



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruhnya karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA MATERI PENYAJIAN DATA DI SMP



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

ANNISA TRIANITA

NIM. 11810521660

UIN SUSKA RIAU

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA MATERI PENYAJIAN DATA DI SMP

Skripsi

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

ANNISA TRIANITA

NIM. 11810521660

UIN SUSKA RIAU

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1444 H/ 2022 M

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - c. Penulisanya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 - d. Perizinan hanya untuk keperluan perorangan, pemerintah, 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.

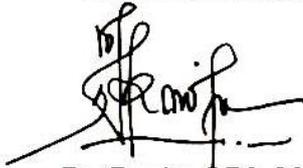
PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP* yang ditulis oleh Annisa Trianita NIM. 11810521660 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 19 Dzulhijjah 1443 H
19 Juli 2022 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika



Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720918 200710 2 001

Pembimbing



Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si.
NIP. 19810828 200710 1 003

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.

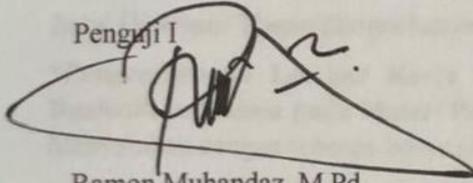
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP* yang ditulis oleh Annisa Trianita NIM. 11810521660 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Rabiul Awal 1444 H / 10 Oktober 2022 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 14 Rabiul Awal 1444 H
10 Oktober 2022 M

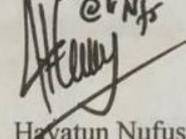
Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



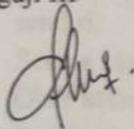
Ramon Muhandaz, M.Pd

Penguji II



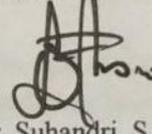
Hayatun Nufus, M.Pd

Penguji III



Depi Fitriani, M.Mat

Penguji IV



Dr. Suhandri, 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 : Annisa Trianita
NIM : 11810521660
Tempat/Tgl. Lahir : Air Molek/3 November 1999
Fakultas/Pascasarjana* : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Matematika
Judul Disertasi/ Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* :

"Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP"

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



* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

Annisa Trianita
NIM. 11810521660

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

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

Skripsi dengan judul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi 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 dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Alkadri, Ibunda Nurhayati, kakak penulis Oesti Ayunita, S.Pd., dan Dewi Alvionita, S.I.Kom., adik penulis M. Adrian serta keluarga 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 S.1. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapkan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas Rajab, 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 Erwan, 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. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

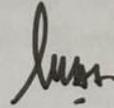
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Bapak Dr. H. Zakasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd. selaku Wakil Dekan II, dan Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan 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 Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., Ibu Hana, S.Pd., Ibu Mayu Syahwela, M.Pd., Bapak Dr. Muhammad Habibi, M.Pd., Ibu Noraya, S.Pd., Ibu Rena Revita, M.Pd., selaku validator yang telah bermurah hati memeriksa, membimbing serta memberi saran atas LKS yang telah penulis kembangkan dalam penyempurnaan produk.
8. Bapak Eka Satria, SS., M.Si., selaku Kepala SMP Negeri 1 Pasir Penyau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta Ibu Noraya, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Pasir Penyau yang telah membantu terlaksananya penelitian.
9. Sahabat-sahabat penulis Mulyani, Dina, Aulia, Alif, serta semua teman-teman yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu, terima kasih atas dukungan, semangat, kepedulian dan kebahagiaan yang telah diberikan kepada penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska 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, 19 Juli 2022



Annisa Trianita
NIM. 11810521660

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

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

~Mama dan Papa Tercinta~

Kupersembahkan sebuah karya ini untuk mama tercinta Nurhayati dan papa tercinta Alkadri yang tiada pernah hentinya memberiku semangat, do'a, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada. Skripsi ini Ananda persembahkan kepada mama dan papa yang paling berharga dalam hidup Ananda dan hanya doa yang bisa ku sampaikan pada-Nya agar rahmat-Nya dilimpahkan untuk mama dan papa.

~Dosen Pembimbing~

Bapak Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing skripsi, Ananda mengucapkan terima kasih yang mendalam atas studinya bapak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing Ananda dalam mengerjakan skripsi ini demi terwujudnya hasil yang baik. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada bapak. Terima kasih banyak bapak.

~Kakak dan Adik Tersayang~

Kepada kakakku Oesti Ayunita, S.Pd. dan Dewi Alvionita, S.I.Kom. serta adikku M.Adrian adinda ucapkan terima kasih yang mendalam atas dukungan yang diberikan. Adinda persembahkan skripsi ini sebagai wujud dari terima kasih.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada ibu dan bapak dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran dan berlangsungnya perkuliahan. Saya ucapkan terima kasih.

MOTTO

Barang siapa menempuh satu jalan (cara) untuk mendapatkan ilmu, maka Allah mudahkan baginya baginya jalan menuju surga”

(HR. Muslim)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah : 6)

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenang”

(Q.S Ar-Rad : 28)

“Berbuatlah kebaikan agar kamu beruntung”

(Q.S Al-Hajj : 77)

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Annisa Trianita, (2022): Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) yang bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Pasir Penyuu. Subjek penelitian ini adalah para ahli teknologi dan ahli materi yang berasal dari dosen, guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pasir Penyuu. Objek penelitian ini adalah LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan soal. Instrumen penelitian berupa instrumen validitas yang terdiri dari lembar validasi instrumen penelitian, lembar validasi LKS oleh ahli teknologi pendidikan dan materi pembelajaran, instrumen praktikalitas yaitu angket respon siswa dan instrumen keefektifan yaitu soal *posttest*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa LKS berbasis PMRI dinyatakan valid dengan kategori sangat valid, praktis dengan kategori sangat praktis, dan efektif.

Kata Kunci : Lembar Kerja Siswa, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, Penyajian Data serta Model ADDIE

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Annisa Trianita, (2022): Developing Indonesian Realistic Mathematics Education Based Student Worksheet on Data Display Material at Junior High School

It was a research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model aiming at producing valid, practical, and effective Indonesian Realistic Mathematics Education based student worksheet. This research was administered at State Junior High School 1 Pasir Penyau. The subjects of this research were technology and material experts who were lecturers, Mathematics subject teachers, and the seventh-grade students at State Junior High School 1 Pasir Penyau. The object was Indonesian Realistic Mathematics Education based student worksheet on Data Display material. Questionnaire and question were the techniques of collecting data. The research instruments were in the forms of validation instruments consisting of research instrument validation sheet, student worksheet validation sheet by educational technology and learning material experts; practicality instrument that was student response questionnaire; and effectiveness instrument that was posttest question. The data obtained were analyzed by using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. Based on the data analysis result, it could be concluded that Indonesian Realistic Mathematics Education based student worksheet was stated valid with very valid category, practical with very practical category, and effective.

Keywords: Student Worksheet, Indonesian Realistic Mathematics Education, Data Display, ADDIE Model

ملخص

النساء تريانيتا، (٢٠٢٢): تطوير أوراق عمل التلاميذ المؤسسة على تعليم الرياضيات الواقعي الإندونيسي في مادة عرض البيانات بالمدرسة المتوسطة الحكومية

هذا البحث هو بحث تطويري باستخدام نموذج ADDIE (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم) يهدف إلى إنتاج أوراق عمل التلاميذ المؤسسة على تعليم الرياضيات الواقعي الإندونيسي الصالحة والعملية والفعالة. وتم إجراؤه في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ باسير بينيو. وأفراده خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء مواد التعليم من المحاضرين والمدرسين لمادة الرياضيات وتلاميذ الفصل السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ باسير بينيو. وموضوعه أوراق عمل التلاميذ المؤسسة على تعليم الرياضيات الواقعي الإندونيسي في مادة عرض البيانات. وهناك تقنيتان مستخدمتان لجمع البيانات وهما استبيان وأسئلة. وأدوات البحث المستخدمة فيه أدوات الصلاحية التي تتكون من أوراق صلاحية أدوات البحث، وأوراق صلاحية أوراق عمل التلاميذ من قبل خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء مواد التعليم، وأدوات العملية وهي استبيان لاستجابات التلاميذ، وأدوات الفعالية وهي أسئلة الاختبار البعدي. والبيانات التي تم الحصول عليها حلت بتحليل وصفي كمي وتحليل وصفي كمي. وبناء على نتيجة تحليل البيانات، استنتج بأن أوراق عمل التلاميذ المؤسسة على تعليم الرياضيات الواقعي الإندونيسي صالحة جدا وعلمية جدا وفعالة.

