

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)  
BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION* (RME) UNTUK MEMFASILITASI  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS PADA MATERI  
PERBANDINGAN**



UIN SUSKA RIAU

**OLEH:**

**SRIDA YANTI**

**NIM. 11810520219**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1444 H/ 2022 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)  
BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION* (RME) UNTUK MEMFASILITASI  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS PADA MATERI  
PERBANDINGAN**

**Skripsi  
diajukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



**UIN SUSKA RIAU**

**Oleh:**

**SRIDA YANTI**

**NIM. 11810520219**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1444 H/2022 M**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

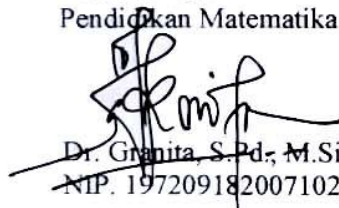
## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Lembar Kerja siswa Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Perbandingan yang ditulis oleh Srida Yanti NIM.11810520219 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 20 Muharram 1444 H  
18 Agustus 2022 M


Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika



Dr. Granita, S.Pd., M.Si  
NIP. 197209182007102001

Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si  
NIP. 198108282007101003

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

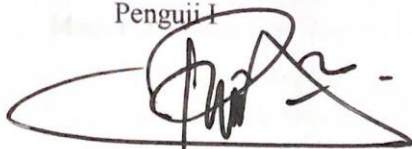
## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan, yang ditulis oleh Srida Yanti NIM. 11810520219 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Rabi'ul Awal 1444 H/10 Oktober 2022. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 14 Rabiul Awal 1444  
10 Oktober 2022 M

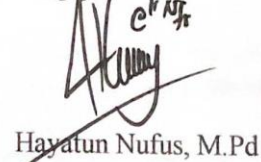
Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I




Ramon Muhandaz, M.Pd

Penguji II



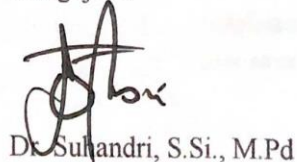
Hayatun Nufus, M.Pd

Penguji III



Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat

Penguji IV



Dr. Sulhandri, S.Si., M.Pd

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran Surat :  
 Nomor : Nomor 25/2021  
 Tanggal : 10 September 2021

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Srida Yanti  
 NIM : 11810520219  
 Tempat/Tgl. Lahir : Batu Bersurat, 12 Januari 2000  
 Fakultas/Paseasarjana\* : Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Matematika  
 Judul Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\* :

**“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Perbandingan”**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

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

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

Pekanbaru, 25 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan



*Srida Yanti*  
 Srida Yanti

NIM. 11810520219

\* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## PENGHARGAAN

Assalamual'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada uswatun hasanah Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi perbandingan**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr.Hj. Helmiati, M.Ag, selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd selaku Wakil Rektor II, dan Bapak Prof. Edi Irawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D, selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
- Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd. selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd.,M.Si. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Memen Permata Azmi, M.Pd dan Ibu Ade Irma, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Mayu Syahwela, M.Pd., Bapak Darto, M.Pd., Ibu Erdawati Nurdin, M.Pd., Ibu Devi Suryani, S.Pd., Ibu Tati Yalina S.Pd dan Ibu Neni Iryanti, S.Si selaku validator yang telah bermurah hati memeriksa, membimbing serta memberi saran atas LKS yang telah penulis kembangkan dalam penyempurnaan produk.
8. Bapak Muhammad Toharuddin, S.Pd.I., selaku Kepala MTS Pondok Pesantren Darussakinah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta Ibu Devi Suryani, S.Pd dan Tati Yalina S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika MTs Pondok Pesantren Darussakinah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Dan Ibu Neni Iryanti S.Si selaku guru mata pelajaran matematika SMAN 1 XIII Koto Kampar yang telah membantu terlaksananya penelitian.

9. Meri Andriani, S.Pd dan Desri Andriani, S.Pd selaku kakak kandung penulis yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis. Serta Teman-teman di jurusan Pendidikan Matematika khususnya PMT angkatan 18 yang selalu kompak dikelas maupun diluar kelas terimakasih atas kekeluargaan, kekompakan, kepedulian dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala Amin amin ya rabbal'alamin...*

Pekanbaru, 28 Juli 2022



Srida Yanti  
NIM. 11810520219



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

## PERSEMBAHAN

### ~ Yang Utama dari Segalanya~

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

### ~Ayah dan Ibu Tercinta~

Kupersembahkan sebuah karya ini sebagai tanda bukti, hormat dan terima kasih yang tiada hentinya untuk Ayahanda tercinta Masril dan Ibunda Zurniati yang selama ini tiada henti memberi do'a, semangat, nasehat, kasih sayang, pengorbanan yang tak tergantikan hingga ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terima kasih Engkau telah hadirkan hamba diantara kedua orang tua hamba yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidik, membimbing dengan baik, ya Allah berikan balasan yang setimpal syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkan mereka dari siksaan-Mu”Amiin ya rabbal ‘alamiin.  
Terima kasih ayah.. Terima kasih ibu...

### ~Dosen Pembimbing~

Bapak Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan terimakasih yang mendalam atas studinya bapak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing ananda dalam mengerjakan skripsi ini demi terwujudnya hasil yang baik. Inilah karya kecil yang dapat ananda persembahkan untuk bapak sebagai tanda terimakasih ananda kepada bapak. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada bapak. Terima kasih banyak bapak atas jasanya....

### ~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

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

### ~ Kakakku Tersayang~

Kepada kakakku, Meri Andriani S.Pd dan Desri Andriani S.Pd, adinda ucapkan terimakasih yang mendalam kepada kakak atas dukungan yang diberikan. Adinda persembahkan skripsi ini sebagai wujud dari terimakasih kepada kakak.

### ~Sahabat- sahabat Karibku~

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## MOTTO

*“Man Jadda Wa Jadda, barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan berhasil.”*

*“Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua.”*

*(H.R. At-tirmidzi :1899)*

*“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga.”*

*(H.R Muslim)*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”*

*(Q.S Al-Insyirah : 6)*

*“Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).”*

*(Q.S Ar Rahman : 60)*

*“Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan”*

*“Jangan bandingkan prosesmu dengan orang lain, karena tak semua bunga tumbuh dan mekar bersamaan”*

UIN SUSKA RIAU

## ABSTRAK

**Srida Yanti, (2022): Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Perbandingan.**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) yang bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini dilakukan di MTs Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat. Subjek penelitian ini adalah para ahli teknologi dan ahli materi pembelajaran yang berasal dari dosen, guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas VII. Objek penelitian ini adalah LKS berbasis RME pada Materi Perbandingan. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan soal *posttest*. Berdasarkan analisis data, diperoleh bahwa LKS berbasis pendekatan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dinyatakan dalam kategori sangat valid dengan rata-rata kevalidan sebesar 0,89, dan sangat praktis dengan rata-rata 89,23%, serta dinyatakan dalam kategori efektif .

**Kata Kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Siswa, *Realistic Mathematic Education*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Materi Perbandingan.**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

## ABSTRACT

**Srida Yanti, (2022): Developing Realistic Mathematics Education (RME) Approach-Based Student Worksheet in Facilitating Student Mathematical Problem-Solving Ability on Proportion Material**

It was Research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model, and this research aimed at producing Realistic Mathematics Education (RME) approach-based student worksheet on Proportion material meeting valid, practical, and effective criteria. This research was administered at Islamic Junior High School of Darussakinah Islamic Boarding School Batu Bersurat. The subjects of this research were technology and learning material experts who were lecturers, Mathematics subject teachers, and the seventh-grade students. The object was RME approach-based student worksheet on Proportion material. Questionnaire and posttest question were the techniques of collecting data. Based on data analysis, RME approach-based student worksheet was stated on very valid category with validity mean 0.89, it was very practical with the mean 89.23%, and it was stated on effective category.

**Keywords: Development, Student Worksheet, Realistic Mathematics Education, Mathematical Problem-Solving Ability, Proportion Material**

## ملخص

سريدا يانتي، (٢٠٢٢): تطوير أوراق عمل التلاميذ على أساس مدخل التعليم الرياضي الواقعي لتسهيل القدرة على حل المشكلات الرياضية في المواد المقارنة

هذا البحث عبارة عن بحث وتطوير باستخدام نموذج ADDIE (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) الذي يهدف إلى إنتاج أوراق عمل التلاميذ على أساس مدخل التعليم الرياضي الواقعي في المواد المقارنة التي تلبى المعايير الصحيحة والعملية والفعالة. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية بمعهد دار السكينة بأثو برسورات. أفراد هذا البحث خبراء في التكنولوجيا وخبراء في المواد التعليمية من المحاضرين ومعلمي الرياضيات وتلاميذ الصف السابع. وموضوعه هو أوراق عمل التلاميذ على أساس مدخل التعليم الرياضي الواقعي في المواد المقارنة. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في شكل استبيانات وأسئلة الاختبار البعدي. بناءً على تحليل البيانات، وجد أن أوراق عمل التلاميذ على أساس مدخل التعليم الرياضي الواقعي قد تم ذكرها في فئة صحيحة جداً بمتوسط صحة ٠.٨٩، وعملية جداً بمتوسط ٠.٨٩.٢٣، وتم ذكرها في فئة فعالة.

الكلمات الأساسية: التطوير، أوراق عمل التلاميذ، التعليم الرياضي الواقعي، القدرة على حل المشكلات الرياضية، المادة المقارنة

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan .....	8
H. Pentingnya Pengembangan .....	8
I. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
J. Defenisi Istilah .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
A. Landasan Teori.....	11
B. Penelitian yang relavan .....	37
C. Kerangka berfikir .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

C.	Subjek dan Objek Penelitian .....	44
D.	Prosedur Pengembangan .....	44
E.	Jenis Data .....	50
F.	Teknik Pengumpulan Data .....	50
G.	Instrumen Penelitian.....	52
H.	Uji Coba Produk.....	53
I.	Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>62</b>
A.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	62
B.	Hasil Penelitian .....	67
C.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	90
D.	Keterbatasan Penelitian.....	97
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>99</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>99</b>
A.	Kesimpulan .....	99
B.	Saran.....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>101</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>104</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	44
Tabel 3.2 Skala Bertingkat( <i>Rating Scale</i> ).....	51
Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	52
Tabel 3.4 Kategori Data Validitas.....	56
Tabel 3.5 Interpretasi Data Praktikalitas.....	57
Tabel 3.6 <i>The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design</i> .....	57
Tabel 4.1 Daftar Nama Tenaga Pengajar Mts Pondok Pesantren Darussakinah ...	64
Tabel 4.2 Daftar Staf Mts Pondok Pesantren Darussakinah .....	66
Tabel 4.3 Data Jumlah Siswa MTs Pondok Pesantren Darussakinah.....	66
Tabel 4.4 Kompetensi Inti.....	67
Tabel 4.5 Kompetensi Dasar .....	68
Tabel 4.6 Indikator Pencapaian Kompetensi .....	69
Tabel 4.7 Saran Perbaikan Validator Instrumen .....	76
Tabel 4.8 Saran Perbaikan Validator Ahli Materi Teknologi Pendidikan .....	77
Tabel 4.9 Saran Perbaikan Validator Ahli Materi Pembelajaran.....	82
Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pendidikan .....	86
Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran .....	87
Tabel 4.12 Hasil Validasi Secara Keseluruhan.....	88
Tabel 4.13 Saran Siswa Kelompok Kecil Terhadap LKS.....	89
Tabel 4.14 Saran Siswa Kelompok Eksperimen Terhadap LKS .....	90
Tabel 4.15 Uji Normalitas.....	95
Tabel 4.16 Uji Homogenitas .....	96
Tabel 4.17 Uji-T.....	97

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



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	40
Gambar 3.1 Model ADDIE.....	43
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan .....	49
Gambar 4.1 Cover depan dan belakang LKS.....	70
Gambar 4.2 Sampul LKS .....	71
Gambar 4.3 Kata Pengantar .....	72
Gambar 4.4 Daftar Isi.....	73
Gambar 4.5 Tahapan <i>Realistics Mathematic Education</i> (RME).....	74
Gambar 4.6 Cover depan dan belakang sebelum dan sesudah di revisi.....	78
Gambar 4.7 Langkah –langkah RME sebelum dan sesudah revisi .....	79
Gambar 4.8 Halaman 11 sebelum dan sesudah revisi.....	79
Gambar 4.9 Halaman 13 sebelum dan sesudah revisi.....	80
Gambar 4.10 Halaman 20 sebelum dan sesudah revisi.....	80
Gambar 4.11 Halaman 23 sebelum dan sesudah revisi.....	81
Gambar 4.12 Halaman 30 sebelum dan sesudah revisi.....	81
Gambar 4.13 Gambar masalah kontekstual Sebelum dan sesudah direvisi .....	83

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 LAMPIRAN

LAMPIRAN A.1 SILABUS .....	104
LAMPIRAN A.2 RPP .....	109
LAMPIRAN A.3 Daftar Nama Responden Kelompok Kecil .....	129
LAMPIRAN A.4 Daftar Nama Responden Kelompok Eksperimen .....	130
LAMPIRAN A.5 Daftar Nama Kelas Kontrol .....	131
LAMPIRAN A.6 Daftar Nama Validator .....	132
LAMPIRAN B.1 Kisi-kisi Angket .....	133
LAMPIRAN B.2 Lembar Validasi Instrument .....	136
LAMPIRAN B.3 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran .....	165
LAMPIRAN B.4 Angket Uji Validitas Ahli Materi Teknologi Pendidikan.....	180
LAMPIRAN B.5 Angket Uji Praktikalitas .....	188
LAMPIRAN B.6 Kisi-Kisi Soal <i>Posstest</i> .....	192
LAMPIRAN B.7 Kunci Jawaban Soal <i>Posstest</i> .....	195
LAMPIRAN B.8 Rubrik Penskoran Soal <i>Posstest</i> .....	201
LAMPIRAN C.1 Komponen Validitas Uji Ahli Materi Pembelajaran .....	203
LAMPIRAN C.2 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran.....	206
LAMPIRAN C.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran.....	208
LAMPIRAN C.4 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran secara keseluruhan .....	214
LAMPIRAN C.5 Komponen Validitas Uji Ahli Materi Teknologi Pendidikan..	215
LAMPIRAN C.6 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan.....	217
LAMPIRAN C.7 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi Teknologi Pendidikan secara keseluruhan.....	219
LAMPIRAN C.8 Hasil Data Uji Kepraktisan LKS Kelompok Kecil.....	220
LAMPIRAN C.9 Distribusi Skor Uji Kepraktisan Kelompok Kecil.....	222
LAMPIRAN C.10 Perhitungan Data Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Kecil....	223
LAMPIRAN C.11 Perhitungan Data Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Kecil secara keseluruhan.....	225
LAMPIRAN C.12 Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Eksperimen .....	226

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

LAMPIRAN C.13 Distribusi Skor Uji Kepraktisan Kelompok eksperimen .....	228
LAMPIRAN C.14 Perhitungan Data Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Eksperimen .....	230
LAMPIRAN C.15 Perhitungan Data Hasil Uji Kepraktisan Kelompok eksperimen secara keseluruhan .....	232
LAMPIRAN C.16 Hasil Uji <i>Posstest</i> Kelas Eksperimen .....	233
LAMPIRAN C.17 Hasil Uji <i>Posstest</i> Kelas Kontrol .....	234
LAMPIRAN C.18 Perhitungan Data Hasil <i>Posstest</i> kelas Eksperiment dan Kontrol .....	235
LAMPIRAN D.1 Dokumentasi .....	241
LAMPIRAN E.1 Surat-Surat .....	242
LAMPIRAN F.1 Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	249

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak terlepas dari ilmu matematika. Hal ini karena matematika memegang peranan penting dalam pemecahan masalah sehari-hari. Sehingga matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan mulai di jenjang pendidikan dasar, sampai dengan pendidikan menengah atas. Salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran matematika yaitu materi Perbandingan.

Perbandingan adalah salah satu materi yang membahas tentang masalah di kehidupan sehari-hari misalnya seperti perbandingan umur, berat badan, tinggi badan, dan lain sebagainya. Materi perbandingan merupakan materi yang esensial dalam matematika. Namun materi ini masih dianggap sulit oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurismadanti & Rohaeti yang menyatakan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah Perbandingan, pada kenyataannya masih mengalami kesulitan saat dituntut untuk dapat menemukan konsep karena mereka terbiasa diberi rumus langsung oleh guru.<sup>1</sup> Selain itu, Rudiono & Dafik mengatakan kesalahan siswa tidak hanya sekedar menghafal teori atau rumus saja, tetapi juga lebih menekankan pada terbentuknya proses pengetahuan dan penguasaan konsep. Siswa dituntut dapat membangun dan menggali pengetahuan sendiri dan tidak

---

<sup>1</sup> Ilfa Febrina Nurismadanti, Euis Eti Rohaeti, dan Ratna Sariningsih, "Efektifitas Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Pendekatan Problem Solving Pada Materi Perbandingan Senilai Untuk Siswa SMP," *Journal Of Education* No 02 (2020).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

hanya bergantung dengan cara yang diberikan oleh guru saja.<sup>2</sup> Dengan adanya kesalahan-kesalahan siswa inilah yang menjadi salah satu penyebab hasil belajar matematika siswa terutama pada materi Perbandingan tergolong masih rendah.

Hal ini sejalan dengan hasil pra-riset berupa diskusi yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di MTs Pondok pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar, kabupaten Kampar yaitu ibu Devi Suryani S.Pd, pada hari Rabu Tanggal 15 Desember 2021 mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil nilai ulangan dan latihan siswa yang tergolong rendah, termasuk pada materi perbandingan. Dari hasil diskusi tersebut diperoleh informasi bahwa penyebabnya adalah kurangnya perhatian dari siswa tersebut saat proses pembelajaran sedang berlangsung sehingga masih banyak siswa yang belum memahami materi dan kurang paham menggunakan rumus, serta dalam proses belajar mengajar pada materi perbandingan siswa belum menggunakan lembar kerja Siswa (LKS) sehingga siswa hanya terfokus menghafal materi dan kurang mampu menerapkan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Selain itu, Pentingnya kemampuan pemecahan masalah siswa tidak sejalan dengan kenyataan pada kehidupan sehari-hari. Faktanya kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong masih rendah. Jika memiliki kemampuan pemecahan masalah maka siswa harus memahami dan menguasai materi-materi

<sup>2</sup> Tasrip Rudiono, Dafik dan Endang Wahyuningrum, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis RME Berorientasi Terciptanya Berfikir Tingkat Tinggi Materi Perbandingan Kelas VII,” (2015) .

yang ada dalam pelajaran matematika dengan membahas terlebih dahulu kemampuan pengetahuan awal siswa.<sup>3</sup>

Mencermati permasalahan yang terjadi di MTs Pondok Pesantren Darussakinah tersebut, maka perlu adanya sebuah inovasi bahan ajar dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang dapat digunakan salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Dengan penggunaan LKS dapat meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa serta mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan. LKS merupakan panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan penyelesaian masalah.<sup>4</sup>

Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran. LKS berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal- soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa).<sup>5</sup> LKS dapat dijadikan pedoman siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara aktif dan membantu mengarahkan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah.

Dalam proses pembelajaran siswa perlu diberi kesempatan agar dapat mengonstruksi dan menemukan konsep matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri. Optimalisasi pengetahuan siswa dari objek lingkungan sekitar memunculkan adanya pembelajaran yang bersifat nyata yang disebut *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran yang menempatkan realitas dan

<sup>3</sup>Anisa rahmawati, “Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan” 3 (2019).

<sup>4</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 180.

<sup>5</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm. 74.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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.

pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran.<sup>6</sup> Dalam pembelajaran realistik, dunia nyata dijadikan sebagai sumber pemunculan konsep matematika. Pengenalan konsep-konsep matematika dilakukan dengan menghadapkan siswa pada masalah dari kehidupan mereka, pengalaman mereka, atau apa yang pernah mereka lihat atau dengar, tetapi yang mereka anggap sebagai kenyataan sehingga siswa segera melibatkan dirinya dalam kegiatan belajar secara bermakna.<sup>7</sup> Salah satu kelebihan RME adalah mampu memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika, siswa harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, tentunya dengan bantuan pihak lain yang lebih tahu seperti guru.<sup>8</sup> Hal ini sejalan dengan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Septian dkk pada tahun 2019. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa LKS yang dikembangkan dengan pendekatan RME mempengaruhi prestasi belajar siswa, sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar matematika.<sup>9</sup> Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat menunjang hasil belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, bahwa LKS berbasis pendekatan RME dapat dijadikan sebagai bahan ajar didalam pembelajaran

<sup>6</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 40.

<sup>7</sup> Muhamad Afandi, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah* (Semarang: UNISSULA PRESS, 2013), hlm. 29.

<sup>8</sup> Evi Hulukati, *Matematika Realistik* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm. 41

<sup>9</sup> Ruly Septian, Sony Irianto, dan Ana Andriani, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education," *Jurnal Education FKIP UNMA* 5, no. 1 (2019)

matematika, dimana hal ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu, maka peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan”**.

### **B. Identifikasi Masalah**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini yang diperoleh dari uraian latar belakang adalah:

1. Bahan ajar yang digunakan kurang efektif dan kurang menyenangkan karena belum sepenuhnya mampu membantu siswa untuk aktif dan mengaitkan pengetahuannya dengan masalah dikehidupan nyata dalam memperoleh konsep matematika.
2. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi perbandingan dan perlu adanya bahan ajar yang inovatif yang lebih memudahkan siswa untuk belajar memahami materi.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian dibatasi pada **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan”**.

#### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana mengembangkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria valid?
2. Bagaimana mengembangkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria praktis?
3. Bagaimana mengembangkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria efektif?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan dan menghasilkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria valid.
2. Untuk mengembangkan dan menghasilkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Untuk mengembangkan dan menghasilkan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan yang memenuhi kriteria efektif.

**F. Manfaat Penelitian**

Terdiri dari dua dimensi, yaitu manfaat teoritis dan praktis. Manfaat secara teoritis adalah pengembangan keilmuan yaitu menambah ilmu pengetahuan menyangkut tentang LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perbandingan. Sedangkan manfaat secara praktis adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru:
  - a. LKS yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam kegiatan pembelajaran pada materi perbandingan.
  - b. LKS yang dikembangkan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan LKS pada materi lain.
2. Bagi Siswa:
  - a. Meningkatkan pemahaman siswa pada materi perbandingan.
  - b. Melatih siswa agar membiasakan diri untuk memecahkan permasalahan matematis secara mandiri.
3. Bagi Peneliti:
  - a. Meningkatkan kemampuan dalam menghasilkan LKS dengan kriteria valid, praktis dan efektif yang dapat membantu guru, siswa, ataupun peneliti sebagai calon pendidik dalam kegiatan 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.

- b. Menambah wawasan dan kreativitas peneliti sebagai calon pendidik dalam menghasilkan LKS Matematika yang tidak hanya terbatas pada materi tertentu saja, akan tetapi dapat mengembangkan LKS matematika untuk setiap materi dengan baik.

### G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. LKS didesain sesuai dengan Kurikulum 2013.
2. LKS di desain dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Materi LKS yang disajikan dengan menggunakan Pendekatan RME adalah materi perbandingan dan disesuaikan dengan kompetensi dasar serta indikator pencapaian kompetensi yang berlaku.
4. LKS yang dikembangkan ditujukan untuk siswa kelas VII MTs memiliki penampilan yang menarik dan mudah dipahami.

### H. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini penting dilakukan dengan harapan diperoleh bahan ajar berupa LKS berbasis pendekatan RME yang valid, praktis dan efektif pada materi perbandingan. LKS ini menuntut siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui proses berpikir sehingga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS berdasarkan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Selain itu, diharapkan pengembangan LKS ini dapat membantu untuk menciptakan suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar karena dengan

LKS ini siswa dapat belajar dimana saja dan bisa mengekspresikan cara-cara belajar yang sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

### **I. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan**

Peneliti berasumsi bahwa untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika dapat menggunakan LKS berbasis pendekatan RME. LKS dikembangkan dan disusun secara sistematis untuk menciptakan jawaban siswa yang kreatif dan bervariasi sesuai kemampuan siswa serta dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis matematika siswa. Pengembangan ini masih terbatas pada pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan RME yaitu LKS yang berisi kegiatan belajar dan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Materi pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada materi siswa MTs/SMP kelas VII semester genap yaitu materi Perbandingan. Pengembangan LKS ini mengacu dan menggunakan beberapa teori dan hasil kajian dari para ahli sebelumnya dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

### **J. Defenisi Istilah**

Peneliti menggunakan beberapa istilah dalam penelitian ini, agar tidak terjadi kesalahan pemaknaan terhadap istilah-istilah tersebut, maka peneliti menjabarkan beberapa definisi istilah 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 Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Penelitian Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>10</sup>
2. LKS merupakan panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan penyelesaian masalah.<sup>11</sup>
3. pendekatan RME adalah pembelajaran berfokus pada masalah yang dapat siswa bayangkan sebagai masalah dalam kehidupan nyata atau sesuai dengan dunia mereka.<sup>12</sup>
4. Pemecahan masalah adalah usaha mencari jalan keluar dari kesulitan untuk mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja segera dapat diatasi.<sup>13</sup>
5. Perbandingan adalah suatu proses membandingkan dua besaran sejenis dan memiliki satuan yang sama.<sup>14</sup> Materi perbandingan ini merupakan materi yang diajarkan ditingkat MTs/SMP kelas VII semester genap.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm 297.

<sup>11</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Loc.Cit.* hlm.180

<sup>12</sup> Rahmiati dan Didi Pianda, *Strategi dan Implementasi Pembelajaran Matematika di Depan Kelas* (Sukabumi: Jejak, 2018), hlm.38.

<sup>13</sup> Rahmawati, *Loc.Cit.* hlm.45

<sup>14</sup> Depi Fitriani dan Ramon Muhandaz, *Kapita Selekta Matematika Dasar* (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019), 42.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Landasan Teori

#### 1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

##### a. Pengertian LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan penyelesaian masalah.<sup>1</sup> Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran. LKS berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal- soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.<sup>2</sup>

Menurut Prastowo, LKS adalah suatu bahan ajar cetak yang berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan pembelajaran yang bertujuan untuk menuntun siswa agar bisa melakukan kegiatan secara aktif agar bisa mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.<sup>3</sup> Menurut Trianto, LKS merupakan panduan bagi siswa untuk melakukan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai indikator pencapaian hasil belajar. siswa untuk memperluas pemahamannya terhadap materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm.180.

<sup>2</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm. 74.

<sup>3</sup> Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, .hlm.204.

<sup>4</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 222

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat diketahui LKS merupakan lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, petunjuk, dan soal-soal yang harus dikerjakan siswa yang merupakan panduan serta penunjang proses pembelajaran.

**b. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Menurut Andi Prastowo, LKS memiliki beberapa fungsi dalam kegiatan pembelajaran yaitu:<sup>5</sup>

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan siswa.
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa fungsi penyusunan LKS adalah memberikan kemudahan kepada siswa maupun guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan memudahkan siswa untuk menyelesaikan persoalan matematika sesuai dengan konsep materi yang diajarkan.

**c. Unsur – Unsur Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Unsur-unsur atau struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Judul

<sup>5</sup> Prastowo, *Op.Cit.*, hlm. 205.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Informasi pendukung
- 5) Tugas-tugas atau langkah-langkah kerja
- 6) Penilaian

Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS minimal memenuhi delapan unsur, yaitu:<sup>6</sup>

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

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa unsur-unsur LKS adalah sebagai berikut:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Waktu penyelesaian
- 5) Peralatan/bahan

<sup>6</sup> *Ibid.* hlm.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.

- 6) Langkah Kerja
- 7) Tugas yang harus dikerjakan
- 8) Penilaian

**d. Manfaat LKS**

LKS menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang. Penggunaan media memberikan manfaat dalam proses pembelajaran, Hal ini dikemukakan oleh Arsyad (2011) antara lain :<sup>7</sup>

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga proses belajar semakin lancar dan meningkatkan hasil belajar.
- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa, dengan mengarahkan perhatian siswa sehingga memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri sesuai kemampuan dan minatnya.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- 4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

<sup>7</sup> Rohmatun Nurul Afifah, "Pengembangan LKS Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Metode Percobaan," Universitas PGRI Yogyakarta, 2017.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Sebuah LKS harus dirancang agar terlihat menarik sehingga siswa merasa tertarik dan mudah untuk mempelajarinya. Dalam mengembangkan LKS yang menarik dan efektif maka perlu memperhatikan desain pengembangan dan langkah-langkah pengembangannya.<sup>8</sup>

**1) Menentukan Desain Pengembangan LKS**

Ada dua hal yang harus diperhatikan pada saat mendesain LKS. Dua hal tersebut ialah tingkat kemampuan membaca siswa dan pengetahuan siswa. Adapun batasan umum yang dapat dijadikan pedoman saat menentukan desain LKS adalah sebagai berikut:

- a) Gunakan ukuran kertas yang dapat mengakomodasi kebutuhan pembelajaran yang telah ditetapkan. Contohnya, seorang pendidik menginginkan siswa untuk membuat bagan alur (sebagai salah satu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan). Maka, ukuran LKS yang dapat mengakomodasi hal ini adalah kertas ukuran A4.
- b) LKS yang akan dikembangkan harus diusahakan agar halaman tidak terlalu dipadati tulisan. Sebab, halaman yang terlalu padat akan mengakibatkan siswa sulit memfokuskan perhatian.
- c) Penomoran materi juga tidak boleh dilupakan dalam mendesain LKS. Sebab, dengan adanya penomoran sangat membantu siswa,

<sup>8</sup> *Ibid*, hlm. 216 - 220.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

terutama bagi yang kesulitan untuk menentukan judul, subjudul, anak subjudul dari materi yang diberikan dalam LKS.

