru memberikan arahan untuk mengamati dan mencermati permasalahan pada kehidupan sehari- hari yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkuan dan kuartil) **Tahap II: Identifikasi masalah** 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi ukuran penyebaran data(jangkuan dan kuartil) 8. Guru meminta siswa membuat pernyataan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkuan dan kuartil) 9. Guru memberi arahan kepada siswa untuk mengerjakan LKS untuk menentukan permaslahan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkuan dan kuartil) **Tahap IV: Pengolahan data** 10. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan	60 menit

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

	pada bagian pengolahan data dan informasi yang diperoleh **Tahap V: Verifikasi** 11. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data yang dikerjakan 12. Guru meminta siswa memeriksa kebenaran pernyataan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap identifikasi masalah dengan hasil yang diperoleh dari pengolahan data 13. Siswa yang lain diminta menanggapi 14. Guru memberikan penjelasan bila diperlukan **Tahap VI: Kesimpulan** 15. Guru meminta siswa secara bebas untuk menyampaikan apa saja yang ia peroleh mengenai materi ukuran pemusatan data(mean,median, modus) 16. Guru meminta siswa untuk menulis kesimpulan yang benar mengenai konsep yang telah ditemukan	
Penutup	17. Guru mengajak siswa bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik. 18. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan. 19. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. 20. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 21. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.	10 menit

H. Penilaian

Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Waktu penilaian
Pengetahuan	Tes tertulis	Latihan di LKS	Diakhir pembelajaran

UIN SUSKA RIAU

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN KEEMPAT

Satuan pendidikan : SMP Negeri 30 Pekanbaru

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi pokok : Statistika

Sub materi : Ukuran penyebaran data (jagkauan interkuartil dan simpangan kuartil)

Alokasi waktu : 3× 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 keberadaannya.

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

KI. 4 : mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (mneggunakan, 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 susut panang dan teori.

B. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.10 menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai- nilai median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	3.10.4 menentukan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil.
4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat presiksi.	4.10.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil.

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

UIN SUSKA RIAU

C. Tujuan pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil.
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil.

D. Materi pembelajaran

1. Pengertian jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil.
2. Siswa mampu meyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil

E. Metode/ model pembelajaran

1. Metode pembelajaran : tanya jawab dan pemberian tugas
2. Model pembelajaran : *Discovery learning*

F. Media/alat/sumber

1. lembar kerja siswa berbasis *discovery leaning*
2. buku matematika kementrian pendidikan dan kebudayaan kurikulum 2013 edisi revisi 2017
3. papan tulis/ spidol

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	waktu
Awal	1. Guru memberikan salam 2. Guru memerintahkan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan cakupan garis besar materi dan langkah pembelajaran yang akan dilakukan	10 menit
Inti	**Tahap I: Stimulasi** 6. Guru memberikan arahan untuk mengamati dan mencermati permasalahan pada kehidupan sehari- hari yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil) **Tahap II: Identifikasi masalah** 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi ukuran penyebaran data(jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil) 8. Guru meminta siswa membuat pernyataan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil) 9. Guru memberi arahan kepada siswa untuk mengerjakan LKS untuk menentukan permaslahan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data(jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil)	100 menit

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

	Tahap IV: Pengolahan data 10. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan pada bagian pengolahan data dan informasi yang diperoleh **Tahap V: Verifikasi** 11. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data yang dikerjakan 12. Guru meminta siswa memeriksa kebenaran pernyataan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap identifikasi masalah dengan hasil yang diperoleh dari pengolahan data 13. Siswa yang lain diminta menanggapi 14. Guru memberikan penjelasan bila diperlukan **Tahap VI: Kesimpulan** 15. Guru meminta siswa secara bebas untuk menyampaikan apa saja yang ia peroleh mengenai materi ukuran penyebaran data(jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil) 16. Guru meminta siswa untuk menulis kesimpulan yang benar mengenai konsep yang telah ditemukan	
Penutup	17. Guru mengajak siswa bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik. 18. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan. 19. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. 20. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 21. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.	10 menit

H. Penilaian

Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Waktu penilaian
pengetahuan	Tes tertulis	Latihan di LKS	Diakhir pembelajaran

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C.1

© 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.

KISI- KISI ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Kriteria	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)	1, 2, 3, 4
		Kemutahiran materi	5
		Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	6, 7
2	Aspek kelayakan penyajian	Keruntutan materi	8, 9
		Kesesuaian penyajian contoh soal dan materi	10, 11
3	Aspek kelayakan kebahasaan	Kelugasan bahasa yang digunakan	12
		Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik	13
		Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan kaidah bahasa	14
4	Aspek *discovery learning*	Ketermuatan langkah- langkah pembelajaran berbasis *discovery learning* pada LKS	15, 16, 17, 18, 19, 20
Total			**20**

Diadaptasi berdasarkan BNSP dan Masnur Muslich, 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

C.2

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Kriteria	Indikator	Nomor pernyataan
Aspek kelayakan kegrafikan	Ukuran LKS	1
	Desain Sampul LKS	2,3
	Desain isi LKS	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Total		**18**

Diadaptasi berdasarkan BNSP dan Masnur Muslich, 2016

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

C.3

© Hak cipta milik 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.

KISI- KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

No.	Kriteria	Indikator	Nomor pernyataan
1	Daya tarik	Kemenarikan tampilan LKS terhadap minat siswa	1, 2, 3, 4, 5
		Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKS	6, 7, 8
2	Kemudahan penggunaan	Kepraktisan dan kesesuaian LKS dengan kecepatan belajar siswa	9
		Kekuatan membangkitkan aktivitas belajar siswa	10, 11, 12, 13, 14, 15
3	Waktu	Kesesuaian waktu pengerjaan LKS	16, 17
Total			**17**

Diadaptasi berdasarkan BNSP dan Masnur Muslich, 2016

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

C.4

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

KISI-KISI SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR (PHB)
PADA MATERI STATISTIKA

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
1.	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata- rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	Menganalisis data yang disajikan dalam tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran	1
		Menentukan nilai mean (rata-rata), median, dan modus	2, 3
		Menetukan jangkauan dan kuartil	4
		Menentukan jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil	5
Jumlah			**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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D.1

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa", maka saya:

Nama Mahasiswa	:	Neny Rahmawati
Nim	:	11810521658
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian	:	Ahli Teknologi Pendidikan

Memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian pada Lembar Validasi Angket Uji Validitas LKS Berbasis *Discovery Learning*. Lembar Validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang Angket Uji Validitas LKS Berbasis *Discovery Learning* yang disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan kedepannya. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi Lembar Validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Peneliti

Neny rahmawati

LEMBAR VALIDASI

ANGKET UJI VALIDITAS UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Cukup Valid

4 = Valid

5 = Sangat Valid

B. Aspek penilaian

No.	Kriteria	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Aspek kelayakan kegrafikan	Ukuran LKS sesuai standar ISO (A4, A5, dan B5)					
		Desain sampul LKS				✓	
		Desain isi LKS				✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*					

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, Mei 2023

Validator

Noviarni, M.Pd

NIP.

D.2

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa", maka saya:

Nama Mahasiswa	:	Neny Rahmawati
Nim	:	11810521658
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian	:	Ahli Materi Pembelajaran

Memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian pada Lembar Validasi Angket Uji Validitas LKS Berbasis *Discovery Learning*. Lembar Validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang Angket Uji Validitas LKS Berbasis *Discovery Learning* yang disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan kedepannya. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi Lembar Validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Peneliti

Neny rahmawati

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Cukup Valid

4 = Valid

5 = Sangat Valid

B. Aspek penilaian

No.	Kriteria	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan isi	Materi pada LKS sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)					✓
		Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013)					✓
		Materi pada LKS mendorong rasa ingin tahu siswa				✓	
2	Aspek kelayakan penyajian	Materi pada LKS disusun secara runtut					✓
		Penyajian contoh soal dan materi sesuai dengan materi				✓	
3	Aspek kelayakan kebahasaan	Bahasa yang digunakan lugas				✓	
		Bahasa yang digunakan pada LKS sesuai dengan perkembangan siswa				✓	

		Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan kaidah bahasa				✓	
4	Aspek *discovery learning*	Langkah- langkah pembelajaran pada LKS sesuai langkah pembelajaran berbasis *discovery learning*					✓

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*		✓			

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Validator

Noviarni, M.Pd

NIP.

D.3

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa", maka saya:

Nama Mahasiswa	:	Neny Rahmawati
Nim	:	11810521658
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian	:	Siswa

Memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian pada Lembar Validasi Angket Uji Validitas LKS Berbasis *Discovery Learning*. Lembar Validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang Angket Uji Praktikalitas LKS Berbasis *Discovery Learning* yang disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan kedepannya. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi Lembar Validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Peneliti

Neny rahmawati

LEMBAR VALIDASI

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Cukup Valid

4 = Valid

5 = Sangat Valid

B. Aspek penilaian

No.	Kriteria	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan LKS dan Minat Siswa	Tampilan LKS berbasis *Discovery Learning* menarik				✓	
		LKS berbasis *Discovery Learning* menarik minat siswa terhadap pembelajaran matematika					✓
2.	Proses penggunaan	LKS berbasis *Discovery Learning* bersifat lebih praktis				✓	
		Penggunaan LKS berbasis *Discovery Learning* meningkatkan aktivitas belajar siswa				✓	
3.	Penggunan bahasa	Bahasa yang digunakan dalam LKS jelas dan mudah dimengerti					✓

4.	Waktu	Penggunaan LKS berbasis *Discovery Learning* menghemat waktu				✓	
5.	Evaluasi	Latihan soal pada LKS berbasis *Discovery Learning* membantu siswa dalam memahami materi pembelaaran					✓

C. **Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 praktikalitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*		✓			

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Validator

Noviarni, M.Pd

NIP.

D.4

LEMBAR UJI VALIDITAS

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI STATISTIKA

Nama	:	Irma Fitri. S.Pd.M.Mat
Instansi/ lembaga	:	UIN Suska Riau
Judul	:	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun	:	Neny Rahmawati
Pembimbing	:	Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Pokok	:	Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal tes penilaian hasil belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes penilaian hasil belajar tersebut. Lembar penilaian soal tes penilaian hasil belajar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang soal tes penilaian hasil belajar yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes penilaian hasil belajar tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbanga untuk perbaikan soal tes penilaian hasil belajar. Atas perhatian dan kedian bapak/ ibu dalam mengisi lembar penilaian soal tes penilaian hasil belajar ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian Indikator Materi						
1	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan analisis data				✓	
2	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan mean				✓	

3	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan median				✓	
4	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan modus				✓	
5	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuatil, dan simpangan kuartil)				✓	
Kesesuaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
6	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan siswa menjawab pertanyaan dengan konsep yang telah ditemukan pada materi				✓	
7	Pertanyaan yang ada sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓	
Kelengkapan Unsur Lainnya						

8	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal, dan soal)				✓	
9	Kesesuaian dengan kisi-kisi				✓	
10	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa				✓	
11	Aspek bahasa mudah dipahami				✓	
12	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal				✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas soal tes penilaian hasil belajar pada maeri statistika		✓			

Saran Perbaikan

1. Sesuaikan bentuk soal dengan kri-kri kemampuan pemecahan masalah matematis
2. Ganti soal no. 1
3. Buat kunci jawaban menggunakan rubrik penskoran

Pekanbaru, 19 Juni 2023

Validator

Irmc Fitri, S.Pd., M.Pd.

NIP.

LAMPIRAN E.1

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama	:	Irma Fitri, S.Pd, M.Mat
Instansi/ lembaga	:	UIN Suska Riau

Judul	:	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun	:	Neny Rahmawati
Pembimbing	:	Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Pokok	:	Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbanga untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan isi						
1.	Materi yang disajikan dalam LKS sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
2.	Materi yang disajikan dalam LKS memuat indikator pembelajaran yang sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
3.	Materi yang disajikan dalam LKS mencerminkan jabaran untuk mendukung pencapaian KD (Kompetensi Dasar)				✓	

4.	Materi yang disajikan dalam LKS dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan dalam indikator pencapaian kompetensi				✓	
5.	Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013) dalam menunjang pencapaian kompetensi sesuai dengan indikator pembelajaran				✓	
6.	LKS memuat contoh kasus sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa				✓	
7.	LKS memuat gambar dan ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa				✓	
Aspek kelayakan penyajian						
8.	LKS memuat notasi dan simbol yang disajikan secara benar menurut kelaziman yang berlaku di bidang matematika				✓	
9.	LKS memuat uraian materi, latihan atau contoh kasus yang mendorong siswa untuk menumbuhkan kreativitas dan memahami materi lebih jauh				✓	
10.	LKS memuat uraian contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman siswa terkait materi statistika				✓	

11.	Soal- soal statistika yang ada pada LKS dapat menguji pemahaman siswa terkait materi pembelajaran statistika				✓	
Aspek kelayakan kebahasaan						
12.	Kalimat yang digunakan pada LKS sederhana dan langsung tepat ke sasaran				✓	
13.	LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
14.	LKS memuat kata dan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia serta ejaan yang digunakan mengacu pada EYD				✓	
Aspek *Discovery Learning*						
15.	Stimulasi: LKS memberikan rangsangan terhadap siswa pada suatu permasalahan, sehingga menimbulkan keinginan siswa untuk melakukan penyelidikan sendiri				✓	
16.	Identifikasi Masalah: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran				✓	
17.	Pengumpulan Data: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan memilih informasi sebanyak- sebanyaknya untuk membuktikan hipotesis yang diajukan				✓	
18.	Pengolahan Data: LKS mengarahkan siswa untuk				✓	

	mengolah informasi yang telah diperoleh					
19.	Verifikasi: LKS mengarahkan siswa untuk pemerikasaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan sebelumnya yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data				✓	
20.	Kesimpulan: LKS membantu siswa dalam proses menarik sebuah kesimpulan untuk mendapatkan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah				✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*	✓				

Saran Perbaikan

1. Menggganti soal ilustrasi pada Mean
2. Penggunaan Pada materi kuartil diperjelas

Pekanbaru, 9 Juni 2023

Validator

Irma Fitri, S.Pd, M.Pd.