الكلمات الأساسية: أوراق عمل التلاميذ، تعليم الرياضيات الواقعي الإندونيسي، عرض البيانات، نموذج 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.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
G. Pentingnya Pengembangan	7
H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	7
I. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Lembar Kerja Siswa.....	10
1. Pengertian LKS	10
2. Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan LKS	11
3. Unsur-unsur LKS	13



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Langkah-langkah Penyusunan LKS	13
5. Syarat-syarat Penyusunan LKS	14
B. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia	16
1. Pengertian PMRI	16
2. Kelebihan dan Kekurangan PMRI	18
3. Karakteristik Pendekatan PMRI	20
4. Langkah-langkah PMRI	21
C. LKS Berbasis Pendekatan PMRI	23
1. Pengertian LKS Berbasis PMRI	23
2. Kriteria LKS Berbasis PMRI	23
3. Materi Penyajian Data	25
D. Penelitian yang Relevan	29
E. Kerangka Berpikir	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Model Penelitian dan Pengembangan	34
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
D. Subjek dan Objek Penelitian	36
E. Prosedur Pengembangan	36
F. Teknik Pengumpulan Data	41
G. Instrumen Penelitian	42
H. Uji Coba Produk	44
I. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Sejarah Singkat SMP Negeri 1 Pasir Penyus	54
2. Identitas Sekolah	54
3. Visi, Misi dan Tujuan SMP Negeri 1 Pasir Penyus	55
4. Keadaan Guru dan Siswa	56
5. Kurikulum	58
6. Sarana dan Prasarana	59
B. Hasil Penelitian	61
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	61
2. Tahap <i>Design</i> (Perencanaan)	63
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	73
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	81
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	83
C. Pembahasan Hasil Penelitian	93
1. Analisis Hasil Uji Validitas LKS	93
2. Analisis Hasil Uji Praktikalitas LKS	96
3. Analisis Hasil Uji Keefektifan LKS	99
D. Keterbatasan Penelitian	101
BAB V PENUTUP	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	107
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

DAFTAR TABEL

TABEL II.1	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	28
TABEL III.1	Skala Angket	41
TABEL III.2	Hubungan Aspek, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian terhadap LKS Berbasis PMRI	42
TABEL III.3	Kriteria Hasil Uji Validitas LKS	47
TABEL III.4	Kriteria Hasil Uji Kepraktisan LKS.....	48
TABEL III.5	<i>The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design</i>	49
TABEL IV.1	Keadaan Guru SMP Negeri 1 Pasir Penyu	57
TABEL IV.2	Keadaan Siswa SMP Negeri 1 Pasir Penyu	58
TABEL IV.3	Keadaan Sarana dan Prasarana	59
TABEL IV.4	Saran Perbaikan Validator Instrumen	75
TABEL IV.5	Saran Perbaikan Validator Ahli Teknologi Pendidikan terhadap LKS Berbasis PMRI.....	77
TABEL IV.6	Saran Perbaikan Validator Ahli Materi Pembelajaran terhadap LKS Berbasis PMRI.....	79
TABEL IV.7	Saran Siswa Kelompok Kecil terhadap LKS Berbasis PMRI.....	82
TABEL IV.8	Hasil <i>Posttest</i>	82
TABEL IV.9	Hasil Validitas Ahli Teknologi Pendidikan	83
TABEL IV.10	Hasil Validitas Ahli Materi Pembelajaran	84
TABEL IV.11	Hasil Validitas Secara Keseluruhan.....	86
TABEL IV.12	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil	87
TABEL IV.13	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Eksperimen.....	89
TABEL IV.14	Hasil Uji Praktikalitas Secara Keseluruhan	90
TABEL IV.15	Hasil Uji Normalitas	91
TABEL IV.16	Hasil Uji Homogenitas.....	92
TABEL IV.17	Hasil Uji-T	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berpikir.....	32
Gambar III.1	Model ADDIE.....	35
Gambar III.2	Prosedur Pengembangan.....	40
Gambar IV.1	<i>Cover</i>	64
Gambar IV.2	Kata Pengantar	65
Gambar IV.3	Daftar Isi	66
Gambar IV.4	Deskripsi LKS, Langkah-langkah PMRI.....	67
Gambar IV.5	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, Petunjuk Penggunaan LKS.....	68
Gambar IV.6	Peta Konsep	69
Gambar IV.7	Halaman Awal Kegiatan Pembelajaran	70
Gambar IV.8	Latihan Soal	71
Gambar IV.9	Daftar Referensi.....	72
Gambar IV.10	Tentang Penulis.....	73
Gambar IV.11	<i>Cover</i> Sebelum Revisi	78
Gambar IV.12	<i>Cover</i> Setelah Revisi.....	78

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengutip 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 mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.10	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas LKS Oleh Kelompok Kecil	216
LAMPIRAN C.11	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Eksperimen	218
LAMPIRAN C.12	Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Eksperimen ..	221
LAMPIRAN C.13	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Eksperimen	225
LAMPIRAN C.14	Hasil Praktikalitas LKS Secara Keseluruhan	227
LAMPIRAN C.15	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	228
LAMPIRAN C.16	Uji Normalitas Kelas Eksperimen	229
LAMPIRAN C.17	Uji Normalitas Kelas Kontrol	230
LAMPIRAN C.18	Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...	231
LAMPIRAN C.19	Uji-T Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	232
LAMPIRAN D DOKUMENTASI		
LAMPIRAN D.1	Dokumentasi	233
LAMPIRAN E SURAT-SURAT		
LAMPIRAN E.1	Surat-surat	234
LAMPIRAN F LEMBAR KERJA SISWA		
LAMPIRAN F.1	Lembar Kerja Siswa Berbasis PMRI	241

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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

Pentingnya matematika tidak terlepas dari segala bidang kehidupan. Kemampuan dalam matematika dan keterampilan dalam menggunakannya dapat membantu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, diketahui bahwa prestasi Indonesia dalam bidang matematika masih belum memuaskan. Organisasi kerja sama ekonomi dan pembangunan (OECD) merilis hasil Program Penilaian Pelajar Internasional (PISA) untuk cakupan tes membaca, matematika, dan sains tahun 2018 menunjukkan skor matematika Indonesia adalah 379, masuk kelompok sepuluh besar terbawah, sedangkan Cina dengan skor 591 menempatkan pada posisi pertama.¹ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan Indonesia dalam bidang matematika masih rendah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam pelajaran matematika adalah membuat siswa belajar dengan berlatih dan mengerjakan soal-soal latihan. Sebagai seorang pendidik, guru seharusnya dapat memberikan tambahan panduan belajar kepada siswa yaitu berupa bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai dengan kurikulum yang

¹ Lilik Sulistyono dan Nur Karomah Dwidayati, "Literasi Matematika Indonesia Perlu Berbicara Literasi Matematika Cina," *Jurusan Matematika, UNNES* 4 (2021): 282–88.

berlaku.² Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk melatih siswa dalam mengerjakan soal-soal adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, dilengkapi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan oleh guru kepada siswanya.³ Kelebihan dari penggunaan LKS sebagai bahan ajar yaitu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, mendorong siswa untuk mampu bekerja sendiri dan membimbing siswa secara baik ke arah pengembangan konsep-konsep matematika. Penggunaan LKS dapat membuat siswa terlibat aktif dengan materi yang dipelajari dan memberikan pengalaman belajar siswa dalam mengerjakan soal sehingga melatih kemandirian siswa.⁴

Dalam proses belajar mengajar, pendekatan pembelajaran merupakan salah satu bagian yang penting dilakukan oleh guru agar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Pendekatan pembelajaran merupakan strategi yang dapat memperjelas arah yang ditetapkan sering kali juga disebut kebijakan guru atau pengajar mencapai tujuan pembelajaran.⁵ Pendekatan pembelajaran dilakukan untuk dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru dengan memelihara suasana pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat

² Ina Magdalena dkk., “Analisis Bahan Ajar,” *Jurnal Nusantara* 2, no. 2 (2020): 311–326.

³ Theresia Monika Siahaan, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education,” *Journal MES* 5, no. 2 (2020): 2528–4363.

⁴ 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): 103–10.

⁵ Ali Hamzah dan Muhlissarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014), hlm.231.

membantu siswa memahami pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

PMRI merupakan diadaptasi dari *Realistic Mathematics Education* (RME), teori pembelajaran yang dikembangkan di Belanda sejak tahun 1970-an oleh Hans Freudenthal.⁶ Pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk menggunakan dunia nyata atau realistik yang dapat dibayangkan siswa serta ditemui oleh siswa di kehidupan lingkungan sekitar. Pendekatan PMRI adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan nyata siswa sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman dan daya nalar.⁷ Secara umum pendekatan PMRI merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi matematika dengan kehidupan nyata, sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Pasir Peny, diketahui bahwa pembelajaran matematika di sekolah cenderung didominasi oleh guru dan siswa hanya menerima materi yang disampaikan. Hal ini tentunya membuat siswa kurang aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, diketahui masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika salah satunya adalah pada materi penyajian data. Guru mata

⁶ Yuniawatika dkk., "Pengembangan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di LPTK Bandung Raya," *Jurnal Mosharafa* 5, no. 3 (2016): 235–46.