- d) Di dalam LKS harus dipastikan bahwa materi dan instruksi yang diberikan dapat dibaca oleh siswa. Karena sesempurna apapun materi yang telah disiapkan namun jika siswa tidak mampu membaca LKS dengan jelas maka LKS yang dibuat tidak akan dapat bermanfaat secara maksimal.

#### 2) Langkah – Langkah Pengembangan LKS

Menurut Belawati, untuk mengembangkan LKS yang menarik dan dapat digunakan secara maksimal oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, ada empat langkah yang dapat ditempuh, yakni penentuan tujuan pembelajaran, pengumpulan materi, penyusunan elemen atau unsur-unsur, serta pemeriksaan dan penyempurnaan.<sup>9</sup>

- a) Menentukan tujuan pembelajaran yang akan dimasukkan dalam LKS.

Pada langkah ini hal yang dilakukan yaitu menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang diacu. Dengan memperhatikan penggunaan bahasa, kepadatan halaman, penomoran, dan kejelasan.

- b) Pengumpulan materi.

Dalam langkah pengumpulan materi harus dipastikan bahwa materi dan tugas yang akan dimasukkan ke dalam LKS sejalan dengan tujuan pembelajaran. Bahkan yang akan dimuat ddidalamnya dapat

<sup>9</sup> *Ibid*, hlm. 220 - 225.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dikembangkan sendiri atau dapat memanfaatkan materi yang sudah ada, dan dapat juga ditambahkan ilustrasi atau bagan yang dapat memperjelas penjelasan naratif yang disajikan.

#### c) Penyusunan elemen atau unsur-unsur.

Pada bagian inilah, saatnya mengintegrasikan desain (hasil dari langkah pertama) dan tugas (hasil dari langkah kedua).

#### d) Pemeriksaan dan penyempurnaan.

Sebelum memberikan LKS yang telah dibuat atau dikembangkan kepada siswa, maka perlu melakukan pengecekan kembali LKS tersebut. Ada empat hal yang harus dicermati sebelum LKS dapat dibagikan kepada siswa, keempat hal tersebut adalah kesesuaian desain dengan tujuan pembelajaran yang berangkat dari kompetensi dasar, kesesuaian materi dengan tujuan pendidikan, kesesuaian elemen atau unsur dengan tujuan pembelajaran dan kejelasan penyampaian.

## 2. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

### a. Pengertian Pendekatan RME

RME merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan situasi nyata atau suatu konteks yang real dan pengalaman peserta didik sebagai titik tolak belajar matematika.<sup>10</sup> RME merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan situasi nyata atau suatu konteks yang real dan pengalaman peserta didik sebagai titik tolak belajar matematika.. Tidak hanya itu, guru seharusnya diharapkan dapat bertindak sebagai mediator dan

<sup>10</sup> Muhammad Fathurrohman, Model-Model Pembelajaran Inovatif (Yogyakarta: Ar - Ruzz Media, 2015), hlm. 189

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

fasilitator yang membuat situasi yang kondusif untuk terjadinya konstruksi pengetahuan pada diri siswa.<sup>11</sup>

*Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda.<sup>12</sup> Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata.<sup>13</sup> Nila menyatakan bahwa pendekatan RME merupakan pendekatan dalam pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia.<sup>14</sup>

Menurut Ernest yang dikutip dari Hulukati, *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki filosofi yang mendasar yaitu matematika adalah aktivitas manusia dan tidak lagi dipandang sebagai pengetahuan yang siap pakai. Filsafat ini mengakibatkan perubahan yang amat mendasar tentang proses pembelajaran matematika. Bukan hanya pemberian informasi dalam pembelajaran matematika, tetapi harus mengubah menjadi aktivitas manusia untuk memperoleh pengetahuan matematika. Ernest juga menyatakan bahwa matematika sebagai interaksi

<sup>11</sup> Ranti Mustika Sari, Zubaidah Amir M.Z. dan Risnawati, "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp." 2017, 67.

<sup>12</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Yogyakarta: Ar - Ruzz Media, 2015), hlm. 189.

<sup>13</sup> Masykur Ali Djafal, *Pendekatan Kontekstual dan Realistik dalam Pengajaran Matematika* (Jakarta Timur: CV Ghina Walafafa, 2011), hlm. 54.

<sup>14</sup> Chatarina Febriyanti dan Ari Irawan, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pembelajaran Matematika Realistik" (2017).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

manusia dalam memecahkan masalah matematika sehingga menurut mereka matematika tidak terlepas dari masalah kehidupan sehari-hari.

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat diketahui bahwa pendekatan pembelajaran RME adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan konteks dunia nyata dan pengalaman siswa dalam menyajikan permasalahan matematika sebagai titik awal pembelajaran.

#### b. Prinsip-Prinsip Pendekatan RME

Menurut Evi Hulukati, Pendekatan RME memiliki 6 prinsip yaitu:<sup>15</sup>

##### 1) Prinsip Aktivitas

Siswa harus diperlakukan sebagai partisipan yang aktif dalam keseluruhan proses pendidikan dan tidak hanya dipandang sebagai individu yang hanya siap menerima konsep-konsep matematika yang siap pakai (*a ready-made mathematics*).

##### 2) Prinsip Realitas

Tujuan utama pendekatan RME adalah untuk membantu siswa dalam mengaplikasikan matematika. Tujuan umum dari pendidikan matematika adalah agar siswa dapat menggunakan matematika yang mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

##### 3) Prinsip Tahap Pemahaman

Proses belajar matematika mencakup berbagai tahapan, pemahaman mulai dari pengembangan kemampuan menemukan solusi

<sup>15</sup> Hulukati., *Op. Cit.* 32-33

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

informasi yang berkaitan dengan konteks, menemukan rumus dan skema sampai menemukan prinsip-prinsip yang berkaitan.

4) Prinsip *Inter-twintment*

Salah satu karakteristik dari pendekatan RME dalam kaitannya dengan matematika sebagai bahan ajar adalah, bahwa matematika tidak dipandang sebagai suatu bahan ajar yang terpisah-pisah. Dengan demikian, menyelesaikan suatu masalah matematika yang kaya konteks mengandung arti bahwa siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan berbagai konsep, rumus, prinsip serta pemahaman secara terpadu dan saling berkaitan.

## 5) Prinsip Interaksi

Dalam pendekatan RME, proses pembelajaran matematika dipandang sebagai suatu aktivitas sosial. Dengan kata lain siswa diberikan kesempatan untuk melakukan tukar pengalaman, strategi penyelesaian serta temuan lainnya di antara sesama mereka. Dengan mendengarkan apa yang ditemukan orang lain serta mendiskusikannya, dimungkinkan untuk meningkatkan strategi yang siswa temukan sendiri. Dengan demikian interaksi memungkinkan siswa melakukan refleksi yang pada akhirnya akan mendorong siswa pada perolehan pemahaman yang lebih tinggi dari sebelumnya.

## 6) Prinsip Bimbingan

Salah satu prinsip kunci yang diajukan Freudenthal dalam pembelajaran matematika yaitu perlunya bimbingan agar siswa

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

mampu menemukan kembali matematika. Implikasi dari pandangan ini yaitu baik guru maupun program pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam proses siswa untuk memperoleh pengetahuan.

**c. Langkah-Langkah Pendekatan RME**

Langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran RME menurut Amin dikutip oleh hulukati adalah sebagai berikut:<sup>16</sup>

## 1) Mengkondisikan siswa untuk belajar.

Guru mengkondisikan siswa untuk belajar dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memotivasi siswa, mengingatkan materi prasyarat yang harus dimiliki siswa, dan mempersiapkan kelengkapan belajar/alat peraga yang diperlukan dalam pembelajaran.

## 2) Mengajukan masalah kontekstual.

Guru selalu mengawali pembelajaran dengan pengajuan masalah kontekstual. Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Dalam memahami masalah, mungkin ada siswa yang kesulitan. Guru hanya memberi petunjuk seperlunya terhadap bagian-bagian situasi dan kondisi masalah (soal) yang belum dipahami siswa.

## 3) Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

Dalam memahami masalah, mungkin ada siswa yang kesulitan. Guru hanya memberi petunjuk seperlunya terhadap bagian-bagian

<sup>16</sup> *Ibid.* hlm.37-40.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

situasi dan kondisi masalah (soal) yang belum dipahami siswa.

- 4) Meminta siswa menyajikan penyelesaian atau selesaian masalah.

Pada langkah ini, siswa diarahkan menggunakan model-model, gambar, simbol-simbol atau skema-skema yang dikembangkan oleh siswa sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya untuk memudahkan mereka menyelesaikan masalah.

- 5) Membandingkan dan mendiskusikan penyelesaian masalah.

Guru memberikan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban soal secara berkelompok, untuk selanjutnya didiskusikan dalam kelas. Kemudian guru sebagai fasilitator dan moderator mengarahkan siswa berdiskusi dan membimbing siswa sehingga diperoleh jawaban yang benar.

- 6) Menyimpulkan (bernegosiasi)

Berdasarkan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas yang telah dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang suatu konsep/teorema/prinsip matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

Selain itu, Dikatakan oleh Hobri yang dikutip oleh Isro'atun, terdapat lima tahapan pembelajaran pendekatan RME yaitu:<sup>17</sup>

- 1) Memahami masalah kontekstual.

Tahap awal pembelajaran RME adalah penyajian masalah oleh guru kepada siswa. Masalah yang disajikan bersifat kontekstual dari

<sup>17</sup> Isro'atun dan Rosmala, *model-model pembelajaran matematika* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2019). hlm. 74–75.

peristiwa nyata dalam kehidupan sekitar siswa, sedangkan kegiatan belajar siswa pada tahap ini adalah memahami masalah yang disajikan dari guru. Siswa menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya untuk memahami masalah kontekstual yang dihadapinya.

2) Menjelaskan masalah kontekstual.

Guru menjelaskan situasi soal yang dihadapi siswa dengan memberikan petunjuk dan arahan. Guru membuka skema awal dengan melakukan tanya jawab tentang hal yang diketahui dan ditanyakan seputar masalah kontekstual tersebut. hal ini dilakukan hanya sampai siswa mengerti maksud soal atau masalah yang dihadapi.

3) Menyelesaikan masalah kontekstual.

Kegiatan menyelesaikan masalah dilakukan dengan cara siswa sendiri dari hasil pemahamannya dan pengetahuan awal yang dimiliki. Siswa merancang, mencoba dan melakukan penyelesaian masalah dengan berbagai macam cara sehingga tidak menutup kemungkinan setiap siswa memiliki cara penyelesaian yang berbeda-beda. Selain itu, guru juga memberikan motivasi kepada siswa dalam melakukan kegiatan belajar melalui arahan dan bimbingan.

4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.

Setelah siswa menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri, selanjutnya siswa memaparkan hasil dari proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Kegiatan belajar tahap dilakukan dengan diskusi kelompok untuk membandingkan dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

mengoreksi bersama hasil pemecahan masalah. Dalam kegiatan ini, peran guru dibutuhkan dalam meluruskan dan memperjelas cara penyelesaian yang telah siswa lakukan.

#### 5) Menyimpulkan.

Pada tahap akhir pembelajaran, kegiatan belajar siswa diarahkan untuk dapat menyimpulkan konsep dan cara penyelesaian masalah yang telah didiskusikan bersama. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa.

#### d. Karakteristik Pendekatan RME

Menurut Soedjadi, pembelajaran RME mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut:<sup>18</sup>

- 1) Menggunakan Konteks Dalam pembelajaran matematika realistik lingkungan keseharian atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan sebagai bagian materi belajar yang kontekstual bagi siswa.
- 2) Menggunakan model atau instrumen vertikal Permasalahan atau ide dalam matematika dapat dinyatakan dalam bentuk model, baik model dari situasi nyata maupun model yang mengarah ke tingkat abstrak.
- 3) Menggunakan kontribusi siswa Pemecahan masalah atau penemuan konsep didasarkan pada sumbangan gagasan siswa.

<sup>18</sup> Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta : Aswaja Presindo, 2015. hlm.101.”

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- 4) Interaktif Aktivitas proses pembelajaran dibangun oleh interaksi siswa, siswa dengan guru, siswa dengan lingkungan dan sebagainya.
- 5) Topik-topik yang berbeda dapat di integrasikan sehingga dapat memunculkan pemahaman tentang suatu konsep secara serentak.

**3. LKS Berbasis Pendekatan RME**

Penelitian ini menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). LKS ini disusun menggunakan langkah-langkah Pembelajaran RME. Adapun langkah-langkah RME yang ada didalam LKS ini adalah: <sup>19</sup>

- 1) Mengkondisikan siswa untuk belajar
- 2) Mengajukan masalah kontekstual
- 3) Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual
- 4) Meminta siswa menyajikan penyelesaian atau selesaian masalah
- 5) Membandingkan dan mendiskusikan penyelesaian masalah
- 6) Menyimpulkan (bernegoisasi).

**4. Kriteria LKS berbasis RME**

Perangkat pembelajaran dinilai berdasarkan kriteria Nieveen. Nieveen dalam Fauzi menyatakan bahwa dalam penelitian pengembangan perangkat perlu kriteria berkualitas baik yaitu : validitas, kepraktisan dan keefektifan.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Hulukati, *Op Cit.* hlm. 37-38.

<sup>20</sup> Alex Haris Fauzi, *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi kubus dan Balok* (Jawa Barat: CV Media Sains Indonesia, 2021).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Validitas

Validitas suatu perangkat pembelajaran meliputi validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan didasarkan pada kurikulum atau rasional teoritik yang kuat. Sedangkan validitas konstruk menunjukkan konsistensi internal antar komponen-komponen model pembelajaran.

## 2) Kepraktisan

Mengukur tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari apakah guru dan pakar-pakar lain mengatakan bahwa perangkat dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Dalam penelitian pengembangan, model yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis model tersebut dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya termasuk kategori baik. Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, indikator yang menyatakan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran dikatakan baik adalah dengan melihat apakah komponen-komponen model pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan oleh guru dan apakah siswa dapat mengikuti pembelajaran di kelas.

## 3) Keefektifan

Tingkat keefektifan perangkat pembelajaran dilihat dari tingkat penghargaan siswa dalam mengikuti sebuah pembelajaran dan keinginan siswa untuk terus mengikuti pembelajaran tersebut dapat memberikan hasil yang diinginkan. Dalam penelitian pengembangan di

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

bidang pembelajaran, salah satu indikator yang menyatakan bahwa keterlaksanaan model dikatakan efektif adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bilangan atau skor dari tes hasil belajar yang diberikan di akhir pembelajaran. Berkaitan dengan tes, maka sebelum digunakan diperlukan uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas dan sensitivitasnya.

## 5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

### a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematis.

Masalah sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, namun tidak semua permasalahan termasuk masalah matematika. Hal ini dikarenakan masalah dalam matematika merupakan suatu persoalan yang menunjukkan adanya suatu tantangan dan tidak dapat diselesaikan menggunakan prosedur rutin yang sudah diketahui si pemecah masalah.<sup>21</sup> Menurut Risnawati, kemampuan adalah kecakapan untuk melakukan suatu tugas khusus dalam kondisi yang telah ditentukan.<sup>22</sup> Pada proses pembelajaran perolehan kemampuan merupakan tujuan dari pembelajaran. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan yang telah dideskripsikan secara khusus dan dinyatakan dalam istilah-istilah tingkah laku.

Menurut NCTM Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang tercantum dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika.<sup>23</sup> Istilah

<sup>21</sup> Fajar Shadiq, *Pemecah Masalah, Penalaran dan Komunikasi*, Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, hlm 11, 2017.

<sup>22</sup> Risnawati, dan Zubaidah Amir. *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2017), hlm. 24.

<sup>23</sup> Hendriana Heris, Eus Eti Rohati, Dkk, *Hard Skills dan Soft skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Revika Aditama, 2017), hlm, 34.

pemecahan masalah mengandung tiga pengertian yaitu: pemecahan masalah sebagai tujuan, sebagai proses dan sebagai ketrampilan. *Pertama*, pemecahan masalah sebagai suatu tujuan (*goal*) yang menekankan pada aspek mengapa pemecahan masalah matematis perlu diajarkan. Dalam hal ini pemecahan masalah bebas dari soal, prosedur, metode, atau materi matematika. Sasaran utama yang ingin dicapai adalah bagaimana cara menyelesaikan masalah untuk menjawab soal atau pertanyaan. *Kedua*, pemecahan masalah sebagai proses diartikan sebagai kegiatan aktif yang meliputi metode, strategi, prosedur dan heuristik yang digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah hingga menemukan jawaban. *Ketiga*, pemecahan masalah sebagai suatu ketrampilan dasar yang memuat dua hal yaitu: keterampilan umum yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi ditingkat sekolah, dan keterampilan minimum yang perlu dikuasai siswa agar dapat menjalankan perannya dalam masyarakat.<sup>24</sup>

Polya (1973) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai.<sup>25</sup> Lester dan Kroll (1990) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses dimana seorang individu atau sekelompok orang menghadapi suatu tugas di mana tersedia algoritma yang lengkap untuk menemukan solusinya.<sup>26</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat diketahui bahwa pemecahan masalah merupakan persoalan-persoalan yang belum dikenal

<sup>24</sup> *Ibid.* hlm.35.

<sup>25</sup> *Ibid.* hlm.36.

<sup>26</sup> *Ibid.* hlm.37.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

serta mengandung pengertian sebagai proses berpikir tinggi dan penting dalam pembelajaran matematika.

#### b. **Komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah matematis**

Mengenai beberapa komponen dari kemampuan pemecahan masalah matematis yang diungkapkan oleh Jacob yang di kutip oleh Marzuki, terdapat empat komponen dasar dalam penyelesaian permasalahan di antara lain:<sup>27</sup>

- 1) Mendeskripsikan solusi terhadap suatu permasalahan.
- 2) Memaparkan objek-objek secara signifikan agar tercapai solusi dari berbagai macam sumber yang digunakan.
- 3) Kegiatan yang dapat membantu pada prosedur memilih solusi.
- 4) Gabungan yang tidak harus dilanggar dalam memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan komponen yang telah diungkapkan oleh Jacob, dapat dikatakan bahwa, suatu penyelesaian masalah adanya informasi yang jelas untuk menyelesaikan masalah matematika. Memiliki tujuan yang dicapai untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik sesuai yang diharapkan, melakukan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Bahwa terdapat anak-anak yang menyukai matematika bila konsep matematika itu mudah dipahami dan sederhana. Ini membuktikan bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan maka semakin sukar matematika. Bahwa terdapat siswa yang masih kesulitan untuk memahami masalah

<sup>27</sup> Marzuki, Ahmad dan Seri Asmaidah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Membelajarkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp," 2017.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

meskipun itu sederhana. Padahal kemampuan pemecahan masalah matematis dapat menyokong siswa untuk berpikir analitis dalam mengambil keputusan pada kehidupan sehari-hari dan dapat menghadapi situasi baru. Jika pembelajaran matematika meningkat maka hal ini dapat dinyatakan bahwa kemampuan siswa berkembang dalam hal memecahkan suatu masalah.<sup>28</sup>

**c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis (khususnya dalam pembelajaran matematika) menurut polya (1973) adalah :<sup>29</sup>

## 1) Memahami masalah

Merupakan kegiatan mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan masalah sehingga memperoleh gambaran lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam masalah tersebut.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Merupakan kegiatan dalam menetapkan langkah-langkah penyelesaian. Pemilihan konsep, dan teori yang sesuai untuk setiap langkah.

## 3) Menjalankan rencana (penyelesaian)

Merupakan kegiatan menjalankan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang dengan menggunakan konsep, persamaan serta teori yang dipilih

<sup>28</sup> *Ibid.* hlm.,40.

<sup>29</sup> Ani setiani dan Donni juni priansa, *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*, 2018 ed. (Bandung: Alfabeta).hlm.193.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### 4) Pemeriksaan (proses dan hasil)

Melihat kembali apa yang telah dikerjakan, apakah langkah penyelesaian telah terealisasi sesuai rencana sehingga dapat memeriksa kembali kebenaran jawaban yang pada akhirnya membuat kesimpulan akhir.

Selain itu menurut Budiman dikutip oleh Heris Hendriana dkk,

Indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut.<sup>30</sup>

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah
- 2) Membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika
- 4) Memeriksa kebenaran hasil jawaban

Adapun beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut NCTM adalah sebagai berikut:<sup>31</sup>

- 1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik.
- 3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika.
- 4) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal.

<sup>30</sup> Heris dan Rohati, *Op.Cit.* hlm 53.

<sup>31</sup> *Ibid.* hlm 54.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 5) menggunakan matematika secara bermakna.

Menurut Sumarmo, menyatakan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut : <sup>32</sup>

- 1) mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah.
- 2) membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.
- 3) memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau di luar matematika.
- 4) menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- 5) menerapkan matematika secara bermakna.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, maka indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu:<sup>33</sup>

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah
- 2) Membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika
- 4) Memeriksa kebenaran hasil jawaban.

<sup>32</sup> *Ibid.* hlm.55.

<sup>33</sup> *Ibid.* hlm.53.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Faktor yang mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematis siswa sebagai berikut:<sup>34</sup>

##### 1) Faktor Internal Siswa

Faktor internal siswa yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Hal ini menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa, yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek ini yang mencakup tingkat kecerdasan, sikap, minat siswa, bakat, dan motivasi siswa.

##### 2) Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal siswa adalah faktor yang berasal dari luar siswa atau faktor lingkungan. Faktor ini meliputi keberadaan guru, teman-teman sekelas, metode mengajar, kurikulum, relasi antar anggota keluarga suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, faktor kelelahan, maupun faktor masyarakat dalam bersosialisasi.

##### 3) Faktor Pendekatan Belajar

Faktor pendekatan belajar merupakan proses belajar siswa untuk meliputi strategi atau metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi pelajaran. Faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar siswa. Gaya belajar yang serius dan berusaha memahami materi secara mendalam maka akan berpeluang untuk meraih prestasi belajar yang bermutu.

<sup>34</sup> I Eka Putu Irawan, I Suharta, Dkk, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematis," 2016, hlm.39.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## 6. Materi Perbandingan

### a. Pengertian Perbandingan

Perbandingan adalah suatu proses membandingkan dua besaran sejenis dan memiliki satuan yang sama.<sup>35</sup> Perbandingan a dengan b dinyatakan dengan:

$$a : b \text{ atau } \frac{a}{b}, \text{ dengan } b \neq 0$$

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai hal-hal yang berkaitan dengan perbandingan, misalnya Perbandingan umur, berat, panjang, dan lebar sebuah benda, dll.

Terdapat 2 cara untuk menyelesaikan perbandingan, yaitu:<sup>36</sup>

1. Dengan mencari selisih
2. Dengan mencari hasil bagi (rasio)

Misalnya:

- a) Berat badan Rian 24 kg, sedangkan berat badan Yoga 30 kg. perbandingan berat badan rian dan yoga dapat dinyatakan dengan:
  - Berat badan Rian kurang dari berat badan Yoga. Dalam hal ini, yang dibandingkan adalah selisih berat badan.
  - Berat badan Rian : berat badan Yoga = 24 : 30 = 4 : 5. Dalam hal ini yang dibandingkan adalah hasil bagi berat badan Rian dan Berat badan Yoga.

<sup>35</sup> Depi Fitriani dan Ramon Muhandaz, *Kapita Selekta Matematika Dasar* (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019).

<sup>36</sup> *Ibid.*, hlm.42

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Mencari selisih tinggi kakak 160 cm dan tinggi adik 120 cm, selisihnya  
 $160 - 120 = 40$ .

Mencari hasil bagi. tinggi kakak 160 cm dan tinggi adik 120 cm, maka hasilnya diperoleh sebagai berikut:

$$\frac{160}{120} \text{ atau } 160 : 120 = 4 : 3$$

**b. Perbandingan senilai**

Terdapat 2 cara untuk menghitung perbandingan senilai, yaitu berdasarkan nilai satuan dan berdasarkan perbandingan. Untuk berdasarkan nilai satuan, yang terlebih dahulu harus dilakukan adalah menentukan harga atau nilai tiap satu satuannya. Perbandingan senilai terdiri dari dua atau lebih besaran, dalam perbandingan senilai apabila salah satu variabel bertambah, maka variabel yang lain juga bertambah.<sup>37</sup>

$$\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$$

Keterangan:

Apabila salah satu variabel bertambah, maka variabel yang lain juga bertambah

**c. Perbandingan berbalik nilai**

Perbandingan berbalik nilai berbeda dengan perbandingan senilai. Pada perbandingan berbalik nilai berlaku apabila salah satu variabel bertambah maka variabel yang lain akan berkurang.<sup>38</sup>

$$\frac{x_1}{y_2} = \frac{x_2}{y_1}$$

Keterangan:

<sup>37</sup> *Ibid.* hlm.42-44

<sup>38</sup> *Ibid.* hlm.45

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Apabila salah satu variabel bertambah, maka variabel yang lain akan berkurang.

#### d. Skala

Pernahkah kalian menggambar sebuah rumah? Bandingkan ukuran rumah pada gambar kalian dengan ukuran rumah sesungguhnya, tentu lebih kecil, bukan? Ukuran rumah pada gambar kalian adalah salah Satu contoh gambar berskala. Pada gambar berskala digunakan perbandingan. Perbandingan antara ukuran rumah pada gambar dengan ukuran rumah sebenarnya dinamakan skala. Skala 1:100, artinya setiap jarak 1 cm pada gambar (model) mewakili 100 cm jarak sebenarnya. Jika lebar rumah pada gambar 7 cm maka lebar rumah sesungguhnya adalah  $7 \times 100 \text{ cm} = 700 \text{ cm} = 7 \text{ m}$ .

Dari uraian diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Skala adalah perbandingan antara jarak pada gambar (model) dengan jarak yang sebenarnya.<sup>39</sup>

$$S' \frac{JP}{JS} = \frac{\text{jarak pada gambar (peta)}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

Keterangan:

$S'$  = Skala  
 $JP$  = Jarak pada peta  
 $JS$  = Jarak sebenarnya

Selain itu, skala juga dapat ditemukan di termometer suhu, dalam termometer suhu terdapat bermacam-macam skala, antara lain skala Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ), skala Reamur ( $^{\circ}\text{R}$ ), dan skala Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ).<sup>40</sup>

<sup>39</sup>. *Ibid.* hlm.49-50

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Penelitian yang relevan

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Ranti Mustika Sari, Zubaidah Amir MZ dan Risnawati tentang “pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa SMP pada tahun 2017. Hasil penelitiannya memperoleh nilai uji kevalidan dengan persentase diperoleh 78,21%, dan uji kepraktisan diperoleh 94,14% sedangkan uji keefektifan diperoleh 82,5%. Adapun yang membedakan penelitian ini adalah pada kemampuan yang digunakan, yaitu kemampuan representasi matematis, sedangkan kemampuan yang peneliti gunakan adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.<sup>41</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Atika dan Zubaidah Amir tentang “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis matematis di Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Bengkulu” memperoleh hasil bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan layak dan praktis dalam menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Adapun bedanya dengan penelitian ini yaitu untuk

<sup>40</sup> Abdur Rahman Ash'ari Dkk. *Buku Guru Matematika* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). hlm 209.

<sup>41</sup> Ranti Mustika Sari, Zubaidah Amir, dan Risnawati, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP,” *Jurnal Formatif* 7, no. 1 (2017). hlm 66–74.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis matematis, sedangkan yang peneliti gunakan adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.<sup>42</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Theresia monika siahaan tentang Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada tahun 2020. Validnya LKS ditunjukkan oleh penilaian yang diberikan validator terhadap aspek format, bahasa yang digunakan, serta isi materi yang dikembangkan. Reliabelnya LKS ditunjukkan kesesuaian penilaian yang diberikan validator terhadap isi materi yang dikembangkan. Adapun efektifitas penggunaan LKS ditunjukkan oleh positifnya respon siswa terhadap komponen dan proses penggunaan LKS yang melebihi 80%. Efisiensi penggunaan LKS ditunjukkan oleh besarnya persentasi ketuntasan belajar siswa yang melebihi syarat minimum ketuntasan belajar klasikal yaitu 75%. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah tidak pakai memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis dan tidak memakai materi. Sedangkan peneliti menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematis dan menggunakan materi perbandingan SMP/MTs Kelas VII.<sup>43</sup>

### C Kerangka berfikir

Berdasarkan masalah yang ditemukan di beberapa sekolah terkait dengan penggunaan bahan ajar yang kurang efektif, khususnya LKS yang belum tersedia di sekolah tersebut, sehingga mengakibatkan belum mampu untuk memfasilitasi

<sup>42</sup> Nur Atika dan Zubaidah Amir MZ, "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Rme Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa," *Suska Journal of Mathematics Education* 2, no. 2 (2016).hlm 103.