NIP.

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama : Yanti Matheni, S.Pd
Instansi/ lembaga : SMA Negeri 2 Tambang

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun : Neny Rahmawati
Pembimbing : Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbanga untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan isi						
1.	Materi yang disajikan dalam LKS sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
2.	Materi yang disajikan dalam LKS memuat indikator pembelajaran yang sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)					✓
3.	Materi yang disajikan dalam LKS mencerminkan jabaran untuk mendukung pencapaian KD (Kompetensi Dasar)				✓	

4.	Materi yang disajikan dalam LKS dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan dalam indikator pencapaian kompetensi				✓	
5.	Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013) dalam menunjang pencapaian kompetensi sesuai dengan indikator pembelajaran					✓
6.	LKS memuat contoh kasus sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa					✓
7.	LKS memuat gambar dan ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa				✓	
Aspek kelayakan penyajian						
8.	LKS memuat notasi dan simbol yang disajikan secara benar menurut kelaziman yang berlaku di bidang matematika					✓
9.	LKS memuat uraian materi, latihan atau contoh kasus yang mendorong siswa untuk menumbuhkan kreativitas dan memahami materi lebih jauh				✓	
10.	LKS memuat uraian contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman siswa terkait materi statistika				✓	

11.	Soal- soal statistika yang ada pada LKS dapat menguji pemahaman siswa terkait materi pembelajaran statistika				✓	
	Aspek kelayakan kebahasaan					
12.	Kalimat yang digunakan pada LKS sederhana dan langsung tepat ke sasaran				✓	
13.	LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
14.	LKS memuat kata dan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia serta ejaan yang digunakan mengacu pada EYD				✓	
	Aspek *Discovery Learning*					
15.	Stimulasi: LKS memberikan rangsangan terhadap siswa pada suatu permasalahan, sehingga menimbulkan keinginan siswa untuk melakukan penyelidikan sendiri					✓
16.	Identifikasi Masalah: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran				✓	
17.	Pengumpulan Data: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan memilih informasi sebanyak- sebanyaknya untuk membuktikan hipotesis yang diajukan				✓	

18.	Pengolahan Data: LKS mengarahkan siswa untuk mengolah informasi yang telah diperoleh				✓	
19.	Verifikasi: LKS mengarahkan siswa untuk pemerikasaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan sebelumnya yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data				✓	
20.	Kesimpulan: LKS membantu siswa dalam proses menarik sebuah kesimpulan untuk mendapatkan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah				✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*	✓	✓			

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 6 juni 2023

Validator

Yunti Marhani S.Pd.

NIP. 19711988 200501 2003

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama : Hasri Dayanti, S.T
Instansi/ lembaga : SMAN 2 Tambang

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun : Neny Rahmawati
Pembimbing : Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbanga untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan isi						
1.	Materi yang disajikan dalam LKS sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
2.	Materi yang disajikan dalam LKS memuat indikator pembelajaran yang sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)					✓
3.	Materi yang disajikan dalam LKS mencerminkan jabaran untuk mendukung pencapaian KD (Kompetensi Dasar)					✓

4.	Materi yang disajikan dalam LKS dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan dalam indikator pencapaian kompetensi					✓
5.	Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013) dalam menunjang pencapaian kompetensi sesuai dengan indikator pembelajaran				✓	
6.	LKS memuat contoh kasus sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa					✓
7.	LKS memuat gambar dan ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa				✓	
Aspek kelayakan penyajian						
8.	LKS memuat notasi dan simbol yang disajikan secara benar menurut kelaziman yang berlaku di bidang matematika					✓
9.	LKS memuat uraian materi, latihan atau contoh kasus yang mendorong siswa untuk menumbuhkan kreativitas dan memahami materi lebih jauh					✓
10.	LKS memuat uraian contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman siswa terkait materi statistika					✓

11.	Soal- soal statistika yang ada pada LKS dapat menguji pemahaman siswa terkait materi pembelajaran statistika					✓
Aspek kelayakan kebahasaan						
12.	Kalimat yang digunakan pada LKS sederhana dan langsung tepat ke sasaran				✓	
13.	LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa					✓
14.	LKS memuat kata dan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia serta ejaan yang digunakan mengacu pada EYD					✓
Aspek *Discovery Learning*						
15.	Stimulasi: LKS memberikan rangsangan terhadap siswa pada suatu permasalahan, sehingga menimbulkan keinginan siswa untuk melakukan penyelidikan sendiri				✓	
16.	Identifikasi Masalah: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran					✓
17.	Pengumpulan Data: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan memilih informasi sebanyak- sebanyaknya untuk membuktikan hipotesis yang diajukan					✓

18.	Pengolahan Data: LKS mengarahkan siswa untuk mengolah informasi yang telah diperoleh					✓
19.	Verifikasi: LKS mengarahkan siswa untuk pemerikasaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan sebelumnya yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data				✓	
20.	Kesimpulan: LKS membantu siswa dalam proses menarik sebuah kesimpulan untuk mendapatkan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah					✓

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*		✓			

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 5 Juni 2023

Validator

Hasti Lestanti S.T

NIP.

E.2

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Nama : Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi/ lembaga : UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun : Neny Rahmawati
Pembimbing : Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2.	Ukuran kertas yang digunakan pada LKS sesuai.					✓
3.	Tata letak sampul (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) pada LKS proposional seimbang dan seirama dengan tata letak isi.					✓
4.	Warna unsur tata letak pada sampul LKS harmonis dan memperjelas fungsi.					✓
5.	Ukuran huruf judul sampul LKS lebih dominan dan proposional dibandingkan nama pengarang.					✓

6.	Warna judul sampul LKS kontras dengan warna latar belakang.					✓
7.	Penggunaan jenis huruf pada sampul LKS tidak terlalu banyak.					✓
8.	Ilustrasi sampul LKS menggambarkan isi/materi ajar.					✓
9.	Pemisahan antar paragraph LKS jelas.					✓
10.	Bidang cetak dan margin LKS proposional.					✓
11.	Spasi antara teks dan ilistrasi LKS sesuai.					✓
12.	Penempatan judul kegiatan belajar dan angka halaman LKS tidak mengganggu pemahaman.					✓
13.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar (*caption*) LKS tidak mengganggu pemahaman.					✓
14.	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang LKS tidak mengganggu judul, teks angka halaman.					✓
15.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar LKS tidak mngganggu pemahaman.					✓
16.	Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capitas*) dalm LKS tidak berlebihan.					✓
17.	Ilustrasi pada LKS Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek.					✓
18.	Bentuk ilustrasi isi LKS akurat dan proposionai sesuai dengan kenyataan.					✓
19.	Penyajian ilustrasi isi LKS kreatif dan dinamis.					✓

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*		√			

Saran Perbaikan

Lanjutkan ke tahap selanjutnya.

Pekanbaru, 9 Juni 2023

Validator

Ramon Muhandra, M.Pd

NIP. 198906042015031008

2

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Nama	:	Irma Fitri, S.Pd, M.Mat
Instansi/ lembaga	:	UIN Suska Riau

Judul	:	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun	:	Neny Rahmawati
Pembimbing	:	Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Pokok	:	Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.				✓	
2.	Ukuran kertas yang digunakan pada LKS sesuai.				✓	
3.	Tata letak sampul (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) pada LKS proposional seimbang dan seirama dengan tata letak isi.				✓	
4.	Warna unsur tata letak pada sampul LKS harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
5.	Ukuran huruf judul sampul LKS lebih dominan dan proposional dibandingkan nama pengarang.				✓	

6.	Warna judul sampul LKS kontras dengan warna latar belakang.				✓	
7.	Penggunaan jenis huruf pada sampul LKS tidak terlalu banyak.				✓	
8.	Ilustrasi sampul LKS menggambarkan isi/materi ajar.				✓	
9.	Pemisahan antar paragraph LKS jelas.				✓	
10.	Bidang cetak dan margin LKS proposional.				✓	
11.	Spasi antara teks dan ilistrasi LKS sesuai.				✓	
12.	Penempatan judul kegiatan belajar dan angka halaman LKS tidak mengganggu pemahaman.				✓	
13.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar (*caption*) LKS tidak mengganggu pemahaman.				✓	
14.	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang LKS tidak mengganggu judul, teks angka halaman.				✓	
15.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar LKS tidak mngganggu pemahaman.				✓	
16.	Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capitas*) dalm LKS tidak berlebihan.				✓	
17.	Ilustrasi pada LKS Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek.				✓	
18.	Bentuk ilustrasi isi LKS akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan.				✓	
19.	Penyajian ilustrasi isi LKS kreatif dan dinamis.				✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*	✓				

Saran Perbaikan

.....

Hilangkan garis putus - putus

.....

.....

.....

Pekanbaru, 9 Juni 2023

Validator

Irma Fitri, S.Pd., M.Pd.

NIP.

ANGKET UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Nama : HAFIRIZKA, M.Pd
Instansi/ lembaga : SMAN 2 Tambang

Judul	:	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Penyusun	:	Neny Rahmawati
Pembimbing	:	Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Pokok	:	Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2.	Ukuran kertas yang digunakan pada LKS sesuai.					✓
3.	Tata letak sampul (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) pada LKS proposional seimbang dan seirama dengan tata letak isi.					
4.	Warna unsur tata letak pada sampul LKS harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
5.	Ukuran huruf judul sampul LKS lebih dominan dan proposional dibandingkan nama pengarang.				✓	

6.	Warna judul sampul LKS kontras dengan warna latar belakang.				✓	
7.	Penggunaan jenis huruf pada sampul LKS tidak terlalu banyak.				✓	
8.	Ilustrasi sampul LKS menggambarkan isi/materi ajar.					✓
9.	Pemisahan antar paragraph LKS jelas.					✓
10.	Bidang cetak dan margin LKS proposional.				✓	
11.	Spasi antara teks dan ilistrasi LKS sesuai.					✓
12.	Penempatan judul kegiatan belajar dan angka halaman LKS tidak mengganggu pemahaman.					✓
13.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar (*caption*) LKS tidak mengganggu pemahaman.					✓
14.	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang LKS tidak mengganggu judul, teks angka halaman.					✓
15.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar LKS tidak mngganggu pemahaman.					✓
16.	Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capitas*) dalm LKS tidak berlebihan.					✓
17.	Ilustrasi pada LKS Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek.					✓
18.	Bentuk ilustrasi isi LKS akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan.					✓
19.	Penyajian ilustrasi isi LKS kreatif dan dinamis.					✓

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) 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 validitas dan penilaian LKS berbasis *Discovery Learning*		√			

Saran Perbaikan

1. Dihalaman Cover, nama pengarang di tulis dengan warna yang terang dan berbeda dengan latar belakang.
2. Gambar di halaman Cover dibuat semenarik mungkin.