⁷ Muhamad Afandi, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah* (Semarang: UNISSULA PRESS, 2013), hlm.29.

pelajaran matematika menyatakan bahwa pada umumnya kesulitan yang dihadapi siswa yaitu kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data. Hal ini dilihat dari penilaian hasil belajar siswa yang masih rendah dan diperkuat dengan informasi yang diberikan oleh siswa yang merasa kesulitan pada materi ini. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang menghasilkan bahan ajar pada materi penyajian data, dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Perlunya pengembangan terhadap bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pelajaran matematika.
2. Pembelajaran didominasi oleh guru yang menjelaskan materi pelajaran.
3. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi penyajian data.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, adapun bahan ajar yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah lembar kerja siswa sehingga rumusan masalahnya yaitu :

1. Bagaimana tingkat validitas dari pengembangan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP ?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP ?
3. Bagaimana tingkat efektivitas LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP yang memenuhi kriteria valid.
2. Mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP yang praktis.
3. Mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP yang efektif.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data di SMP ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi sekolah dan guru, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka membantu perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan dan proses pembelajaran.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Bagi siswa, meningkatkan kemampuan dalam pelajaran matematika dan membuat siswa belajar dengan berlatih mengerjakan soal-soal latihan pada LKS.
3. Bagi pembaca, sebagai landasan atau referensi untuk mengkaji penelitian lebih lanjut dan mendalam.
4. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai pengembangan perangkat pembelajaran.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data untuk siswa SMP yaitu :

1. LKS yang dikembangkan sesuai dengan materi yang dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII semester genap, yakni penyajian data.
2. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan LKS matematika adalah Kurikulum 2013.
3. LKS matematika didesain berdasarkan pendekatan pembelajaran PMRI yang diawali dengan langkah persiapan, pembukaan, proses pembelajaran dan penutup.
4. LKS yang dikembangkan memuat judul, deskripsi LKS, petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, indikator pencapaian, materi dan soal-soal latihan.
5. LKS yang dikembangkan dilengkapi dengan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
6. LKS yang dikembangkan memiliki pewarnaan yang menarik.

7. LKS yang dikembangkan menggunakan bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD).
8. LKS yang dikembangkan membantu siswa belajar mandiri untuk mengukur kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika.

G. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini penting dilakukan dengan harapan diperolehnya LKS berbasis PMRI yang valid, praktis serta efektif pada materi penyajian data. Selain itu, pengembangan LKS ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa dalam memahami materi penyajian data.

H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi

Asumsi dari penelitian pengembangan ini yaitu :

- a. LKS berbasis PMRI diharapkan dapat memfasilitasi pembelajaran pada materi penyajian data.
- b. LKS yang dikembangkan dapat menjadi bahan belajar bagi kelas VII SMP semester genap.
- c. Perkembangan LKS ini dapat memberikan bahan ajar yang lebih bervariasi dan menarik sehingga siswa aktif dalam pembelajaran di kelas.



2. Keterbatasan

Mengingat kekurangan peneliti dalam penelitian pengembangan yang dilakukan, maka peneliti memiliki keterbatasan pengembangan dalam beberapa hal, yaitu :

- a. Bahan ajar yang dikembangkan hanya berupa LKS untuk siswa SMP kelas VII semester genap.
- b. Pengembangan LKS hanya dengan pendekatan PMRI, tidak menggabungkan dengan pendekatan dan strategi lainnya.
- c. Materi yang dikembangkan pada LKS hanya pada materi penyajian data.

I. Definisi Istilah

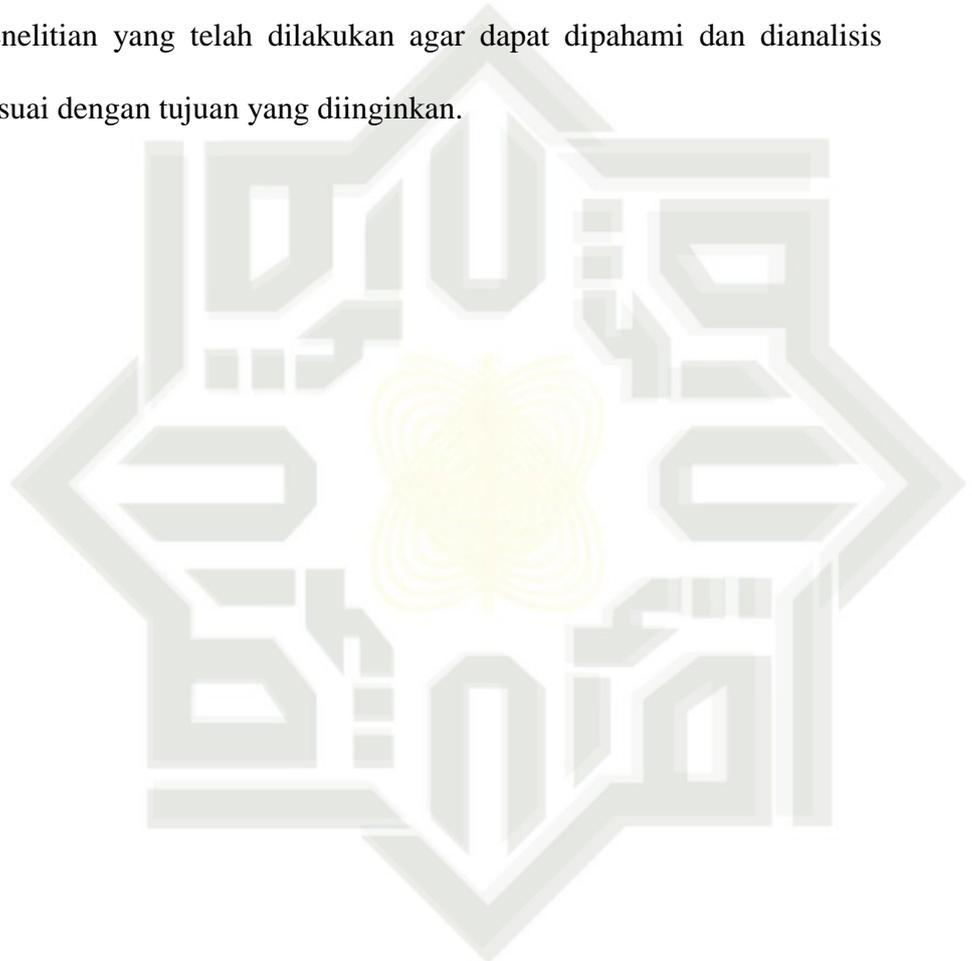
Agar penelitian pengembangan ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut :

1. Menurut Borg and Gall dalam Sutarti, penelitian pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.⁸
2. Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis dalam Pramesti, LKS merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas siswa dalam proses belajar-mengajar.⁹

⁸ Tatik Sutarti dan Edi Irawan, *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), hlm.5.

⁹ Santika Lya Diah Pramesti dan dkk, *Modul Workshop Pembelajaran Matematika 1* (Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2021), hlm.4.

3. Pendekatan PMRI adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan nyata siswa sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman dan daya nalar.¹⁰
4. Penyajian data adalah suatu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan.



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.

¹⁰ Afandi, Chamalah, dan Wardani, *Loc.Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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. Lembar Kerja Siswa

1. Pengertian LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, disusun sedemikian rupa sehingga dapat memberikan pemahaman dan tercapainya tujuan pembelajaran. Prastowo menyatakan LKS adalah materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, agar siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri dan dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.¹¹

LKS merupakan salah satu bahan penunjang yang dapat membantu keberhasilan siswa dalam belajar.¹² Menurut Suyono dan Hariyanto LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.¹³ Di dalam LKS biasanya dilengkapi dengan prosedur-prosedur dalam pengerjaannya sehingga dapat memudahkan siswa dalam menjawab tugas-tugas yang diberikan. Melalui LKS peserta didik merasa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dan merasa harus mengerjakannya, terlebih lagi jika guru memberikan perhatian

¹¹ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: DivaPress, 2013), hlm.204.

¹² Idul Adha dan Rani Refianti, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Konteks Sumatera Selatan" 2, no. 1 (2019): 1-10.