<sup>43</sup> Theresia Monika Siahaan, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan Realistics Mathematics Education," *Universitas HKBP Sumatera Utara Vol 5* (2020).

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sehingga, perlu adanya pengembangan LKS untuk pembelajaran yang valid, praktis dan efektif.

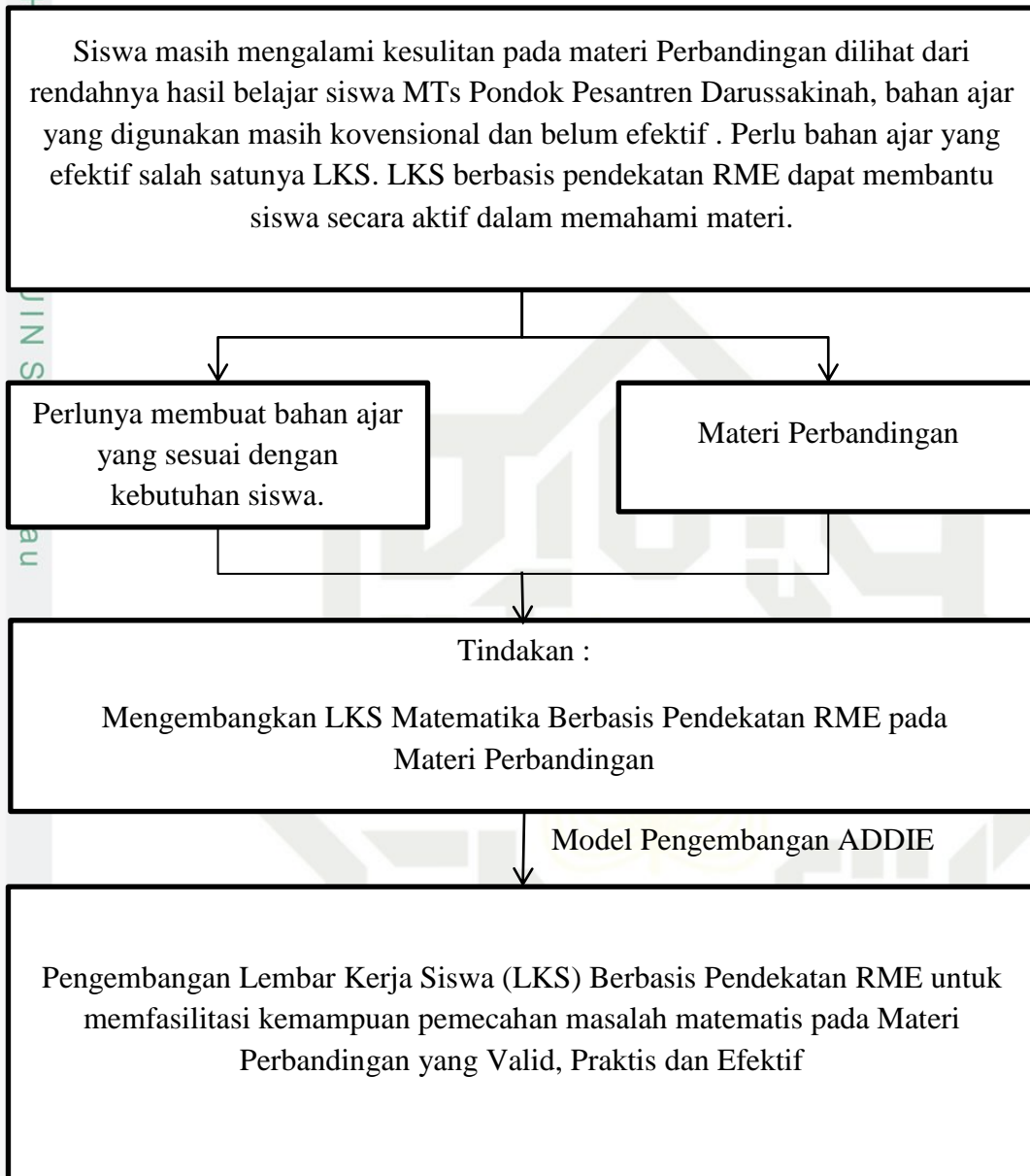
LKS yang dikembangkan dapat membuat siswa terlibat secara aktif baik intelektual maupun emosional, siswa berinteraksi langsung dengan sumber belajar secara langsung, dan siswa dituntut harus mampu bekerja sama dan menghargai orang lain dalam kelompoknya. Penekanan pada pendekatan pembelajaran RME adalah permasalahan yang nyata adanya yang belum terformulasikan dengan jelas terutama dalam kehidupan sehari-hari hingga memungkinkan perolehan siswa beragam. LKS ini diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi perbandingan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**Gambar 2.1 Kerangka Berfikir**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian yang dilaksanakan ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. *Borg and Gall* dikutip dalam Sugiyono menyatakan Penelitian dan pengembangan (*Research dan Development atau R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.<sup>1</sup> Produk pendidikan yang dihasilkan tidak terbatas pada bahan bahan pembelajaran, tapi juga bisa dalam bentuk prosedur atau proses seperti metode pembelajaran.<sup>2</sup> Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan suatu produk dengan prosedur tertentu sebagai upaya untuk mengatasi persoalan atau mengembangkan produk yang sudah ada agar menjadi lebih baik, lebih efektif dan lebih efisien digunakan.<sup>3</sup>

Dalam menyusun desain penelitian pengembangan, peneliti menggunakan sebuah model untuk mendesain langkah-langkah pengembangannya. Menurut Benny A. Pribadi ADDIE adalah salah satu model desain system pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari.<sup>4</sup> Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 9.

<sup>2</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur*. (Jakarta: Kencana, 2013), hlm 129.

<sup>3</sup> Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), hlm. 140.

<sup>4</sup> Benny A Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), hlm. 125.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

pembelajaran. Model ADDIE ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti metode pembelajaran, strategi pembelajaran, model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, media dan bahan ajar dalam pembelajaran.<sup>5</sup>

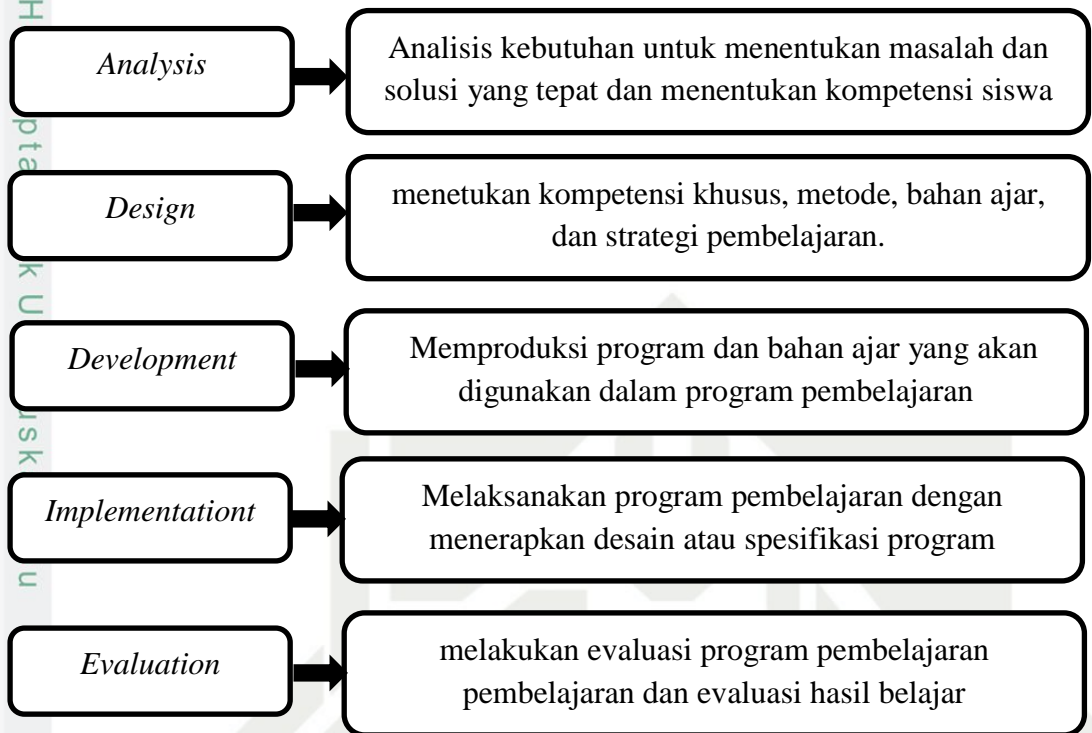
Menurut Shelton dkk dalam buku Hartono model ADDIE merupakan model perancangan pembelajaran generic yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan pembelajaran yang dapat digunakan baik untuk pembelajaran tradisional dengan cara tatap muka maupun pembelajaran online seperti elektronik learning.<sup>6</sup>

Model pengembangan dalam perancangan produk berupa LKS pada penelitian ini adalah model ADDIE. Sesuai dengan namanya, model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (A)*nalisis*, (D)*esign*, (D)*evelopment*, (I)*mplementation*, dan (E)*valuation*. Model desain sistem pembelajaran ADDIE dengan komponen-komponennya dapat diperlihatkan pada gambar berikut<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Endang Mulyatiningsih, *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik* (Yogyakarta: UNY Press, 2011), hlm. 184.

<sup>6</sup> Hartono. *Op.Cit.*hlm.153.

<sup>7</sup> Benny A.Pribadi, *Op.Cit.*Hlm.127.



**Gambar 3.1 Model ADDIE**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## B. Tempat dan Waktu Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Pondok Pesantren Darussakinah yang beralamatkan di Lingkungan 1 Kelurahan Batu Bersurat, XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar. Waktu penelitian ini adalah pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

Waktu	Keterangan
Februari-maret- april	Desain LKS dan Instrumen
15 april - 25 april	Validasi instrument
26 april- 31 mei	Validasi LKS (ahli materi dan teknologi)
3 juni- 23 juni	Uji coba kelompok kecil dan terbatas
25 juni- 15 juli	Pengolahan data
17 juli- 31 juli	Penyusunan skripsi

## C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah ahli teknologi penelitian dan ahli materi pembelajaran untuk uji validitas produk sedangkan subjek untuk uji praktikalitas dan efektivitas adalah siswa kelas VII di MTs Darussakinah yang dipilih menggunakan teknik *purposive sample*. *Purposive sample* adalah teknik penentuan sampel dengan didasarkan atas pertimbangan tertentu.<sup>8</sup> Objek penelitian ini adalah LKS berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Perbandingan.

## D. Prosedur Pengembangan

Pada penelitian pengembangan LKS ini menggunakan model ADDIE. Proses pengembangan yang dilakukan terdiri atas lima tahap, yakni analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berikut penjelasannya.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013).hlm.183.

<sup>9</sup> Benny A Pribadi. *Op.Cit*.hlm.128-137.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## 1. *Analysis (Analisis)*

Pada langkah ini ada dua tahap yang dilakukan, yakni analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*).

Penjelasan tahapan ini yaitu sebagai berikut :

### a. Analisis Kinerja (*Performance Analysis*)

Analisis kinerja (*performance analysis*) dilakukan untuk menganalisis dan mengklarifikasi tentang kinerja apakah kinerja yang dilakukan perlu adanya solusi berupa penyelenggaraan program atau perbaikan manajemen. Analisis kinerja dalam penelitian yang peneliti lakukan bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasikan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran, khususnya materi Perbandingan

### b. Analisis Kebutuhan (*Need Analysis*)

Analisis kebutuhan (*need analysis*) merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan prestasi belajar. Misalkan siswa membutuhkan bahan ajar berupa LKS atau modul, dan sebagainya.

## 2. *Design (Perancangan)*

Tahapan desain diperlukan adanya klarifikasi program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan. Selain mendesain LKS, pada tahapan ini juga di desain komponen-komponen lainnya, seperti



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

angket validasi, dll. Dalam mendesain sebuah LKS, ada beberapa tahapan yang harus dilalui, yaitu:

a. Analisis kurikulum

Kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran sangat penting dalam proses perancangan LKS. Pada penelitian ini, yang menjadi pokok bahasan adalah materi perbandingan di kelas VII. Analisis kurikulum ini dilakukan dengan cara melihat inti materi yang diajarkan serta kompetensi dan indikator kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh siswa.

b. Menentukan judul

Judul harus mengacu kepada kompetensi-kompetensi dasar atau materi pokok yang ada di dalam kurikulum.

c. Mengumpulkan sumber dan referensi yang dibutuhkan

Pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan sumber seperti buku pelajaran, internet atau sumber lainnya.

d. Pengembangan Isi LKS

Ada beberapa hal yang diperhatikan dalam pengembangan isi LKS, yaitu:

- 1) Merumuskan KD
- 2) Menentukan alat penilaian,
- 3) Menyusun materi
- 4) Memperhatikan struktur LKS

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Development (Pengembangan)**

Pada tahap ketiga yaitu pengembangan, dikembangkan LKS dengan model pembelajaran Berbasis Pendekatan RME Pada Materi Perbandingan. LKS yang telah dikembangkan kemudian melalui tahap revisi dan validasi oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan guna mendapatkan saran dan perbaikan sehingga layak untuk di uji cobakan.

**4. Implementasi (Implementation)**

Setelah LKS dinyatakan valid oleh para ahli materi dan ahli teknologi pendidikan maka langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan LKS kepada siswa. Tahap awal dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang siswa bertujuan untuk mengetahui perbaikan apa yang harus dilakukan lagi berdasarkan saran yang diberikan oleh siswa pada angket praktikalitas. Setelah itu diujicobakan pada kelompok besar. Tahap Implementasi (*Implementation*) yaitu dengan menguji cobakan LKS matematika berbasis pendekatan RME untuk mendapatkan data kepraktisan dan ekefektifan LKS yang dikembangkan. pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika agar mendapatkan kritikan dan masukan untuk perbaikan sebelum di uji cobakan kepada siswa.

Tujuan dari tahap implementasi adalah sebagai berikut :

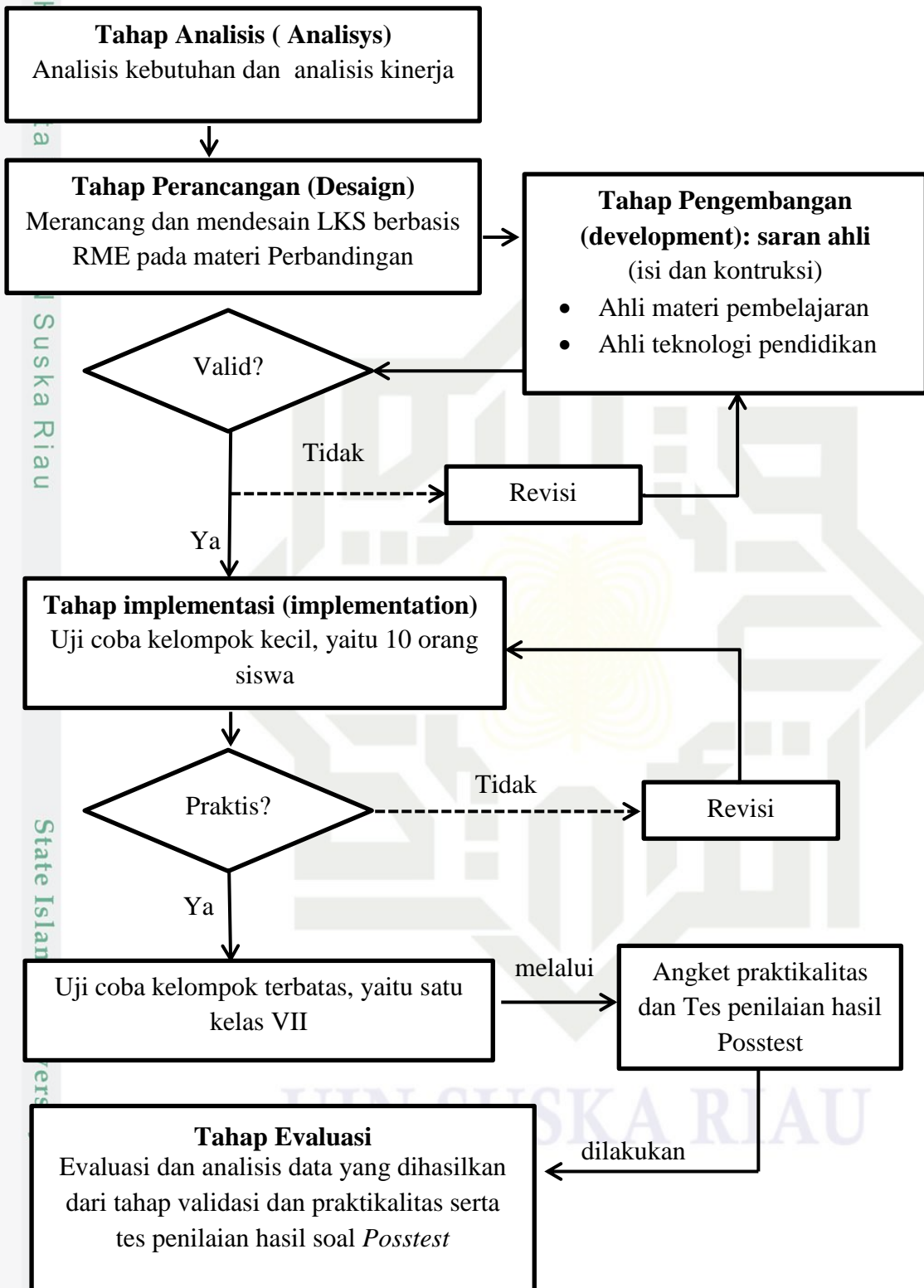
- a. Membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran;
- b. Memastikan bahwa pada akhir proses pembelajaran siswa harus memiliki kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## 5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi (*Evaluation*) adalah sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap langkah-langkah yang telah dilakukan sebelumnya. Mengadakan evaluasi meliputi dua langkah, yakni mengukur dan menilai. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran. Menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Evaluasi dilakukan bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap proses pembelajaran. Pada dasarnya, evaluasi dapat dilakukan sepanjang pelaksanaan kelima langkah dalam model ADDIE.



Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## E. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berupa pendapat (pernyataan) sehingga tidak disajikan dalam bentuk angka akan tetapi berupa kata-kata atau kalimat. Data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka.<sup>10</sup> Data kualitatif dapat diperoleh dari saran perbaikan terhadap LKS berbasis pendekatan RME sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket dan tes.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket dan tes.

### 1. Teknik Angket (kuisisioner)

Angket atau kuisisioner berasal dari bahasa latin: Quissionare yang berarti suatu rangkaian pertanyaan yang berhubungan dengan topic tertentu diberikan kepada sekelompok individu dengan maksud memperoleh data.<sup>12</sup> Teknik pengumpulan data berupa angket yang peneliti gunakan untuk mengukur uji validitas LKS kepada ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan. Selain untuk melakukan uji validitas, angket juga digunakan untuk melihat uji kepraktisan LKS kepada guru dan siswa.

<sup>10</sup> Hartono, *Statistik untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012) Hlm. 4.

<sup>11</sup> Arikunto, *Op.Cit*, hlm. 265.

<sup>12</sup> Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 199.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket yang digunakan dalam penelitian ini bentuknya menggunakan skala bertingkat (*rating scale*). Skala bertingkat adalah kuisioner yang dijawab dengan sebuah pernyataan dari responden dalam bentuk tingkatan-tingkatan, misalnya mulai dari sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, tidak sesuai sampai sangat tidak sesuai.<sup>13</sup> Menurut Riduwan dan Sunarto *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi juga bisa digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap gejala atau fenomena lainnya.<sup>14</sup> Berikut rinciannya:

**Tabel 3.2 Skala Bertingkat (*Rating Scale*)**

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

Sumber Hartono

## 2. Teknik Tes

Sedangkan Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberikan instrument tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.<sup>15</sup> Teknik tes yaitu tes hasil belajar yang peneliti gunakan dalam pengumpulan data untuk melakukan uji efektivitas LKS.<sup>16</sup>

Agar lebih mudah melihat teknik pengumpulan data dan instrument yang digunakan dapat dilihat dari tabel berikut:

<sup>13</sup>Hartono. *Op. Cit.*, hlm.200.

<sup>14</sup>Riduwan dan Sunarto, *Pengantar statistika* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 28.

<sup>15</sup>Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 232.

<sup>16</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. (Depok:PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm 74.

**Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Aspek yang dinilai	Teknik pengumpulan data	Instrumen	Subjek penelitian
Validitas	Angket	1. Angket validitas instrument penelitian 2. Angket validitas ahli materi dan teknologi 3. Lembar angket uji validitas soal <i>posstest</i>	Dosen dan Guru
Praktikalitas	Penyebaran angket	Angket praktikalitas	siswa
Efektifitas	Tes	Lembar soal	siswa

Sumber diadaptasi dari Riduwan

### G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data atau informasi yang berhubungan dengan penelitian.<sup>17</sup>

Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:<sup>18</sup>

#### 1. Lembar Validasi Instrumen Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan instrumen penelitian, namun, sebelum digunakan pada saat penelitian, instrumen-instrumen tersebut terlebih dahulu harus divalidasi oleh ahli validator instrumen menggunakan angket uji validitas instrumen.

#### 2. Lembar Angket Validitas Ahli Materi dan Teknologi

Lembar validasi LKS bertujuan untuk mengetahui apakah LKS berbasis RME yang dikembangkan valid atau tidak. Lembar validitas

<sup>17</sup> Hartono. *Op.Cit*, hlm 185.

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan:(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)* (Bandung: Alfabeta, 2016). Hlm. 142.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

LKS terdiri dari dua lembar angket validitas, yaitu lembar angket uji validitas LKS untuk ahli materi pembelajaran dan lembar angket uji validitas LKS untuk ahli teknologi pendidikan.

3. Lembar Angket Uji Validitas Soal *Posttest*

Setelah melaksanakan proses pembelajaran menggunakan LKS berbasis RME siswa diberikan tes berupa soal untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut. sebelum soal diberikan kepada siswa, soal tersebut harus divalidasi oleh validator dengan menggunakan lembar angket uji validitas soal.

4. Lembar Angket Praktikalitas

Lembar praktikalitas digunakan untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan praktis atau tidak untuk digunakan oleh guru maupun siswa. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah angket berupa angket respon siswa.

5. Lembar Uji Efektifitas Soal *Posttest*

Lembar uji efektifitas digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan sudah efektif atau belum. Lembar uji efektifitas ini diperoleh dari data hasil belajar siswa. Instrumen yang digunakan adalah lembar soal tes hasil belajar siswa yang telah menggunakan LKS berbasis RME pada materi Perbandingan dengan yang belum menggunakannya.

**H Uji Coba Produk**

Uji coba produk dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Uji validitas

Uji coba ini dilakukan oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan untuk melihat tingkat kevalidan dari LKS berbasis Pendekatan RME dari segi syarat didaktif, syarat konstruk, syarat Pendekatan RME dan syarat teknis. Ahli materi pembelajaran melihat tingkat kevalidan LKS dari syarat didaktif dan syarat konstruk. Ahli teknologi pendidikan melihat tingkat kevalidan suatu produk dilihat dari syarat teknis berupa penggunaan huruf dan tulisan, desain LKS, penggunaan gambar dalam LKS dan tampilannya. Kemudian, pengumpulan data uji validitas ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan dengan menggunakan angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen.

2. Uji coba kepraktisan

Uji coba kepraktisan LKS dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKS berbasis Pendekatan RME. Tingkat kepraktisan LKS dinilai dari variabel kepraktisan yaitu minat siswa terhadap LKS, tampilan dan penggunaan bahasanya. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap kelompok kecil dan kelompok terbatas.

3. Uji efektivitas

Uji efektivitas LKS berbasis Pendekatan RME ini dilakukan untuk memperoleh data tentang efektivitas LKS dengan cara membandingkan skor menggunakan *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol. *Posttest* berfungsi untuk menilai kemampuan siswa mengenai materi pembelajaran sesudah melakukan 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.

## I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan cara merevisi produk berdasarkan masukan dan catatan dari validator yang tertera pada angket validasi.

### 1. Data Validitas Produk

Kevalidan suatu materi dan media yang dihasilkan tergantung pada skor yang diberikan oleh ahli materi. Perhitungan skor kevalidan tersebut dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Memberi skor untuk setiap butir pertanyaan dalam angket berdasarkan alternatif jawaban yang diberikan.<sup>19</sup>

Sangat Baik	diberi skor 5
Baik	diberi skor 4
Cukup Baik	diberi skor 3
Tidak Baik	diberi skor 2
Sangat Tidak Baik	diberi skor 1

Sumber dimodifikasi dari Riduwan

- b. Kemudian untuk memperoleh nilai validitas menggunakan rumus *formula aiken* sebagai berikut.<sup>20</sup>

$$S = r - l_0$$

Kemudian dilanjutkan dengan rumus:

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

Keterangan:

- r = Skor rating kepentingan yang dipilih oleh ahli/validator  
 $l_0$  = Skor terendah dari semua skor rating kepentingan  
 V = Validitas

<sup>19</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru- Karyawan Dan Peneliti Pemula*, hlm.

<sup>20</sup> Edi Irawan, *Deteksi Miskonsepsi Di Era Pandemi* (Yogyakarta: Zahir Publishing. 2020), Hlm.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.

- $\sum S$  = Total keseluruhan dari selisih antara skor yang diberikan oleh ahli/validator dengan skor terendah rating kepentingan  
 $n$  = jumlah ahli/validator yang terlibat  
 $c$  = angka penilaian validitas tertinggi.

- c. pengkategorian data validitas berdasarkan tabel:<sup>21</sup>

**Tabel 3.4 Kategori Data Validitas LKS**

No	Nilai keidealan (V)	Kriteria
1	$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Valid
2	$0,60 < V \leq 0,80$	Valid
3	$0,40 < V \leq 0,60$	Cukup Valid
4	$0,20 < V \leq 0,40$	Kurang Valid
5	$0,00 < V \leq 0,20$	Tidak Valid

Sumber: Edi Irawan

Keterangan:

- Jika butir instrument tergolong pada kategori sangat valid, valid dan cukup valid, maka butir tersebut dapat digunakan.
- Jika butir instrument tergolong kurang valid dan tidak valid, maka butir instrument tersebut tidak dapat digunakan.

## 2. Data Praktikalitas Produk

Kepraktisan produk yang dihasilkan tergantung pada skor yang diberikan oleh responden (siswa). Perhitungan skor kepraktisan tersebut.

- a. Pemberian nilai persentase dengan cara:<sup>22</sup>

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

a = jumlah skor yang diperoleh  
 b = jumlah skor maksimum

- b. Menginterpretasikan data berdasarkan tabel:<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Ayu Sugiharni, dan setiasih Ni Wayan. Validasi Butir Instrumen Evaluasi Model Alkin Menggunakan Formula Aiken. (2018). hlm.32–38.

<sup>22</sup> Sugiyono. *Op. Cit.* hlm.144.

<sup>23</sup> *Ibid.,.* hlm.145.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Tabel 3.5 Interpretasi Data Praktikalitas**

Persentase Keidealan (%)	Kriteria
80% – 100%	Sangat Praktis
60% – 80%	Praktis
40% – 60%	Cukup Praktis
20% – 40%	Kurang Praktis
0% – 20%	Tidak Praktis

Sumber dimodifikasi dari Ridwan

**3. Data Efektifitas Produk**

Efektifitas LKS pada materi Perbandingan kelas VII MTs pondok Pesantren Darussakinah ditentukan dari perbedaan rata-rata *posttest* di kelas eksperimen dan rata-rata *posttest* di kelas control. Hasil dari *posttest* akan ditentukan normalitas, homogenitas, serta uji-T untuk mengetahui keefektifannya. Jenis penelitian yang akan peneliti gunakan untuk menentukan efektifitas produk adalah *quasy eksperimen* dengan desain *Nonequivalent posttest-Only Group Design*. Desain ini membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Gambaran desain ini dapat dilihat pada tabel 3.6:<sup>24</sup>

**Tabel 3.6 The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design**

<b>X</b> Pemberian LKS berbasis Pendekatan RME	<b>O</b> Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa
Bahan ajar lainnya	<b>O</b> Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa

Sumber Lestari dan Yudhanegara

Keterangan:

X : Perlakuan/treatment yang diberikan (variabel independen)

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

<sup>24</sup> Lestari dan Ridwan., *Op Cit*, hlm.136-137

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Untuk mencari uji efektifitas LKS dengan mudah dapat diperoleh dari hasil post-test dari kedua kelompok, dan hasil post-test tersebut dilakukan uji beda kedua kelompok dengan menggunakan uji-T serta dilihat dari berapa persen hasil ketuntasan dari kedua kelompok tersebut. Selain itu, uji efektifitas LKS dapat juga dilakukan dengan melihat perbedaan aktifitas dari kedua kelompok tersebut. Perbedaan aktifitas ini diperoleh dari pengamatan secara langsung selama proses pembelajaran yang akan dicatat pada catatan lapangan penelitian. Uji efektifitas dilakukan untuk melihat hasil perbedaan dari penggunaan produk yang berupa Lembar Kerja Siswa.