Pekanbaru, 5 Juni 2023

Validator

HAFIRIZKA, MPd

NIP. 19851224 201001 2 026

UIN SUSKA RIAU

E.3

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

Nama Siswa :

Sekolah :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Penyusun : Neny Rahmawati

Pembimbing : Dr. Miftahir Rizqa M.Pd

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Discovery Learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, saya memohon kesediaan bapak/ ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin 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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

A. Petunjuk Pengisian

Berilah komentar dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan apa yang kamu rasakan. Apapun komentar atau penilaian yang diberikan tidak akan mempengaruhi nilai matematikamu. Setiap butir dalam lembar angket diisi dengan ketentuan sebagai berikut:

1 = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

2 = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

3 = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

4 = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

5 = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, medukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Daya Tarik					
1.	LKS berbasis *Discovery Learning* ini memiliki penampilan yang menarik					
2.	LKS berbasis *Discovery Learning* ini memiliki pemilihan warna yang menarik					
3.	Gambar- gambar pada LKS berbasis *Discovery Learning* jelas, mudah dimengerti dan menarik					
4.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)					

5.	Tulisan dan simbol dalam LKS berbasis *Discovery Learning* mudah dibaca dan dipahami					
6.	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan LKS berbasis *Discovery Learning*					
7.	Penyajian materi dalam LKS berbasis *Discovery Learning* menarik minat saya untuk belajar					
8.	Saya tidak merasa bosan selama meggunakan LKS berbasis *Discovery Learning*					
Kemudahan Penggunaan						
9.	Penggunaan LKS sesuai dengan kebutuhan dan lebih praktis digunakan					
10.	Belajar menggunakan LKS berbasis *Discovery Learning* membuat saya lebih aktif dan bersemangat					
11.	LKS berbasis *Discovery Learning* dapat saya gunakan secara mandiri					
12.	LKS berbasis *Discovery Learning* menggunakan kalimat yang sederhana sehingga mudah bagi saya untuk memahami makna dalam kalimat yang disajikan					
13.	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis *Discovery Learning* tidak ambigu					
14.	Latihan dan soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* membantu saya dalam memahami materi statistika					

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

15.	Latihan dan contoh soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* membantu saya dalam memahami konsep matematika dalam kehidupan sehari- hari					
Waktu						
16.	Waktu yang digunakan untuk menyelesaikan soal- soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* cukup efisien					
17.	Belajar dengan LKS berbasis *Discovery Learning* ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya untuk memahami materi					

Kesan/ Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2023

Siswa

_____

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

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN F.1

HASIL UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Pernyataan	Responden		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1	Materi yang disajikan dalam LKS sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)	4	4	4
2	Materi yang disajikan dalam LKS memuat indikator pembelajaran yang sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)	4	5	5
3	Materi yang disajikan dalam LKS mencerminkan jabaran untuk mendukung pencapaian KD (Kompetensi Dasar)	4	4	5
4	Materi yang disajikan dalam LKS dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan dalam indikator pencapaian kompetensi	4	4	5
5	Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013) dalam menunjang pencapaian kompetensi sesuai dengan indikator pembelajaran	4	5	4
6	LKS memuat contoh kasus sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4	5	5
7	LKS memuat gambar dan ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari- hari dan efisien untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4	4	4
8	LKS memuat notasi dan simbol yang disajikan secara benar menurut kelaziman yang berlaku di bidang matematika	4	5	5
9	LKS memuat uraian materi, latihan atau contoh kasus yang mendorong siswa untuk menumbuhkan kreativitas dan memahami materi lebih jauh	4	4	5

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

10	LKS memuat uraian contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman siswa terkait materi statistika	4	4	5
11	Soal- soal statistika yang ada pada LKS dapat menguji pemahaman siswa terkait materi pembelajaran statistika	4	4	5
12	Kalimat yang digunakan pada LKS sederhana dan langsung tepat ke sasaran	4	4	4
13	LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	4	4	5
14	LKS memuat kata dan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia serta ejaan yang digunakan mengacu pada EYD	4	4	5
15	Stimulasi: LKS memberikan rangsangan terhadap siswa pada suatu permasalahan, sehingga menimbulkan keinginan siswa untuk melakukan penyelidikan sendiri	4	5	4
16	Identifikasi Masalah: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran	4	4	5
17	Pengumpulan Data: LKS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan memilih informasi sebanyak- sebanyaknya untuk membuktikan hipotesis yang diajukan	4	4	5
18	Pengolahan Data: LKS mengarahkan siswa untuk mengolah informasi yang telah diperoleh	4	4	5

19	Verifikasi: LKS mengarahkan siswa untuk pemerikasaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan sebelumnya yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data	4	4	4
20	Kesimpulan: LKS membantu siswa dalam proses menarik sebuah kesimpulan untuk mendapatkan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah	4	4	5

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

UIN SUSKA RIAU

F.2

© 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.

HASIL UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No.	Pernyataan	Responden		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1	Ukuran LKS sesuai standar ISO	5	4	5
2	Ukuran kertas yang digunakan pada LKS sesuai	5	4	5
3	Tata letak sampul (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) pada LKS proposional seimbang dan seirama dengan tata letak isi	5	4	4
4	Warna unsur tata letak pada sampul LKS harmonis dan memperjelas fungsi	5	4	4
5	Ukuran huruf judul sampul LKS lebih dominan dan proposional dibandingkan nama pengarang	5	4	4
6	Warna judul LKS kontras dengan warna latar belakang	5	4	4
7	Penggunaan jenis huruf pada sampul LKS tidak terlalu banyak	5	4	4
8	Ilustrasi sampul LKS menggambarkan isi materi	5	4	5
9	Pemisahan antar paragraph LKS jelas	5	4	5
10	Bidang cetak LKS proposional	5	4	4
11	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai	5	4	5
12	Penempatan judul kegiatan belajar dan angka halaman LKS tidak mengganggu halaman	5	4	5
13	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar (*caption*) LKS tidak mengganggu pemahaman	5	4	5
14	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang LKS tidak mengganggu judul, teks angka halaman	5	4	5
15	Penempatan judul, sub judul, ilusrsi, dan keterangan gambar LKS tidak mengganggu pemahaman	5	4	5
16	Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capitas*) dalam LKS tidak berlebihan	5	4	5
17	Ilustrasi pada LKS mampu mengungkapkan makna/ arti dari objek	5	4	5
18	Bentuk ilustrasi isi LKS akurat dan proposional sesuai kenyataan	5	4	5
19	Penyajian ilustrasi LKS kreatif dan dinamis	5	4	5

UIN SUSKA RIAU

HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

No	Pernyataan	Responden						
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7
1	LKS berbasis *Discovery Learning* ini memiliki penampilan yang menarik	5	5	5	5	5	5	5
2	LKS berbasis *Discovery Learning* ini memiliki pemilihan warna yang menarik	4	5	4	5	4	5	4
3	Gambar- gambar pada LKS berbasis *Discovery Learning* jelas, mudah dimengerti dan menarik	5	5	4	5	5	5	4
4	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	5	5	5	5	5	5	5
5	Tulisan dan simbol dalam LKS berbasis *Discovery Learning* mudah dibaca dan dipahami	5	5	4	5	4	5	5
6	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan LKS berbasis *Discovery Learning*	4	5	5	5	5	5	5
7	Penyajian materi dalam LKS berbasis *Discovery Learning* menarik minat saya untuk belajar	5	5	5	5	5	5	5
8	Saya tidak merasa bosan selama meggunakan LKS berbasis *Discovery Learning*	5	5	5	5	5	5	4

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University
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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

UIN SUSKA RIAU

	Penggunaan LKS sesuai dengan kebutuhan dan lebih praktis digunakan	5	5	5	5	5	5	4
12	Belajar menggunakan LKS berbasis *Discovery Learning* membuat saya lebih aktif dan bersemangat	5	5	5	5	5	5	5
11	LKS berbasis *Discovery Learning* dapat saya gunakan secara mandiri	5	4	4	5	5	4	5
12	LKS berbasis *Discovery Learning* menggunakan kalimat yang sederhana sehingga mudah bagi saya untuk memahami makna dalam kalimat yang disajikan	5	5	4	5	5	5	5
13	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis *Discovery Learning* tidak ambigu	5	5	4	5	5	5	5
14	Latihan dan soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* membantu saya dalam memahami materi statistika	5	4	5	5	5	5	5
15	Latihan dan contoh soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* membantu saya dalam memahami konsep matematika dalam kehidupan sehari- hari	4	4	4	5	5	4	5
16	Waktu yang digunakan untuk menyelesaikan soal- soal dalam LKS berbasis *Discovery Learning* cukup efisien	5	5	5	5	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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

15	Belajar dengan LKS berbasis *Discovery Learning* ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya untuk memahami materi	4	5	4	5	5	5	5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

UIN SUSKA RIAU

© 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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK BESAR

Responden	Skor Tiap Pernyataan																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Siswa 1	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 2	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4
Siswa 3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
Siswa 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 6	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Siswa 7	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 8	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
Siswa 9	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5
Siswa 10	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 11	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
Siswa 12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 13	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
Siswa 14	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 15	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4
Siswa 16	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
Siswa 17	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Siswa 18	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Siswa 19	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Siswa 20	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5
Siswa 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 22	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4
Siswa 23	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5
Siswa 24	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4
Siswa 25	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa 26	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Siswa 27	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Siswa 28	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5
Siswa 29	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
Siswa 30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic Univ

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,
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp

UIN SUSKA RIAU

F.4

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL UJI VALIDITAS
SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR(PHB)

No	Pernyataan	Responden Ahli 1
1	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan analisis data	4
2	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan mean	4
3	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan median	4
4	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan modus	4
5	Terdapat pertanyaan yang meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuatil, dan simpangan kuartil)	4
6	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan siswa menjawab pertanyaan dengan konsep yang telah ditemukan pada materi	4
7	Pertanyaan yang ada sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	4
8	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal, dan soal)	4
9	Kesesuaian dengan kisi- kisi	4
10	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa	4
11	Aspek bahasa mudah dipahami	4
12	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal	4

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No	Pernyataan	Responden Ahli
1	Kesesuaian materi dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)	5
2	Kemutahiran materi	5
3	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4
4	Keruntutan materi	5
5	Kesesuaian penyajian contoh soal dan materi	4
6	Kelugasan bahasa yang digunakan	4
7	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik	4
8	Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan kaidah bahasa	4
9	Ketermuatan langkah- langkah pembelajaran berbasis *discovery learning* pada LKS	5

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No	Pernyataan	Responden Ahli
1	Ukuran LKS	4
2	Desain sampul LKS	4
3	Desain isi LKS	4

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET RAKTIKALITAS

No	Pernyataan	Responden Ahli
1	Tampilan LKS berbasis *Discovery Learning* menarik	4
2	LKS berbasis *Discovery Learning* menarik minat siswa terhadap pembelajaran matematika	5
3	LKS berbasis *Discovery Learning* bersifat lebih praktis	4
4	Penggunaan LKS berbasis *Discovery Learning* meningkatkan aktivitas belajar siswa	4
5	Bahasa yang digunakan dalam LKS jelas dan mudah dimengerti	5
6	Penggunaan LKS berbasis *Discovery Learning* menghemat waktu	4
7	Latihan soal pada LKS berbasis *Discovery Learning* membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	5

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

LAMPIRAN G.1

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH

VALIDATOR AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Responden	Skor Tiap Komponen																				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Ahli 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
2.	Ahli 2	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	85
3.	Ahli 3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	94
	S1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
	S2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	65
	S3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	74
	ΣS	9	11	10	10	10	11	9	11	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	9	10	199
	n(c -1)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	240
	V	0,75	0,92	0,83	0,83	0,83	0,92	0,75	0,92	0,83	0,83	0,83	0,75	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,83	
	Kriteria	VS	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VS	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VS	VT	
	Rata- rata nilai validitas	0,83																				

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH

VALIDATOR AHLI MATERI PEMBELAJARAN

A. Aspek kelayakan isi

A.1 Kesesuaian materi dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
1.	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
2.	4	5	5	3	4	4	11	12	0,92	VT
3.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
4.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	16	17	19	12	13	11	40	48	**0,83**	**VT**

A.2 Kemutahiran Materi

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
5.	4	5	4	3	4	3	10	12	0,83	VT
Jumlah	4	5	4	3	4	3	10	12	**0,83**	**VT**

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

A.3 Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
6.	4	5	5	3	4	4	11	12	0,92	VT
7.	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
Jumlah	8	9	9	6	7	7	20	24	**0,84**	**VT**

B. Aspek kelayakan penyajian

B.1 Keruntutan materi

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
8.	4	5	5	3	4	4	11	12	0,92	VT
9.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	8	9	10	6	7	8	21	24	**0.88**	**VT**

B.2 Kesesuaian penyajian contoh soal dan materi

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
10.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
11.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	8	8	10	6	6	8	20	24	**0,83**	**VT**

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

C. Aspek kelayakan kebahasaan

C.1 Kelugasan bahasa yang digunakan

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
12.	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
Jumlah	4	4	4	3	3	3	9	12	**0,75**	**VS**

C.2 Kesesuaian bahasa yang digunakan

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
13.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	4	4	5	3	3	4	10	12	**0,83**	**VT**

C.3 Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan kaidah bahasa

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
14.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	4	4	5	3	3	4	10	12	**0,83**	**VT**

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

D. Aspek *Discovery Learning*

D.1 Ketermuatan langkah- langkah pembelajaran berbasis *Discovery Learning*

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
15.	4	5	4	3	4	3	10	12	0,83	VT
16.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
17.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
18.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
19.	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
20.	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83	VT
Jumlah	24	25	28	18	19	22	59	72	**0,82**	**VT**