¹³ Suyono dan Heriyanto, *Implementasi Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015).

penuh terhadap hasil pekerjaan mereka, sehingga peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran.¹⁴ Dengan kemauan siswa secara dasar ikut secara aktif, maka sangat besar kemungkinan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika, LKS banyak digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Oleh karena itu, dengan digunakannya LKS dalam proses pembelajaran, diharapkan dapat memperbaiki minat siswa untuk belajar. Hal tersebut dapat dilakukan dengan membuat LKS lebih sistematis, berwarna serta bergambar untuk menarik perhatian dalam mengerjakan LKS.

Berdasarkan pemaparan pengertian diatas, secara umum LKS dapat diartikan sebagai salah satu bahan ajar berupa lembaran-lembaran yang berisi ringkasan materi, petunjuk serta soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

2. Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan LKS

Menurut Husni dalam Nana ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan bahan ajar, yaitu sebagai berikut.¹⁵

a. Kecermatan Isi

Kecermatan isi adalah validitas/kesahihan isi atau kebenaran isi secara keilmuan dan keselarasan isi. Validitas isi menunjukkan

¹⁴ Yeni Haryonik dan Yoga Budi Bhakti, "Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik" 6, no. 1 (2018): 40–55.

¹⁵ Nana, *Pengembangan Bahan Ajar* (Jawa Tengah: Lakeish, 2019), hlm.17.

bahwa isi bahan ajar dikembangkan berdasarkan konsep dan teori yang berlaku dalam bidang ilmu serta sesuai dengan kemutakhiran perkembangan bidang ilmu dan hasil penelitian empiris yang dilakukan dalam bidang ilmu tersebut. Dengan demikian, isi bahan ajar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, benar dari segi keilmuan.

b. Ketepatan Cakupan

Kecermatan isi berfokus pada kebenaran isi secara keilmuan dan sistem nilai yang berlaku di masyarakat. Maka, ketepatan cakupan berhubungan dengan isi bahan ajar dari sisi keluasan dan kedalaman isi atau materi serta keutuhan konsep berdasarkan bidang keilmuan. Keluasan dan kedalaman isi bahan ajar sangat berhubungan dengan keutuhan konsep berdasarkan bidang ilmu. Dalam bidang ilmu tersebut, yang paling utama adalah tujuan pembelajaran. Tujuan tersebut dapat menentukan seberapa luas, dalam dan utuh topik yang akan disajikan.

c. Ketercernaan Bahan Ajar

Bahan ajar yang menggunakan media apapun, harus memiliki tingkat ketercernaan yang tinggi. Artinya, bahan ajar dapat dipahami, dan isinya dapat dimengerti dengan mudah oleh peserta didik. Ada enam hal yang mendukung tingkat ketercernaan bahan ajar, yaitu :

- 1) Pemaparan yang logis
- 2) Penyajian materi yang runtut
- 3) Contoh dan ilustrasi yang memudahkan pemahaman
- 4) Alat bantu yang memudahkan
- 5) Format yang tertib dan konsisten
- 6) Penjelasan tentang relevansi dan manfaat bahan ajar

3. Unsur-unsur LKS

Menurut Diknas dalam Andi dilihat dari segi strukturnya bahan ajar LKS terdiri atas enam unsur utama, meliputi : judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, serta penilaian. Jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak delapan unsur, yaitu : judul, kompetensi dasar yang hendak dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, tugas-tugas dan langkah kerja yang harus dilakukan.¹⁶

4. Langkah-langkah Penyusunan LKS

Untuk dapat membuat LKS maka perlu memahami langkah-langkah penyusunannya. Langkah-langkah persiapan atau penyusunan LKS adalah sebagai berikut.¹⁷

- a. Analisis kurikulum untuk menentukan materi yang memerlukan bahan ajar LKS.

¹⁶ Prastowo, *Op.Cit.*, hlm.207–8.

¹⁷ Pramesti dan dkk, *Op.Cit.*, hlm.6.

- b. Menyusun peta kebutuhan LKS.
- c. Menentukan judul-judul LKS.
- d. Penulisan LKS, yang meliputi :
 - 1) Rumusan kompetensi dasar LKS diturunkan dari buku pedoman khusus pengembangan silabus
 - 2) Menentukan alat penilaian
 - 3) Menyusun materi

5. Syarat-syarat Penyusunan LKS

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis dalam Salirawati LKS yang berkualitas baik akan diperoleh jika memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, konstruksi dan teknis.¹⁸

a. Syarat Didaktik

Syarat didaktik artinya LKS harus mengikuti asas-asas belajar-mengajar yang efektif yaitu :

- 1) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran
- 2) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep-konsep
- 3) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri siswa

¹⁸ Salirawati, *Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses Pembelajaran* (Yogyakarta: UNY, 2006).

b. Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS yang dapat dimengerti oleh siswa,

Adapun syarat-syarat konstruksi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

- 1) Menggunakan bahasa yang sesuai dan mudah dipahami
- 2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas
- 3) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- 4) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi

c. Syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada penyajian LKS, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilan LKS. Adapun syarat-syarat teknis adalah sebagai berikut.

1) Tulisan

Tulisan dalam LKS diharapkan memperhatikan hal-hal berikut:

- a) Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi
- b) Gunakan huruf tebal yang lebih besar untuk topik

- c) Gunakan kalimat tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris
- d) Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa
- e) Usahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi

2) Gambar

Gambar yang baik untuk LKS adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan atau isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKS

3) Penampilan

Aspek penampilan sangat penting dalam LKS. Siswa pertamanya akan tertarik pada penampilan bukan isinya. Oleh karena itu, LKS harus dibuat menarik agar siswa termotivasi untuk menggunakan LKS.

B. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

1. Pengertian PMRI

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang mengungkapkan pengalaman dan kejadian yang dekat dengan siswa sebagai sarana untuk memahami persoalan matematika.¹⁹ Pembelajaran dengan

¹⁹ Fadjar Shadiq dan Nur Amini Mustajab, *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik di SMP* (Jakarta: PPPPTK Matematika, 2010), hlm.7.

menggunakan pendekatan PMRI merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran matematika di Indonesia. PMRI adalah pendidikan matematika sebagai hasil adaptasi dari *Realistic Mathematics Education* (RME) yang telah diselaraskan dengan kondisi budaya, geografi dan kehidupan masyarakat Indonesia umumnya.²⁰

PMRI mengembangkan suatu teori pembelajaran yang santun, terbuka dan komunikatif. Pendekatan ini dipandang sebagai pendekatan yang banyak memberikan harapan bagi dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan real.²¹ Matematika harus dekat dengan siswa dan harus relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Menurut Prihartini dalam Putu, PMRI merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan kehidupan sehari-hari dimana pendekatan ini menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imaginable*) oleh siswa.²² Dalam PMRI, siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvent*) ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa melalui penjelasan berbagai situasi dan persoalan dunia nyata.²³

²⁰ R Soedjadi, *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia* (Surabaya: UNESA, 2020), hlm.1.

²¹ Maria Carmelita Tali Wangge, “Komparasi Belajar Siswa dalam Memecahkan Masalah Persamaan Linear Melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia,” *IMEDTECH* 3, no. 2 (2019): 26–37.

²² Ni Putu Wulan P D dan Gusti Ngurah Sastra A, “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika,” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 4, no. 2 (2020): 204–14.

²³ Anna Fauziah dkk., *Pembelajaran PMRI Melalui Lesson Study* (Palembang: Bening Media Publishing, 2020), hlm.5.

Berdasarkan pemaparan pengertian diatas, secara umum PMRI dapat diartikan sebagai satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan nyata siswa sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman dari suatu permasalahan matematika.

2. Kelebihan dan Kekurangan PMRI

Menurut Shoimin dalam Desy, kelebihan dan kekurangan PMRI adalah sebagai berikut.²⁴

a. Kelebihan

- 1) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia
- 2) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kaji yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya mereka yang disebut pakar dalam bidang tertentu
- 3) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang lain
- 4) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika,

²⁴ Desy Pratiwi, *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran di SMP Negeri 50 Palembang* (Palembang: UIN Raden Fatah, 2019), hlm. 13-15.

proses pembelajaran merupakan suatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalnya guru)

b. Kekurangan

- 1) Tidak mudah mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai siswa, guru dan peran sosial atau masalah kontekstual, dengan perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan RME
- 2) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara
- 3) Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah
- 4) Tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Karakteristik Pendekatan PMRI

Karakteristik dasar yang menjadi ciri khusus dari PMRI adalah menggunakan konteks “dunia nyata”. Ada lima karakteristik pendekatan PMRI, yaitu sebagai berikut.²⁵

a. Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa

b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Dalam PMRI, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkret menuju pengetahuan matematika tingkat formal

c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Mengacu pada pendapat Frudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam PMRI siswa ditempatkan sebagai subjek belajar. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Hasil

²⁵ Afandi, Chamalah, dan Wardani, *Op.Cit.*, hlm.35–36.

kerja dan konstruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika

d. Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

e. Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika tidak diperkenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain. PMRI menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran.