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji-T yaitu uji persamaan dua rata-rata setelah kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil tes akhir yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Adapun tes yang dilaksanakan adalah berdasarkan indikator pemecahan masalah matematis pada materi Perbandingan.

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

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-Kuadrat. Rumus untuk mencari Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Sugiyono, *Op. Cit* hlm, 241-243.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$X^2 = \sum \left\{ \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} \right\}$$

Keterangan:

$X^2$  = Chi Kuadrat

$f_0$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

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

- Jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi tidak normal
- Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan pengembangan LKS Berbasis Pendekatan RME dan kelas kontrol dengan pembelajaran matematika secara konvensional memiliki varian-varian yang sama. Homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara menguji data hasil *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian homogenitas menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>26</sup>

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Jika perhitungan data awal menghasilkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Adapun  $F_{tabel}$  diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu  $DB_{pembilang}$  dan

<sup>26</sup>Riduwan, *Dasar-dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm 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.

$DB_{penyebut}$  . Adapun nilai dari  $DB_{pembilang}$  adalah  $n - 1$  dan  $DB_{penyebut} = n - 1$  Dengan taraf signifikan 5%.

## 3. Uji Hipotesis

Jika data yang dianalisis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan uji-t, yaitu:<sup>27</sup>

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

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  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  berarti  $h_a$  diterima dan  $h_o$  ditolak.

Keterangan:

Ha: Terdapat perbedaan kemampuan belajar antara siswa yang menggunakan produk yang dikembangkan dengan siswa yang tidak menggunakan produk yang dikembangkan.

Ho: Tidak terdapat perbedaan kemampuan belajar antara siswa yang menggunakan produk yang dikembangkan dengan siswa yang tidak menggunakan produk yang dikembangkan.

<sup>27</sup> Hartono. *Op, Cit.* hlm .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.

Namun, jika data yang dianalisis merupakan data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji- $t$ , yaitu:<sup>28</sup>

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis  $H$  jika :

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

dengan:

$$w_1 = \frac{S_1^2}{n_1} : w_2 S_1^2 / n_2$$

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

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

$t_{\beta m}$  didapat dari daftar distribusi siswa dengan peluang  $\beta$  dan  $dk = m$ , Untuk harga-harga  $t$  lainnya,  $H$  ditolak.

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Rata-rata kelas control

$S_1^2$  = Varians kelas eksperimen

$S_2^2$  = Varians kelas eksperimen

$n_1$  = Jumlah sampel pada kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah sampel pada kelas control.

<sup>28</sup> Sugiyono. *Op Cit.* hlm.153.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan produk berupa bahan ajar yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Perbandingan kelas VII Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darussakinah, yaitu:

1. LKS berbasis RME pada materi Perbandingan kelas VII Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darussakinah dinyatakan sangat valid pada uji validitas dengan rata-rata kevalidan 0,89 oleh validator ahli teknologi pendidikan dan 0,84 oleh validator ahli materi pembelajaran. Dengan demikian rata-rata kevalidan keseluruhannya adalah 0,87 (sangat valid) dan LKS yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. LKS berbasis RME pada materi Perbandingan kelas VII Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darussakinah dinyatakan sangat praktis dengan presentase keidealannya 89,08%.
3. LKS berbasis RME pada materi Perbandingan kelas VII Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darussakinah dinyatakan efektif. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan uji-T terhadap kelas kontrol dan eksperimen, yaitu  $t_{hitung} = 4,601902784 > t_{tabel} = 1,699127027$ .

## B. Saran

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

1. Peneliti menyarankan agar LKS ini digunakan dalam pembelajaran matematika materi perbandingan kelas VII pada semester genap karena telah diuji cobakan dengan hasil yang baik.
2. Penggunaan LKS berbasis RME pada materi perbandingan ini dikolaborasikan dengan pembelajaran matematika yang menarik lainnya agar pembelajaran menjadi lebih bervariasi.
3. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya agar lebih mengembangkan LKS perbandingan berbasis RME pada materi yang sama, sehingga LKS ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses 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.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, Nurul R. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Metode Percobaan. Universitas PGRI Yogyakarta, No 2, 2017.
- Anggraeni R dan, Indri Herdiman. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau Dari Gender. Ikip Siliwangi Bandung vol. 5, 2018.
- Amir, Zubaidah dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2015.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.
- Aris, Shoimin, *68 Model Pembelajaran Motivasi dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- Ash'ari, Abdur Rahman, Muhammad tohir, Eric Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufik. *Buku Guru Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Chatarina, Febriyanti dan Ari Irawan. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pembelajaran Matematika Realistik. No 6, 2017.
- Daryanto dan Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- Djafal, Masykur Ali. Pendekatan Kontekstual dan Realistik dalam Pengajaran Matematika. Jakarta Timur: CV Ghina Walafafa, 2011.
- Eka I Putu Irawan, I G P Suharta Dkk. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematis, 2016.
- Fathurrohman, Muhammad. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar - Ruzz Media, 2015.
- Febriana, Ilfa Nurismadanti, Euis Eti Rohaeti, dan Ratna Sariningsih. Efektifitas Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Pendekatan Problem Solving Pada Materi Perbandingan Senilai Untuk Siswa SMP. *Journal Of Education* No 02, 2020.
- Fitraeni D dan Ramon Muhandaz. *Kapita Selekta Matematika Dasar*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Ghozali, Imam. *Statistik Non-Parametrik*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 2006.
- Habibie, Y. *Pokoknya Administrasi Pendidikan*. Cahaya Abadi. 2019.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia. 2011.
- Hamzah, Ali. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2014.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- Hartono. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019.
- Hendriana Heris, Dkk. *Hard Skills dan Soft skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Revika Aditama, 2017.
- Hidayah, A dan Indra Irawan. Pengembangan Lks Berbasis Rme Dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, 2017.
- Hulukati, Evi. *Matematika Realistik*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- Irawan, Edi. *Deteksi Miskonsepsi Di Era Pandemi*. Bandung: Zahir Publishing, 2020.
- Isro'atun, dan Rosmala. *model-model pembelajaran matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2019.
- Lestari, Karunia E dan M. Ridwan Y. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT.Refika Aditama. 2016
- Marzuki A dan Seri Asmaidah. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Membelajarkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp, 2017.
- Mustika Sari R, Zubaidah Amir M.Z. dan Risnawati. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp. No. 2, 2017
- Pastowo, A. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press. 2013.
- Pribadi, Benny A. Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Dian Rakyat, 2009.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Rahmawati, A. Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan. No 3, 2018.

Rahmiati, dan Didi P. *Strategi dan Implementasi Pembelajaran Matematika di Depan Kelas*. Sukabumi: Jejak, 2018.

Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru- Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta, 2011.

Rudiono, Tasrip, Dafik dan Endang Wahyuningrum. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis RME Berorientasi Terciptanya Berfikir Tingkat Tinggi Materi Perbandingan Kelas VII, 2015.

Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur*. Depok: Kencana Media. 2013.

Setiani, A dan Donni JP. *Manajemen Peserta Didik Dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, Dan Inovatif*. Bandung: Alfabeta, 2018.

Siahaan, Theresia monika “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan Realistics Mathematics Education.” *Universitas HKBP Sumatera Utara* No. 5, 2020.

Sugiharni, ayu, dan setiasih Ni Wayan. Validasi Butir Instrumen Evaluasi Model Alkin Menggunakan Formula Aiken. Sukabumi, 2018.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016

Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2015

Syafril. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media, 2019.

Yusuf, Muhammad. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Kampus, 2018.

Yusuf, Muri. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana, 2017

Zein, Mas’ud, dan Darto. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau, 2012.

## LAMPIRAN A.1

### SILABUS

**Satuan Pendidikan : MTs/SMP**  
**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII/2**  
**Tahun Pelajaran : 2021/2022**

#### Kompetensi Inti (KI)

- KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Sumber Belajar	Penilaian	Pertemuan
3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda).	Perbandingan	Perbandingan : 1. Membedakan masalah yang berkaitan dengan perbandingan (rasio) dan yang bukan. 2. Menjelaskan tarif, kelajuan, kurs dari satuan yang berbeda.	1. Membedakan masalah yang berkaitan dengan perbandingan (rasio) dan yang bukan. 2. Menjelaskan tarif, kelajuan, kurs dari satuan yang berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mengingat kembali dan mengamati</b> masalah yang berkaitan dengan membandingkan dua besaran.</li> <li>• <b>Mengidentifikasi</b> dua besaran suatu perbandingan atau bukan.</li> <li>• <b>Mengaplikasikan</b> konsep perbandingan.</li> <li>• <b>Menyimpulkan</b> bagaimana perbandingan (rasio) dan yang bukan.</li> <li>• <b>Refleksi dan konfirmasi</b> dilakukan baik untuk peserta didik maupun guru terhadap kelemahan dan kekuatan dalam pembelajaran.</li> <li>• <b>Penugasan</b> dilakukan lewat lembar kerja siswa .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS Perbandingan</li> <li>• Referensi yang relevan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Individu</li> <li>• Diskusi kelompok</li> <li>• Sikap</li> </ul>	1 ( Satu )

<p>3.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda).</p>	<p>Perbandingan</p>	<p>Perbandingan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan (rasio).</li> <li>4. Menentukan perbandingan yang ekuivalen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan (rasio).</li> <li>4. Menentukan perbandingan yang ekuivalen.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mengingat</b> kembali tentang konsep perbandingan (rasio), dan perbandingan yang ekuivalen.</li> <li>• <b>Mengidentifikasi</b> masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan perbandingan yang ekuivalen</li> <li>• <b>Mengaplikasikan</b> konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan perbandingan yang ekuivalen.</li> <li>• <b>Menyimpulkan</b> bagaimana menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan perbandingan yang ekuivalen.</li> <li>• <b>Refleksi dan konfirmasi</b> dilakukan baik untuk peserta didik maupun guru terhadap kelemahan dan kekuatan dalam pembelajaran.</li> <li>• <b>Penugasan</b> dilakukan lewat lembar kerja siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS Perbandingan</li> <li>• Referensi yang Relavan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Individu</li> <li>• Diskusi kelompok</li> <li>• Sikap</li> </ul>	<p>2 ( Dua )</p>
--	---------------------	--	--	--	--	---	------------------



<p>4.7 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.</p>	<p>Perbandingan</p>	<p>Perbandingan :</p> <p>5. Menjelaskan perbandingan senilai (proporsi) sebagai suatu pernyataan dari dua perbandingan yang ekuivalen <math>5 : 2 = 10 : 4</math>.</p> <p>6. Membuat suatu perbandingan senilai untuk menentukan nilai <math>x</math> dalam <math>5 : 2 = 10 : x</math>.</p>	<p>5. Menjelaskan perbandingan senilai (proporsi) sebagai suatu pernyataan dari dua perbandingan yang ekuivalen <math>5 : 2 = 10 : 4</math>.</p> <p>6. Membuat suatu perbandingan senilai untuk menentukan nilai <math>x</math> dalam <math>5 : 2 = 10 : x</math>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mengingat</b> kembali tentang konsep perbandingan (rasio) dua besaran.</li> <li>• <b>Mengidentifikasi</b> masalah perbandingan yang senilai (proporsi).</li> <li>• <b>Mengaplikasikan</b> konsep perbandingan senilai untuk menentukan nilai <math>x</math> yang lain.</li> <li>• <b>Menyimpulkan</b> bagaimana menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan perbandingan yang ekuivalen.</li> <li>• <b>Refleksi dan konfirmasi</b> dilakukan baik untuk peserta didik maupun guru terhadap kelemahan dan kekuatan dalam pembelajaran.</li> <li>• <b>Penugasan</b> dilakukan lewat Lembar kerja siswa .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS Perbandingan</li> <li>• Referensi yang Relevan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Individu</li> <li>• Diskusi kelompok</li> <li>• Sikap</li> </ul>	<p>3 ( Tiga )</p>
---	---------------------	--	--	--	--	---	-------------------

<p>4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.</p>	<p>Perbandingan</p>	<p>Perbandingan :</p> <p>7. Membedakan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.</p> <p>8. Menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik untuk menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai.</p>	<p>7. Membedakan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.</p> <p>8. Menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik untuk menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mengingat</b> kembali tentang konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai.</li> <li>• <b>Mengidentifikasi</b> masalah perbandingan yang senilai (proporsi) dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.</li> <li>• <b>Mengaplikasikan</b> konsep perbandingan senilai untuk menentukan nilai <math>x</math> yang lain.</li> <li>• <b>Menyimpulkan</b> bagaimana menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan berbalik nilai.</li> <li>• <b>Refleksi dan konfirmasi</b> dilakukan baik untuk peserta didik maupun guru terhadap kelemahan dan kekuatan dalam pembelajaran.</li> <li>• <b>Penugasan</b> dilakukan lewat lembar kerja siswa .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS Perbandingan</li> <li>• Bahan Ajar yang Relevan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Individu</li> <li>• Diskusi kelompok</li> <li>• Sikap</li> </ul>	<p>4 ( Empat )</p>
---	---------------------	---	---	--	---	---	--------------------

Mengetahui,  
Guru Mata pelajaran Matematika

  
Devi Suryani, S.P  
NIK. 1401046110890001

Mengetahui,  
Kepala MTS Darussakinah Batu Bersurat

  
MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I  
NIK. 1401042102850001



Batu Bersurat, 17 Februari 2022  
Peneliti,

  
Sriida Yanti  
NIM: 11810520219

## LAMPIRAN A.2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTS Darussakinah Batu Bersurat
Kelas/Semester	: VII/Genap
Tema	: Perbandingan
Sub Tema	: Perbandingan Dua Besaran
Pertemuan	: 1 (satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (2 JP)

#### A. Kompetensi Inti Mts Kelas VII

- KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## B. Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	3.7.1 Menentukan perbandingan dua besaran (satunya sama dan berbeda)  3.7.2 Menyederhanakan perbandingan dua besaran yang memiliki satuan yang sama dan berbeda

## C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini, diharapkan siswa mampu:

1. Melalui pengamatan gambar yang berkaitan dengan penggunaan perbandingan, seperti mengamati gambar contoh yang tertera di LKS, siswa dapat menentukan besaran Dengan satuan sama dan berbeda.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang satuannya sama dan berbeda.

## D. Materi Pembelajaran

Membedakan rasio dua besaran

## E. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran ini menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Tugas Individu, Diskusi Kelompok, Tes Tertulis

## F. Media, Alat dan Sumber belajar

Alat :

1. Spidol
2. Penghapus
3. Papan tulis

Sumber Belajar:

1. LKS berbasis pendekatan RME.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kemendikbud 2017 Buku Guru Matematika kelas SMP/MTS kelas VII.

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Pendahuluan</b>	
<p><b>Langkah 1: mengkondisikan siswa untuk belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.</li> <li>2. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya.</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>5. Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan materi Perbandingan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).</li> </ol>	± 15 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	
<p><b>Langkah 2 : mengajukan masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa mengamati masalah kontekstual mengenai perbandingan.</li> <li>2. Guru membimbing siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya.</li> </ol> <p><b>Langkah 3 : Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual.</b></p>	± 50 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.

<p>1. Guru memberikan pertanyaan yang terdapat pada tahap tanya jawab dalam LKS yang berkaitan dengan hasil pengamatan atas permasalahan yang diberikan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menjawab atas pertanyaan dari masalah yang diberikan.</p> <p><b>Langkah 4 : Meminta siswa menyajikan penyelesaian masalah.</b></p> <p>1. Guru mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, teori dan rumus dengan cara mengisi kolom jawaban yang terdapat pada tahap menemukan dalam LKS.</p> <p><b>Langkah 5: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</b></p> <p>1. Setelah menemukan konsep, teori dan rumus mengenai Perbandingan, guru meminta siswa untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan pada tahap menyelesaikan dalam LKS.</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk meyelesaikan soal dengan cara sendiri dari hasil pemahamannya dan pengetahuan yang dimiliki. Kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya.</p> <p><b>Langkah 6 : Menyimpulkan</b></p> <p>1. Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan konsep materi Perbandingan yang terdapat pada tahap menyimpulkan dalam LKS.</p> <p>2. Guru membimbing siswa menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa.</p>	
<b>Penutup</b>	
<p>1. Guru mengajak siswa untuk bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik.</p> <p>2. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan.</p> <p>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya</p>	± 10 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.


di rumah.

4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah.


**H. Instrumen Penilaian Hasil Belajar**

- Pengetahuan
  1. Aspek yang dinilai : Pengetahuan
  2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
  3. Bentuk Instrumen : LKS (Lembar Kerja Siswa).
  4. Waktu Penilaian : Diakhir Pembelajaran.

Mengetahui,  
Guru Mata pelajaran Matematika

  
**Devi Suryani, S.Pd**  
NIK. 1401046110890001

Batu Bersurat, 17 Februari 2022  
Peneliti,

  
**Srrda Yanti**  
NIM: 11810520219

Mengetahui,  
Kepala MTS Darussakinah Batu Bersurat

  
**MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I**  
NIK. 1401042102850001

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTS Darussakinah Batu Bersurat
Kelas/Semester	: VII/Genap
Tema	: Perbandingan
Sub Tema	: Perbandingan Dua Besaran
Pertemuan	: 2 (Dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (2 JP)

### A. Kompetensi Inti Mts Kelas VII

- KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**B. Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian Pembelajaran**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	3.8.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari pelajaran ini, diharapkan siswa mampu:

1. Melalui diskusi, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan dua besaran yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

**D. Materi Pembelajaran**

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran

**E. Pendekatan Pembelajaran**

1. Pendekatan pembelajaran ini menggunakan *pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)*.
2. Metode pembelajaran : Tugas Individu, diskusi kelompok. Tes Tertulis

**F. Media, Alat dan Sumber belajar**

Alat :

1. Spidol
2. Penghapus
3. Papan tulis

Sumber Belajar:

1. LKS berbasis pendekatan RME
2. Kemendikbud 2017 Buku Guru Matematika kelas SMP/MTS kelas VII.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Pendahuluan</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Langkah 1: mengkondisikan siswa untuk belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.</li> <li>2. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya.</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>5. Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa masalah yang berkaitan dengan materi Perbandingan (rasio dua besaran yang sama dan berbeda).</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).</li> </ol>	± 15 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	
<p><b>Langkah 2 : mengajukan masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa mengamati masalah kontekstual mengenai perbandingan (rasio dua besaran yang sama dan berbeda).</li> <li>2. Guru membimbing siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya.</li> </ol> <p><b>Langkah 3: Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan yang terdapat pada tahap tanya jawab dalam LKS yang berkaitan dengan hasil pengamatan atas</li> </ol>	± 50 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.

<p>permasalahan yang diberikan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru meminta siswa untuk menjawab atas pertanyaan dari masalah yang diberikan.</li> </ol> <p><b>Langkah 4 : Meminta siswa menyajikan penyelesaian masalah.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa untuk menemukan Konsep, Teori dan Rumus dengan cara mengisi kolom jawaban yang terdapat pada tahap menemukan dalam LKS.</li> </ol> <p><b>Langkah 5 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah menemukan konsep, teori dan rumus mengenai Perbandingan, guru meminta siswa untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan pada tahap menyelesaikan dalam LKS.</li> <li>2. Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal dengan cara sendiri dari hasil pemahamannya dan pengetahuan yang dimiliki. Kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya.</li> </ol> <p><b>Langkah 6: Menyimpulkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan konsep materi Perbandingan yang terdapat pada tahap menyimpulkan dalam LKS.</li> <li>2. Guru membimbing siswa menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa.</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak siswa untuk bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik.</li> <li>2. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan</li> <li>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah.</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah.</li> </ol>	± 10 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.

- |  |  |
|--|--|
| 5. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam. |  |
|--|--|

**H. Instrumen Penilaian Hasil Belajar**

- Pengetahuan
  1. Aspek yang dinilai : Pengetahuan
  2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
  3. Bentuk Instrumen : LKS (Lembar Kerja Siswa).
  4. Waktu Penilaian : Diakhir Pembelajaran.

Mengetahui,  
Guru Mata pelajaran Matematika



Devi Suryani, S.Pd  
NIK. 1401046110890001

Batu Bersurat, 17 Februari  
Peneliti,



Srida Yanti  
NIM: 11810520219

Mengetahui,  
Kepala MTS Darussakinah Batu Bersurat



  
MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I  
NIK. 1401042102850001

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTS Darussakinah Batu Bersurat
Kelas/Semester	: VII/Genap
Tema	: Perbandingan
Sub Tema	: Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai
Pertemuan	: 3 (Tiga)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (2 JP)

### A. Kompetensi Inti Mts Kelas VII

- KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## B. Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
4.7 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan	4.7.1 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik dan persamaan. 4.7.2 Mengidentifikasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan bertingkat.

## C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini, diharapkan siswa mampu:

1. Melalui pengamatan gambar yang berkaitan dengan penggunaan perbandingan, seperti mengamati gambar contoh yang tertera di LKS, siswa dapat menentukan besaran dalam suatu perbandingan
2. Melalui bahan ajar berupa LKS, siswa dapat memberi contoh perbandingan dalam kehidupan sehari-hari dengan logis
3. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan konsep dan masalah yang berkaitan dengan perbandingan.
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

## D. Materi Pembelajaran

Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan

## E. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran ini menggunakan *pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Tugas Individu, diskusi kelompok, Tes Tertulis

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**F. Media, Alat dan Sumber belajar**

Alat :

1. Spidol
2. Penghapus
3. Papan tulis

Sumber Belajar:

1. LKS berbasis pendekatan RME
2. Kemendikbud 2017 Buku Guru Matematika kelas SMP/MTS kelas VII.

**G. Langkah-langkah Pembelajaran.**

<b>Pendahuluan</b>	
<b>Langkah 1: mengkondisikan siswa untuk belajar</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.</li> <li>2. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya.</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>5. Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan materi Perbandingan senilai dan berbalik nilai.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).</li> </ol>	± 15 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	
<b>Langkah 2 : mengajukan masalah kontekstual</b>	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

<p>1. Guru meminta siswa mengamati masalah kontekstual mengenai perbandingan (rasio dua besaran yang sama dan berbeda).</p> <p>2. Guru membimbing siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya.</p> <p><b>Langkah 3 : Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual.</b></p> <p>1. Guru memberikan pertanyaan yang terdapat pada tahap tanya jawab dalam LKS yang berkaitan dengan hasil pengamatan atas permasalahan yang diberikan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menjawab atas pertanyaan dari masalah yang diberikan.</p> <p><b>Langkah 4 : Meminta siswa menyajikan penyelesaian masalah.</b></p> <p>1. Guru mengarahkan siswa untuk menemukan Konsep, Teori dan Rumus dengan cara mengisi kolom jawaban yang terdapat pada tahap menemukan dalam LKS.</p> <p><b>Langkah 5 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</b></p> <p>1. Setelah menemukan konsep, teori dan rumus mengenai Perbandingan senilai dan berbalik nilai, guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada tahap menyelesaikan dalam LKS.</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal dengan cara sendiri dari hasil pemahamannya dan pengetahuan yang dimiliki. Kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dengan temannya.</p> <p><b>Langkah 6: Menyimpulkan</b></p> <p>1. Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan konsep materi Perbandingan yang terdapat pada tahap menyimpulkan dalam LKS.</p> <p>2. Guru membimbing siswa menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa</p>	± 50 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.

Penutup	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak siswa untuk bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik.</li> <li>2. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan.</li> <li>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah.</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah.</li> <li>5. Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</li> </ol>	± 10 Menit


### H. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

- Pengetahuan
  5. Aspek yang dinilai : Pengetahuan
  6. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
  7. Bentuk Instrumen : LKS (Lembar Kerja Siswa).
  8. Waktu Penilaian : Diakhir Pembelajaran.


Mengetahui,  
Guru Mata pelajaran Matematika

  
Devi Suryani, S.Pd  
NIK. 1401046110890001

Batu Bersurat, 17 Februari 2022  
Peneliti,

  
Srida Yanti  
NIM: 11810520219

Mengetahui,  
Kepala MTS Darussakinah Batu Bersurat

  
MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I  
NIK. 1401042102850001



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTS Darussakinah Batu Bersurat
Kelas/Semester	: VII/Genap
Tema	: Perbandingan
Sub Tema	: Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai
Pertemuan	: 4 (Empat)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (2 JP)

### A. Kompetensi Inti Mts Kelas VII

- KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**B. Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian Pembelajaran**

Kompetensi Dasar	Indikator
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4.8.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.  4.8.2 Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta atau model

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari pelajaran ini, diharapkan siswa mampu:

1. Melalui LKS, siswa dapat menjelaskan konsep dan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

**D. Materi Pembelajaran**

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

**E. Pendekatan Pembelajaran**

1. Pendekatan pembelajaran ini menggunakan *pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)*.
2. Metode pembelajaran : Tugas Individu, diskusi kelompok, Tes Tertulis

**F. Media, Alat dan Sumber belajar**

Alat :

1. Spidol
2. Penghapus
3. Papan tulis

Sumber Belajar:

1. LKS berbasis pendekatan RME

2. Kemendikbud 2017 Buku Guru Matematika kelas SMP/MTS kelas VII.

### G. Langkah-langkah Pembelajaran.

<b>Pendahuluan</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Langkah 1: mengkondisikan siswa untuk belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.</li> <li>2. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya.</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>5. Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan materi Perbandingan.</li> <li>6. Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).</li> </ol>	± 15 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	
<p><b>Langkah 2 : mengajukan masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa mengamati masalah kontekstual mengenai perbandingan.</li> <li>2. Guru membimbing siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya.</li> </ol> <p><b>Langkah 3: Membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan yang terdapat pada tahap tanya jawab dalam LKS yang berkaitan dengan hasil pengamatan atas</li> </ol>	± 50 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.

<p>permasalahan yang diberikan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menjawab atas pertanyaan dari masalah yang diberikan.</p> <p><b>Langkah 4 : Meminta siswa menyajikan penyelesaian masalah.</b></p> <p>1. Guru mengarahkan siswa untuk menemukan Konsep, Teori dan Rumus dengan cara mengisi kolom jawaban yang terdapat pada tahap menemukan dalam LKS.</p> <p><b>Langkah 5 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</b></p> <p>1. Setelah menemukan konsep, teori dan rumus mengenai Perbandingan senilai dan berbalik nilai, guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada tahap menyelesaikan dalam LKS.</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal dengan cara sendiri dari hasil pemahamannya dan pengetahuan yang dimiliki. Kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dengan temannya.</p> <p><b>Langkah 6 : Menyimpulkan</b></p> <p>1. Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan konsep materi Perbandingan yang terdapat pada tahap menyimpulkan dalam LKS.</p> <p>2. Guru membimbing siswa menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa.</p>	
<b>Penutup</b>	
<p>1. Guru mengajak siswa untuk bertepuk tangan sebagai bentuk penghargaan karena telah memahami pembelajaran dengan sangat baik.</p>	± 10 Menit

**H. Instrumen Penilaian Hasil Belajar**


- Pengetahuan
  1. Aspek yang dinilai : Pengetahuan
  2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Bentuk Instrumen : LKS (Lembar Kerja Siswa).
4. Waktu Penilaian : Diakhir Pembelajaran.