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

G.2

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH

VALIDATOR AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No.	Responden	Skor Tiap Komponen																			Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Ahli 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
2	Ahli 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
3	Ahli 3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89
	S1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
	S2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
	S3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
	ΣS	11	11	10	10	10	10	10	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	203
	n(c-1)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	228
	V	0,92	0,92	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,92	0,92	0,83	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
	Kriteria	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	VT	
	Rata- rata nilai validitas	0,89																			

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH

VALIDATOR AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Aspek Kelayakan Kegrafikan

1. Ukuran LKS

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
1.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
2.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
Jumlah	10	8	10	8	6	8	22	24	**0,92**	**VT**

2. Desain Sampul LKS

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
3.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
4.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
5.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
6.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
7.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
8.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
Jumlah	30	24	25	24	18	19	61	72	**0,85**	**VT**

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

3. Desain Isi LKS

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen			S1	S2	S3	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3							
9.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
10.	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	VT
11.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
12.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
13.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
14.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
15.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
16.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
17.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
18.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
19.	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	VT
Jumlah	55	44	54	44	33	43	120	132	**0,91**	**VT**

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

G.3

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR

PADA MATERI STATISTIKA

No.	Responden	Skor Tiap Komponen												Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Ahli 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
	S1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
	ΣS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
	n(c -1)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
	V	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
	Kriteria	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	VS	
	Rata-rata nilai validitas	0,75												

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR

PADA MATERI STATISTIKA

A. Aspek kesesuaian dengan indikator

A.1 Kesesuaian dengan indikator materi

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen oleh Ahli 1	S1	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
1.	4	3	3	4	0,75	VS
2.	4	3	3	4	0,75	VS
3.	4	3	3	4	0,75	VS
4.	4	3	3	4	0,75	VS
5.	4	3	3	4	0,75	VS
Jumlah	20	15	15	20	**0,75**	**VS**

A.2 Kesesuaian dengan indikator pemecahan masalah matematis

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen oleh Ahli 1	S1	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
6.	4	3	3	4	0,75	VS
7.	4	3	3	4	0,75	VS
Jumlah	8	6	6	8	**0,75**	**VS**

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

B. Aspek kelengkapan unsur lainnya

B.1 Kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesesuaian dengan kisi- kisi dan tingkat pengetahuan, alokasi waktu

Nomor Komponen	Skor Tiap Komponen oleh Ahli 1	S1	ΣS	n(c -1)	V	Kategori
8.	4	3	3	4	0,75	VS
9.	4	3	3	4	0,75	VS
10.	4	3	3	4	0,75	VS
11.	4	3	3	4	0,75	VS
12.	4	3	3	4	0,75	VS
Jumlah	20	15	15	20	**0,75**	**VS**

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic U

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 lapor
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

UIN SUSKA RIAU

G.4

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

No.	Responden	Skor Tiap Responden																	Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.	Siswa 1	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	81
2.	Siswa 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	82
3.	Siswa 3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	77
4.	Siswa 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
5.	Siswa 5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
6.	Siswa 6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	83
7.	Siswa 7	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	81
Jumlah		35	31	33	35	33	34	35	34	34	35	32	34	34	34	31	35	33	572
Skor Maksimal		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	595
Rata- rata		5	4,43	4,71	5	4,71	4,86	5	4,86	4,86	5	4,57	4,86	4,86	4,86	4,43	5	4,71	81,72
Presentase(%)		100	88,57	94,28	100	94,28	97,14	100	97,14	97,14	100	91,43	97,14	97,14	97,14	88,57	100	94,28	1.634,25
Rata- rata Presentase		96,13%																	

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

LKS BERBASIS *DISCOVER LEARNING*

A. Daya Tarik

A.1 Kemenarikan tampilan LKS terhadap minat siswa(1,2,3,4,5)

No.	Skor Tiap Komponen							Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7				
1.	5	5	5	5	5	5	5	35	35	100%	Sangat valid
2.	4	5	4	5	4	5	4	31	35	89%	Sangat valid
3.	5	5	4	5	5	5	4	33	35	94%	Sangat valid
4.	5	5	5	5	5	5	5	35	35	100%	Sangat valid
5.	5	5	4	5	4	5	5	33	35	94%	Sangat valid
Jumlah	24	25	22	25	23	25	23	167	175	477%	
Rata-rata presentase keidealan (%)	95,43										Sangat valid

A.2 Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKS(6,7,8)

No.	Skor Tiap Komponen							Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7				

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

6.	4	5	5	5	5	5	5	34	35	97%	Sangat valid
7.	5	5	5	5	5	5	5	35	35	100%	Sangat valid
8.	5	5	5	5	5	5	4	34	35	97%	Sangat valid
Jumlah	14	15	15	15	15	15	14	103	105	294%	
Rata-rata presentase keidealan (%)	98,09										Sangat valid

B. Kemudahan Penggunaan

B.1 kepraktisan dan kesesuaian LKS dengan kecepatan belajar siiswa (9)

No.	Skor Tiap Komponen							Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7				
9.	5	5	5	5	5	5	4	34	35	97%	Sangat valid
Jumlah	5	5	5	5	5	5	4	34	35	97%	
Rata-rata presentase keidealan (%)	97										Sangat valid

B.2 kekuatan membangkitkan aktivitas belajar siswa (10,11,12,13,14,15)

No.	Skor Tiap Komponen	Jumlah	Skor	Presentae	Kategori

© 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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7		maksimal	keidealan(%)	
10.	5	5	5	5	5	5	5	35	35	100%	Sangat valid
11.	5	4	4	5	5	4	5	32	35	91%	Sangat valid
12.	5	5	4	5	5	5	5	34	35	97%	Sangat valid
13.	5	5	4	5	5	5	5	34	35	97%	Sangat valid
14.	5	4	5	5	5	5	5	34	35	97%	Sangat valid
15.	4	4	4	5	5	4	5	31	35	89%	Sangat valid
Jumlah	29	27	26	30	30	28	30	200	210	571%	
Rata-rata presentase keidealan (%)	95,24										Sangat valid

C. Waktu

C.1 kesesuaian waktu pengerjaan LKS(16,17)

No.	Skor Tiap Komponen							Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7				
16.	5	5	5	5	5	5	5	35	35	100%	Sangat valid
17.	4	5	4	5	5	5	5	33	35	94%	Sangat valid

Jumlah	9	10	9	10	10	10	10	68	70	194%	
Rata-rata presentase keidealan (%)	97,14										Sangat valid

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK BESAR

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

No.	Responden	Skor Tiap Responden																	Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.	Siswa 1	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81
2.	Siswa 2	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	76
3.	Siswa 3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	82
4.	Siswa 4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	79
5.	Siswa 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
6.	Siswa 6	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	82
7.	Siswa 7	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
8.	Siswa 8	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	78
9.	Siswa 9	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	79
10.	Siswa 10	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	82
11.	Siswa 11	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	81
12.	Siswa 12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
13.	Siswa 13	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	79
14.	Siswa 14	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
15.	Siswa 15	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	78
16.	Siswa 16	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	78
17.	Siswa 17	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	76
18.	Siswa 18	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58
19.	Siswa 19	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	83
20.	Siswa 20	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	78
21.	Siswa 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
22.	Siswa 22	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	78

23.	Siswa 23	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	80
24.	Siswa 24	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	77
25.	Siswa 25	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84
26.	Siswa 26	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	76
27.	Siswa 27	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
28.	Siswa 28	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	77
29.	Siswa 29	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	76
30.	Siswa 30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
Jumlah		**141**	**140**	**133**	**145**	**141**	**141**	**140**	**134**	**142**	**138**	**140**	**142**	**143**	**143**	**144**	**139**	**141**	**2387**
Skor Maksimal		**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**2550**
Rata- rata		**4,7**	**4,67**	**4,43**	**4,83**	**4,7**	**4,7**	**4,67**	**4,47**	**4,73**	**4,6**	**4,67**	**4,73**	**4,77**	**4,77**	**4,8**	**4,63**	**4,7**	**79,57**
Presentase(%)		**94**	**93**	**89**	**97**	**94**	**94**	**93**	**89**	**95**	**92**	**93**	**95**	**95**	**95**	**96**	**93**	**94**	**1591**
Rata- rata Presentase		**93,58%**																	

UIN SUSKA RIAU

© 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
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK BESAR

LKS BERBASIS *DISCOVER LEARNING*

A. Daya Tarik

A.1 Kemenarikan tampilan LKS terhadap minat siswa(1,2,3,4,5)

Skor Tiap Komponen

Responden	Nomor Komponen					Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	1	2	3	4	5				
Siswa 1	4	5	4	5	4	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 2	5	5	5	4	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 3	4	5	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 4	5	5	4	5	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 5	5	5	5	5	5	25	25	100%	Sangat praktis
Siswa 6	5	4	5	5	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 7	5	4	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 8	5	5	4	5	4	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 9	4	5	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 10	5	5	4	5	5	24	25	96%	Sangat

									praktis
Siswa 11	4	5	5	5	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 12	5	5	5	5	5	25	25	100%	Sangat praktis
Siswa 13	5	4	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 14	5	5	4	5	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 15	5	5	5	4	4	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 16	5	4	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 17	4	5	4	5	4	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 18	4	4	4	5	5	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 19	5	5	5	5	5	25	25	100%	Sangat praktis
Siswa 20	4	5	5	4	4	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 21	5	5	5	5	5	25	25	100%	Sangat praktis
Siswa 22	5	4	5	4	5	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 23	5	4	4	5	5	23	25	92%	Sangat praktis

Skor Tiap Komponen

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic U

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 lapor
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

Siswa 24	5	4	4	4	5	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 25	5	4	5	5	5	24	25	96%	Sangat praktis
Siswa 26	4	5	4	5	4	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 27	5	5	4	5	4	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 28	5	4	5	5	4	23	25	92%	Sangat praktis
Siswa 29	4	5	4	5	4	22	25	88%	Sangat praktis
Siswa 30	5	5	5	5	5	25	25	100%	Sangat praktis
Jumlah	**141**	**140**	**133**	**145**	**141**	**700**	**750**	**2800%**	-
Rata-rata presentase keidealan (%)	**93,33%**								

A.2 Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKS(6,7,8)

Responden	**Nomor Komponen**			**Jumlah**	**Skor maksimal**	**Presentae keidealan(%)**	**Kategori**
	6	**7**	**8**				
Siswa 1	5	4	5	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 2	4	4	4	12	15	80%	Praktis
Siswa 3	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis

Skor Tiap Komponen

Siswa 4	5	4	5	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 5	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
Siswa 6	4	5	5	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 7	5	5	5	15	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 8	5	4	4	13	15	86,67%	Sangat praktis
Siswa 9	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 10	4	5	5	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 11	4	5	5	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 12	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
Siswa 13	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 14	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
Siswa 15	5	4	4	13	15	86,67%	Sangat praktis
Siswa 16	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
Siswa 17	5	4	4	13	15	86,67%	Sangat praktis

Skor Tiap Komponen

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U
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 lapor
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

	Siswa 18	3	3	3	9	15	60%	Praktis
	Siswa 19	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
	Siswa 20	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
	Siswa 21	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
	Siswa 22	4	5	4	13	15	86,67%	Sangat praktis
	Siswa 23	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
	Siswa 24	5	5	4	14	15	93,33%	Sangat praktis
	Siswa 25	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
	Siswa 26	5	4	4	13	15	86,67%	Sangat praktis
	Siswa 27	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
	Siswa 28	3	5	5	13	15	86,67%	Sangat praktis
	Siswa 29	5	4	4	13	15	86,67%	Sangat praktis
	Siswa 30	5	5	5	15	15	100%	Sangat praktis
Jumlah		141	140	134	415	450	2766%	-
Rata-rata presentase					**92,22%**			

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

keidealan (%)	

B. Kemudahan Penggunaan

B.1 kepraktisan dan kesesuaian LKS dengan kecepatan belajar siiswa (9)

Responden	Nomor Komponen	Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
	9				
Siswa 1	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 2	4	4	5	80%	Praktis
Siswa 3	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 4	4	4	5	80%	Praktis
Siswa 5	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 6	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 7	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 8	4	4	5	80%	Praktis
Siswa 9	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 10	4	4	5	80%	Praktis
Siswa 11	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 12	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 13	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 14	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 15	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 16	4	4	5	80%	Praktis
Siswa 17	5	5	5	100%	Sangat praktis
Siswa 18	3	3	5	60%	Praktis

Skor Tiap Komponen

Skor Tiap Komponen

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© 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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

	Siswa 19	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 20	4	4	5	80%	Praktis
	Siswa 21	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 22	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 23	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 24	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 25	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 26	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 27	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 28	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 29	5	5	5	100%	Sangat praktis
	Siswa 30	5	5	5	100%	Sangat praktis
Jumlah		**142**	**142**	**150**	**2840%**	-
Rata-rata presentase keidealan (%)				**94,67%**		