4. Langkah-langkah PMRI

Langkah-langkah pendekatan PMRI dapat dilakukan sebagai berikut.²⁶

a. Persiapan

Selain menyiapkan masalah kontekstual, guru harus benar-benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh siswa dalam menyelesaikannya.

²⁶ *Ibid.*, hlm.36–37.

b. Pembukaan

Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

c. Proses pembelajaran

Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok. Kemudian setiap siswa atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan siswa atau kelompok lain dan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja siswa atau kelompok penyaji. Guru mengamati jalannya diskusi di kelas dan memberi tanggapan sambil mengarahkan siswa untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang lebih bersifat umum.

d. Penutup

Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhirnya pembelajaran siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. LKS Berbasis Pendekatan PMRI

1. Pengertian LKS Berbasis PMRI

Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan mengenai pengertian LKS dan PMRI. LKS adalah salah satu bahan ajar yang dapat berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, petunjuk dan soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa, dan dapat meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa dalam belajar. Sedangkan PMRI adalah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan nyata siswa sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman dari suatu permasalahan matematika dan meningkatkan pemahaman.

Oleh karena itu, LKS berbasis PMRI dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi ringkasan, petunjuk dan soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa dimana pengerjaannya dilakukan berdasarkan langkah pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia yang terdiri dari memahami masalah kontekstual, menyelesaikan atau memecahkan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan dan menarik kesimpulan.

2. Kriteria LKS Berbasis PMRI

Perangkat pembelajaran dinilai berdasarkan kriteria Nieveen. Nieveen dalam Fauzi menyatakan bahwa dalam penelitian

pengembangan perangkat perlu kriteria berkualitas baik yaitu : validitas, kepraktisan dan keefektifan.²⁷

a. 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.

b. 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

²⁷ Alex Haris Fauzi, *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi kubus dan Balok* (Jawa Barat: CV Media Sains Indonesia, 2021), hlm. 37.

tersebut dapat dilaksanakan oleh guru dan apakah siswa dapat mengikuti pembelajaran di kelas.

c. 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 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.

3. Materi Penyajian Data

Penyajian data merupakan suatu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Dalam kehidupan sehari-hari banyak ditemukan permasalahan yang berkaitan dengan matematika, terutama yang berkaitan dengan penyajian data. Data dapat disajikan dalam beberapa bentuk, yaitu penyajian data dalam bentuk tabel dan dalam bentuk diagram yang meliputi diagram batang atau balok, diagram garis dan diagram lingkaran.

a. Mengenal Data

Data merupakan sekumpulan informasi atau keterangan yang diperoleh dari suatu pengamatan atau pencarian dari beberapa sumber. Ada tiga cara yang dapat dilakukan untuk dapat mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut.

- 1) Wawancara (*interview*), yaitu cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber. Contoh : Data tentang minat dan bakat siswa kelas 7, maka dapat dilakukan wawancara langsung kepada siswa kelas 7 tersebut
- 2) Kuesioner (angket), yaitu cara mengumpulkan data dengan mengirim atau memberikan daftar pertanyaan kepada narasumber. Contoh : Mengumpulkan data tentang jenis mata pelajaran yang disukai dan tidak disukai oleh siswa kelas 7. Data dapat diperoleh dengan membuat angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan mata pelajaran kelas 7
- 3) Observasi (pengamatan), yaitu cara mengumpulkan data dengan mengamati objek atau kejadian. Contoh : Data tentang tinggi badan siswa dalam satu kelas, data dapat diperoleh dengan melakukan kegiatan pengukuran tinggi badan masing-masing siswa dalam kelas tersebut

Berdasarkan cara memperoleh data, data terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut.

- 1) Data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Contoh : Data mengenai alasan siswa menyukai *game online*, data dapat diperoleh langsung dengan melakukan wawancara kepada narasumber
 - 2) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung (diperoleh dari pihak lain). Contoh : Data nilai kurs rupiah yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik)
- b. Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel
- 1) Tabel baris dan kolom, digunakan untuk data yang hanya memiliki satu kategori atau kelompok saja.
 - 2) Tabel kontingensi, digunakan untuk menyajikan data yang memiliki lebih dari satu kategori atau kelompok.
 - 3) Tabel distribusi frekuensi, digunakan untuk menyajikan data yang dikelompokkan dalam satu interval nilai.
- c. Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang
- Diagram batang adalah sebuah grafik yang tersusun dari kolom berbentuk batang yang menunjukkan berbagai informasi.
- d. Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Garis
- Diagram garis adalah sebuah grafik yang menghubungkan titik-titik data dengan garis dan menunjukkan berbagai informasi.

e. Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran pada umumnya digunakan untuk menyajikan data yang dapat dikategorikan atau dikelompokkan. Data akan digambarkan dalam bentuk lingkaran yang terbagi menjadi beberapa juring. Juring-juring tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk persen (%) atau derajat ($^{\circ}$).

Kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dikuasai pada materi penyajian data di SMP ini adalah sebagai berikut.²⁸

TABEL II.1
KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)
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	4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

²⁸ Ponidi dan Masayuki Nugroho, *Modul 9 Penyajian Data* (Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Pertama, 2020), hlm. 2.

Dengan mempelajari materi penyajian data di SMP, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Pengalaman belajar tersebut antara lain sebagai berikut.²⁹

- 1) Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran.
- 2) Mencari hubungan antara data dengan diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran,
- 3) Menafsirkan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran.
- 4) Mengumpulkan, mengelolah, menginterpretasi dan menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram dan grafik.

D. Penelitian yang Relevan

1. Idul Adha dan Rani Refianti, dengan judul “Pengembangan LKS Berbasis Konteks Lubuklinggau ditinjau dari Kevalidan dan Kepraktisan” menunjukkan bahwa LKS untuk materi bilangan bulat dengan pendekatan PMRI yang dikembangkan berada pada kategori valid dan praktis dengan skor rata-rata kevalidan 3,13 dan skor rata-rata kepraktisan 3,25. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.³⁰
2. Rini Prabawati, Yufitri Yanto dan Novianti Mandasari, dengan judul “Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks

²⁹ Abdur Rahman As'ari dkk., *Matematika* (Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017), hlm. 300.

³⁰ Idul Adha dan Rani Refianti, “Pengembangan LKS Berbasis Konteks Lubuklinggau Ditinjau dari Segi Kevalidan dan Kepraktisan,” *Edumatica* 10, no. 1 (2020): 35–43.

Etnomatematika pada Materi SPLDV” menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,06 dan berkategori sangat praktis dengan rata-rata skor sebesar 3,5. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan dapat dijadikan salah satu alternatif penunjang kegiatan pembelajaran matematika pada materi SPLDV.³¹

3. Paiza Putri, Lusiana dan Ali Syahbana, dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis PMRI pada Masa Pandemi covid-19” menunjukkan bahwa LKS bangun ruang sisi datar yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase sebesar 90% dan memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata persentase 82%. Selain itu, LKS yang dikembangkan juga memiliki efek potensial yang tinggi dilihat dari tes hasil belajar dengan persentase sebesar 83%. Maka bisa dikatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.³²