Mengetahui,  
Guru Mata pelajaran Matematika

  
Devi Suryani, S.Pd  
NIK. 1401046110890001

Batu Bersurat, 17 Februari 2022  
Peneliti,

  
Srida Yanti  
NIM: 11810520219

Mengetahui,  
Kepala MTS Darussakinah Batu Bersurat

  
MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I  
NIK. 1401042102850001



**LAMPIRAN A.3**
**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL**

NO	Kode	NAMA SISWA
1	S.1	ADI IRANDA SYAPUTRA
2	S.2	AHMAD KHOIRI KHALQI
3	S.3	AHMAD ZAKY
4	S.4	AINI INDRIANI
5	S.5	AINUHA SURAYYAH
6	S.6	ARYOL KANRI
7	S.7	AURA APRILIA
8	S.8	CAHAYA PUTRI ARDANDI
9	S.9	CHERLY JULIANI SAFITRI
10	S.10	ELINA AGUSTINA

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LAMPIRAN A.4**
**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK EKSPERIMEN**

NO	Kode	NAMA SISWA
1	S.1	ADI IRANDA SYAPUTRA
2	S.2	AHMAD KHOIRI KHALQI
3	S.3	AHMAD ZAKY
4	S.4	AINI INDRIANI
5	S.5	AINUHA SURAYYAH
6	S.6	ARYOL KANRI
7	S.7	AURA APRILIA
8	S.8	CAHAYA PUTRI ARDANDI
9	S.9	CHERLY JULIANI SAFITRI
10	S.10	ELINA AGUSTINA
11	S.11	FAIZ AKMAL
12	S.12	FAIZAH PUTRI
13	S.13	FAREL MARDIANSYAH
14	S.14	MUHAMMAD ADITIA
15	S.15	M. AFGAN AGUSTIAN
16	S.16	MUHAMMAD HANDIKA
17	S.17	MUHAMMAD RAFAEL
18	S.18	MUHAMMAD REZA ANUGRAH
19	S.19	MUHAMMAD ROY FADILLAH
20	S.20	NADHIF INSANI RAHMAN
21	S.21	NADIN RAHMA
22	S.22	NAFILAH AMALIYAH
23	S.23	NAZWAH PUTRI AISYAH
24	S.24	NEIMA AYU SITA
25	S.25	NUR HANIFAH
26	S.26	NURUL FAIZA
27	S.27	RATIH AINURRAHMA
28	S.28	RISWATUL FITRI
29	S.29	RINDU AURELLYA
30	S.30	ZAKIA AIDA

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



**LAMPIRAN A.5**
**DAFTAR NAMA KELAS KONTROL**

NO	Kode	NAMA SISWA
1	K.1	AHMAD RAMADHANI
2	K.2	AKMAL SUHADA
3	K.3	ANDRAMAN AMRI
4	K.4	CINTYA AMANDA S.
5	K.5	DEFRI HADI
6	K.6	DENDI DARMANSYAH
7	K.7	KEVIN BOSTA
8	K.8	MIFTAHUL JANNAH
9	K.9	M. ABDIL
10	K.10	M. ADLI FAKHREZA
11	K.1	M. AFRI DARUSMAN
12	K.12	M. ARDIANSYAH RUSLI
13	K.13	M. ILHAM
14	K.14	M. ILHAM AKBAR
15	K.15	MHD. FAHREZI
16	K.16	MUHAMMAD ROHIT
17	K.17	MUHAMMAD ZULKIFLI
18	K.18	MUTIARA ANNISA BELLA
19	K.19	NELDA FITRI
20	K.20	NUR SILVIA
21	K.21	NURUL FADILLAH
22	K.22	PUTRI NABILAH
23	K.23	RESA VIONA
24	K.24	SELINA ISLAMI
25	K.25	SESMITA AIRA
26	K.26	TAUFIK ISLAMI
27	K.27	UTAMI AURA
28	K.28	VIONA AQEELA QASIROH
29	K.29	VAUZUL RAHMAN
30	K.30	WAHYU ILAHI

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LAMPIRAN A.6**
**DAFTAR NAMA VALIDATOR**

No	Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
1.	Mayu Syahwela, M.Pd	Dosen Pendidikan matematika UIN SUSKA RIAU	Validator Instrumen
2.	Darto, M.Pd	Dosen Pendidikan matematika UIN SUSKA RIAU	Validator Ahli Materi Pembelajaran 1
3.	Devi Suryani, S.Pd	Guru Matematika Mts Pondok Pesantren Darussakinah	Validator Ahli Materi Pembelajaran 2
4.	Neni Iryanti, S.Si	Guru Matematika SMAN 1 XIII Koto Kampar	Validator Ahli Materi Pembelajaran 3
5.	Erdawati Nurdin, M.Pd	Dosen Pendidikan matematika UIN SUSKA RIAU	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 1
6.	Tati Yalina, S.Pd	Guru Matematika MA. Pondok Pesanten Darussakinah	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 2
7.	Devi Suryani, S.Pd	Guru Matematika MTs. Pondok Pesantren Darussakinah	Validator Soal <i>Posstest</i>

**LAMPIRAN B.1**

**KISI-KISI ANGKET**  
**UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN**  
**LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1, 2, 3
		Keakuratan materi	4, 5, 6, 7, 8,9,10
		Kemuktakhiran materi	11,12
2.	Kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	13,14
		Pendukung penyajian	15,16
		Penyajian pembelajaran	17
		Kelengkapan penyajian	18,19,20
3.	Kelayakan Bahasa	Lugas	21, 22
		Komunikatif	23, 24
		Dialog dan interaktif	25, 26
		Penggunaan istilah symbol atau ikon	27,28
		Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	29,3
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	31,32
4.	Pendekatan RME	Karakteristik <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)	33,34,35,36,37
<b>Total</b>			<b>37</b>

Sumber : Diadaptasi dari BSNP

**KISI-KISI ANGKET**  
**UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
**LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

No.	Aspek Penilaian	Komponen	Indikator	Nomor pernyataan		
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kelayakan Kefrafikan	Ukuran LKS	Ukuran fisik LKS	1, 2		
		Desain sampul ( <i>cover</i> ) LKS	Tata letak kulit LKS	3, 4, 5		
			Ilustrasi sampul LKS	6,7, 8		
			Penggunaan huruf	9,10, 11		
		Desain isi LKS	Konsistensi tata letak	12, 13,14		
			Unsur tata letak harmonis	15,16		
			Tata letak mempercepat pemahaman	17,18		
			Daya pemahaman tata letak	19,20		
		<b>Total</b>				<b>20</b>

Sumber : Diadaptasi dari BSNP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PRAKTIKALITAS**  
**LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

No.	Aspek Penilaian	Nomor Pernyataan
1.	Tampilan LKS	1, 2, 3
2.	Penyajian Materi	4, 5, 6, 7, 8,9,10
3.	Manfaat LKS	11, 12, 13, 14, 15, 16
<b>Total</b>		<b>16</b>

Sumber : Diadaptasi dari BSNP

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## LAMPIRAN B.2

### KISI-KISI INSTRUMEN

**LEMBAR VALIDASI ANGKET**  
**UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LKS BERBASIS**  
**BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Perbandingan

Sasaran Program : Siswa Kelas VII Tahun Ajaran 2021/2022

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang " LKS Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics* (RME)". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian oleh BSNP serta dari aspek LKS berbasis RME. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 04 - 04 - .....2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 003

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

#### 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 berikut :

1.	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti "Sesuai" bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek Penilaian

##### 1. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Materi pada LKS ini mengacu pada kurikulum yang berlaku.					✓
	2. LKS ini sudah menyajikan materi Perbandingan secara lengkap.					✓
	3. LKS ini sesuai dengan indikator pembelajaran matematika.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Keakuratan Materi	4. LKS ini sudah menyajikan keakuratan konsep dan definisi.			✓	
	5. LKS ini sudah menyajikan keakuratan fakta dan data.			✓	
	6. Didalam LKS sudah menyajikan keakuratan prinsip.			✓	
	7. LKS ini sudah menyajikan keakuratan soal.				✓
	8. LKS ini sudah menyajikan keakuratan contoh.			✓	
	9. LKS ini sudah menyajikan keakuratan notasi, simbol dan ikon.				✓
	10. LKS ini sudah menyajikan keakuratan gambar.				✓
Keaktualan Materi	11. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan Perbandingan.			✓	
	12. Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓

### 2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Komponen	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
A. Teksik penyajian	13. Penyajian materi dalam LKS sudah runtun.					✓
	14. Konsistensi sistematika sajian			✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	dalam kegiatan belajar.						
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	15. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓		
	16. Contoh soal dalam setiap kegiatan.				✓		
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	17. Materi didalam LKS ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran.				✓		
<b>D. Kelengkapan Penyajian</b>	18. LKS ini memiliki bagian pendahuluan.						✓
	19. LKS ini memiliki bagian isi.						✓
	20. LKS ini memiliki bagian penutup.						✓

### 3. Penilaian Bahasa

Indikator Penilaian	Komponen	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
<b>A. Lugas</b>	21. Kalimat yang digunakan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.					✓
	22. Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.				✓	
<b>B. Komunikatif</b>	23. Pesan didalam modal ini disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda.				✓	
	24. Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS ini menyampaikan pesan mengacu pada pedoman				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ejaan yang disempunakan (EYD).						
<b>C. Dialogis dan interaktif</b>	25. LKS ini sudah menyajikan kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				✓	
	26. LKS ini sudah mendorong berpikir kritis.				✓	
<b>D. Penggunaan istilah, simbol atau ikon</b>	27. LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan istilah.				✓	
	28. LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan simbol atau ikon.				✓	
<b>E. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir</b>	29. Materi di dalam LKS menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.				✓	
	30. LKS ini sudah menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.					✓
<b>F. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa</b>	31. Materi di dalam LKS sudah sesuai perkembangan intelektual siswa.					✓
	32. Materi di dalam LKS sudah sesuai tingkat perkembangan emosional siswa				✓	

#### 4. Penilaian Pendekatan Realistic Mathematics Education

Indikator Penilaian	Komponen	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
<b>Karakteristik RME</b>	33. LKS mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri dari					✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

materi yang dipelajari,					
34. Penyajian masalah kontekstual dan memahami masalah kontekstual setiap awal pembelajaran LKS.				✓	
35. Adanya soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.					✓
36. Adanya kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.					✓
37. Adanya kegiatan siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang ada pada setiap kegiatan pembelajaran.					✓

### 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

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket uji validitas materi pembelajaran LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	✓				

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 25 April ..... 2022

Validator

  
 Mayla Syahurda, M.Pd  
 NIP. 19910519 200903 2 037

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR VALIDASI ANKET**  
**UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LKS BERBASIS**  
**BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Perbandingan

Sasaran Program : Siswa Kelas VII Tahun Ajaran 2021/2022

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh BNSP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 04 - 04 - 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia H. Silaban, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 003

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penelitian dengan

1.	Berarti " <b>Tidak Sesuai</b> " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti " <b>Kurang Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti " <b>Cukup Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti " <b>Sesuai</b> " bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti " <b>Sangat Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek Penilaian

##### 1. Aspek Kelayakan Kegrafikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
C. Ukuran LKS	Ukuran Fisik LKS					
	1. Kesesuaian ukuran LKS dengan standar ISO.					✓
D. Desain Sampul LKS	2. Kesesuaian ukuran LKS dengan materi isi LKS				✓	
	Tata Letak Kulit LKS					
	3. Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik.					✓

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>(Cover)</b>	4. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
	5. Penampihan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten					✓
	<b>Ilustrasi Sampul LKS</b>					
	6. Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.					✓
	7. Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita. warna judul LKS kontras dengan warna latar belakang					✓
	8. Pemilihan warna sampul LKS sudah tepat.					✓
	<b>Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca</b>					
	9. <i>Layout</i> pengetikan pada LKS sudah tepat.					✓
	10. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓
	11. Ukuran huruf judul LKS lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKS, nama pengarang.					✓
	<b>(E. Desain isi LKS)</b>	<b>Konsistensi Tata Letak</b>				
12. Pemisahan antar paragraf jelas.						✓
13. Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten.						✓
14. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.						✓
<b>Unsur Tata Letak Harmonis</b>						
15. Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.						✓
16. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.					✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tata letak mempercepat pemahaman				
17. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.				✓
18. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.				✓
Tata letak mempercepat pemahaman				
19. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.				✓
20. Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.				✓

### 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 angket uji validitas ahli teknologi LKS Berbasis Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	✓				



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### Komentar dan Saran

---

---

---

---

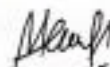
---

---

---

Pekanbaru, 25 April 2022

Validator



Maya Syahuda, M. Ed.

NIP. 19910519 200903 2007

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI PRAKTICALITAS  
LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(RME)**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Perbandingan.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 04 - 04 - 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 003

© F

<b>B. Penyajian materi</b>	4. Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan hari-hari.					✓
	5. Contoh soal yang digunakan dalam LKS ini sudah sesuai dengan materi.				✓	
	6. Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam LKS ini.					✓
	7. Saya dapat memahami lambang atau <i>symbol</i> yang digunakan pada LKS ini.					✓
	8. Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.					✓
	9. Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam LKS ini.					✓
	10. Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.					✓

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>C. Manfaat LKS</b>	11. Saya dapat memahami materi Perbandingan menggunakan LKS ini dengan mudah.					✓
	12. Saya sangat tertarik Menggunakan LKS ini.					✓
	13. Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan modul ini.					✓
	14. Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS ini.					✓
	15. Dengan menggunakan LKS ini saya lebih tertarik dalam belajar matematika.					✓

### B. 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 instrument angket uji praktikalitas LKS berbasis pendekatan <i>Realtrtic Mathematics Education (RME)</i>	✓				

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### Komentar dan Saran

---

---

---

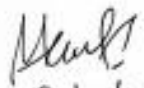
---

---

---

Pekanbaru, 15 April 2022

Validator

  
Mayu Syahwela, M.Pd  
HIP. 19910519 201903 2017.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL *POSSTEST***  
**PADA MATERI PERBANDINGAN**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Perbandingan

Sasaran Program : Siswa Kelas VII Tahun Ajaran 2021/2022

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatah,

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrument post-test pada materi Perbandingan. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, ...04 - 04 - .....2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Sasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 03

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Soal nomor 1**

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Kriteria Hasil Belajar
3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	Menyelesaikan masalah	Siswa dapat menyelesaikan masalah rasio dua besaran

**Soal:**

Disebuah perkebunan, Terdapat 3 batang pohon aren yang diolah menjadi gula aren. Pohon aren pertama menghasilkan 25 kg setiap 1 bulan, pohon aren kedua menghasilkan 30 kg perbulan dan pohon aren yang ketiga menghasilkan 20 gula kg aren perbulan. Berapa perbandingan gula aren yang dihasilkan oleh pohon aren dalam 1 bulan?

Keterangan Soal								
No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓					
2	Kesesuaian dengan indikator soal		✓					
3	Kejelasan maksud soal		✓					
4	Kemungkinan soal bisa terjawab		✓					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

<p><b>*keterangan nilai pengamatan ( √ )</b></p> <p>A. Sangat Baik</p> <p><input checked="" type="radio"/> B. baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Kurang Baik</p> <p>E. Tidak Baik</p>	<p><b>** Saran Kesimpulan</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> 1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p>
<p><b>Saran perbaikan:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Soal nomor 2**

3.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan rasio dua besaran	Menjalankan rencana/ menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika	Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual rasio dua besaran
-----	--	---	---

**Soal:**

Disekolah, Ayu dan Ani sudah lama menjalin persahabatan. Ayu memiliki banyak alat tulis dan buku karena usaha orang tuanya. Ayu mempunyai 240 pensil, 460 buku, dan 140 Penghapus miliknya. Kemudian ayu memberikan Ani  $\frac{1}{3}$  dari semua peralatan belajar yang dimilikinya.

- a. Berapa banyak alat belajar Ani? *alat tulis*
- b. tentukan perbandingan dari 3 alat belajar yang dimiliki Ani? *alat tulis*

Keterangan Soal								
No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓					
2	Kesesuaian dengan indikator soal		✓					
3	Kejelasan maksud soal		✓					
4	Kemungkinan soal bisa terjawab		✓					

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<p>*keterangan nilai pengamatan (√)</p> <p>A. Sangat Baik</p> <p><input checked="" type="radio"/> B. baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Kurang Baik</p> <p>E. Tidak Baik</p>	<p>** Saran Kesimpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digunakan tanpa revisi</li> <li><input checked="" type="radio"/> 2. Digunakan dengan sedikit revisi</li> <li>3. Digunakan dengan banyak revisi</li> <li>4. Belum dapat digunakan</li> </ol>
<p>Saran perbaikan:</p> <p>Perhatikan bunyi soalnya. alat belajar / alat tulis? alat tulis lebih mudah di mengerti!</p>	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Soal nomor 3**

4.7 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.	Membuat rencana pemecahan masalah	Siswa menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai
--	-----------------------------------	---

**Soal:**

Bangunan sebuah rumah dapat diselesaikan dalam waktu 24 hari oleh 10 orang. Setelah pekerjaan berjalan selama 4 hari, pemilik rumah menginginkan pekerjaan yang tersisa diselesaikan dalam waktu 8 hari, jika bangunan harus selesai tepat waktu, Maka banyaknya Pekerja yang harus ditambah adalah ....

Keterangan Soal								
No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓					
2	Kesesuaian dengan indikator soal		✓					
3	Kejelasan maksud soal		✓					
4	Kemungkinan soal bisa terjawab		✓					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

<p><b>*keterangan nilai pengamatan ( √ )</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> A. Sangat Baik</p> <p><input type="radio"/> B. baik</p> <p><input type="radio"/> C. Cukup Baik</p> <p><input type="radio"/> D. Kurang Baik</p> <p><input type="radio"/> E. Tidak Baik</p>	<p><b>** Saran Kesimpulan</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> 1. Digunakan tanpa revisi</p> <p><input type="radio"/> 2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p><input type="radio"/> 3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p><input type="radio"/> 4. Belum dapat digunakan</p>
<p><b>Saran perbaikan:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### Soal nomor 4

*Pemeriksaan (Proses & Hasil).*

4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	<del>Menjalankan rencana</del> <del>menerapkan strategi</del> <del>untuk menyelesaikan masalah matematika</del>	Siswa menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai
--	---	---

#### Soal:

Sebuah kereta api bisa menempuh perjalanan antar dua kota yaitu kota Bandung ke kota Surabaya dalam waktu 10 jam dengan kecepatan 120 km/jam. Maka:

- a. Lengkapilah tabel berikut:

Kecepatan	...	80	...	120	...	200
Waktu/jam	20	...	12	...	7,5	...

- b. Gambarlah grafik antara kecepatan dengan waktu untuk perjalanan kereta tersebut.

Keterangan Soal								
No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓					
2	Kesesuaian dengan indikator soal		✓					
3	Kejelasan maksud soal		✓					
4	Kemungkinan soal bisa terjawab		✓					

© H

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

<p>*keterangan nilai pengamatan (√)</p> <p><input checked="" type="radio"/> A. Sangat Baik</p> <p><input type="radio"/> B. baik</p> <p><input type="radio"/> C. Cukup Baik</p> <p><input type="radio"/> D. Kurang Baik</p> <p><input type="radio"/> E. Tidak Baik</p>	<p>** Saran Kesimpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digunakan tanpa revisi</li> <li><input checked="" type="radio"/> 2. Digunakan dengan sedikit revisi</li> <li>3. Digunakan dengan banyak revisi</li> <li>4. Belum dapat digunakan</li> </ol>
<p>Saran perbaikan:</p> <p><i>Jangan gunakan tanda !, karena melambangkan Factoriel.</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### A. 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

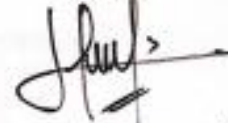
No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Pemilaian secara umum terhadap Instrumen soal <i>posstest</i> pada materi Perbandingan		✓			

#### Komentar dan Saran

*lebih perhatikan kalimat pd soal.*

Pekanbaru, *26 April*...2022

Validator



DEVI SURYAMI, S.Pd.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### ANGKET UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA PERBANDINGAN

Judul peneliti : Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Pondok Pesantren Darussakinah

Peneliti : Srida Yanti

Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Nama validator : DEVI SURYANI, S.Pd

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarajatah.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu terhadap instrument *post-test* uji efektivitas yang dikembangkan dan mengisi angket instrument *post-test* uji efektivitas. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibuk tentang soal test yang dikembangkan, sehingga layak atau tidaknya soal *post-test* tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal *post-test* ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 04 - 04 - 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 03



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### A. Petunjuk Pengisian

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

1.	Berarti <b>"Tidak Sesuai"</b> bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti <b>"Kurang Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti <b>"Cukup Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti <b>"Sesuai"</b> bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti <b>"Sangat Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓	
2	Kesesuaian dengan indikator soal				✓	
3	Kejelasan maksud soal				✓	
4	Kemungkinan soal bisa terjawab				✓	

#### C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan 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.

- A = Dapat digunakan tanpa revisi  
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit  
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang  
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak  
 E = Tidak dapat digunakan

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket <i>post-test</i> pada materi Perbandingan		✓			

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

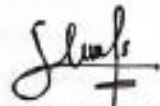
.....

.....

.....

Kampar, 26 April 2022

Validator

  
 - DEVI SURYANI, S.Pd

### LAMPIRAN B.3

## ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS* *EDUCATION (RME)*

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Darussakinah

Peneliti : Srida Yanti

Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Nama validator : Darto M.Pd

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian bahasa oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 04 - 04 -.....2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 00

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

#### 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 berikut :

1.	Berarti <b>"Tidak Sesuai"</b> bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti <b>"Kurang Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti <b>"Cukup Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti <b>"Sesuai"</b> bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti <b>"Sangat Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek Penilaian

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada LKS ini mengacu pada kurikulum yang berlaku.					✓
2.	LKS ini sudah menyajikan materi LKS secara lengkap.				✓	
3.	LKS ini sudah sesuai dengan indikator pembelajaran matematika.				✓	
4.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan konsep dan definisi secara lengkap.				✓	
5.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan fakta dan				✓	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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					
6.	Didalam LKS sudah menyajikan keakuratan prinsip.				✓	
7.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan soal.				✓	
8.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan contoh.					✓
9.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan notasi, simbol dan ikon.				✓	
10.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan gambar.				✓	
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan.					✓
12.	LKS ini sudah menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
13.	Penyajian materi dalam modul sudah runtun.					✓
14.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				✓	
15.	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓	
16.	Contoh soal dalam setiap kegiatan.					✓
17.	Materi didalam LKS ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran.				✓	
18.	LKS ini memiliki bagian pendahuluan.				✓	
19.	LKS ini memiliki bagian isi.				✓	
20.	LKS ini memiliki bagian penutup.				✓	
21.	Kalimat yang digunakan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.					✓
22.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.				✓	
23.	Pesan didalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda.					✓
24.	Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS ini				✓	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	menyampaikan pesan mengacu pada podiman Ejaan yang disempunakan (EYD).				✓
25.	LKS ini sudah menyajikan kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				✓
26.	LKS ini sudah mendorong berpikir kritis.			✓	
27.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan istilah.			✓	
28.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan simbol atau ikon.				✓
29.	Materi di dalam LKS menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.			✓	
30.	LKS ini sudah menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.				✓
31.	Materi di dalam LKS sudah sesuai perkembangan intelektual siswa.			✓	
32.	Materi di dalam LKS sudah sesuai tingkat perkembangan emosional siswa				✓
33.	LKS ini mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.			✓	
34.	Penyajian masalah kontekstual dan memahami masalah kontekstual setiap awal pembelajaran LKS.				✓
35.	Adanya soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.			✓	
36.	Adanya kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.				✓
37.	Adanya kegiatan siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang ada pada setiap kegiatan 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.

### 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 LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	✓				

### Komentar dan Saran

Sebaiknya LKS R. bahas Per-topik

Pekanbaru, 26 Mei 2022

Validator

Darto  
Darto

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Darussakinah

Peneliti : Srida Yanti

Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Nama validator : DEVI SURYANI, S.Pd

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian bahasa oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 09 - 04 - 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 00



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**A. Petunjuk Pengisian**

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

1.	Berarti <b>"Tidak Sesuai"</b> bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti <b>"Kurang Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti <b>"Cukup Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti <b>"Sesuai"</b> bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti <b>"Sangat Sesuai"</b> bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

**B. Aspek Penilaian**

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada LKS ini mengacu pada kurikulum yang berlaku.				✓	
2.	LKS ini sudah menyajikan materi LKS secara lengkap.				✓	
3.	LKS ini sudah sesuai dengan indikator pembelajaran matematika.				✓	
4.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan konsep dan definisi secara lengkap.				✓	
5.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan fakta dan data.				✓	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

6.	Didalam LKS sudah menyajikan keakuratan prinsip.			✓	
7.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan soal.			✓	
8.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan contoh.			✓	
9.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan notasi, simbol dan ikon.			✓	
10.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan gambar.				✓
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan.				✓
12.	LKS ini sudah menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓
13.	Penyajian materi dalam modul sudah runtun.			✓	
14.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.			✓	
15.	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.			✓	
16.	Contoh soal dalam setiap kegiatan.				✓
17.	Materi didalam LKS ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran.			✓	
18.	LKS ini memiliki bagian pendahuluan.				✓
19.	LKS ini memiliki bagian isi.				✓
20.	LKS ini memiliki bagian penutup.				✓
21.	Kalimat yang digunakan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.				✓
22.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.			✓	
23.	Pesan didalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda.			✓	
24.	Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS ini menyampaikan pesan mengacu pada podiman			✓	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Ejaan yang disempunakan (EYD).					
25.	LKS ini sudah menyajikan kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				✓
26.	LKS ini sudah mendorong berpikir kritis.				✓
27.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan istilah.				✓
28.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan simbol atau ikon.				✓
29.	Materi di dalam LKS menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.				✓
30.	LKS ini sudah menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.				✓
31.	Materi di dalam LKS sudah sesuai perkembangan intelektual siswa.				✓
32.	Materi di dalam LKS sudah sesuai tingkat perkembangan emosional siswa				✓
33.	LKS ini mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.				✓
34.	Penyajian masalah kontekstual dan memahami masalah kontekstual setiap awal pembelajaran LKS.				✓
35.	Adanya soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.				✓
36.	Adanya kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.				✓
37.	Adanya kegiatan siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang ada pada setiap kegiatan 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.

**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 LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)		✓			

**Komentar dan Saran**

Perhatikan beberapa penulisan dan typo  
 perbaiki lagi sesuai masukan dan  
 catatan di LKS.

Sebaiknya di tambah gambar kontekstual  
 Pada kasus berant badan Ali & Anni  
 biar gampang memahami.

Pekanbaru, 27 April 2022

Validator



DEVI SURYANI, S.Pd

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS* EDUCATION (RME)

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Darussakinah

Peneliti : Srida Yanti

Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Nama validator : NEMU IRYANTI, S.Gi  
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian bahasa oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, ...04 - 04 - ...2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 00

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**A. Petunjuk Pengisian**

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

1.	Berarti " <b>Tidak Sesuai</b> " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti " <b>Kurang Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti " <b>Cukup Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti " <b>Sesuai</b> " bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti " <b>Sangat Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

**B. Aspek Penilaian**

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi pada LKS ini mengacu pada kurikulum yang berlaku.					✓
2.	LKS ini sudah menyajikan materi LKS secara lengkap.				✓	
3.	LKS ini sudah sesuai dengan indikator pembelajaran matematika.				✓	
4.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan konsep dan definisi secara lengkap.				✓	
5.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan fakta dan data.					✓
6.	Didalam LKS sudah menyajikan keakuratan prinsip.					✓
7.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan soal.					✓

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

8.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan contoh.				✓
9.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan notasi, simbol dan ikon.				✓
10.	LKS ini sudah menyajikan keakuratan gambar.				✓
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan.				✓
12.	LKS ini sudah menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓
13.	Penyajian materi dalam LKS sudah runtun.			✓	
14.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				✓
15.	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.			✓	
16.	Contoh soal dalam setiap kegiatan.			✓	
17.	Materi didalam LKS ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran.				✓
18.	LKS ini memiliki bagian pendahuluan.				✓
19.	LKS ini memiliki bagian isi.				✓
20.	LKS ini memiliki bagian penutup.				✓
21.	Kalimat yang digunakan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.				✓
22.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.				✓
23.	Pesan didalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda.				✓
24.	Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS ini menyampaikan pesan mengacu pada podiman Ejaan yang disempunakan (EYD).				✓
25.	LKS ini sudah menyajikan kemampuan memotivasi pesan atau informasi.			✓	
26.	LKS ini sudah mendorong berpikir kritis.				✓
27.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan istilah.				✓

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

28.	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan simbol atau ikon.				✓
29.	Materi di dalam LKS menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.				✓
30.	LKS ini sudah menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.				✓
31.	Materi di dalam LKS sudah sesuai perkembangan intelektual siswa.				✓
32.	Materi di dalam LKS sudah sesuai tingkat perkembangan emosional siswa				✓
33.	LKS ini mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.				✓
34.	Penyajian masalah kontekstual dan memahami masalah kontekstual setiap awal pembelajaran LKS.				✓
35.	Adanya soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.				✓
36.	Adanya kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.				✓
37.	Adanya kegiatan siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang ada pada setiap kegiatan pembelajaran.				✓

**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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	✓				

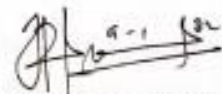
**Komentar dan Saran**

Soal - soal lebih di lewati dengan kanvas  
 kehidupan sehari - hari siswa.

Materi - Materinya lebih di susun portogis.