B.2 kekuatan membangkitkan aktivitas belajar siswa (10,11,12,13,14,15)

Responden	**Nomor Komponen**						**Jumlah**	**Skor maksimal**	**Presentae keidealan(%)**	**Kategori**
	10	11	12	13	14	15				
Siswa 1	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 2	5	4	5	5	5	4	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 3	4	5	5	5	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 4	4	5	5	5	5	5	29	30	96,67%	Sangat

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

Skor Tiap Komponen

										praktis
Siswa 5	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 6	5	5	5	4	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 7	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 8	5	5	4	5	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 9	4	5	5	5	5	4	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 10	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 11	4	5	4	5	5	5	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 12	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 13	5	4	5	5	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 14	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 15	4	5	5	4	5	5	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 16	5	4	4	5	4	5	27	30	90%	Sangat praktis
Siswa 17	4	5	4	5	4	5	27	30	90%	Sangat praktis
Siswa 18	3	3	3	3	3	3	18	30	60%	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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

Siswa 19	5	5	5	4	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 20	5	4	5	5	5	4	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 21	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 22	4	5	5	4	5	5	28	30	93,33%	Sangat praktis
Siswa 23	5	4	5	5	5	5	29	30	96,67%	Sangat praktis
Siswa 24	5	4	5	4	5	4	27	30	90%	Sangat praktis
Siswa 25	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 26	4	5	4	5	4	5	27	30	90%	Sangat praktis
Siswa 27	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Siswa 28	4	3	5	5	4	5	26	30	86,67%	Sangat praktis
Siswa 29	4	5	4	5	4	5	27	30	90%	Sangat praktis
Siswa 30	5	5	5	5	5	5	30	30	100%	Sangat praktis
Jumlah	**138**	**140**	**142**	**143**	**143**	**144**	**850**	**900**	**2833%**	-
Rata-rata presentase keidealan (%)	**94,44%**									

Skor Tiap Komponen

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
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

C. Waktu

C.1 kesesuaian waktu pengerjaan LKS(16,17)

Skor Tiap Komponen	Responden	Nomor Komponen		Jumlah	Skor maksimal	Presentae keidealan(%)	Kategori
		16	17				
	Siswa 1	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 2	4	4	8	10	80%	Praktis
	Siswa 3	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 4	4	4	8	10	80%	Praktis
	Siswa 5	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 6	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 7	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 8	5	4	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 9	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 10	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 11	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 12	5	5	10	10	100%	Sangat praktis

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U

	Siswa 13	4	4	8	10	80%	Praktis
	Siswa 14	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 15	5	4	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 16	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 17	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 18	3	3	6	10	60%	Praktis
	Siswa 19	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 20	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 21	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 22	5	4	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 23	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 24	5	4	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 25	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 26	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 27	5	5	10	10	100%	Sangat praktis

Skor Tiap Komponen

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 lapor
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

	Siswa 28	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
	Siswa 29	4	5	9	10	90%	Sangat praktis
	Siswa 30	5	5	10	10	100%	Sangat praktis
Jumlah		**139**	**141**	**280**	**300**	**2800%**	-
Rata-rata presentase keidealan (%)		**93,33%**					

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U
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 lapor
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

UIN SUSKA RIAU

DISTRIBUSI SKOR LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH VALIDATOR AHLI INSTRUMEN

No.	Responden	Skor Tiap Komponen							Jumlah
		1		2		3	4	5	
		Indikator		Indikator					
		a	b	a	b				
1.	Ahli 1	4	5	4	4	5	4	5	31
	S1	3	4	3	3	4	3	4	24
	ΣS	3	4	3	3	4	3	4	24
	n(c -1)	4	4	4	4	4	4	4	28
	V	0,75	1	0,75	0,75	1	0,75	1	
	Kriteria	VS	VT	VS	VS	VT	VS	VT	
Rata- rata nilai validitas		0,86							

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp
© 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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

DISTRIBUSI SKOR LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET UJI VALIDITAS UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH VALIDATOR AHLI INSTRUMEN

No.	Responden	Skor Tiap Komponen			Jumlah
		1	2	3	
1	Ahli 1	4	4	4	11
S1		3	3	3	9
ΣS		3	3	3	9
n(c -1)		4	4	4	12
V		0,75	0,75	0,75	
Kriteria		VS	VS	VS	
Rata- rata nilai validitas		0,75			

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanp
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

DISTRIBUSI SKOR LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET UJI VALIDITAS UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* OLEH VALIDATOR AHLI INSTRUMEN

No	Responden	Skor Tiap Komponen									Jumlah
		1			2		3			4	
		Indikator			Indikator		Indikator				
		a	b	c	a	b	a	b	c		
1	Ahli 1	5	5	4	5	4	4	4	4	5	40
	S1	4	4	3	4	3	3	3	3	4	31
	ΣS	4	4	3	4	3	3	3	3	4	31
	n(c -1)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
	V	1	1	0,75	1	0,75	0,75	0,75	0,75	1	
	Kriteria	VT	VT	VS	VT	VS	VS	VS	VS	VT	
	Rata- rata nilai validitas	0,86									

Keterangan: VT= Validitas Tinggi

VS= Validitas Sedang

VR= Validitas Rendah

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN H.1

Daftar Nama Validator

No.	Nama	Bidang Keahlian	Keterangan
1.	Noviarni,M.Pd	Validator Instrumen	Dosen Pendidikan Matematika Uin Suska Riau
2.	Ramon Muhandaz,M.Pd	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 1	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau
3.	Irma Fitri, S.Pd,M.Mat	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 2, Validator Ahli Materi Pendidikan 1, Validator Ahli PHB	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau
4.	Hafrizka,M.Pd	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 3	Guru SMA Negeri 2 Tambang
5.	Yanti Marheni,S.Pd	Validator Ahli Materi Pembelajaran 2	Guru Matematika SMA Negeri 2 Tambang
6.	Hasri Dayanti,S.T	Validator Ahli Materi Pembelajaran 3	Guru Matematika SMA Negeri 2 Tambang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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.
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

H.2

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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 Nama Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa
1.	Afdhal Trio Ramadhan
2.	Agung Prasetyo Efendi
3.	Ananda Risky K.
4.	Anjani Shakra Rizwandi
5.	Asila Natania Putri
6.	Ayira Faradilla
7.	Bintang Pamungkas
8.	Bintang Harazhaki Hulu
9.	Denny Alves
10.	Dian Zahra R.
11.	Galif Ramando Utama
12.	Habib Helmo. F. A
13.	Hafizh Qintara E. A
14.	Indah Purnama
15.	Jesselyn Natania Elsadai. S
16.	Jose Adryan Ashimido
17.	Khofifah Rahma Azizah
18.	Meisha Tri Zahara
19.	Ramdan Ikhsan
20.	Randa Julian
21.	Rayhan Aditia Wirman
22.	Rani Nur Oktavia
23.	Sheza Indriani Saputri
24.	Sintya Dwi Cahayana
25.	Sovi Randa
26.	Syafa Hafizha
27.	Syafira Anatasya
28.	Tri Intan Sefania Manalu
29.	Zakiyah Mufida
30.	Zaskia Qania Qolbi

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

H.3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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 Nama Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa
1.	Aditya Saputra
2.	Adrian Pratama
3.	Afdan Syakura
4.	Ahmad Al- Marsy
5.	Ainun Cahaya
6.	Alrefian Saputra
7.	Amelia Nurjannah
8.	Anastasya Adinda
9.	Annisa Almagfiran
10.	Cevin Sinaga
11.	Fathoni Pratama
12.	Feby Amanda
13.	Ferdi Firmansyah
14.	Gustiara Andini
15.	Hamidun Habil
16.	Hanifah Aulia
17.	Imroatus Sakinah
18.	Kayla Aura
19.	Kinanta Ladyta
20.	Koko Prisanjaya
21.	Maihendra
22.	M. Fitra
23.	Nazywa S.
24.	Putri Kholidatul
25.	Raditya Pratama
26.	Rifnie Echa P.
27.	Roby Ripaldi
28.	Tiara Dwi Avrilia
29.	Tri Oktober Seri Putri
30.	Zahwa Anasrul

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

H.4

Daftar Nama Siswa Kelompok Kecil

No.	Nama Siswa
1.	Nafisah Mumtazah
2.	M. Razzaq Abdillah
3.	M. Habib Jalil Azizkra
4.	Putri Ramadhari Arfi
5.	Zini Azhari
6.	Ainur Fitri Lestari
7.	Rafliansyah

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

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN I.1

Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Nilai PHB
1.	Afdhal Trio Ramadhan	84
2.	Agung Prasetyo Efendi	84
3.	Ananda Risky K.	78
4.	Anjani Shakra Rizwandi	84
5.	Asila Natania Putri	98
6.	Ayira Faradilla	100
7.	Bintang Pamungkas	84
8.	Bintang Harazhaki Hulu	85
9.	Denny Alves	84
10.	Dian Zahra R.	86
11.	Galif Ramando Utama	83
12.	Habib Helmo. F. A	84
13.	Hafizh Qintara E. A	84
14.	Indah Purnama	80
15.	Jesselyn Natania Elsadai. S	88
16.	Jose Adryan Ashimido	80
17.	Khofifah Rahma Azizah	94
18.	Meisha Tri Zahara	80
19.	Ramdan Ikhsan	83
20.	Randa Julian	84
21.	Rayhan Aditia Wirman	84
22.	Rani Nur Oktavia	80
23.	Sheza Indriani Saputri	82
24.	Sintya Dwi Cahayana	84
25.	Sovi Randa	100
26.	Syafa Hafizha	92
27.	Syafira Anatasya	80
28.	Tri Intan Sefania Manalu	94
29.	Zakiyah Mufida	100
30.	Zaskia Qania Qolbi	80

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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.
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

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 Nilai Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Nilai PHB
1.	Aditya Saputra	66
2.	Adrian Pratama	72
3.	Afdan Syakura	72
4.	Ahmad Al- Marsy	65
5.	Ainun Cahaya	72
6.	Alrefian Saputra	78
7.	Amelia Nurjannah	68
8.	Anastasya Adinda	76
9.	Annisa Almagfiran	76
10.	Cevin Sinaga	78
11.	Fathoni Pratama	74
12.	Feby Amanda	75
13.	Ferdi Firmansyah	68
14.	Gustiara Andini	76
15.	Hamidun Habil	72
16.	Hanifah Aulia	80
17.	Imroatus Sakinah	72
18.	Kayla Aura	66
19.	Kinanta Ladyta	72
20.	Koko Prisanjaya	70
21.	Maihendra	72
22.	M. Fitra	84
23.	Nazywa S.	70
24.	Putri Kholidatul	76
25.	Raditya Pratama	76
26.	Rifnie Echa P.	80
27.	Roby Ripaldi	76
28.	Tiara Dwi Avrilia	64
29.	Tri Oktober Seri Putri	76
30.	Zahwa Anasrul	76

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

I.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 mas
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

UJI NORMALITAS PADA KELAS EKSPERIMEN

1. Daftar nilai kelas eksperimen

No.	Nama Siswa	Nilai PHB
1.	Afdhal Trio Ramadhan	84
2.	Agung Prasetyo Efendi	84
3.	Ananda Risky K.	78
4.	Anjani Shakra Rizwandi	84
5.	Asila Natania Putri	98
6.	Ayira Faradilla	100
7.	Bintang Pamungkas	84
8.	Bintang Harazhaki Hulu	85
9.	Denny Alves	84
10.	Dian Zahra R.	86
11.	Galif Ramando Utama	83
12.	Habib Helmo. F. A	84
13.	Hafizh Qintara E. A	84
14.	Indah Purnama	80
15.	Jesselyn Natania Elsadai. S	88
16.	Jose Adryan Ashimido	80
17.	Khofifah Rahma Azizah	94
18.	Meisha Tri Zahara	80
19.	Ramdan Ikhsan	83
20.	Randa Julian	84
21.	Rayhan Aditia Wirman	84
22.	Rani Nur Oktavia	80
23.	Sheza Indriani Saputri	82
24.	Sintya Dwi Cahayana	84
25.	Sovi Randa	100
26.	Syafa Hafizha	92
27.	Syafira Anatasya	80
28.	Tri Intan Sefania Manalu	94
29.	Zakiyah Mufida	100
30.	Zaskia Qania Qolbi	80

UIN SUSKA RIAU

2. Hipotesis

H_0 = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

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 mas
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 Kasi

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dengan membandingkan X^2_{hitung} dengan nilai X^2_{tabel} untuk α= 0,05 derajat kebebasan $dk = k - 1$, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ artinya distribusi data normal = H_0

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ artinya distribusi data tidak normal = H_a