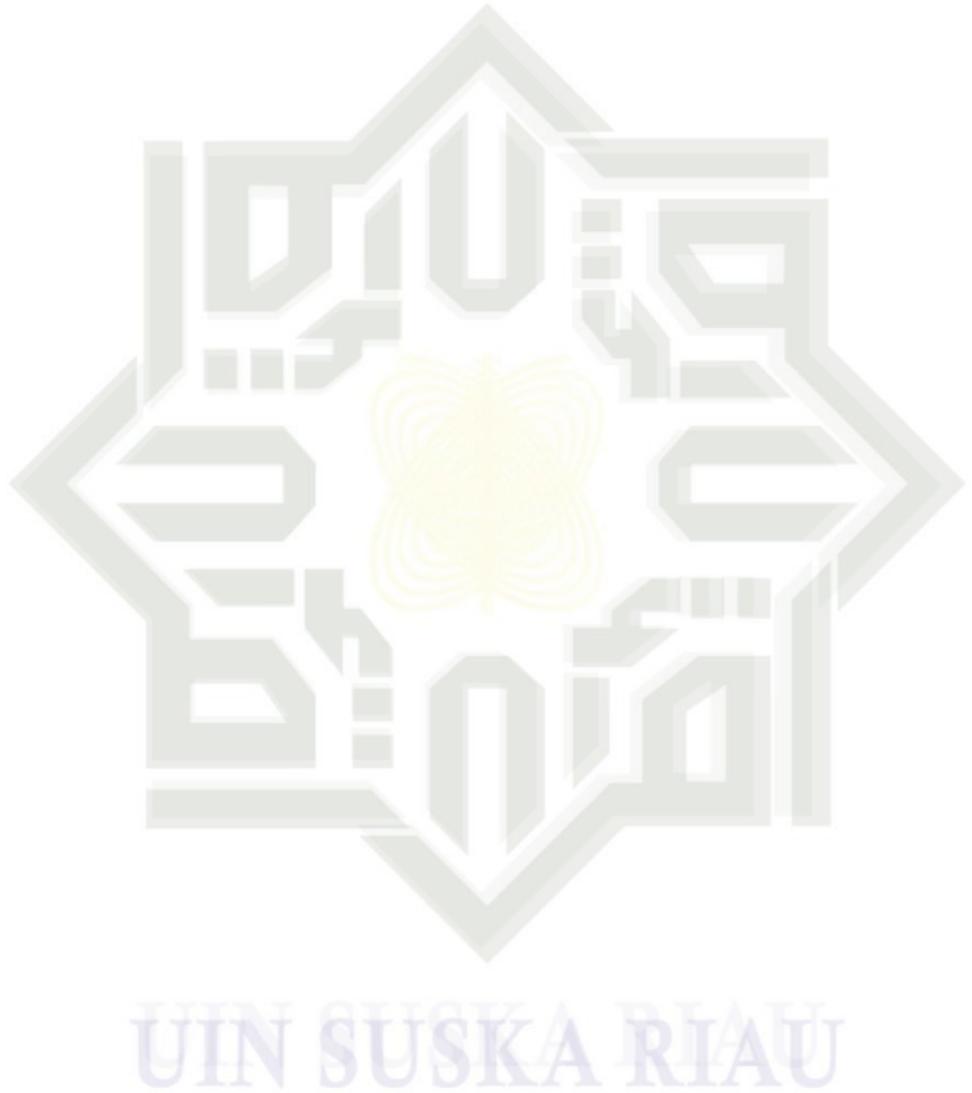
Melihat keberhasilan penelitian yang telah diungkapkan di atas, peneliti tertarik mengembangkan lembar kerja siswa yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini mengembangkan lembar kerja siswa

³¹ Rini Prabawati, Yufitri Yanto, dan Novianti Mandasari, “Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Etnomatematika Pada Materi SPLDV,” *Judika Education* 2, no. 2 (2019): 73–79.

³² Paiza Putri, Lusiana, dan Ali Syahbana, “Pengembangan LKPD Berbasis PMRI pada Masa Pandemi Covid-19,” *Prossiding Univ PGRI Palembang*, 2021, 152–60.

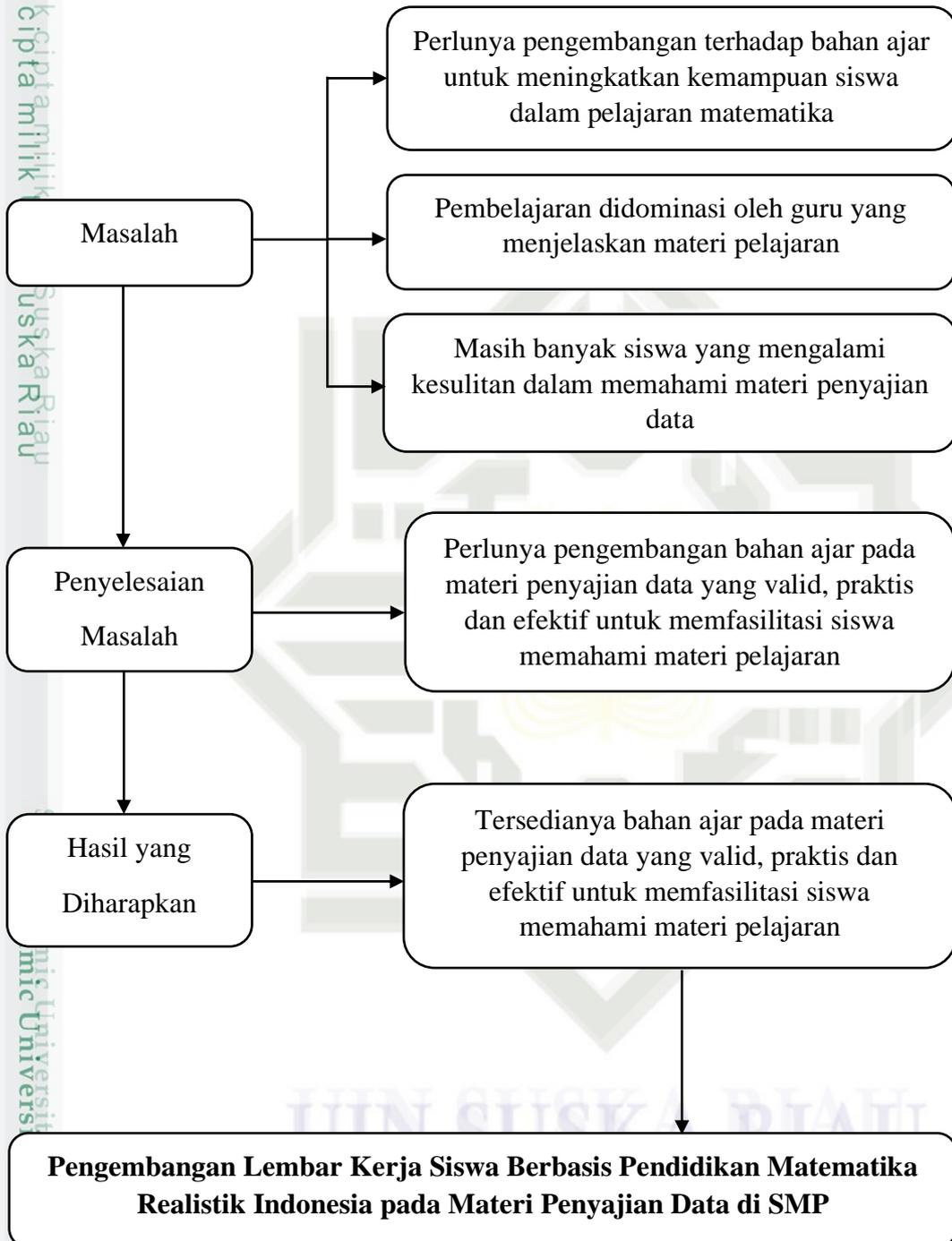


berbasis pendidikan matematika realistik Indonesia pada materi penyajian data untuk siswa SMP kelas VII di SMP Negeri 1 Pasir Penyau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development / R&D*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut.³³ Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dengan prosedur tertentu sebagai upaya untuk mengatasi persoalan atau mengembangkan produk tertentu yang sudah ada agar menjadi lebih baik, lebih efektif dan lebih efisien digunakan. Menurut Sujadi dalam Sutartim penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.³⁴ Sedangkan menurut Setyosari dalam Rayanto, penelitian pengembangan didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.³⁵

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 407.

³⁴ Sutarti dan Irawan, *Op.Cit.*, hlm. 6.

³⁵ Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2* (Pasuruan: Lembafa Academic & Research Institute, 2020), hlm. 20.