Pekanbaru, 28 mei - 2022

Validator

  
 NETTI IRYANTI, S.Si

**LAMPIRAN B.4**

**LEMBAR ANKET VALIDASI AHLI MATERI TEKNOLOGI**

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI TEKNOLOGI**  
**LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS***  
**EDUCATION (RME)**

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan  
*Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan  
 Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan  
 Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Darussakinah  
 Peneliti : Srida Yanti  
 Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, M.Si  
 Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 UIN Sultan Syarif Kasim Riau  
 Nama validator : *Erdawati Hurdin M.pd.*  
 Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan  
 untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa  
 (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi  
 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek  
 penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan  
 dan penilaian bahasa oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat  
 bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan  
 kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, *04 - 04 - 2022*

Mengetahui,

**Dosen Pembimbing**



**Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si**

**NIP. 19810828 200710 00**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

#### 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 berikut :

1.	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti "Sesuai" bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek penilaian

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.					✓
3	Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik			✓		
4	Komposisi dan ukuran letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).			✓		
5	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.			✓		

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek				✓	
7	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.				✓	
8	Pemilihan warna sampul LKS sudah tepat			✓		
9	Layout penyetikan pada LKS sudah tepat				✓	
10	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓
11	Ukuran huruf judul LKS lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKS, nama pengarang.				✓	
12	Pemisahan antar paragraf jelas.				✓	
13	Penggunaan sistem penomoran pada modul konsisten.				✓	
14	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.				✓	
15	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.			✓		
16	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.				✓	
17	Penempatan judul LKS, sub judul LKS dan angka halaman/ folio tidak mengganggu pemahaman.				✓	
18	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman				✓	
19	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.				✓	
20	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.				✓	

#### A. 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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>		✓			

**Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, ..... 2022  
 Validator

  
 Erdawati Nurdin

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI TEKNOLOGI LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS* EDUCATION (RME)

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Darussakinah

Peneliti : Srida Yanti

Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UN Sultan Syarif Kasim Riau

Nama validator : **TATI YALMA Spd.**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan". Aspek penilaian materi LKS ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan dan penilaian bahasa oleh BSNP. Penilaian, saran dan koreksi dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, .....04.....04.....2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 00

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### A. Petunjuk Pengisian

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

1.	Berarti " <b>Tidak Sesuai</b> " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti " <b>Kurang Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti " <b>Cukup Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti " <b>Sesuai</b> " bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti " <b>Sangat Sesuai</b> " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Aspek penilaian

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		Komponen				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
1	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.					✓
3	Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik					✓
4	Komposisi dan ukuran letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).				✓	
5	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					✓
7	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.					✓
8	Pemilihan warna sampul LKS sudah tepat					✓
9	Layout pengetikan pada LKS sudah tepat					✓
10	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓
11	Ukuran huruf judul LKS lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKS, nama pengarang.					✓
12	Pemisahan antar paragraf jelas.					✓
13	Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten.					✓
14	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.					✓
15	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					✓
16	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.					✓
17	Penempatan judul LKS, sub judul LKS dan angka halaman/ folio tidak mengganggu pemahaman.					✓
18	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman					✓
19	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					✓
20	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					✓

#### A. 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



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	✓				

#### Komentar dan Saran

1. Perbaiki warna LKS dan tulisannya.
2. Hal 13, 20, 23, dsb. bisa perlu dibuat kotak percakapan. + hal 11 juga.

Pekanbaru, 27 April 2022  
Validator

  
TATI YALITA, S.Pd

## LAMPIRAN B.5

### ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

#### ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LKS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)*

Judul peneliti : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan

Sasaran program : Siswa Kelas VII MTs Pondok Pesantren Darussakinah

Peneliti : Sida Yanti

Nama : (Abdya Rizki Atjanj) .....

Kelas : VII<sup>A</sup> .....

Hari/Tanggal : 5-6-2022 .....

Dalam rangka pengembangan LKS ini, kami mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan. Jawablah dengan sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik.

Pekanbaru, ...09...-04...2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si

NIP. 19810828 200710 03

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Pada angket ini terdapat 16 pernyataan yang berkaitan dengan LKS berbasis matematika pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada materi Perbandingan
2. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
3. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenan memberikan saran pada tempat yang telah disediakan yaitu kolom saran.
4. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

#### Pedoman Penilaian:

1.	Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2.	Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3.	Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
4.	Berarti "Sesuai" bila sesuai, tidak jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
5.	Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

#### B. Penilaian

No.	Komponen	Penilaian				
		1 TS	2 KS	3 CS	4 S	5 SS
1.	Teks atau tulisan pada LKS ini mudah dibaca.					✓
2.	Gambar yang disajikan pada LKS ini menarik perhatian.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Gambar yang disajikan pada LKS ini jelas dan tidak buram.				✓
4.	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan hari-hari.				✓
5.	Contoh soal yang digunakan dalam LKS ini sudah sesuai dengan materi.				✓
6.	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam LKS ini.				✓
7.	Saya dapat memahami lambang atau <i>symbol</i> yang digunakan pada LKS ini.			✓	
8.	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.				✓
9.	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam LKS ini.				✓
10.	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.				✓
11.	Saya dapat memahami materi Perbandingan menggunakan LKS ini dengan mudah.				✓
12.	Saya sangat tertarik menggunakan LKS ini				✓
13.	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan LKS ini.				✓
14.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS ini.				✓
15.	Dengan menggunakan LKS ini saya lebih tertarik dalam belajar matematika.				✓
16.	Dengan adanya ilustrasi pada materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi Perbandingan				✓

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kesan/Saran**

Kalimatnya ada yang kurang lengkap buk

Kampar, ..R.R..6..2022

Siswa

  
(.....)  
Sahara Awi atsanj

**LAMPIRAN B.6**

**KISI-KISI SOAL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS (POST-TEST)**

Satuan pendidikan : MTs/SMP  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap

Jumlah soal : 4 Butir  
 Bentuk Soal : Uraian  
 Materi Pokok : Perbandingan

No	Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator pemecahan masalah matematis	Soal	No Soal
1	3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	Menyederhanakan perbandingan dua besaran yang memiliki satuan yang sama dan berbeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah</li> <li>Membuat rencana pemecahan masalah</li> </ul>	Uraian	1
2	3.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan rasio dua besaran (satuan yang sama dan berbeda)	Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan rencana/menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah</li> </ul>	Uraian	2
	4.7 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan	Mengidentifikasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan bertingkat.	menyelesaikan masalah	Uraian	3
	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan (proses dan hasil)</li> </ul>	Uraian	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.

**SOAL POSSTEST PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
LKS BERBASIS BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION (RME)***

**Nama** :  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas** :  
**Hari/Tanggal** :  
**Waktu** : 90 menit  
**Sekolah** : MTs Pondok Pesantren Darussakinah

**Petunjuk Pengerjaan Soal :**

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

**SOAL POST-TEST**

1. Disebuah perkebunan, Terdapat 3 batang pohon aren yang diolah menjadi gula aren. Pohon aren pertama menghasilkan 25 kg setiap 1 bulan, pohon aren kedua mengasilkan 30 kg perbulan dan pohon aren yang ketiga

menghasilkan 20 gula aren perbulan. Berapa perbandingan gula aren yang dihasilkan oleh pohon aren dalam 1 bulan?

2. Disekolah, Ayu dan Ani sudah lama menjalin persahabatan. Ayu memiliki banyak alat tulis dan buku karena usaha orang tuanya.. Ayu mempunyai 240 pensil, 460 buku, dan 140 Penghapus miliknya. Kemudian ayu memberikan Ani  $\frac{1}{4}$  dari semua alat tulis yang dimilikinya.

- a. Berapa banyak alat tulis Ani ?
- b. tentukan perbandingan dari 3 alat tulis yang dimiliki Ani?

3. Bangunan sebuah rumah dapat diselesaikan dalam waktu 24 hari oleh 10 orang. Setelah pekerjaan berjalan selama 4 hari, pemilik rumah menginginkan pekerjaan yang tersisa diselesaikan dalam waktu 8 hari, jika bangunan harus selesai tepat waktu, Maka banyaknya Pekerja yang harus ditambah adalah ....

4. Sebuah kereta api bisa menempuh perjalanan antar dua kota yaitu kota Bandung ke kota Surabaya dalam waktu 10 jam dengan kecepatan 120 km/jam. Maka:
  - a. Lengkapilah tabel berikut:

Kecepatan	...	80	...	120	...	200
Waktu/jam	20	...	12	...	7,5	...

- b. Gambarlah grafik antara kecepatan dengan waktu untuk perjalanan kereta tersebut!

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



## LAMPIRAN B.7

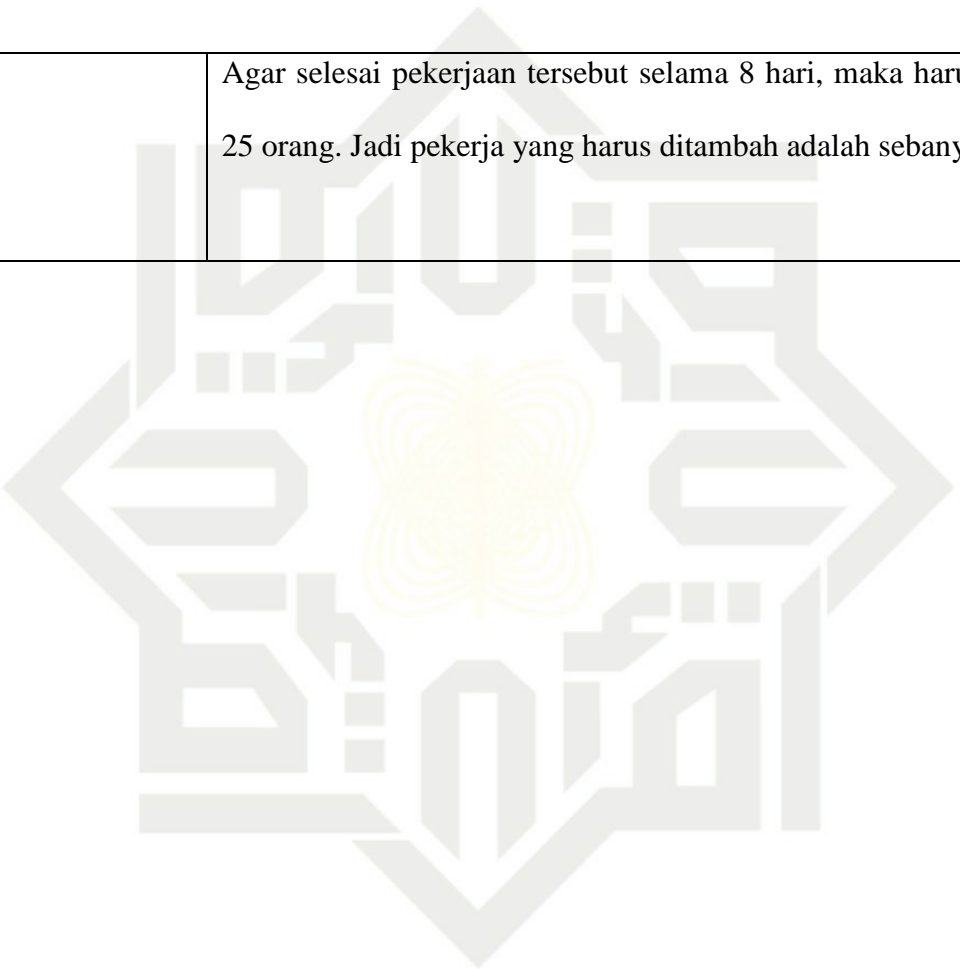
**KUNCI JAWABAN SOAL POSSTEST “PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
MATERI PERBANDINGAN”**

No	Butir Soal	Pembahasan soal
1	<p>Disebuah perkebunan, Terdapat 3 batang pohon aren yang diolah menjadi gula aren. Pohon aren pertama menghasilkan 25 kg setiap 1 bulan, pohon aren kedua mengasilkan 30 kg perbulan dan pohon aren yang ketiga menghasilkan 20 kg gula aren perbulan. Berapa perbandingan gula aren yang dihasilkan oleh pohon aren dalam 1 bulan?</p>	<p><b>Diketahui:</b></p> <p>Pohon aren pertama : 25 kg/bulan  Pohon aren kedua : 30 kg/bulan  Pohon aren ketiga : 20 kg/perbulan</p> <p>Ditanya: Perbandingan 3 pohon aren untuk menghasilkan gula aren dalam 1 bulan.?</p> <p><b>penyelesaian:</b></p> <p>Dapat ditulis dengan 25 : 30 : 20  Kemudian kita sederhanakan perbandingan ketiga pohon aren tersebut dengan membagi semua dengan 5.</p> <p>Sehingga, menjadi 5 : 6 : 4</p>

2	<p>Disekolah, Ayu dan Ani sudah lama menjalin persahabatan. Ayu memiliki banyak alat tulis dan buku karena usaha orang tuanya. Ayu mempunyai 240 pensil, 460 buku, dan 140 Penghapus miliknya. Kemudian ayu memberikan Ani <math>\frac{1}{4}</math> dari semua alat tulis yang dimilikinya:</p> <p>a. Berapa banyak alat tulis Ani ?</p> <p>b. tentukan perbandingan dari 3 alat tulis yang dimiliki Ani?</p>	<p><b>Diketahui:</b></p> <p>Pensil ayu: 240</p> <p>Buku ayu : 460</p> <p>Penghapus ayu : 140</p> <p><math>\frac{1}{4}</math> diberikan semua alat tulis ke ani</p> <p>Ditanya: banyak alat tulis ani dan perbandingan dari 3 alat belajar yang dimiliki ani:</p> <p><b>penyelesaian:</b></p> <p>Soal disamping adalah soal mencari dan membandingkan alat tulis yang diberikan Ayu ke Ani.</p> <p>a. Karena Ayu memberikan <math>\frac{1}{4}</math> alat tulis kepada Ani, maka kita akan membagi semua alat tulis dengan 4. Seperti berikut :</p> <p><math>240 : 4 = 60</math></p> <p><math>460 : 4 = 115</math></p> <p><math>140 : 4 = 32.</math></p> <p><math>60 + 115 + 35 = 210</math></p> <p>Banyak alat tulis Ani adalah = 210</p> <p>b. Sedangkan perbandingan dari ketiga alat tulis tersebut adalah <math>60 : 115 : 35</math> maka kita sederhanakan dibagi dengan 5, maka = <math>12 : 23 : 7</math></p>
---	---	--

3	<p>Bangunan sebuah rumah dapat diselesaikan dalam waktu 24 hari oleh 10 orang. Setelah pekerjaan berjalan selama 4 hari, pemilik rumah menginginkan pekerjaan yang tersisa diselesaikan dalam waktu 8 hari. Jika bangunan harus selesai tepat waktu, maka banyaknya pekerja yang harus ditambah adalah ....</p>	<p><b>Diketahui:</b></p> <p>Waktu membangun rumah = 24 hari</p> <p>Pekerja masjid = 10 orang</p> <p>Pekerjaan sudah berjalan selama 4 hari</p> <p><math>24 - 4 = 20</math> hari tersisa</p> <p>Sedangkan Pemilik rumah menginginkan bangunan selesai dalam waktu 8 hari</p> <p>Ditanya: pekerja yang harus ditambah?</p> <p><b>penyelesaian:</b></p> <p>20 hari → 10 orang</p> <p>8 hari → x ?</p> $x = \frac{10 \times 20}{8} = 25$ <p><math>25 - 10 = 15</math> orang.</p>
---	---	--

Agar selesai pekerjaan tersebut selama 8 hari, maka harus dikerjakan oleh 25 orang. Jadi pekerja yang harus ditambah adalah sebanyak 15 orang



UIN SUSKA RIAU

--	--

4 Sebuah kereta api bisa menempuh perjalanan antar dua kota yaitu kota Bandung ke kota Surabaya dalam waktu 10 jam dengan kecepatan 120 km/jam. Maka:

a. Lengkapi tabel berikut.

kecepatan	80	...	120	...	200
Waktu/jam	20	12	...	7,5	...

b. Gambarlah grafik antara kecepatan dengan waktu untuk perjalanan kereta tersebut!

**Diketahui:**

Perjalanan antar dua kota = 10 jam

Kecepatan = 120 km/jam

Ditanya: lengkapi tabel dan gambarlah grafik antara kecepatan dengan waktu?

**penyelesaian:**

a. Melengkapi tabel

$$120 \cdot 10 = 60 x$$

$$x = \frac{1200}{60}$$

$$x = 20$$

$$120 \cdot 10 = 100 x$$

$$x = \frac{1200}{100}$$

$$x = 12$$

$$120 \cdot 10 = 160 x$$

$$x = \frac{1200}{160}$$

$$x = 7,5$$

$$120 \cdot 10 = 80 x$$

$$x = \frac{1200}{80}$$

$$x = 15$$

$$120 \cdot 10 = 120 x$$

$$x = \frac{1200}{120}$$

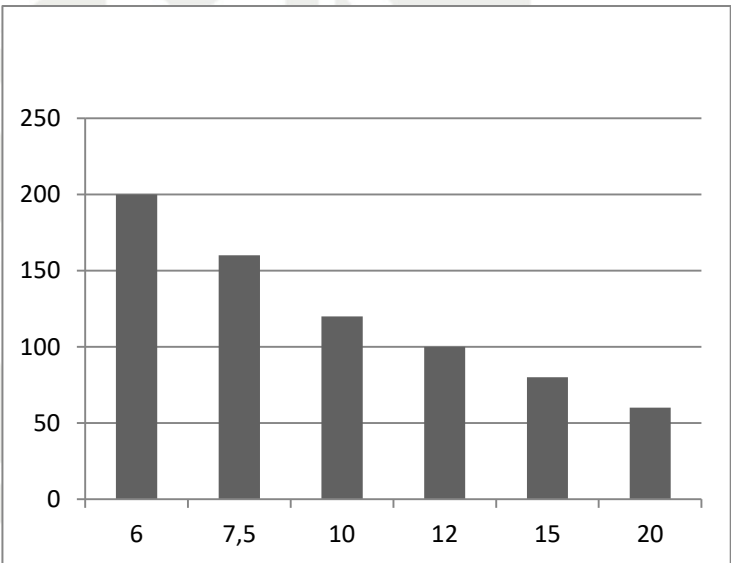
$$x = 10$$

$$120 \cdot 10 = 200 x$$

$$x = \frac{1200}{200}$$

$$x = 6$$

Kecepatan	60	80	100	120	160	200
Waktu/jam	20	15	1	10	7,5	



**LAMPIRAN B.8**
**RUBRIK PENSKORAN SOAL *POST-TEST***

Indikator pemecahan masalah matematis	Skor	Butir soal
Memahami masalah	20	Disebuah perkebunan, Terdapat 3 batang pohon aren yang diolah menjadi gula aren. Pohon aren pertama menghasilkan 25 kg setiap 1 bulan, pohon aren kedua mengasilkan 30 kg perbulan dan pohon aren yang ketiga menghasilkan 20 kg gula aren perbulan. Berapa perbandingan gula aren yang dihasilkan oleh pohon aren dalam 1 bulan?
Membuat rencana pemecahan masalah	20	Bangunan sebuah rumah dapat diselesaikan dalam waktu 24 hari oleh 10 orang. Setelah pekerjaan berjalan selama 4 hari, pemilik rumah menginginkan pekerjaan yang tersisa diselesaikan dalam waktu 8 hari. Jika bangunan harus selesai tepat waktu, maka banyaknya pekerja yang harus ditambah adalah ....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

Menjalankan rencana/ menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika	35	<p>Disekolah, Ayu dan Ani sudah lama menjalin persahabatan. Ayu memiliki banyak alat tulis dan buku karena usaha orang tuanya.. Ayu mempunyai 240 pensil, 460 buku, dan 140 Penghapus miliknya. Kemudian ayu memberikan Ani <math>\frac{1}{4}</math> dari semua alat tulis yang dimilikinya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berapa banyak alat tulis Ani ?</li> <li>b. Tentukan perbandingan dari 3 alat tulis yang dimiliki Ani?</li> </ol>														
Pemeriksaan (proses dan hasil)	25	<p>Sebuah kereta api bisa menempuh perjalanan antar dua kota yaitu kota Bandung ke kota Surabaya dalam waktu 10 jam dengan kecepatan 120 km/jam. Maka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lengkapilah tabel berikut:</li> </ol> <table border="1" data-bbox="847 1402 1428 1556"> <tbody> <tr> <td>kecepatan</td> <td>...</td> <td>80</td> <td>...</td> <td>120</td> <td>...</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Waktu/jam</td> <td>20</td> <td>...</td> <td>12</td> <td>...</td> <td>7,5</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Gambarlah grafik antara kecepatan dengan waktu untuk perjalanan kereta tersebut!</p>	kecepatan	...	80	...	120	...	200	Waktu/jam	20	...	12	...	7,5	...
kecepatan	...	80	...	120	...	200										
Waktu/jam	20	...	12	...	7,5	...										

Sumber: Budiman, Y. (2016)



### LAMPIRAN C.1

#### KOMPONEN VALIDITAS UJI AHLI MATERI PEMBELAJARAN

NO	Komponen	Responden		
		I	II	III
1	Materi pada LKS ini mengacu pada kurikulum yang berlaku.	5	4	5
2	LKS ini sudah menyajikan materi relasi dan fungsi secara lengkap.	4	4	4
3	LKS ini sudah sesuai dengan indikator pembelajaran matematika.	4	4	4
4	LKS ini sudah menyajikan keakuratan konsep dan definisi secara lengkap.	4	4	4
5	LKS ini sudah menyajikan keakuratan fakta dan data.	4	4	5
6	Didalam LKS sudah menyajikan keakuratan prinsip.	4	3	5
7	LKS ini sudah menyajikan keakuratan soal.	4	4	5
8	LKS ini sudah menyajikan keakuratan contoh.	5	4	5
9	LKS ini sudah menyajikan keakuratan notasi, simbol dan ikon.	4	4	5
10	LKS ini sudah menyajikan keakuratan gambar.	4	5	5
11	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan keilmuan.	5	5	5
12	LKS ini sudah menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.	4	5	5

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

13	Penyajian materi dalam LKS sudah runtun.	5	4	4
14	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.	4	3	5
15	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	4	3	4
16	Contoh soal dalam setiap kegiatan.	5	5	4
17	Materi didalam LKS ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran.	4	4	5
18	LKS ini memiliki bagian pendahuluan.	4	5	5
19	LKS ini memiliki bagian isi.	4	5	5
20	LKS ini memiliki bagian penutup.	4	5	5
21	Kalimat yang digunakan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.	5	5	5
22	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.	4	4	5
23	Pesan didalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda.	5	4	5
24	Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS ini menyampaikan pesan mengacu pada podiman Ejaan yang disempunakan (EYD).	4	4	5
25	LKS ini sudah menyajikan kemampuan memotivasi pesan atau informasi.	5	4	4
26	LKS ini sudah mendorong berpikir	4	4	5

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	kritis.			
27	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan istilah.	4	4	4
28	LKS ini sudah konsisten dengan penggunaan simbol atau ikon.	5	4	4
29	Materi di dalam LKS menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.	4	4	4
30	LKS ini sudah menyajikan keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.	5	4	5
31	Materi di dalam LKS sudah sesuai perkembangan intelektual siswa.	4	5	5
32	Materi di dalam LKS sudah sesuai tingkat perkembangan emosional siswa	5	5	5
33	LKS ini mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.	4	5	5
34	Penyajian masalah kontekstual dan memahami masalah kontekstual setiap awal pembelajaran LKS.	5	5	5
35	Adanya soal kontekstual yang dikerjakan melalui pengetahuan awal yang dimiliki.	4	5	5
36	Adanya kegiatan diskusi untuk saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan temannya.	5	5	5
37	Adanya kegiatan siswa untuk dapat menyimpulkan materi yang ada pada setiap kegiatan pembelajaran.	4	5	5

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LAMPIRAN C.2**
**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS  
 LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)  
 OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

No	Ahli			$s_2$	$s_1$	$s_3$	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
1	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
3	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
4	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
5	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
6	4	3	5	3	2	3	8	12	0,67	Valid
7	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
8	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
9	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
10	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
11	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
12	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
13	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
14	4	3	5	3	2	3	8	12	0,67	Valid
15	4	3	4	3	2	3	8	12	0,67	Valid
16	5	5	4	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
17	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
18	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
19	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
20	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
21	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
22	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
23	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
24	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
25	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
26	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
27	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
28	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
29	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
30	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
31	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid

32	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
33	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
34	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
35	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
36	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
37	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	<b>161</b>	<b>160</b>	<b>175</b>	<b>124</b>	<b>123</b>	<b>124</b>	<b>371</b>	<b>444</b>	<b>0,84</b>	<b>Sangat Valid</b>

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 C.3

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS**  
**LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**  
**OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

**1. Perhitungan Data Kelayakan Isi****Indikator A**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
<b>Jumlah</b>	13	12	13	10	9	10	29	36	2,42	
<b>rata-rata kevalidan 0,81</b>									<b>0,81</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator B**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
	4	3	5	3	2	3	8	12	0,67	Valid
	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid

	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	29	28	34	22	21	22	65	84	5,42	
<b>rata-rata kevalidan 0,77</b>									<b>0,77</b>	<b>Valid</b>

**Indikator C**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
11	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
12	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	9	10	10	7	8	7	22	24	1,83	
<b>rata-rata kevalidan 0,92</b>									<b>0,92</b>	<b>Sangat Valid</b>

**2. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Penyajian****Indikator A**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
13	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
14	4	3	5	3	2	3	8	12	0,67	Valid
<b>Jumlah</b>	9	7	9	7	5	7	19	24	1,58	
<b>rata-rata kevalidan 0,79</b>									<b>0,79</b>	<b>Valid</b>

**Indikator B**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
15	4	3	4	3	2	3	8	12	0,67	Valid
16	5	5	4	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	9	8	8	7	6	7	20	24	1,67	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator C**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
17	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
<b>Jumlah</b>	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	
<b>rata-rata kevalidan 0,75</b>									<b>0,75</b>	<b>Valid</b>

**Indikator D**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
18	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
19	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
20	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	12	15	15	9	12	9	30	36	2,50	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>



--	--	--

### 3. Perhitungan Data Penilaian Bahasa

#### Indikator A

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
21	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
22	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
<b>Jumlah</b>	9	9	10	7	7	7	21	24	1,75	
<b>rata-rata kevalidan 0,88</b>									<b>0,88</b>	<b>Sangat Valid</b>

#### Indikator B

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
23	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
24	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid
<b>Jumlah</b>	9	8	10	7	6	7	20	24	1,67	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>

#### Indikator C

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
25	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
26	4	4	5	3	3	3	9	12	0,75	Valid

<b>Jumlah</b>	9	8	9	7	6	7	20	24	1,67	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator D**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum_s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
27	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
28	5	4	4	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	9	8	8	7	6	7	20	24	1,67	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator E**

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum_s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
29	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	Valid
30	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	9	8	9	7	6	7	20	24	1,67	
<b>rata-rata kevalidan 0,83</b>									<b>0,83</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator F**

No	Ahli	S1	S2	S3	$\sum_s$	n(c-1)	V	Ket
----	------	----	----	----	----------	--------	---	-----

	I	II	III							
31	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
32	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	9	10	10	7	8	7	22	24	1,83	
<b>rata-rata kevalidan 0,92</b>									<b>0,92</b>	<b>Sangat Valid</b>

#### 4. Perhitungan Data Penilaian RME

##### Indikator A

No	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
33	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
34	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
35	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
36	5	5	5	4	4	4	12	12	1,00	Sangat Valid
37	4	5	5	3	4	3	10	12	0,83	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	22	25	25	17	20	17	54	60	4,50	
<b>rata-rata kevalidan 0,90</b>									<b>0,90%</b>	<b>Sangat Valid</b>

**LAMPIRAN C.4**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS  
LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)  
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN (SECARA KESELURUHAN)**

No	Aspek	Indikator	Nilai validasi	Kriteria
1	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	0,81	Sangat Valid
		Keakuratan materi	0,78	valid
		Kemutakhiran materi	0,92	Sangat Valid
2	Kelayakan penyajian	Teknik penyajian	0,80	Sangat Valid
		Pendukung penyajian	0,83	Sangat Valid
		Penyajian pembelajaran	0,75	valid
		Kelengkapan penyajian	0,83	Sangat Valid
3	Kelayakan bahasa	Lugas	0,88	Sangat Valid
		Komunikatif	0,83	Sangat Valid
		Dialogis dan interaktif	0,83	Sangat Valid
		Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	0,83	Sangat Valid
		Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	0,83	Sangat Valid
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	0,92	Sangat Valid
4	Lembar Kerja Siswa RME	Karakteristik Lembar Kerja Siswa RME	0,90	Sangat Valid
<b>Rata-rata Kevalidan Keseluruhan 0,84</b>			<b>0,84</b>	<b>Sangat Valid</b>

**LAMPIRAN C.5**
**KOMPONEN VALIDITAS UJI AHLI MATERI TEKNOLOGI  
PENDIDIKAN**

No.	Komponen	Responden	
		Ahli I	Ahli II
		1	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.
2	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.	5	5
3	Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik	3	5
4	Komposisi dan ukuran letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).	3	4
5	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	3	4
6	Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	4	5
7	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.	4	5
8	Pemilihan warna sampul LKS sudah tepat	3	5
9	<i>Layout</i> pengetikan pada LKS sudah tepat	4	5
10	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	5	5
11	Ukuran huruf judul LKS lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKS, nama pengarang.	4	5
12	Pemisahan antar paragraf jelas.	4	5
13	Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten.	4	5
14	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.	4	5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