3. Menentukan nilai uji statistik yaitu nilai terbesar, nilai terkecil, rentangan dan interval kelas.

   Nilai terbesar $= x_{max} = 100$

   Nilai terkecil $= x_{min} = 78$

   Jangkauan/ rentangan(R)$= x_{max} - x_{min} = 100 - 78 = 22$

   Banyak kelas(k) $= 1 + 3{,}3 \log n = 1 + 3{,}3\ log 30 = 5{,}87 \approx 6$

   Panjang kelas(I) $= \frac{R}{K} = \frac{22}{6} = 3{,}66 \approx 4$

4. Buat tabel disribusi frekuensi

No.	x	f	x_i	fx_i	x_i^2	fx_i^2
1.	78-81	7	79.5	556.5	6320.25	44241.75
2.	82-85	14	83.5	1169	6972.25	97611.5
3.	86-89	2	87.5	175	7656.25	15312.5
4.	90-93	1	91.5	91.5	8372.25	8372.25
5.	94-97	2	95.5	19	90.25	180.5
6.	98-100	4	99	396	9801	39204
Jumlah		**30**	**450.5**	**2407**	**39212.25**	**204922.5**

Pengujian dengan rumus chi kuadrat

a. Menghitung rata-rata (mean)

$$M_x = \frac{\sum fx_i}{n} = \frac{2407}{30} = 80{,}23$$

b. Menghitung simpangan baku(SD_x)

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx_i^2}{n} - \left(\frac{\sum fx_i}{n}\right)^2}$$

UIN SUSKA RIAU

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 mas
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 Kasi

$$SD_x = \sqrt{\frac{204922.5}{30} - \left(\frac{2407}{30}\right)^2}$$

$$SD_x = \sqrt{6830{,}75 - 6437{,}39}$$

$$SD_x = \sqrt{393{,}36}$$

$$SD_x = 19{,}83$$

Atau

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx_i{}^2) - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{30(204922.5) - (2407)^2}{30(30-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{6147675 - 5793649}{870}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{354026}{870}}$$

$$SD_x = \sqrt{406{,}93}$$

$SD_x = 20{,}17$ (standar deviasi yg dipakai)

c. Mencari nilai Z_{hitung} untuk batas kelas interval:

$$Z_i = \frac{bk - M_x}{SD_x}$$

Ambil batas kelas(bk) pada baris pertama yaitu 77,5-81,5

$$Z_i = \frac{75{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = -0{,}23 \qquad Z_i = \frac{81{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}06$$

Ambil batas kelas(bk) pada baris kedua yaitu 81,5-85,5

$$Z_i = \frac{81{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}06 \qquad Z_i = \frac{85{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}26$$

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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.

Ambil batas kelas(bk) pada baris ketiga yaitu 85,5-89,5

$$Z_i = \frac{85{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}26 \qquad Z_i = \frac{89{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}46$$

Ambil batas kelas(bk) pada baris keempat yaitu 89,5-93,5

$$Z_i = \frac{89{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}46 \qquad Z_i = \frac{93{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}66$$

Ambil batas kelas(bk) pada baris kelima yaitu 93,5-97,5

$$Z_i = \frac{93{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}66 \qquad Z_i = \frac{97{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}86$$

Ambil batas kelas(bk) pada baris keenam yaitu 97,5-100,5

$$Z_i = \frac{97{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 0{,}86 \qquad Z_i = \frac{100{,}5 - 80{,}23}{20{,}17} = 1{,}005$$

d. Mencari luas tiap kelas 0- Z dari tabel kurva normal 0- Z dan mencari luas tiap kelas interval

Z	Luas 0- Z	Luas tiap kelas interval
$-0{,}23$ dan 0,06	0,4090 dan 0,4761	0,0671
0,06 dan 0,26	0,4761 dan 0,6026	0,1265
0,26 dan 0,46	0,6026 dan 0,6772	0,0746
0,46 dan 0,66	0,6772 dan 0,7454	0,0682
0,66 dan 0,86	0,7454 dan 0,8051	0,0597
0,86 dan 1,00	0,8051 dan 0,8413	0,0362

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_h)

$f_h = luas\ tiap\ kelas\ interval \times n$

$f_{h1} = 0{,}0671 \times 30 = 2{,}013$

$f_{h2} = 0{,}1265 \times 30 = 3{,}795$

$f_{h3} = 0{,}0746 \times 30 = 2{,}238$

$f_{h4} = 0{,}0682 \times 30 = 2{,}046$

$f_{h5} = 0{,}0597 \times 30 = 1{,}791$

$f_{h6} = 0{,}0362 \times 30 = 1{,}086$

PENGUJIAN NORMALITAS DATA

x	f_0	bk	Z	Luas tiap kelas interval	f_h	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
78-81	7	77,5-81,5	$-0{,}23$ dan 0,06	0,0671	2,013	12,35
82-85	14	81,5-85,5	0,06 dan 0,26	0,1265	3,795	27,44
86-89	2	85,5-89,5	0,26 dan 0,46	0,0746	2,238	0,03
90-93	1	89,5-93,5	0,46 dan 0,66	0,0682	2,046	0,53
94-97	2	93,5-97,5	0,66 dan 0,86	0,0597	1,791	0,02
98-100	4	97,5-100,5	0,86 dan 1,00	0,0362	1,086	7,82

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

Jumlah	30	$\sum_{i=1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$	48,19

f. Membandingkan $X^2{}_{hitung}$ dengan $X^2{}_{tabel}$

Dengan membandingkan $X^2{}_{hitung}$ dengan $X^2{}_{tabel}$ untuk $\propto = 0{,}05$ dan derajat kebebasan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka diperoleh $X^2{}_{tabel}$ =11,07 dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $X^2{}_{hitung} \leq X^2{}_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $X^2{}_{hitung} > X^2{}_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh $48{,}19 > 11{,}07$ atau $X^2{}_{hitung} > X^2{}_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

I.3

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

Perhitungan Uji *Mann Whitney U*

Uji *Mann Whitney U* dihitung dengan menggunakan kriteria pengujian sebagai berikut: H_0 diterima jika $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$

A. Menentukan rangking pada data nilai PHB

Nilai PHB Kelas Eksperimen	Nilai PHB Kelas Kontrol
84	66
84	72
78	72
84	65
98	72
100	78
84	68
85	76
84	76
86	78
83	74
84	75
84	68
80	76
88	72
80	80
94	72
80	66
83	72
84	70
84	72
80	84
82	70
84	76
100	76
92	80
80	76

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

94	64
100	76
80	76

Gabungan Nilai PHB Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Yang Diurutkan Dari Nilai Yang Terkecil Hingga Nilai Terbesar

Nilai PHB	No.	Ranking	Keterngan	t
64	1	1	Kelas Kontrol	
65	2	2	Kelas Kontrol	
66	3	$R = \frac{3+4}{2} = 3{,}5$	Kelas Kontrol	2
66	4		Kelas Kontrol	
68	5	5,5	Kelas Kontrol	2
68	6		Kelas Kontrol	
70	7	7,5	Kelas Kontrol	2
70	8		Kelas Kontrol	
72	9	12	Kelas Kontrol	7
72	10		Kelas Kontrol	
72	11		Kelas Kontrol	
72	12		Kelas Kontrol	
72	13		Kelas Kontrol	
72	14		Kelas Kontrol	
72	15		Kelas Kontrol	
74	16	16	Kelas Kontrol	
75	17	17	Kelas Kontrol	
76	18	21,5	Kelas Kontrol	8
76	19		Kelas Kontrol	

76	20		Kelas Kontrol	
76	21		Kelas Kontrol	
76	22		Kelas Kontrol	
76	23		Kelas Kontrol	
76	24		Kelas Kontrol	
76	25		Kelas Kontrol	
78	26	27	Kelas Kontrol	3
78	27		Kelas Kontrol	
78	28		Kelas Eksperimen	
80	29	32,5	Kelas Kontrol	8
80	30		Kelas Kontrol	
80	31		Kelas Eksperimen	
80	32		Kelas Eksperimen	
80	33		Kelas Eksperimen	
80	34		Kelas Eksperimen	
80	35		Kelas Eksperimen	
80	36		Kelas Eksperimen	
82	37	37	Kelas Eksperimen	
83	38	38,5	Kelas Eksperimen	2
83	39		Kelas Eksperimen	

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

84	40		Kelas Kontrol	
84	41		Kelas Eksperimen	
84	42		Kelas Eksperimen	
84	43		Kelas Eksperimen	
84	44		Kelas Eksperimen	
84	45	45	Kelas Eksperimen	11
84	46		Kelas Eksperimen	
84	47		Kelas Eksperimen	
84	48		Kelas Eksperimen	
84	49		Kelas Eksperimen	
84	50		Kelas Eksperimen	
85	51	51	Kelas Eksperimen	
86	52	52	Kelas Eksperimen	
88	53	53	Kelas Eksperimen	
92	54	54	Kelas Eksperimen	
94	55	55,5	Kelas Eksperimen	2
94	56		Kelas	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
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 mas
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
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 mas
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	
98	57	57	Kelas Eksperimen	
100	58	59	Kelas Eksperimen	3
100	59		Kelas Eksperimen	
100	60		Kelas Eksperimen	

Keterangan: t = banyaknya nilai PHB yang sama

Urutan Rangking Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Nilai PHB Kelas Eksperimen	Ranking	Nilai PHB Kelas Kontrol	Ranking
84	45	66	3,5
84	45	72	12
78	27	72	12
84	45	65	2
98	57	72	12
100	59	78	27
84	45	68	5,5
85	51	76	21,5
84	45	76	21,5
86	52	78	27
83	38,5	74	16
84	45	75	17
84	45	68	5,5
80	32,5	76	21,5
88	53	72	12
80	32,5	80	32,5
94	55,5	72	12
80	32,5	66	3,5
83	38,5	72	12

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 masa
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

84	45	70	7,5
84	45	72	12
80	32,5	84	45
82	37	70	7,5
84	45	76	21,5
100	59	76	21,5
92	54	80	32,5
80	32,5	76	21,5
94	55,5	64	1
100	59	76	21,5
80	32,5	76	21,5
Jumlah Ranking (R_1)	**958**	**Jumlah Ranking (R_2)**	**219**

B. Menentukan nilai *U*

$$U_1 = n_1 \times n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - \sum R_1$$
$$U_2 = n_1 \times n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum R_2$$

Untuk menentukan U, gunakan $\sum R$ terkecil. Karena $\sum R$ terkecil terletak pada $\sum R_2$ maka rumus yang digunakan adalah:

$$U_2 = n_1 \times n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum R_2$$
$$U_2 = 30 \times 30 + \frac{30(30+1)}{2} - 219$$
$$U_2 = 900 + \frac{30(31)}{2} - 219$$
$$U_2 = 900 + \frac{930}{2} - 219$$
$$U_2 = 900 + 465 - 219$$
$$U_2 = 1146 = U$$

C. Menentukan nilai rata- rata (μ_U)

$$\mu_U = \frac{n_1 \times n_2}{2} = \frac{30 \times 30}{2} = \frac{900}{2} = 450$$

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 mas
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 Kasi

D. Menentukan nilai $\sum T$

$$\sum T = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$
$$\sum T = 5\frac{2^3 - 2}{12} + 2\frac{3^3 - 3}{12} + \frac{7^3 - 7}{12} + 2\frac{8^3 - 8}{12} + \frac{11^3 - 11}{12}$$
$$\sum T = 2{,}5 + 4 + 28 + 84 + 110$$
$$\sum T = 228{,}5$$

E. Menentukan deviasi standar gabungan(δ_U)

$$\delta_U = \sqrt{\left(\frac{n_1 \times n_2}{N(N-1)}\right)\left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum T\right)}$$
$$\delta_U = \sqrt{\left(\frac{30 \times 30}{60(60-1)}\right)\left(\frac{60^3 - 60}{12} - 228{,}5\right)}$$
$$\delta_U = \sqrt{\left(\frac{900}{60 \times 59}\right)\left(\frac{216000 - 60}{12} - 228{,}5\right)}$$
$$\delta_U = \sqrt{\left(\frac{900}{3540}\right)\left(\frac{215940}{12} - 228{,}5\right)}$$
$$\delta_U = \sqrt{(0{,}2542)(17995 - 228{,}5)}$$
$$\delta_U = \sqrt{(0{,}2542)(17766{,}5)}$$
$$\delta_U = \sqrt{4516{,}2443}$$
$$\delta_U = 67{,}2$$

F. Menentukan Z_{hitung}

$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_U}{\delta_U}$$
$$Z_{hitung} = \frac{1146 - 450}{67{,}2}$$
$$Z_{hitung} = \frac{696}{67{,}2}$$
$$Z_{hitung} = 10{,}36$$

UIN SUSKA RIAU

G. Menentukan Z_{tabel}

$$Z_{tabel} = Z_{\frac{1}{2}-\frac{\propto}{2}} = Z_{\frac{1}{2}-\frac{0,05}{2}} = Z_{\frac{1}{2}-0,025} = Z_{0,475} = 1,96$$

H. Kesimpulan

Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

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

LAMPIRAN J.1

PENILAIAN HASIL BELAJAR

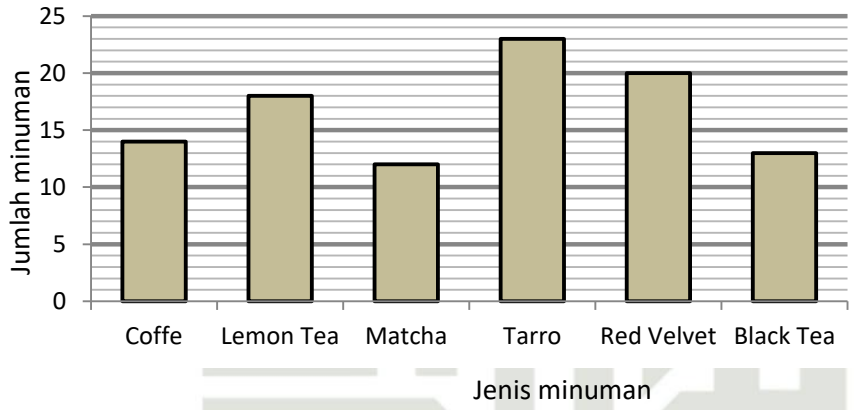
Nama: Mata Pelajaran: Matematika

Kelas: Hari/ Tanggal:

Waktu: 2 x 40 menit

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan menggunakan langkah pengerjaan(diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan). Jika ada soal yang tidak jelas, silahkan tanya pada guru!