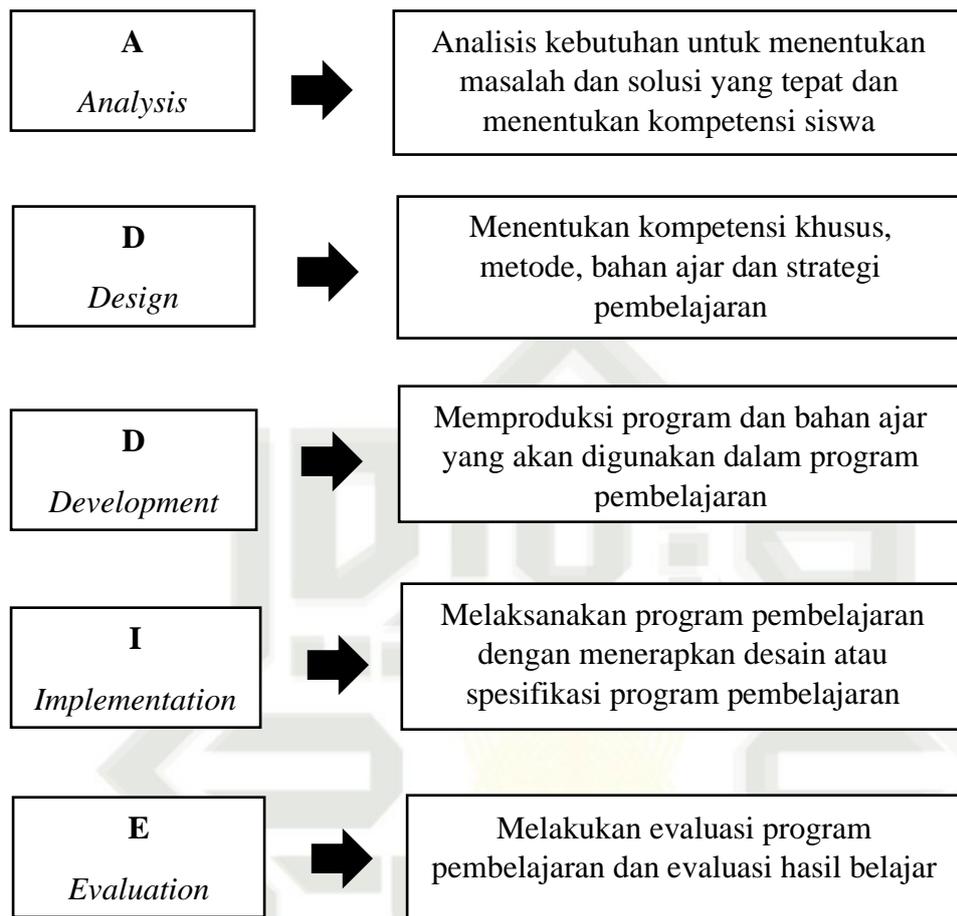
B. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model desain pembelajaran ADDIE. Menurut Piskurich dalam Andhi model ADDIE mempunyai kelebihan yaitu lebih sederhana, teratur, dan banyak dipakai dalam membuat program maupun produk pembelajaran secara efektif dan tervalidasi oleh ahli.³⁶ Model desain pembelajaran ADDIE dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan bahan ajar. Budoya dalam Mudrikah, menyatakan bahwa model ADDIE merupakan salah satu model yang paling umum dalam bidang desain pembelajaran yang dapat membantu desainer dan guru mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien.³⁷ Sesuai dengan namanya, model ini terdiri dari lima fase tahap utama, yaitu *(A)nalisis*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation*, dan *(E)valuation*. Komponen-komponen model ADDIE dapat dilihat dari gambar berikut.³⁸

³⁶ Andhi Soesilo dan Ashiong Parhehean Munthe, "Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 dengan Model ADDIE," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 10, no. 3 (2020): 231–43.

³⁷ Saringatun Mudrikah dkk., *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah* (Surakarta: Pradina Pustaka, 2021), hlm.47.

³⁸ Benny A Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), hlm. 125.



Gambar III.1 Model ADDIE

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pasir Penyau, Jalan Jendral Sudirman, Sekar Mawar, Kecamatan Pasir Penyau, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.



D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pasir Peny.

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data.

E. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang telah peneliti pilih, yaitu model pengembangan ADDIE, maka prosedur yang peneliti lakukan terdiri dari lima tahap, yaitu analisis (*Analysis*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Tahapan-tahapan ini dijelaskan secara rinci, sebagai berikut :

1. Tahap *Analysis*

Tahap analisis adalah tahap pra-perencanaan pemikiran tentang produk berupa perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahap analisis ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti mencakup analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Berdasarkan analisis kinerja diketahui masalah dasar yang ada dalam pembelajaran matematika khususnya pada pembelajaran penyajian data SMP kelas VII dan memberi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dari hasil analisis kebutuhan didapatkan indikator-indikator pencapaian

kompetensi dasar yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang akan disusun.

2. Tahap *Design*

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mendesain untuk menentukan kompetensi, metode, bahan ajar dan strategi pembelajaran.

Pada tahap perencanaan (*design*) akan disusun LKS yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah perencanaan penelitian, yaitu :

- a. Menetapkan judul LKS yang akan disusun. Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator-indikator, dan materi pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum
- b. Menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya. Pengumpulan materi dengan menganalisis silabus dan menggunakan buku-buku pelajaran matematika
- c. Mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi, merancang bentuk dan jenis penulisan serta penilaian yang akan disajikan sesuai dengan unsur-unsur yang harus ada dalam LKS serta urutan dari unsur-unsur tersebut.

3. Tahap *Development*

Tahap selanjutnya adalah pengembangan. *Development* dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang dikembangkan. Pada tahap pengembangan perangkat pembelajaran kegiatan yang dilakukan peneliti adalah peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah disusun.

Produk tersebut divalidasi oleh beberapa ahli terlebih dahulu untuk menentukan efektivitas kelayakan produk yang telah dikembangkan. Produk divalidasi oleh ahli dengan menggunakan angket validasi produk. Proses validasi ini memiliki tujuan untuk mendapatkan saran dan perbaikan dari para ahli sehingga LKS dapat dinyatakan layak atau melakukan revisi sesuai saran oleh ahli.

4. Tahap *Implementation*

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi program pembelajaran. Tahap ini dapat dilakukan apabila LKS dinyatakan layak atau valid oleh validator ahli. Tahap ini adalah tahap uji coba LKS terhadap siswa dalam skala kecil. Hal ini dilakukan untuk menguji apakah produk yang dikembangkan praktis dan dapat digunakan oleh siswa. Apabila hasil tidak praktis, maka LKS dapat diperbaiki sesuai saran. Kemudian dilakukan tahap uji coba terhadap siswa dalam kelompok eksperimen untuk menguji efektivitas produk yang dikembangkan.

Tujuan utama dari tahap implementasi yang merupakan langkah dari desain dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

- a. Membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi
- b. Memastikan bahwa pada akhir program pembelajaran siswa perlu memiliki kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan.

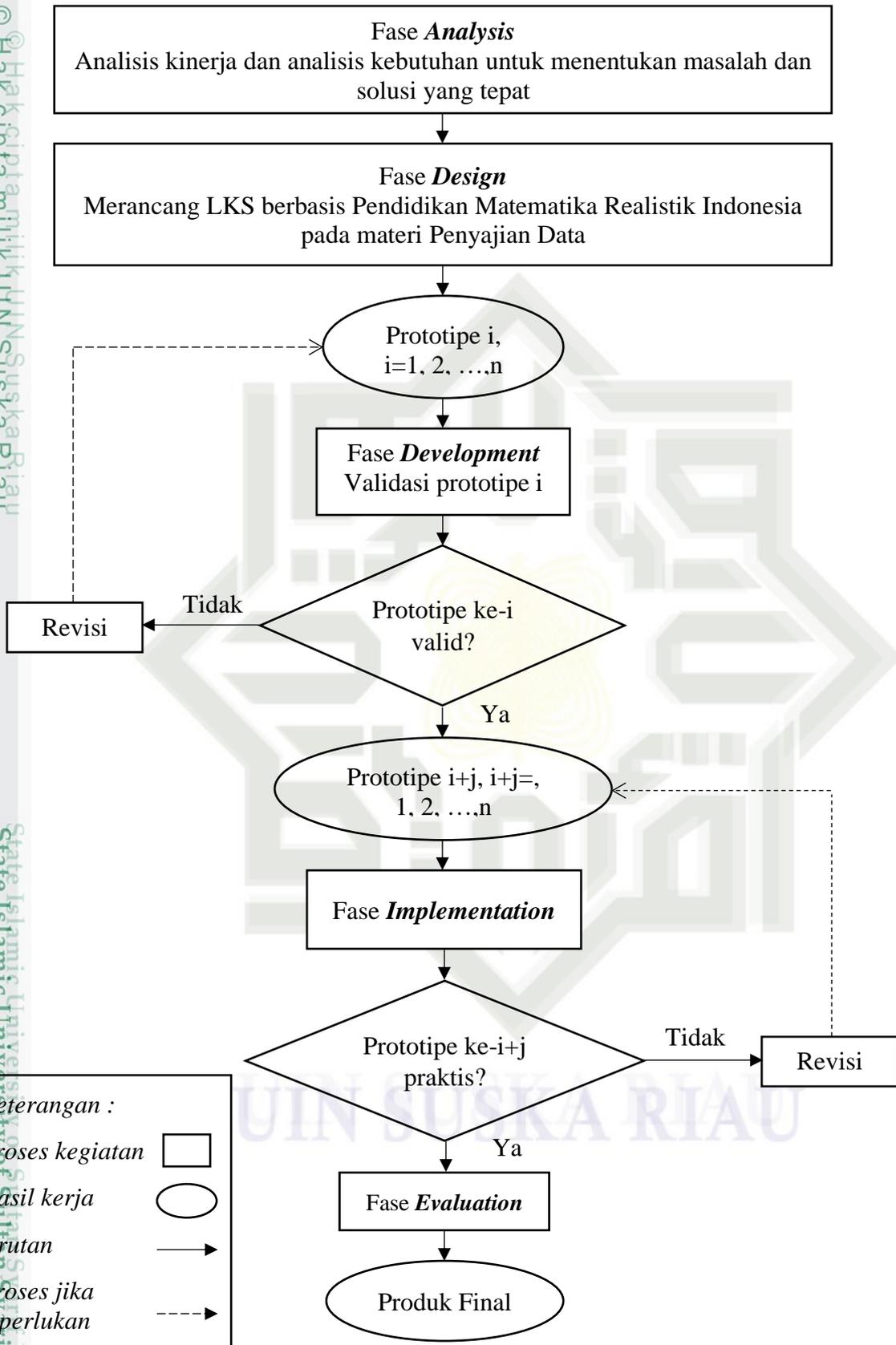
5. Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi program pembelajaran dan evaluasi hasil belajar. Evaluasi dapat diartikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberi nilai terhadap program pembelajaran. Tahap ini merupakan tahap untuk mengetahui sudah layak, efektif dan praktiskah produk yang dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi terhadap program pembelajaran bertujuan untuk mengetahui beberapa hal, yaitu :³⁹