15	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.	3	5
16	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.	4	5
17	Penempatan judul LKS, sub judul LKS dan angka halaman/ folio tidak mengganggu pemahaman.	4	5
18	Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman	4	5
19	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	4	5
20	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	4	5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

LAMPIRAN C.6

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS  
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)  
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**1. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Kegrafikan**

**Indikator A**

No	Ahli		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
5	5	5	4	4	8	8	1,00	Sangat Valid
5	5	5	4	4	8	8	1,00	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	10	10	8	8	16	16	2,00	
<b>rata-rata kevalidan 1,00</b>							<b>1,00</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator B**

No	Ahli		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
3	5	3	2	4	6	8	0,75	Valid
3	4	3	2	3	5	8	0,63	Valid
3	4	3	2	3	5	8	0,63	Valid
4	5	4	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
4	5	4	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid

8	3	5	2	4	6	8	0,75	Valid
9	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
10	5	5	4	4	8	8	1,00	Sangat Valid
11	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>	33	43	24	34	58	72	7,25	
<b>rata-rata kevalidan 0,81</b>							<b>0,81</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Indikator C**

No	Ahli		S1	S2	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
12	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
13	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
14	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
15	3	5	2	4	6	8	0,75	Valid
16	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
17	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
18	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
19	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
20	4	5	3	4	7	8	0,88	Sangat Valid
<b>JUMLAH</b>	35	45	26	36	62	72	7,75	
<b>rata-rata kevalidan 0,86</b>							<b>0,86</b>	<b>Sangat Valid</b>



**LAMPIRAN C.7**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS  
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)  
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (SECARA KESELURUHAN)**

No	Aspek	Indikator	Nilai Validasi	Kriteria
1	Kelayakan Isi	Ukuran LKS	1,00	Sangat Valid
		Desain sampul LKS (cover)	0,81	Sangat Valid
		Desain isi LKS	0,86	Sangat Valid
<b>Rata-rata kevalidan Keseluruhan 0,89</b>			<b>0,89</b>	<b>Sangat Valid</b>

**LAMPIRAN C.8**

**HASIL DATA UJI KEPRAKTISAN  
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) KELOMPOK KECIL**

NO	PERNYATAAN	RESPONDEN									
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10
1	Teks atau tulisan pada LKS ini mudah dibaca.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	Gambar yang disajikan pada LKS ini menarik perhatian.	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
3	Gambar yang disajikan pada LKS ini jelas dan tidak buram.	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
4	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan hari-hari.	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
5	Contoh soal yang digunakan dalam LKS ini sudah sesuai dengan materi.	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5
6	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam LKS ini.	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
7	Saya dapat memahami lambang atau <i>symbol</i> yang digunakan pada LKS ini.	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
8	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5
9	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam LKS ini.	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5
10	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4
11	Saya dapat memahami materi Perbandingan menggunakan LKS ini dengan mudah.	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4
12	Saya sangat tertarik menggunakan LKS ini	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4

13	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan LKS ini.	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
14	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS ini.	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4
15	Dengan menggunakan LKS ini saya lebih tertarik dalam belajar matematika.	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4
16	Dengan adanya ilustrasi pada materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4

**LAMPIRAN C.9**

**DISTRIBUSI SKOR UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK KECIL  
LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

No pernyataan	RESPONDEN										jumlah	skor maksimal	rata-rata	persentase
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10				
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	50	4,90	98
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	48	50	4,80	96
3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	48	50	4,80	96
4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	44	50	4,40	88
5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	44	50	4,40	88
6	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	43	50	4,30	86
7	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	42	50	4,20	84
8	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	43	50	4,30	86
9	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	44	50	4,40	88
10	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	44	50	4,40	88
11	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	44	50	4,40	88
12	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	46	50	4,60	92
13	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	45	50	4,50	90
14	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	46	50	4,60	92
15	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	46	50	4,60	92
16	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	47	50	4,70	94
<b>jumlah</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>79</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>66</b>	<b>71</b>	<b>723</b>	<b>800</b>	<b>72,3</b>	<b>1446</b>
<b>Rata-Rata persentase keidealan</b>														<b>90,37%</b>

## LAMPIRAN C.10

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PERAKTISAN KELOMPOK KECIL LKS BERBASIS *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

**1. Perhitungan Data Aspek Tampilan**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	49	50	98	Sangat Praktis
2	48	50	96	Sangat Praktis
3	48	50	96	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>145</b>	<b>150</b>	<b>290</b>	
<b>Rata-Rata Persentase Keidealan</b>	<b>96,67%</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**2. Perhitungan Data Aspek Penyajian Materi**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
4	44	50	88	Sangat Praktis
5	44	50	88	Sangat Praktis
6	43	50	86	Sangat Praktis
7	42	50	84	Praktis
8	43	50	86	Sangat Praktis
9	44	50	88	Sangat Praktis

10	44	50	88	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>304</b>	<b>350</b>	<b>608</b>	
<b>Rata-Rata Persentase Keidealan</b>	<b>86,86%</b>			<b>Sangat Praktis</b>

### 3. Perhitungan Data Aspek Manfaat

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
11	44	50	88	Sangat Praktis
12	46	50	92	Sangat Praktis
13	45	50	90	Sangat Praktis
14	46	50	92	Sangat Praktis
15	46	50	92	Sangat Praktis
16	47	50	94	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>274</b>	<b>300</b>	<b>548</b>	
<b>Rata-Rata Persentase Keidealan</b>	<b>91,34%</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**LAMPIRAN C.11**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL  
LKS BERBASIS REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) (SECARA KESELURUHAN)**

No	Variabel Kepraktisan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Tampilan	145	150	<b>96,67%</b>	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	304	350	<b>86,86%</b>	Sangat Praktis
3	Mamfaat	274	300	<b>91,34%</b>	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>		<b>723</b>	<b>800</b>	<b>274,87</b>	

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

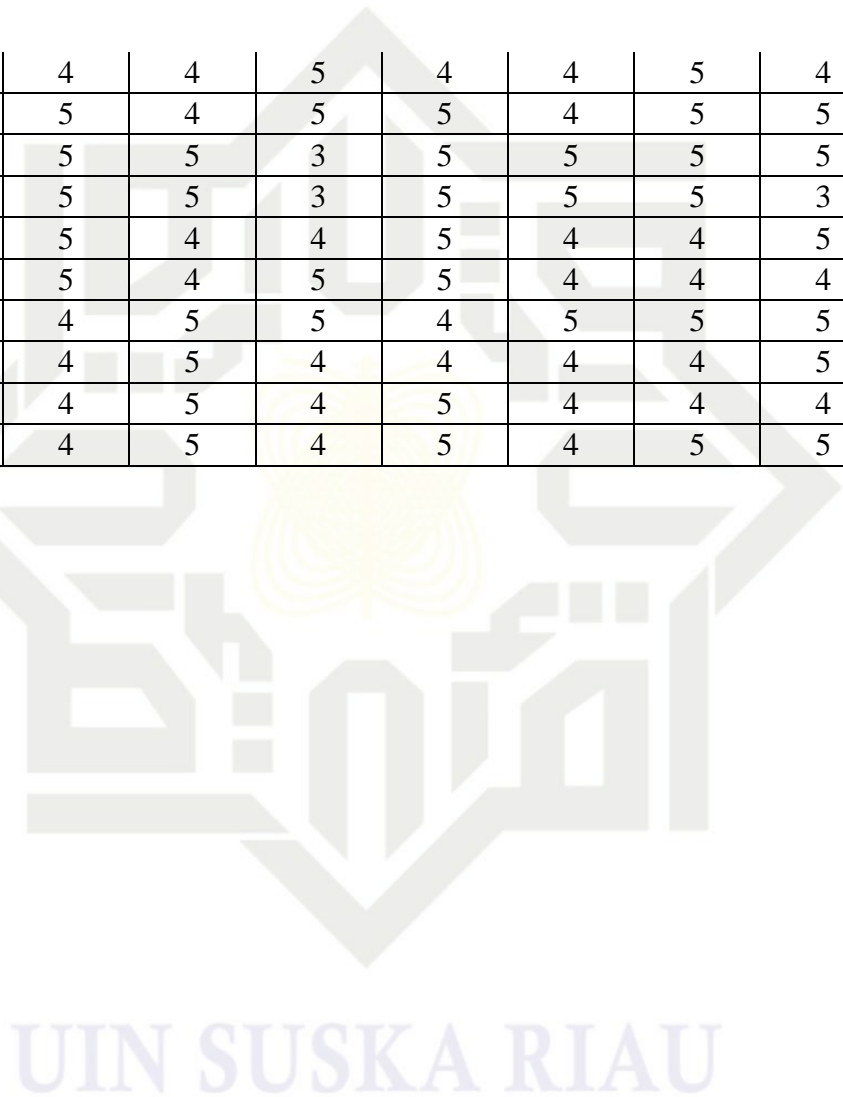
$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{723}{800} \times 100\% = 90,38\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

## LAMPIRAN C.12

## HASIL UJI KEPRAKTISAN LKS KELOMPOK EKSPERIMEN

Skor Tiap Pernyataan	Nomor Pernyataan																Jumlah	Skor Maks
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
S.1	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	71	80
S.2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	69	80
S.3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78	80
S.4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	74	80
S.5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	69	80
S.6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	80
S.7	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	72	80
S.8	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	74	80
S.9	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	70	80
S.10	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	71	80
S.11	4	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	66	80
S.12	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	70	80
S.13	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	71	80
S.14	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	71	80
S.15	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	70	80
S.16	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	70	80
S.17	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	73	80
S.18	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	72	80
S.19	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	3	4	70	80
S.20	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	71	80





S.21	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	68	80
S.22	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	71	80
S.23	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	73	80
S.24	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	74	80
S.25	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	72	80
S.26	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	72	80
S.27	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	74	80
S.28	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	69	80
S.29	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	70	80
S.30	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	74	80

**LAMPIRAN C.13**

**DISTRIBUSI SKOR UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK EKSPERIMEN LKS BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS*  
EDUCATION (RME)**

No	Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Presentase Keidealan (%)
1	Teks atau tulisan pada LKS ini mudah dibaca.	139	150	4,63	92,67
2	Gambar yang disajikan pada LKS ini menarik perhatian.	135	150	4,5	90
3	Gambar yang disajikan pada LKS ini jelas dan tidak buram.	138	150	4,6	92
4	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan hari-hari.	129	150	4,3	86
5	Contoh soal yang digunakan dalam LKS ini sudah sesuai dengan materi.	137	150	4,57	91,33
6	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam LKS ini.	132	150	4,4	88
7	Saya dapat memahami lambang atau <i>symbol</i> yang digunakan pada LKS ini.	129	150	4,3	86
8	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.	131	150	4,37	87,33
9	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam LKS ini.	131	150	4,37	87,33
10	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.	133	150	4,43	88,67
11	Saya dapat memahami materi Perbandingan menggunakan LKS ini dengan mudah.	136	150	4,53	90,67
12	Saya sangat tertarik menggunakan LKS ini	131	150	4,37	87,33
13	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan LKS ini.	132	150	4,4	88
14	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS ini.	134	150	4,47	89,33

15	Dengan menggunakan LKS ini saya lebih tertarik dalam belajar matematika.	136	150	4,53	90,67
16	Dengan adanya ilustrasi pada materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari	135	150	4,5	90
<b>Jumlah</b>		<b>2138</b>	<b>2400</b>	<b>89,08</b>	<b>1425,33</b>
<b>Rata-Rata persentase Keidealan</b>					<b>89,08%</b>

**LAMPIRAN C.14**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK EKSPERIMEN LKS BERBASIS *REALISTICS*  
MATHEMATIC EDUCATION (RME)**

**1. Perhitungan Data Aspek Tampilan**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	139	150	92,67	Sangat Praktis
2	135	150	90	Sangat Praktis
3	138	150	92	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>412</b>	<b>450</b>	<b>274,67</b>	
<b>Rata-Rata Persentase Keidealan</b>			<b>91,56%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

**2. Perhitungan Data Aspek Penyajian Materi**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
4	129	150	86	Sangat Praktis
5	137	150	91,33	Sangat Praktis
6	132	150	88	Sangat Praktis
7	129	150	86	Sangat Praktis
8	131	150	87,33	Sangat Praktis
9	131	150	87,33	Sangat Praktis
10	133	150	88,67	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>922</b>	<b>1050</b>	<b>614,66</b>	

<b>Rata-Rata Persentase Keidealan (%)</b>	<b>87,81%</b>	<b>Sangat Praktis</b>
---	---------------	-----------------------

### 3. Perhitungan Data Aspek Manfaat

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
11	136	150	90,67	Sangat Praktis
12	131	150	87,33	Sangat Praktis
13	132	150	88	Sangat Praktis
14	134	150	89,33	Sangat Praktis
15	136	150	90,67	Sangat Praktis
16	135	150	90	Sangat Praktis
<b>Jumlah</b>	<b>804</b>	<b>900</b>	<b>536</b>	
<b>Rata-Rata Persentase Keidealan</b>			<b>89,33%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

## LAMPIRAN C.15

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK EKSPERIMEN  
LKS BERBASIS *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) SECARA KESELURUHAN**

No	Variabel Kepraktisan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan	Kriteria
1	Tampilan	415	450	<b>91,56%</b>	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	922	1050	<b>87,81%</b>	Sangat Praktis
3	Manfaat	804	900	<b>89,33%</b>	Sangat Praktis
	<b>Jumlah</b>	<b>2141</b>	<b>2400</b>	<b>268,7</b>	<b>Sangat praktis</b>

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{2141}{2400} \times 100\% = 89,23\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**LAMPIRAN C.16**
**HASIL UJI POSSTEST KELAS EKSPERIMEN**

NO	NAMA SISWA	NILAI POSSTEST
1	ADI IRANDA SYAPUTRA	75
2	AHMAD KHOIRI KHALQI	80
3	AHMAD ZAKY	70
4	AINI INDRIANI	80
5	AINUHA SURAYYAH	90
6	ARYOL KANRI	98
7	AURA APRILIA	85
8	CAHAYA PUTRI ARDANDI	80
9	CHERLY JULIANI SAPITRI	80
10	ELINA AGUSTINA	58
11	FAIZ AKMAL	80
12	FAIZAH PUTRI	70
13	FAREL MARDIANSYAH	80
14	MUHAMMAD ADITIA	86
15	MUHAMMAD AFGAN AGUSTIAN	80
16	MUHAMMAD HANDIKA	90
17	MUHAMMAD RAFAEL	85
18	MUHAMMAD REZA ANUGRAH	70
19	MUHAMMAD ROY FADILLAH	80
20	NADHIF INSANI RAHMAN	85
21	NADIN RAHMA	85
22	NAFILAH AMALIYAH	95
23	NAZWAH PUTRI AISYAH	60
24	NEIMA AYU SITA	75
25	NUR HANIFAH	80
26	NURUL FAIZA	80
27	RATIH AINURRAHMA	60
28	RISWATUL FITRI	57
29	RINDU AURELLYA	89
30	ZAKIA AIDA	85

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LAMPIRAN C.17**
**HASIL UJI POSSTEST KELAS KONTROL**

NO	NAMA SISWA	NILAI POSSTEST
1	AHMAD RAMADHANI	60
2	AKMAL SUHADA	50
3	ANDRAMAN AMRI	70
4	CINTYA AMANDA S.	35
5	DEFRI HADI	80
6	DENDI DARMANSYAH	80
7	KEVIN BOSTA	38
8	MIFTAHUL JANNAH	45
9	M. ABDIL	50
10	M.ADLI FAKHREZA	30
11	MUHAMMAD AFRI DARUSMAN	45
12	M ARDIANSYAH RUSLI	50
13	M. ILHAM	70
14	M. ILHAM AKBAR	75
15	MHD. FAHREZI	80
16	MUHAMMAD ROHIT	45
17	MUHAMMAD ZULKIFLI	50
18	MUTIARA ANNISA BELLA	55
19	NELDA FITRI	30
20	NUR AZLINA	70
21	NURUL FADILLAH	75
22	PUTRI NABILAH	55
23	RESA VIONA	75
24	SELINA ISLAMI	80
25	SESMITA AIRA	75
26	TAUFIK ISLAMI	55
27	UTAMI AURA	75
28	VIONA AQEELA QASIROH	92
29	VAUZUL RAHMAN	85
30	WAHYU ILAHI	80

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



## LAMPIRAN C.18

**PERHITUNGAN DATA HASIL POSSTEST  
KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL  
MENGUNAKAN UJI NORMALITAS, UJI HOMOGENITAS DAN UJI-T**

**I. Uji Normalitas Data**

**a. Uji normalitas Kelas Eksperimen**

INTERVAL		$F_i$	$X_i$	$F_i \cdot X_i$	$\bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$	SD
Batas bawah	Batas atas							
57	63	4	60	240	79,36666667	375,0677778	1500	10,28424
64	70	3	67	201		152,9344444	459	
71	77	2	74	148		28,80111111	58	
78	84	10	81	810		2,667777778	27	
85	91	9	88	792		74,53444444	671	
92	98	2	95	190		244,4011111	489	
<b>JUMLAH</b>		<b>30</b>		<b>2381</b>				

	Tepi kelas $X_i$	$Z_i$	$Z$ tabel	$F \cdot Z_i$	$L_i$	$f_h$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
4	56,5	-2,22347		0,013092	0,048346	1,45037402	4,482011197
3	63,5	-1,54281		0,061438	0,132862	3,98584718	0,24383641
2	70,5	-0,86216		0,1943	0,233685	7,01055249	3,581120933
10	77,5	-0,18151		0,427985	0,263177	7,89531053	0,561056816
9	84,5	0,499146		0,691162	0,189798	5,69394824	1,919578075
2	91,5	1,179799		0,88096			
30	98,5	1,860452		0,968589			
						$X^2_{hitung}$	<b>10,7876</b>
						$X^2_{tabel}$	<b>11,0705</b>

$D_k$	6
$\alpha$	0,05

Sehingga diperoleh Chi Kuadrat = 10,7876

Chi Kuadrat Tabel = 11,0705

Data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal karena  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  yaitu  $10,7876 \leq 11,0705$ .

### b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

INTERVAL		$F_i$	$X_i$	$F_i \cdot X_i$	$\bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$	$SD$
Batas bawah	Batas atas							
30	40	3	35	105	63,23333333	797,1211111	2391,363	17,25605
41	51	7	46	322		296,9877778	2078,914	
52	62	4	57	228		38,85444444	155,418	
63	73	4	68	272		22,72111111	90,884	
74	84	10	79	790		248,5877778	2485,878	
85	95	2	90	180		716,4544444	1432,909	
		<b>30</b>		<b>1897</b>		<b>8635,367</b>		

$f_0$	tepi kelas $X_i$	$Z_i$	$Z$ tabel	$F \cdot Z_i$	$Li$	$f_h$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
5	29,5	-1,95487		0,025299	0,068551	2,05653032	0,432833413
7	40,5	-1,31741		0,09385	0,154416	4,63248993	1,209954903
4	51,5	-0,67995		0,248267	0,234785	7,04353886	1,315124252
4	62,5	-0,0425		0,483051	0,241014	7,23041551	1,443289717
10	73,5	0,59496		0,724065	0,167038	5,01115428	4,96663648
5	84,5	1,232418		0,891104	0,078146	2,34437826	0,050587565
5	95,5	1,869876		0,969249			
30						$X^2_{hitung}$	<b>9,4184</b>
						$X^2_{tabel}$	<b>11,0705</b>

$Dk$	6
$\alpha$	0,05

Sehingga diperoleh Chi Kuadrat = 9,4184

Chi Kuadrat Tabel = 11,0705

Data nilai  $post\ test$  kelas eksperimen berdistribusi normal karena  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  atau  $9,4184 \leq 11,0705$ .

## 2. Uji Homogenitas

### F-Test Two Sample for Variance

	<i>Kelas eksperimen</i>	<i>Kelas kontrol</i>
Mean	78,96666667	61,83333333
Variance	108,9298851	311,454023
Observations	30	30
Df	29	29
$F_{hitung}$	<b>0,349746277</b>	
$P(F \leq F_{hitung})$ one-tail	0,003033127	
$F_{tabel}$	<b>0,537399965</b>	

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , yaitu  $0,349746277 \leq 0,537399965$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians-variens tersebut homogen.

### 3. Uji-t

#### 1. Tes Pried Two Sample for Means

	<i>Kelas Eksperimen</i>	<i>Kelas Kontrol</i>
Mean	78,96666667	61,83333333
Variance	108,9298851	311,454023
Observations	30	30
Pearson Correlation	0,012324728	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	29	
$t_{hitung}$	<b>4,601902784</b>	
$P(T \leq t)$ one-tail	3,82961E-05	
$t_{tabel}$	<b>1,699127027</b>	
$P(T \leq t)$ two-tail	7,65923E-05	
t Critical two-tail	2,045229642	

Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,601902784 > 1,699127027$ , sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## LAMPIRAN D.1

### DOKUMENTASI



UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


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

## LAMPIRAN E.1

## SURAT-SURAT

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 TARBIIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Jl. H. R. Soebrantas No.155 km. 19 Tanjung Pekanbaru Riau 28125 P.O. BOX 1004 Telp. (0771) 581947  
 Fax (0771) 581647 Modem 04 58194404 E-mail: info@uin-suska-riau.ac.id

Pekanbaru, 24 Januari 2022

Nomor : Un 04/F.II.4/PP.00.9/754/2022  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : -  
 Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Kepada  
 Yth. Kepala Sekolah  
 MTs Darussakinah Kampar  
 di  
 Tempat

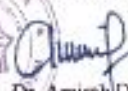
*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : SRIDA YANTI  
 NIM : 11810520219  
 Semester/Tahun : VII (Tujuh) / 2022  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan PraRiset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

  
 Dekan  
 Wakil Dekan III  
 Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.  
 NIP. 19751115 200312 2 001






### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Yarif Kasim Riau



KEMENTERIAN AGAMA  
PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH  
**MADRASAH TSANAWIYAH**  
BATU BERSURAT KEC. XIII KOTO KAMPAR – KAB. KAMPAR  
NSM : 12.12.14.01.00.30 Kode Pos. 28453

Nomor : 025/MTs.Ds/BB/II/2022  
Lam : -  
Perihal : Rekomendasi PraRiset

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
Dan Keguruan UIN Suska Riau

Di –  
**Pekanbaru**

*Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Darussakinah Batu Bersurat, menerangkan :

Nama	: SRIDA YANTI
NIM	: 11810520219
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) / 2022
Pogram Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau


Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian pada Madrasah Tsanawiyah Darussakinah Batu Bersurat, sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul :

**"PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION(RME) UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI PERBANDINGAN "**

Demikian rekomendasi ini kami keluarkan agar dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Batu Bersurat, 23 Februari 2022  
Kepala Madrasah



*Muhammad Toharudin*  
**MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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  
J. H. R. Subrantas No. 125 Km 13 Tanjung Pekanbaru Riau 28223-PO. BOX 1004 Telp. (0781) 461447  
 Fax. (0781) 561847 Web www.uin-suska.ac.id E-mail: info\_uin@uin-suska.ac.id

---

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6623/2022 Pekanbaru, 02 Juni 2022 M  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
 Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Kepada  
 Yth. Gubernur Riau  
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
 Satu Pintu  
 Provinsi Riau  
 Di Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*  
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: SRIDA YANTI
NIM	: 11810520219
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2022
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Perbandingan  
 Lokasi Penelitian : MTs Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat  
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (02 Juni 2022 s.d 02 September 2022)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasannya diucapkan terima kasih.

  
 Dr. H. Kadir, M.Ag.  
 NIP.19650521 1994021 001

Tembusan :  
 Rektor 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.



## 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. 480 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU  
Email : [dpmptsp@riau.go.id](mailto:dpmptsp@riau.go.id)

### REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/48313  
T E N T A N G

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.BPP.00.9/6623/2022 Tanggal 2 Juni 2022, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

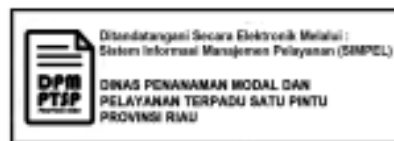
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Nama              | : SRIDA YANTI  |
| 2. NIM / KTP         | : 11810520219  |
| 3. Program Studi     | : PENDIDIKAN MATEMATIKA  |
| 4. Jenjang           | : S1   |
| 5. Alamat            | : LINGK. I BATU BERSURAT   |
| 6. Judul Penelitian  | : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI PERBANDINGAN |
| 7. Lokasi Penelitian | : MTS PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH  |

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 : 13 Juni 2022



#### Tambahan :

#### Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Kampar  
Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang bersangkutan



© H

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

rif Kasim Riau

**PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 JALAN H. R. SOEBRANTAS NOMOR..... TELP. (0762) 20146  
**BANGKINANG** Kode Pos : 28417

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 070/KKBP/2022/335

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/48313 Tanggal 13 Juni 2022, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

1. Nama	: SRIDA YANTI
2. NIM	: 11810520219
3. Universitas	: UIN SUSKA RIAU
4. Program Studi	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
5. Jenjang	: SI
6. Alamat	: PEKANBARU
7. Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI PERBANDINGAN
8. Lokasi	: MTS PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/prariset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang  
pada tanggal 15 Juni 2022

a.n. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**  
 Kepala Bidang idologi, wawasan kebangsaan  
 dan Karakter Bangsa

  
**ONNITA SE**  
 Pemuka ( IV/a )  
 NIP. 19661009 198803 2 003

Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala MTS Pondok Pesantren Darussakinah.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang Bersangkutan.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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  
PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH  
**MADRASAH TSANAWIYAH**  
BATU BERSURAT KEC. XIII KOTO KAMPAR – KAB. KAMPAR  
NSM : 12 12 14 01 00 30 Kode Pos. 28451

---

Batu Bersurat, 03 Juni 2022

Nomor : 035/ MTs-Ds.119/VI/2022  
Lamp : -  
Perihal : Surat Izin Riset

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Di  
**Pekanbaru**

Dengan Hormat,  
Menindaklanjuti surat Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6623/2022 tanggal 02 Juni 2022 perihal perizinan penelitian dalam rangka untuk penyusunan skripsi mahasiswa :

Nama : SRIDA YANTI  
 Nim : 11810520219  
 Semester/ Tahun : VIII (Delapan) / 2022  
 Program Study : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan, maka kami dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami.
2. Izin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik.

Demikian surat balasan permohonan izin penelitian ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Madrasah,  
  
  
 MUHAMMAD TOHARUDIN, S.Pd.I



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

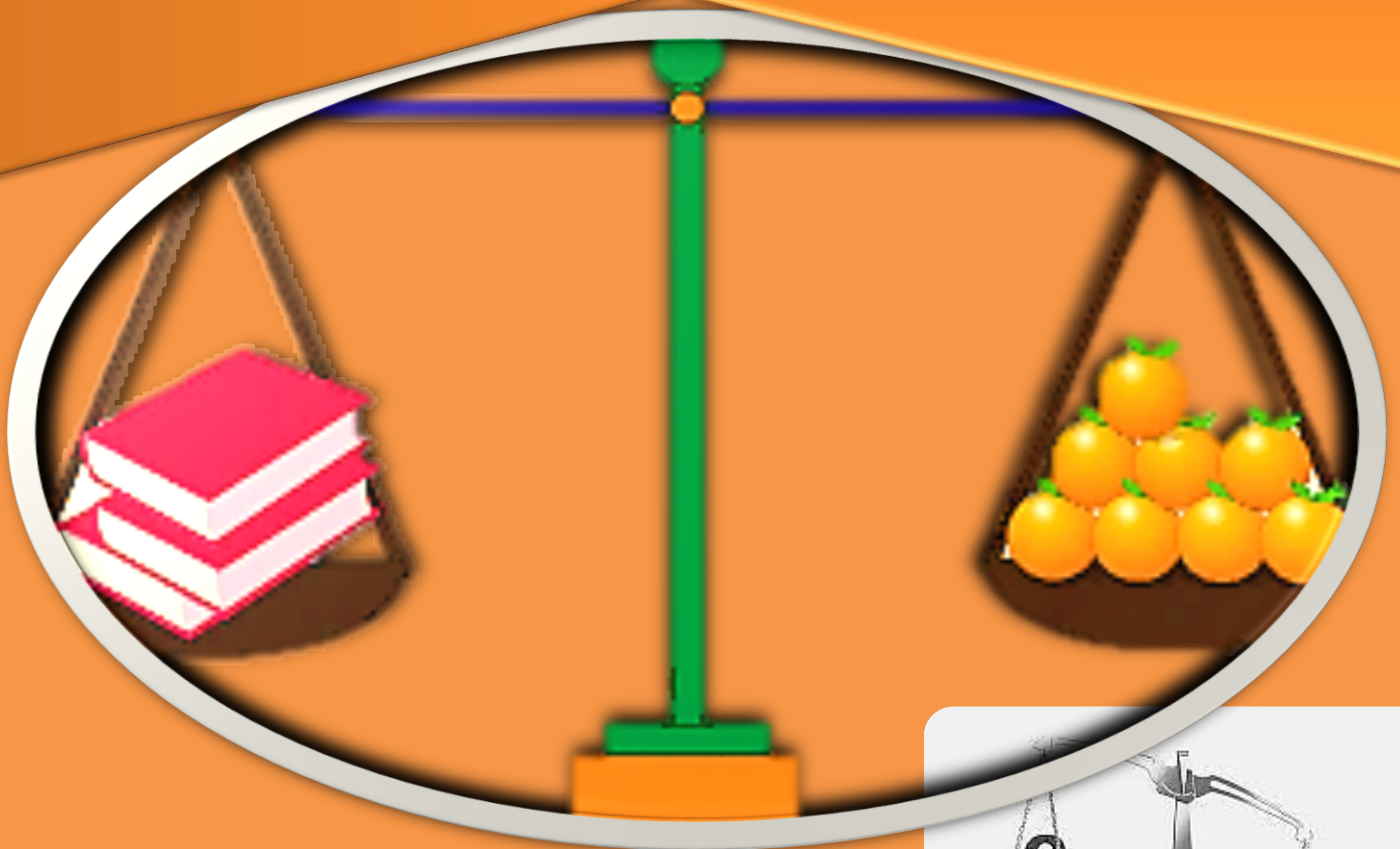
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



# L K S



Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)



## PERBANDINGAN

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

**KELAS VII**  
**SMP/MTs**  
**Semester 2**

**SRIDA YANTI**

**Lembar Kerja Siswa Pembelajaran Matematika**  
**Perbandingan**  
**Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**  
**Untuk Siswa MTS/SMP**

**Penulis : Srida Yanti**  
**Pembimbing : Ismail Mulia Hasibuan, S.P.d., M.Si**

**Program Studi Pendidikan Matematika**  
**Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**  
**Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau**  
**2022**



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Puji Syukur kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan bahan ajar ini yang berjudul “Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME Pada Materi Perbandingan Kelas VII MTs/SMP.