1. Diagram di bawah ini merupakan data penjualan beberapa jenis minuman di kafe Bunga pada bulan April.



Tentukan:

a. Berapakah presentase terjualnya minuman red velvet dari keseluruhan minuman yang terjual pada bulan April?
b. Sajikanlah data di atas ke dalam bentuk tabel, diagram garis, dan lingkaran!

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa telah mengikuti ulangan harian bahasa Inggris. Jika 6 siswa mendapat nilai 80, 20 siswa medapat nilai 90, dan 4 siswa mendapat nilai 100, berapakah rata- rata nilai kelas pada ulangan harian tersebut?

3. Tentukan median dan modus dari data nilai latihan matematika di bawah ini!

Nilai	65	70	75	80	85	90
Frekuensi	4	7	8	6	5	3

4. Keluarga ani terdiri dari Nenek, Kakek, Ayah, Ibu, Ani, Fitri, Rahman, Bibi Gina. Paman Tomo, dan Anggi yang merupakan anak dari Bibi Gina. Usia mereka berturut- turut adalah 68, 70, 48, 45, 16, 12, 8, 36, 40, 12. Tentukan kuartil atas dan kuartil bawah dari data usia keluarga Ani tersebut!

5. Tabel berikut menunjukkan jumlah uang jajan (dalam rupiah) beberapa siswa kelas VIII.

Uang Jajan (Rupiah)	**Frekuensi**
5000	1
10.000	2
15.000	3
20.000	3
25.000	2

Berdasarkan tabel di atas, tentukanlah jangkauan interkuartil dan simpangan kuartilnya!

UIN SUSKA RIAU

J.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 mas
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 Kasi

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No.	Kunci jawaban	Indikator KPMM	Skor
1	**Diketahui:** Minuman terjual di Kafe Bunga pada bulan April yaitu: *Coffe* sebanyak 14 *Lemon tea* sebanyak 18 *Matcha* sebanyak 12 *Tarro* sebanyak 23 *Red velvet* 20 *Black tea* sebanyak 13 **Ditanya:** a. Berapakah presentase terjualnya minuman *Red velvet* dari keseluruhan minuman yang terjual pada bulan April? b. Sajikan data penjualan beberapa minuman di Kafe Bunga kedalam bentuk tabel, diagram garis, diagram lngkaran	a	2
	Dijawab: Berdasarkan diagram penjualan beberapa jenis minuman di Kafe Bunga pada bulan April diperoleh: a. Jumlah keseluruhan minuman yang terjual pada bulan April	b	3

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

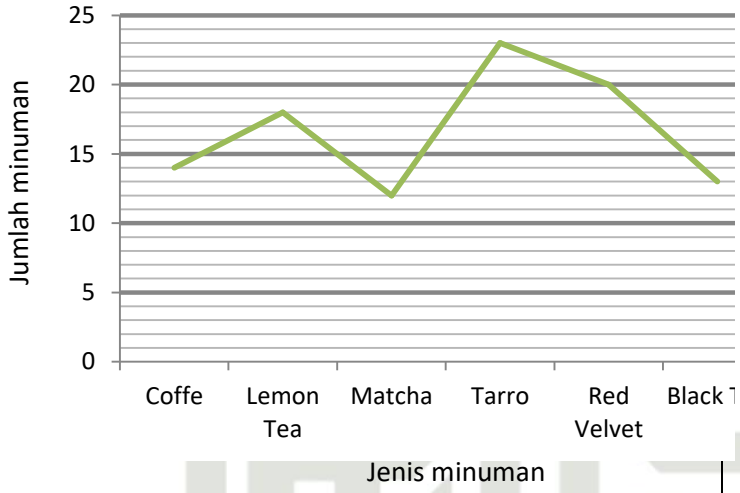
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

$= 14\ coffe + 18 Lemon\ tea + 12 Matcha + 23 Tarro + 20 Red\ velvet + 13 Black\ tea$ $= 100$ Presentase terjualnya minuman *Red velvet* $= \frac{\text{jumlah minuman } Red\ velvet}{\text{Jumlah keseluruhan minuman yang terjual}} \times 100\%$		
$= \frac{20}{100} \times 100\%$ $= 20\%$ b. Data penjualan beberapa minuman di Kafe Bunga kedalam bentuk tabel: Data penjualan beberapa minuman di Kafe Bunga ke dalam bentuk diagram garis:	c	3

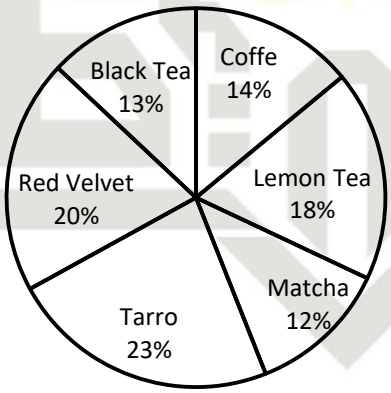
Jenis minuman	Jumlah minuman
Coffe	14
Lemon Tea	18
Matcha	12
Tarro	23
Red Velvet	20
Black Tea	13

UIN SUSKA RIAU

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



Data penjualan beberapa minuman di Kafe Bunga kedalam bentuk diagram lingkaran:



Jadi, minuman paling banyak terjual adalah Tarro dengan jumlah 23 minuman, minuman paling sedikit terjual adalah *Matcha* dengan jumlah 12 minuman, total penjualan pada	d	2

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

	bulan April sebanyak 100 minuman, dan data penjualan beberapa jenis minuman di Kafe Bunga pada bulan April telah tersaji ke dalam bentuk tabel, diagram garis, dan diagram lingkaran.		
2	**Diketahui:** Suatu kelas terdiri dari 30 siswa 6 siswa mendapat nilai 80 20 siswa mendapat nilai 90 4 siswa mendapat nilai 100 **Ditanya:** Berapakah rata- rata nilai kelas pada ulangan harian tersebut?	a	2
	Dijawab: Rata- rata nilai kelas pada ulangan harian tersebut adalah: $= \frac{banyak\ siswa\ nilai\ 80 + banyak\ siswa\ nilai\ 90 + banyak\ siswa\ ni}{jumlah\ siswa\ seluruhnya}$	b	3
	$= \frac{(6 \times 80) + (20 \times 90) + (4 \times 100)}{30}$ $= \frac{480 + 1800 + 400}{30}$ $= \frac{2680}{30}$ $= 89{,}33$	c	3

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

	Jadi, rata- rata nilai kelas pada ulangan harian tersebut adalah **89, 33**	d	2
3	**Diketahui:** Berikut data nilai latihan Matematika: Nilai 65 dengan frekuensi 4 Nilai 70 dengan frekuensi 7 Nilai 75 dengan frekuensi 8 Nilai 80 dengan frekuensi 6 Nilai 85 dengan frekuensi 5 Nilai 90 dengan frekuensi 3 Jumlah data pada tabel tersebut adalah $= 4 + 7 + 8 + 6 + 7 + 3 = 35$ **Ditanya:** Tentukan median dan modus dari data nilai latihan Matematika!	a	2
	Dijawab: Karena data tersebut berjumlah ganjil, maka: Median $= X\frac{n+1}{2}$	b	3
	Median $= X\frac{35+1}{2} = X\frac{36}{2} = X_{18}$, berarti median berada pada data ke 18 Nilai pada data ke 18 adalah 75, maka: **Median = 75** Frekuensi terbanyak adalah 8 pada nilai 75, maka: **Modus = 75**	c	3

UIN SUSKA RIAU

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

	Jadi, median dari data nilai latihan Matematika adalah 75, dan modus pada nilai latihan Matematika adalah 75	d	2
4	**Diketahui:** Keluarga Ani terdiri dari: Nenek usia 68 Kakek usia 70 Ayah usia 48 Ibu usia 45 Ani usia 16 Fitri usia 12 Rahman usia 8 Bibi Gina usia 36 Paman Tomo usia 40 Anggi usia 12 **Ditanya:** Tentukan kuartil atas dan kuartil bawah dari data usia keluarga Ani!	a	2
	Dijawab: Urutan data usia keluarga Ani dari yang terkecil hingga terbesar: 8 12 12 16 36 40 45 48 58 70 Karena data tersebut berjumlah ganjil, maka: Median $= \frac{X\frac{n}{2}+X\left(\frac{n}{2}+1\right)}{2} = \frac{X\frac{10}{2}+X\left(\frac{10}{2}+1\right)}{2} = \frac{X5+X6}{2}$	b	3
	Median $= \frac{36+40}{2} = \frac{76}{2} = 38$	c	3

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

Median dari data keluarga Ani $= Q_2$ 8 12 12 16 $\frac{36+40}{2}$ 45 48 58 70 $\rightarrow = 38 = Q_2$ Kemudian membagi data menjadi disebelah kiri dan kanan Q_2 8 12 12 16 36 ↓ 40 45 48 58 70 Q_2 Menentukan median dari data disebelah kiri Q_2 8 12 **12** 16 36 Median dari data disebelah kiri $Q_2 = 12 = Q_1$ Menentukan median dari data disebelah kanan Q_2 40 45 **48** 58 70 Median dari data disebelah kanan $Q_2 = 48 = Q_3$ 8 12 12 16 36 40 45 48 58 70 Q_1 $Q_2 = 38$ Q_3		
Jadi, kuartil atas atau Q_3dari data usia keluarga Ani adalah 48 dan kuartil bawah atau Q_1 data usia keluarga Ani adalah 12.	d	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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

5	**Diketahui:** Uang jajan Rp5.000 dengan frekuensi 1 Uang jajan Rp10.000 dengan frekuensi 2 Uang jajan Rp15.000 dengan frekuensi 3 Uang jajan Rp20.000 dengan frekuensi 3 Uang jajan Rp25.000 dengan frekuensi 2 Jumlah data pada tabel tersebut adalah $= 1 + 2 + 3 + 3 + 2 = 11$ **Ditanya:** Tentukanlah jangkauan interkuartil dan simpangan kuartilnya!	a	2
	Karena data tersebut berjumlah ganjil, maka: Median $= X\frac{n+1}{2}$	b	3
	Median $= X\frac{11+1}{2} = X\frac{12}{2} = X_6$, berarti median berada pada data ke 6 Nilai pada data ke 6 adalah Rp 15.000, maka: Median = Rp 15.000 Kuartil bawah berada pada data ke 3, nilai pada data ke 3 adalah Rp 10.000, maka Q_1 = Rp 10.000 Kuartil atas berada pada data ke 9, nilai pada data ke 9 adalah Rp 20.000, maka Q_3 = Rp 20.000 $Jangkauan\ Interkuartil = Q_3 - Q_1$ $= Rp20.000 - Rp10.000$ $Jangkauan\ Interkuartil = Rp10.000$	c	3

UIN SUSKA RIAU

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

	$Simpangan\ Kuartil = \frac{Jangkauan\ Interkuartil}{2}$ $Simpangan\ Kuartil = \frac{Rp10.000}{2} = Rp5.000$		
	Jadi, jangkauan interkuartil berdasarkan tabel jumlah uang jajan (dalam Rupiah) beberapa siswa kelas VIII adalah $Rp10.000$ dan simpangan kuartilnya adalah $Rp5.000$.	d	2
Skor Maksimal			**50**

Perhitungan nilai akhir menggunakan skala 0-100, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$$

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

J.3

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

Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor
1.	Memahami Masalah	Salah menginterpretasikan soal/ tidak ada jawaban sama sekali	0
		Tidak mengerti sebagian dari masalah dengan menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Memahami masalah/ soal selengkapnya	2
2.	Merencanakan Penyelesaian	Tidak merencanakan penyelesaian	0
		Merencanakan penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dengan masalah sama sekali	1
		Merancakan penyelesaian masalah tapi hanya sebagian/ kurang tepat	2
		Menyelesaikan penyelesaian masalah dengan benar	3
3.	Menyelesaikan Masalah	Tidak mampu menyelesaikan masalah sama sekali	0
		Menyelesaikan masalah tidak sesuai rencana	1
		Menyelesaikan masalah sebagian atau kurang tepat	2
		Hasil dari proses benar	3
4.	Memeriksa Kembali	Tidak ada pemeriksaan/ tidak ada keterangan apapun	0
		Ada pemeriksaan dengan menyimpulkan masalah tapi kurang tepat	1
		Pemeriksaan dilakukan dengan menuliskan kesimpulan dengan tepat.	2

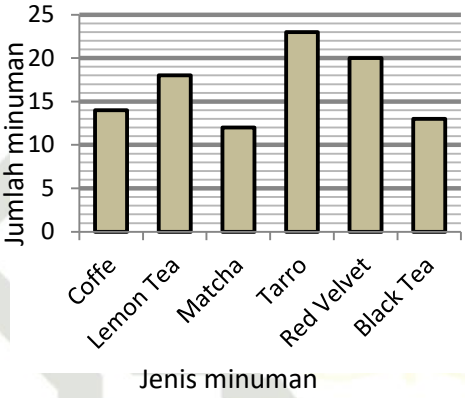
Sumber: Akmil Fuadi Rahman, Wiliza Yanti, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penggunaan Model Learning CYCLE (LC) Pada Materi Pecahan Di Kelas VII*, (Jurnal"Pendidikan Matematika" Vol. 2 No. 1, 2014), hal. 84

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL BUTIR SOAL BERDASARKAN INDIKATOR MATERI STATISTIKA DAN INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Materi Statistika	Butir Soal	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Analisis Data	1. Diagram di bawah ini merupakan data penjualan beberapa jenis minuman di kafe Bunga pada bulan April. (Kerjakanlah dengan menggunakan langkah pengerjaan: diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan).  Tentukan: a. Berapakah presentase terjualnya minuman red velvet dari keseluruhan minuman yang terjual pada bulan April? b. Sajikanlah data di atas ke dalam bentuk tabel, diagram garis, dan lingkaran!	a. Memahami Masalah b. Merencanakan Penyelesaian c. Menyelesaikan Masalah d. Memeriksa Kembali
Ukuran Pemusatan Data	2. Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa telah mengikuti ulangan harian bahasa Inggris. Jika 6 siswa mendapat nilai 80, 20 siswa medapat nilai 90, dan 4 siswa mendapat nilai 100, berapakah rata- rata nilai kelas pada ulangan harian tersebut? (Kerjakanlah dengan	

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menggunakan langkah pengerjaan: diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan).

3. Tentukan median dan modus dari data nilai latihan matematika di bawah ini!

65	70	75	80	85
4	7	8	6	5

(Kerjakanlah dengan menggunakan langkah pengerjaan: diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan).

4. Keluarga ani terdiri dari Nenek, Kakek, Ayah, Ibu, Ani, Fitri, Rahman, Bibi Gina. Paman Tomo, dan Anggi yang merupakan anak dari Bibi Gina. Usia mereka berturut- turut adalah 68, 70, 48, 45, 16, 12, 8, 36, 40, 12. Tentukan kuartil atas dan kuartil bawah dari data usia keluarga Ani tersebut! (Kerjakanlah dengan menggunakan langkah pengerjaan: diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan).

5. Tabel berikut menunjukkan jumlah uang jajan (dalam rupiah) beberapa siswa kelas VIII.

Uang Jajan (Rupiah)	**Frekuensi**
5000	1
10.000	2
15.000	3
20.000	3
25.000	2

Berdasarkan tabel di atas, tentukanlah jangkauan interkuartil dan simpangan kuartilnya! Kerjakanlah dengan menggunakan langkah pengerjaan: diketahui, ditanya, dijawab, dan kesimpulan).

Ukuran Penyebaran Data

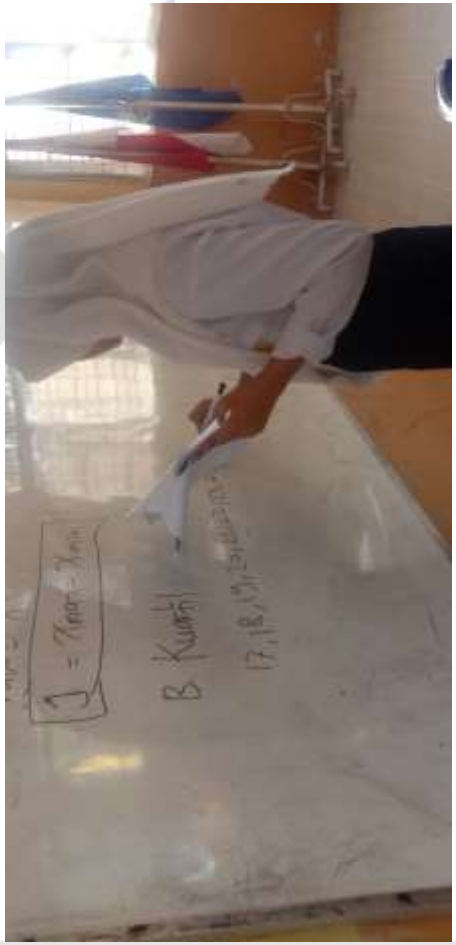
LAMPIRAN K

DOKUMENTASI PENELITIAN









© Hak
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/10460/2023 Pekanbaru,27 Juni 2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Pembimbing Skripsi***

Kepada
Yth. Miftahir Rizqa, S.Pd.I, M.Pd

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama	:NENY RAHMAWATI
NIM	:11810521658
Jurusan	:Pendidikan Matematika
Judul	:Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
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.
NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU
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 KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 30
AKREDITASI A (UNGGUL)
Alamat : Jl. Keli Raya Telp. (0761) 5953608 Email : smpn30_pku@yahoo.co.id
PEKANBARU

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/SMPN 30/V/2023/1947
Perihal : Surat Balasan Permohonan izin melakukan Pra Riset

Kepada Yth
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di
Pekanbaru

Dengan hormat,

Sehubungan dengan nomor surat Un.04/F.II.3/PP.00.9/7952/2023 Tanggal 15 Mei 2023 perihal "Mohon Izin Melakukan Pra Riset" Program Studi Pendidikan Matematika atas nama Neny Rahmawati (Nim, 11810521658), kami sepakat beberapa hal :

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan, maka kami dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik
3. Waktu Pengembalian data harus dilakukan diwaktu jam kerja.

Demikian Surat Balasan dari kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 23 Mei 2023
Kepala SMP Negeri 30 Pekanbaru

SURYENTI SOFIA, S.Pd, M.Si
NIP. 197104232003042003

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 30
AKREDITASI A (UNGGUL)
Alamat : Jl. Keli Raya Telp. (0761) 5953608 Email : smpn30_pku@yahoo.co.id
PEKANBARU

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/SMPN 30/V/2023/1947
Perihal : Surat Balasan Permohonan izin melakukan Pra Riset

Kepada Yth
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di
Pekanbaru

Dengan hormat,

Sehubungan dengan nomor surat Un.04/F.II.3/PP.00.9/7952/2023 Tanggal 15 Mei 2023 perihal "Mohon Izin Melakukan Pra Riset" Program Studi Pendidikan Matematika atas nama Neny Rahmawati (Nim, 11810521658), kami sepakat beberapa hal :

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan, maka kami dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik
3. Waktu Pengembalian data harus dilakukan diwaktu jam kerja.

Demikian Surat Balasan dari kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 23 Mei 2023
Kepala SMP Negeri 30 Pekanbaru

NURYENTI SOFIA, S.Pd, M.Si
NIP. 19710423200304 2003

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. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/8434/2023 Pekanbaru,24 Mei 2023 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	: **Neny Rahmawati**
NIM	: 11810521658
Semester/Tahun	: X (Sepuluh)/ 2023
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Discovery Learning pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 30 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (24 Mei 2023 s.d 24 Agustus 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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 : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/56624
TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

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.II/PP.00.9/8434/2023 Tanggal 24 Mei 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**NENY RAHMAWATI**
2. NIM / KTP	:	118105216580
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTS UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**
7. Lokasi Penelitian	:	SMP NEGERI 30 PEKANBARU

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 : 25 Mei 2023

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI RIAU

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
   Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

UIN SUSKA RIAU

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 KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1313/2023

a. Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.

b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/56624 tanggal 25 Mei 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1.	Nama	: **NENY RAHMAWATI**
2.	NIM	: 11810521658
3.	Fakultas	: TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4.	Jurusan	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
5.	Jenjang	: S1
6.	Alamat	: KM 04 DESA SUNGAI GANTIANG KEC. KEMPAS-INDRAGIRI HILIR
7.	Judul Penelitian	: **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTS UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**
8.	Lokasi Penelitian	: DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan fhoto copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 25 Mei 2023

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
Sekretaris

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

HADI SANJOYO, AP, M.Si
PEMBINA TINGKAT I
NIP. 19740410 199311 1 001

Tembusan
Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.

UIN SUSKA RIAU

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
Jl. H. Syamsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Bina Widya
Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204
P E K A N B A R U
website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com

Pekanbaru, 26 Mei 2023

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/62124/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

Kepada Yth,
SMP Negeri 30 Pekanbaru

di -
Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1313/2023 tanggal 25 Mei 2023 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama	: NENY RAHMAWATI
NIM	: 11810521658
Mahasiswa	: PENDIDIKAN MATEMATIKA UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU
Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/ MTS UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SMP Negeri 30 Pekanbaru, sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA PEKANBARU
Sekretaris

H. MUZAILIS, S.Pd, MM
Pembina Tingkat I(IV / b)
NIP. 19650921 198902 1 001

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 KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 30
AKREDITASI A (UNGGUL)
Alamat : Jl. Keli Raya Telp. (0761) 5953608 Email : smpn30_pku@yahoo.co.id
PEKANBARU

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/SMP N 30/VI/2023/1963

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 30 Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NENY RAHMAWATI
NIM : 11810521658
Program Studi : S.1 Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Discovery Learning Pada materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.**

Memang benar telah melakukan penelitian atau riset di SMP Negeri 30 Pekanbaru, Pada tanggal 26 Mei s.d 01 Agustus 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan pada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 01 Agustus 2023
Kepala SMP Negeri 30 Pekanbaru

NURYENTI SOFIA, S.Pd, M.Si
NIP. 197104232006042003

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 30
AKREDITASI A (UNGGUL)
Alamat : Jl. Keli Raya Telp. (0761) 5953608 Email : smpn30_pku@yahoo.co.id
PEKANBARU

SURAT KETERANGAN
PENGGUNAAN PRODUK MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: **NURYENTI SOFIA, S.Pd, M.SI**
Jabatan	: Kepala Sekolah
Nama Sekolah	: SMP Negeri 30 Pekanbaru
Alamat Sekolah	: Jl. Kelly Raya Perumnas Rumbai

Dengan ini menyatakan bahwa sekolah ini kami telah menggunakan produk hasil karya mahasiswa

Nama	: Neny Rahmawati
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Nim	: 11810521658
Dosen Pembimbing	: Dr. Miftahir Rizqa M.Pd
Produk berupa	: Lembar Kerja Siswa (LKS)
Nama Produk	: Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Discovery Learning pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatanya, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 31 Agustus 2023
Kepala Sekolah

NURYENTI SOFIA, S.Pd, M.Si
NIP. 197104202320060042003

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 milik State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BIODATA PENULIS



Neny Rahmawati adalah putri dari bapak Nasril dan ibu Siti Budiman. Penulis kelahiran 1999 ini telah menempuh pendidikan di SD Negeri 022 Tampan Pekanbaru selama 4 tahun dan 2 tahun di SD Negeri 018 Bagan Jaya dan lulus pada tahun 2012. Pendidikan tingkat menengah ditempuh di MTs Negeri 094 Tembilahan dan lulus pada tahun 2015. Kemudian ia melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Tembilahan dan lulus pada tahun 2018, dan pada tahun yang sama ia menjadi mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis menyelesaikan studi pendidkan S1 dengan menyusun skripsi yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/ MTs Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa". Besar harapan penulis, tugas akhir skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pembacanya serta dapat bermanfaat dan berguna bagi sesama.

UIN SUSKA RIAU