LKS berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) ini dirancang untuk siswa kelas VII dengan menyajikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, dengan harapan dapat memberikan penjelasan materi Perbandingan sehingga bisa memudahkan siswa untuk memahaminya.

Penyusun menyadari sepenuhnya LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang ada relevansinya dengan penyempurnaan LKS ini dari pembaca. Semoga LKS ini dapat memberikan manfaat dan mampu memberikan nilai tambah kepada pemakainya, sehingga mempermudah mencapai tujuan pembelajaran.

Kampar, 11 Maret 2022  
Penyusun

Srida Yanti  
NIM.11810520219

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
PENDAHULUAN .....	1
A. Deskripsi LKS .....	1
B. Materi .....	1
C. Tujuan.....	1
D. Petunjuk penggunaan LKS .....	2
E. Kompetensi Inti .....	2
F. Kompetensi Dasar .....	3
G. Indikator Kompetensi .....	3
H. <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	4
I. Peta Konsep .....	5
LEMBAR KERJA SISWA 1 .....	6
Menjelaskan Rasio Dua Besaran .....	6
LEMBAR KERJA SISWA 2 .....	11
Menyelesaikan Masalah Perbandingan Rasio Dua Besaran .....	11
LEMBAR KERJA SISWA 3 .....	18
Membedakan Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai .....	18
LEMBAR KERJA SISWA 4 .....	25
Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai .....	25
EVALUASI .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	36

 PENDAHULUAN**A. Deskripsi LKS**

Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang berisikan materi Perbandingan ini disusun dengan harapan dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi tersebut yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Lembar Kerja Siswa (LKS) ini menyajikan materi perbandingan senilai, dan berbalik nilai dan skala.

Dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini siswa diharapkan dapat belajar dengan kemampuan belajar masing-masing. Penggunaan LKS dalam pembelajaran ini menggunakan sistem mandiri, sehingga siswa dapat melakukan pembelajaran tanpa ketergantungan penjelasan dari guru.

**B. Materi Prasyarat**

Materi Prasyarat ini merupakan materi atau kompetensi yang harus sudah dimiliki atau dikuasai siswa yang berkaitan dengan materi atau kompetensi yang akan dipelajari. Pemberian materi prasyarat diberikan pada setiap awal pertemuan di kegiatan inti sebelum materi yang akan dipelajari diberikan.

**C. Tujuan**

Setelah menggunakan Lembar Kerja Siswa ini, diharapkan siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang aktif dan bermakna

#### D. Petunjuk Penggunaan LKS

1. Awali setiap pembelajaran dengan membaca do'a.
2. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam lembar kerja siswa ini dan perhatikan setiap kegiatan belajar yang ada pada setiap awal kegiatan.
3. Berusaha untuk bisa memecahkan setiap permasalahan yang diberikan.
4. Kerjakanlah soal-soal yang disajikan dengan bersungguh-sungguh agar kamu bisa dengan mudah memahami materi yang diberikan
5. Akhiri setiap pembelajaran dengan do'a.

#### E. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan Sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**F. Kompetensi Dasar**

- 3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satumannya sama dan berbeda)
- 3.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satumannya sama dan berbeda)
- 4.7 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.
- 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

**G. Indikator Kompetensi**

- 3.7.1 Menentukan perbandingan dua besaran (satumannya sama dan berbeda)
- 3.7.2 Menyederhanakan perbandingan dua besaran yang memiliki satuan yang sama dan berbeda.
- 3.8.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satumannya sama dan berbeda)
- 4.7.1 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik dan persamaan.
- 4.7.2 Mengidentifikasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan bertingkat.
- 4.8.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang terkait dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.
- 4.8.2 Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta atau model

## H. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) ini disusun dengan menggunakan langkah-langkah berikut:



### 1. Tahap mengkondisikan siswa untuk belajar (Ayo mengetahui)

Tahap ini menyajikan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa saar melakukan proses pembelajaran.



### 2. Tahap mengajukan masalah kontekstual (Ayo memahami)

Pada tahap ini menyajikan masalah kontekstual yang akan dipahami oleh siswa.



### 4. Tahap menyajikan penyelesaian (Ayo bernalar)

Pada tahap ini, siswa diarahkan menggunakan model, gambar, simbol, atau skema yang dikembangkan oleh siswa sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya untuk memudahkan menyelesaikan masalah.



### 3. Tahap menyelesaikan masalah kontekstual (Ayo menemukan)

Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.



### 6. Tahap menyimpulkan (Ayo menyimpulkan)

Pada tahap ini, guru memberikan waktu kepada siswa untuk menarik kesimpulan tentang suatu konsep/teorema/prinsip matematika yang terkait dengan materi yang dipelajari



### 5. Tahap membandingkan dan mendiskusikan penyelesaian masalah (Ayo mendiskusikan)

Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya.

I. Peta Konsep



## KEGIATAN 1

Menjelaskan Rasio dua  
besaran

## Indikator

- 3.7.1 Menentukan perbandingan dua besaran (satuannya sama dan berbeda)
- 3.7.2 Menyederhanakan perbandingan dua besaran yang memiliki satuan yang sama dan berbeda



## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan gambar yang berkaitan dengan penggunaan perbandingan, seperti mengamati gambar contoh yang tertera di LKS, siswa dapat menentukan perbedaan besaran dengan satuan sama dan berbeda.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang satuannya sama dan berbeda.

Assalamu  
'alaikum



Tahukah kamu apa itu  
perbandingan?  
Nah, untuk memudahkan kamu  
memahaminya,  
kita perlu mengetahui  
tentang materi perbandingan.





### Ayo Mengetahui!

#### Perhatikan gambar disamping!

Pada suatu komplek, terdapat beberapa rumah, keluarga pak Somad mempunyai anak yang bernama Ali dan Amri. Berat badan Ali 64 kg, sedangkan berat badan Amri 40 kg. Perbandingan berat badan Ali dan Amri itu dapat dinyatakan dengan:



- Berat badan ali lebih besar dari badan Amri. Dalam hal ini, yang dibandingkan adalah selisih berat badan.
- Berat badan Ali : berat badan Amri = ..... : ..... = ..... : ..... Dalam hal ini, yang dibandingkan adalah hasil bagi berat badan Ali dan berat badan Amri.  
Jadi perbandingan berat badan Ali dan Amri adalah ..... : .....



### Ayo Memahami !

Pernahkah kamu melihat orang mengendarai kendaraan seperti sepeda motor dan mobil dengan laju kecepatan yang berbeda-beda? Sebuah sepeda motor melaju dengan kecepatan rata-rata 80 km/jam, dan sebuah mobil melaju dengan kecepatan 60 km/jam. Sedangkan kendaraan tersebut akan menempuh jarak sejauh 100 km untuk sampai ketempat tujuan. Berapa lama waktu yang dibutuhkan masing-masing kendaraan itu agar sampai ketempat tujuan?





**Ayo Menemukan!**

Berdasarkan permasalahan ayo memahami,, apa saja yang dapat kamu ketahui ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Ayo bernalar!**

Selanjutnya, Ubahlah kegiatan ayo memahami kedalam model matematika!

[Large empty rounded rectangular box for mathematical modeling]

**Ayo Diskusikan!**

Setelah menemukan jawabanmu sendiri, silahkan bandingkan dan diskusikan jawabanmu dengan jawaban teman sebangkumu!

Jawabanmu :

Jawaban teman sebangkumu:



**Ayo Menyimpulkan !**

Setelah mengamati Lembar Kerja Siswa 1, berikan kesimpulanmu mengenai pembelajaran tersebut!

A large, empty rectangular box with a light blue border and a white background, intended for students to write their conclusions. The bottom right corner of the box is folded over, giving it a 3D effect.

*Quotes of the day:*

*“Bersemangatlah dalam mempelajari  
sesuatu yang bermanfaat”*

## KEGIATAN 2

Menyelesaikan Masalah  
Perbandingan rasio dua  
besaran

## Indikator

- 3.8.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran satuannya sama.
- 3.8.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran yang satuannya berbeda



## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan dua besaran yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Assalamu  
'alaikum



Nah, setelah memahami perbandingan dua besaran, selanjutnya kamu akan Menyelesaikan masalah kontekstual yang Ada dalam perbandingan!



### Ayo Mengetahui!

Maket adalah suatu bentuk tiga dimensi yang meniru sebuah benda atau objek dan memiliki skala. Misalnya miniatur pesawat, miniatur gedung, miniatur perumahan, dan sebagainya. Maket pada gambar di bawah adalah maket perumahan yang akan dijual.



Suatu maket dibuat dengan skala 1 : 300. Ukuran panjang dan lebar setiap rumah dalam maket tersebut adalah  $7,5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ . Hitunglah:

- Ukuran panjang dan lebar rumah sebenarnya,
- Perbandingan luas rumah dalam denah terhadap luas sebenarnya.

Misalkan :

- Skala denah = ..... : .....

Panjang rumah pada denah = ..... cm

Lebar rumah pada denah = ..... cm

Misalkan  $p$  adalah panjang rumah sebenarnya dan  $l$  adalah lebar rumah sebenarnya, sehingga panjang rumah sebenarnya dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\frac{1}{\dots} = \frac{\dots}{p}$$

$$1 \times p = \dots \times \dots$$

$$p = \dots$$

Jadi, panjang rumah sebenarnya adalah ..... cm

Selanjutnya, lebar rumah sebenarnya dapat ditentukan dengan:

$$\frac{1}{\dots} = \frac{\dots}{l}$$

$$1 \times l = \dots \times \dots$$

$$l = \dots$$

Jadi, lebar rumah sebenarnya adalah ..... cm

b. Luas rumah pada denah = .....  $\times$  ..... = .....  $\text{cm}^2$ .

Luas rumah sebenarnya = .....  $\times$  ..... = .....  $\text{cm}^2$ .

Jadi, perbandingan luas rumah pada denah terhadap luas rumah sebenarnya adalah .....  
..... atau 1 : .....



### Ayo memahami !



Saat kalian merasa demam, hal pertama yang biasa kalian lakukan adalah mengukur suhu tubuh. Di Indonesia, khususnya, banyak perawat dan dokter yang menggunakan Skala Celcius untuk mengukur suhu tubuh. Akan tetapi, perlu kamu ketahui bahwa saat ini terdapat empat skala lain yang digunakan untuk mengukur suhu, yaitu Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.

Berikut ini merupakan salah satu permasalahan untuk mengetahui pengukuran suhu pada setiap skala. Saat demam, termometer Celcius menunjukkan suhu badan Fitri  $40^{\circ}\text{C}$ .

- Berapa derajat Reamur suhu badan Fitri?
- Berapa derajat Fahrenheit suhu badan Fitri?

**Ayo menemukan !**

**Bisakah kamu menyelesaikan persoalan ayo memahami diatas ?**

a. Suhu badan Fitri = ..... $^{\circ}R$ .

Misal:

Perbandingan suhu pada termometer Celcius terhadap Reamur adalah 5 : 4.

Maka:

b. Suhu badan Fitri = ..... $^{\circ}F$

Misal:

Perbandingan suhu pada termometer Celcius terhadap Fahrenheit adalah 5 : 9.

Maka:





### Ayo Bernalar!

Pada peta Indonesia yang berskala 1:12.000.000, jarak kota Parapat ke pulau Samosir adalah 0,15 cm. Sebuah kapal feri berangkat dari Parapat pukul 09.00 WIB menuju Pulau Samosir. Jika kecepatan kapal feri adalah 24 km/jam, pukul berapa kapal feri sampai di Pulau Samosir?



#### Penyelesaian:

Diketahui:

Skala peta = .....

Jarak pada peta = ..... cm.

Kapal feri berangkat pukul ..... WIB.

Kecepatan feri ..... km per/jam.

Ditanya: Waktu tiba di Pulau Samosir ?

#### Jawab:

Jarak kota Parapat ke Pulau Samosir pada peta adalah ..... cm.

Jarak 1 cm pada peta = ..... pada jarak sebenarnya.

Jarak kota Parapat ke Pulau Samosir sebenarnya adalah  
 $\dots \times 0,15 = \dots \text{ cm} = \dots \text{ km}$ .

Lama perjalanan kapal feri adalah  $\frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}} = \dots = \dots$

Lama perjalanan adalah ..... jam = ..... menit.

Kapal sampai di Pulau Samosir sekitar pukul .....

Jadi, kapal feri akan tiba dipulau samosir pada pukul.....



**Ayo Diskusikan!**

Setelah menemukan jawabanmu sendiri, silahkan bandingkan dan diskusikan jawabanmu dengan jawaban teman sebangkumu!

Jawabanmu :

Jawaban teman sebangkumu:

**Ayo Menyimpulkan !**

Setelah mengamati Lembar Kerja Siswa 2, berikan kesimpulanmu mengenai pembelajaran tersebut!

*“Quotes of the day”*

*“Ilmu tidak dapat di pelajari secara kebetulan, ia harus dicari dengan semangat dan dijalani dengan tekun”*

## KEGIATAN 3

Membedakan Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai (menggunkan Tabel, Grafik dan Persamaan )



## Indikator

- 4.7.3 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik dan persamaan.
- 4.7.4 Mengidentifikasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan bertingkat.



## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan gambar yang berkaitan dengan penggunaan perbandingan, seperti mengamati gambar contoh yang tertera di LKS, siswa dapat menentukan besaran dalam suatu perbandingan
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Assalamu  
'alaikum



Setelah kamu mempelajari materi perbandingan dua besaran, selanjutnya kamu akan membahas tentang perbandingan senilai dan berbalik nilai.



### Ayo Mengetahui!

**Perhatikan gambar disamping!**

1. Pernahkah kalian membeli tempe goreng dikantin sekolah? Kalian dapat membeli sejumlah tempe goreng sesuai dengan jumlah uang yang kalian punya. Jika kalian membeli 2 buah tempe goreng, kalian membayar dengan harga Rp1.000, jika kalian membeli 6 tempe goreng, Berapakah harga yang harus kalian bayar?



**Penyelesaian:**

Buatlah tabel terlebih dahulu, sebagai berikut:

Banyak tempe goreng	harga
2	.....
.....	.....

Maka:

$$— \times \dots = \dots$$

Jadi, harga 6 tempe goreng adalah Rp.....

**Perhatikan gambar disamping!**

2. Pernahkah kalian bepergian ke luar kota dengan naik sepeda motor atau mobil? apakah kalian melihat spidometer kecepatan kendaraan yang kalian kendarai? Suatu hari kalian akan pergi ke kota Pekanbaru dengan ayah dan ibu dengan mengendarai sebuah mobil. Jarak antara kota Taluk Kuantan dan pekanbaru dapat ditempuh dengan mobil selama 4 jam dengan kecepatan rata-rata 90km/jam. Jika kecepatan mobil 60km/jam, berapa waktu yang dibutuhkan?

**Penyelesaian:**

Buatlah tabel terlebih dahulu sebagai berikut:

Kecepatan (km/jam)	Waktu (jam)
.....	.....
.....	.....

Maka:

$$\text{---} \times \text{....} = \text{....}$$

Jadi, waktu yang dibutuhkan jika kecepatan 60km/jam adalah ....



**Ayo memahami!**

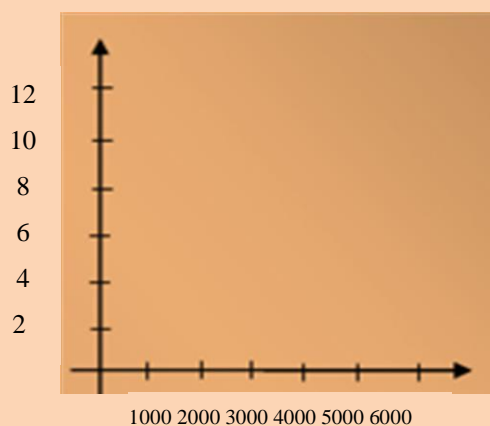
Berdasarkan pada contoh 1 kegiatan ayo mengetahui , kita memperoleh tabel yang menunjukkan hubungan antara harga gorengan dan banyaknya gorengan yang dapat dibeli:

Harga	1000	2000	3000	4000	5000	6000
Banyaknya gorengan	2	4	6	8	10	12

Gambar grafik di samping, menunjukkan grafik dari tabel perbandingan diatas!



- Berbentuk apakah grafik disamping?
- Apakah termasuk perbandingan senilai atau berbalik nilai?



**Ayo menemukan!**

Berdasarkan permasalahan ayo memahami, apa saja yang dapat kamu ketahui ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Ayo bernalar !**

Ubahlah contoh soal nomor 1 dan 2 kegiatan ayo mengetahui kedalam bentuk matematika!

A large, empty, light-orange rounded rectangular area intended for students to write their answers.



**Ayo Diskusikan!**

Setelah menemukan jawabanmu sendiri, silahkan bandingkan dan diskusikan jawabanmu dengan jawaban teman sebangkumu!

Jawabanmu :

Jawaban teman sebangkumu:

**Ayo Menyimpulkan !**

Setelah mengamati Lembar Kerja Siswa 3, berikan kesimpulanmu mengenai pembelajaran tersebut!

*Quotes of the day:*

*“petualangan dalam hidup adalah  
seberapa banyak anda belajar”*

## KEGIATAN 4

Menyelesaikan Masalah Perbandingan  
Senilai dan Berbalik Nilai

## Indikator

- 4.8.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.
- 4.8.2 Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta atau model.



## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui bahan ajar LKS, siswa dapat menjelaskan konsep dan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Assalamu  
'alaikum



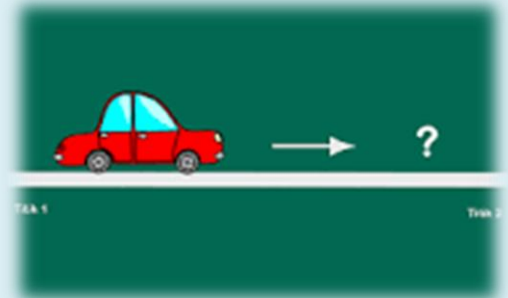
Nah, setelah memahami perbandingan senilai dan berbalik nilai, selanjutnya kamu akan menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai



### Ayo mengetahui !

#### Perhatikan gambar disamping!

Sebuah mobil memerlukan 3 liter bensin untuk menempuh jarak 24 km. Berapa jarak yang ditempuh mobil itu jika menghabiskan 45 liter bensin?



#### Penyelesaian:

Buatlah tabel terlebih dahulu sebagai berikut:

Bensin	Jarak
3	24
45	$x$

Jawab:

$$\frac{3}{45} = \frac{24}{x}$$

$$3 \cdot x = \dots x \dots$$

$$x = \frac{\dots x \dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Jadi, jarak yang bisa ditempuh adalah .... km

**Bisakah kamu menentukan apakah persoalan diatas termasuk perbandingan senilai atau berbalik nilai? Mengapa?**



**Ayo memahami !**

Pernahkah kamu melihat kereta api? Sebuah kereta api bisa menempuh perjalanan dari kota Padang ke kota Jambi dengan kecepatan tertentu. Berapakah waktu yang di butuhkan jika kereta api melaju dalam waktu 8 jam dengan kecepatan 100 km/jam?



**Penyelesaian:**

Kecepatan/km	40	80	100	140	180
Waktu/jam	...	...	8	...	...

$$100 \cdot 8 = 100 x \qquad \dots \dots = \dots x \qquad \dots \dots = \dots x$$

$$x = \frac{800}{100} \qquad x = \frac{\dots}{\dots} \qquad x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = 8 \qquad x = \dots \qquad x = \dots$$

$$\dots \dots = \dots x \qquad \dots \dots = \dots x$$

$$x = \frac{\dots}{\dots} \qquad x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots \qquad x = \dots$$



**Ayo menemukan!**

Berdasarkan permasalahan diatas, apa saja yang dapat kamu ketahui ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Ayo bernalar !**

Bisakah kamu melengkapi tabel dan menggambar grafik dari kegiatan ayo memahami diatas?

[Large empty orange rectangular area for student response]

**Ayo Diskusikan!**

Setelah menemukan jawabanmu sendiri, silahkan bandingkan dan diskusikan jawabanmu dengan jawaban teman sebangkumu!

Jawabanmu :

Jawaban teman sebangkumu:

**Ayo Menyimpulkan !**

Setelah mengamati Lembar Kerja Siswa 4, berikan kesimpulanmu mengenai pembelajaran tersebut!

*Quotes of the day:*

*“barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka dia akan mendapatkan kesuksesan”*



## Soal

Tentukan apakah tiap tabel berikut menunjukkan perbandingan senilai atau berbalik nilai? Jelaskan.!

a.	$x$	2	3	8
	$y$	8	12	24
b.	$x$	2	4	6
	$y$	12	24	36
c.	$x$	6	10	14
	$y$	24	30	42
d.	$x$	1	3	4
	$y$	1	9	16

## Pembahasan

Jawaban:

a. Perhatikan bahwa

$$x : y = 2 : 8 = 1 : 4$$

$$x : y = 3 : 12 = 1 : 4$$

$$x : y = 8 : 24 = 1 : 3.$$

Karena perbandingannya berbeda, maka tabel **tidak menunjukkan** perbandingan senilai.

b. Perhatikan bahwa:

$$x : y = 2 : 12 = 1 : 6$$

$$x : y = 4 : 24 = 1 : 6$$

$$x : y = 6 : 36 = 1 : 6$$

karena perbandingannya selalu sama, maka tabel **menunjukkan** perbandingan senilai.

**Jawaban:**

c. Perhatikan bahwa:

$$x : y = 6 : 18 = 1 : 3$$

$$x : y = 10 : 30 = 1 : 3$$

$$x : y = 14 : 42 = 1 : 3$$

Karena perbandingannya selalu sama, maka tabel **menunjukkan** perbandingan senilai.

d. Perhatikan bahwa:

$$x : y = 1 : 1 =$$

$$x : y = 3 : 9 = 1 : 3$$

$$x : y = 4 : 16 = 1 : 4$$

karena perbandingannya berbeda, maka tabel **tidak menunjukkan** perbandingan senilai.

Jadi, Apabila perbandingan  $x$  dan  $y$  selalu sama, maka dapat disimpulkan bahwa tabel diatas menunjukkan perbandingan senilai



Untuk memperdalam pengetahuanmu dan penguasaanmu terhadap materi Perbandingan, kerjakanlah soal-soal evaluasi dibawah ini!



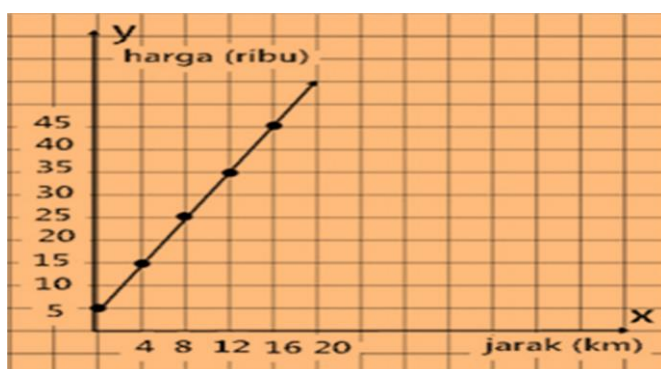
## Evaluasi

Untuk menguji pemahamanmu, silahkan kerjakan soal-soal dibawah ini!

1. Di suatu pabrik, terdapat sebuah mesin baru. Mesin tersebut dapat menghasilkan 10 baut setiap 15 menit. Jika dalam sehari mesin tersebut beroperasi selama 8 jam, berapa baut yang dihasilkan oleh mesin tersebut dalam sehari?
2. Seorang pemborong berencana menyelesaikan suatu proyek dalam waktu 60 hari dengan 18 pekerja. Setelah berjalan 11 hari, proyek terhenti 7 hari. Jika diasumsikan setiap pekerja mempunyai kemampuan bekerja yang sama, berapa tambahan pekerja yang dibutuhkan agar proyek tersebut selesai sesuai waktu yang direncanakan?
3. Seorang dermawan memiliki dana yang ingin ia bagikan dalam bentuk beasiswa. Tabel di bawah menunjukkan pilihan yang mungkin dengan jumlah dana tersebut. Jika diberikan kepada 15 orang siswa maka masing-masing mendapat Rp 100.000,-. Berdasarkan tabel, nilai  $y$  yang paling tepat adalah...

Besar beasiswa(ratus ribu)	100	$y$	150
Jumlah siswa	15	12	10

4. Fira hendak bepergian ke sekolahnya dengan menggunakan taksi. Grafik dibawah menunjukkan tarif yang harus ia bayar.



Jika tempat yang dituju Fira jauhnya 30 km, maka ia harus membayar..... rupiah ?

Kolom jawaban soal nomor 1

Kolom jawaban soal nomor 2

Kolom jawaban soal nomor 3

Kolom jawaban soal nomor 4

**DAFTAR PUSTAKA**

As'ari Abdur Rahman, Mohammad Tohir, dan Dkk. *Buku Matematika*. Jakarta: KemenDikBud, 2017

As'ari Abdur Rahman, Mohammad Tohir, dan Dkk. *Buku Matematika*. Jakarta: KemenDikBud, 2014.

Sumber Gambar: [www.google.com](http://www.google.com)

## TENTANG PENULIS

Srida Yanti merupakan putri terakhir dari pasangan suami istri Bapak Masril dan Ibu Zurniati, yang lahir di Batu Bersurat pada Tanggal 12 Januari 2000. Penulis menyelesaikan pendidikannya di SDN 002 Batu Bersurat pada tahun 2012, dan melanjutkan pendidikan di Pondok Pesantren Darussakinah selama 6 Tahun (MTS Darussakinah tahun 2015 dan MA Darussakinah tahun 2018). Penulis merupakan mahasiswi program studi Pendidikan Matematika (S1) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2018.



Lembar Kerja Siswa (LKS) ini berisi Latihan Soal masalah-masalah kontekstual tentang materi Perbandingan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. LKS ini disusun berdasarkan unsur-unsur LKS dan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan tujuan agar mempermudah siswa untuk memahami materi tersebut.





## RIWAYAT PENULIS

**Srida Yanti**, lahir di Batu Bersurat pada tanggal 12 Januari 2000. Anak Terakhir dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan awal di Sekolah Dasar Negeri 002 Batu Bersurat, XIII Koto Kampar. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan tingkat Sekolah menengah di MTS Darussakinah Batu Bersurat dan melanjutkan pendidikan tingkat atas MA Darussakinah Batu Bersurat, hingga akhirnya bisa menempuh pendidikan Perguruan Tinggi ,yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana S.Pd., penulis melakukan penelitian di MTs Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat XIII Koto Kampar mulai tanggal 03 Juni 2022 sampai 24 Juni 2022 dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Perbandingan*”. Penulis Menyelesaikan studi S1 dengan IPK terakhir 3,35 dan menyandang gelar sarjana pendidikan.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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