- a. Sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran secara keseluruhan
- b. Peningkatan kompetensi dalam diri siswa yang merupakan dampak dari keikutsertaan dalam program pembelajaran
- c. Keuntungan yang dirasakan oleh sekolah akibat adanya peningkatan kompetensi siswa setelah mengikuti program pembelajaran.

³⁹ Nurul Huda Panggabean dan Amir Danis, *Desain Pengembangan Bahan Ajar Sains* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 73.



Gambar III.2 Prosedur Pengembangan

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.⁴⁰ Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengevaluasi dan memvalidasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah angket dan tes. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁴¹ Angket validitas diserahkan kepada validator untuk memperoleh data mengenai validitas, efektivitas dan kepraktisan produk. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah cara pengumpulan data dimana data yang diperoleh berupa angka-angka dan kemudian dijelaskan dalam pengertian kualitatif.⁴² Berikut merupakan rincian skala angket yang digunakan dalam penelitian ini.

TABEL III.1
SKALA ANGKET

Jawaban Butir Instrumen	Skor Penilaian	Keterangan
Sangat Setuju	5	A
Setuju	4	B
Kurang Setuju	3	C
Tidak Setuju	2	D
Sangat Tidak Setuju	1	E

Sumber : dimodifikasi dari Hamzah

Menurut Arikunto dalam Hamzah, tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 212.

⁴¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm.199.

⁴² Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Depok: Rajagrafindo Persada, 2014), hlm. 304.

cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁴³ Teknik tes ini dilakukan untuk memperoleh data dari hasil belajar siswa setelah mengikuti pelajaran matematika pada materi penyajian data menggunakan LKS berbasis PMRI.

Data yang diperoleh dikelompokkan menurut sifatnya menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata bukan dalam bentuk angka. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diperoleh atau dianalisis dengan menggunakan teknik perhitungan statistik. Informasi aspek, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL III.2
HUBUNGAN ASPEK, TEKNIK PENGUMPULAN DATA, DAN INSTRUMEN PENELITIAN TERHADAP LKS BERBASIS PMRI

No	Aspek yang Diteliti	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1	Validitas	Angket	1. Angket Validitas Bagian Tampilan 2. Angket Validitas Bagian Materi
2	Praktikalitas	Angket	Angket Praktikalitas
3	Efektifitas	Tes	Tes Tertulis

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis

⁴³ *Ibid*, hlm. 67.

PMRI ini menggunakan beberapa instrumen penelitian yang meliputi tiga aspek yaitu validitas, praktikalitas dan efektifitas. Penjabaran dari ketiga aspek tersebut adalah sebagai berikut.

1. Instrumen Penelitian Terkait Aspek Validitas Produk yang Dikembangkan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur validitas perangkat pembelajaran yang akan dilakukan oleh validator. Lembar validasi bertujuan untuk melihat apakah LKS yang telah dikembangkan valid atau tidak. Penelitian menggunakan dua instrumen untuk mencari kevalidan LKS yang peneliti kembangkan, yaitu angket validitas bagian materi dan angket validitas bagian tampilan. Angket tersebut divalidasi oleh validator ahli dengan menggunakan lembar validasi.

2. Instrumen Penelitian Terkait Aspek Praktikalitas Produk yang Dikembangkan

Lembar kepraktisan digunakan untuk memperoleh data yang menyatakan praktis atau tidaknya LKS yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk mencari praktikalitas LKS yang peneliti kembangkan adalah dengan menggunakan angket respon siswa. Angket ini diberikan kepada siswa yang telah menggunakan LKS, agar peneliti dapat memperoleh data yang menyatakan kepraktisan dari LKS yang dikembangkan.

3. Instrumen Penelitian Terkait Aspek Efektivitas Produk yang Dikembangkan

Efektivitas LKS matematika yang dikembangkan didapatkan dari pengujian menggunakan soal *posttest* yang diberikan kepada siswa. Desain yang peneliti gunakan yaitu jenis desain *quasi eksperiment*. Tujuan penelitian dengan menggunakan *quasi experimental research* adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.⁴⁴

H. Uji Coba Produk

Uji coba produk terhadap LKS ini dilaksanakan dengan tujuan mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan LKS berbasis PMRI yang telah yang telah dibuat. Uji coba produk ini dilakukan dengan beberapa cara, yaitu sebagai berikut.

1. Uji Validasi

Uji validasi LKS dilakukan melihat tingkat kevalidan LKS yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan. Validasi oleh ahli materi dimaksudkan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dilihat dari kualitas isi LKS, kualitas pembelajaran, kualitas interaksi, serta karakteristik LKS yang dibuat

⁴⁴ Wagiran, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2013), hlm. 149.

menggunakan pendekatan PMRI. Sedangkan validasi oleh ahli teknologi pendidikan dimaksudkan untuk melihat kevalidan LKS yang dilihat dari desain LKS, penggunaan huruf dan tulisan, penggunaan gambar, serta tampilan warna pada LKS. Uji validitas ini dilakukan menggunakan lembar validasi.

2. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dimaksudkan untuk mengetahui kepraktisan LKS yang dikembangkan, yakni praktis, mudah dipahami dan mudah dalam penggunaannya serta LKS tergolong dalam kategori baik atau sangat baik. Uji praktikalitas dilakukan dengan uji praktikalitas kelompok kecil oleh enam orang siswa. Uji praktikalitas kelompok kecil bertujuan untuk mengetahui apakah di dalam LKS berbasis PMRI masih ditemukan kesalahan dan meminta saran perbaikan berdasarkan kendala yang ditemukan oleh siswa.

3. Uji Keefektifan

Uji keefektifan dilakukan terhadap siswa. Siswa diberi tes berupa soal-soal dengan materi penyajian data untuk mengetahui kemampuan siswa sehingga bisa mengetahui kelayakan penggunaan LKS yang telah dikembangkan.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori,

menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih nama yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.⁴⁵ Analisis data dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang konkret tentang keberhasilan LKS yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki LKS. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan hasil uji validitas dan praktikalitas LKS PMRI ini.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif adalah salah satu teknik analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data dengan cara menyusun dan mengelompokkan data yang ada, sehingga dapat memberikan gambaran nyata. Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data hasil validasi oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan berupa saran dan komentar perbaikan mengenai LKS.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan temuan hasil penelitian dengan melakukan persentase dan distribusi frekuensi, lalu menganalisis informasi yang ada dibalik angka-angka.⁴⁶

⁴⁵ Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm.89.

⁴⁶ Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), hlm. 107.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau melakukan tindakan lain yang merugikan tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Lembar Validitas

Analisis hasil uji validitas LKS berbasis PMRI dilakukan dengan menggunakan data hasil validasi LKS yang terkumpul dari angket ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan. Proses analisis lembar validasi dimulai dari proses tabulasi dari data hasil validasi yang terkumpul. Lalu data tabulasi dikonversi ke bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut.

TABEL III.3
KRITERIA HASIL UJI VALIDITAS LKS

Persentase Keidealan (%)	Kriteria
$80\% < V \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < V \leq 80\%$	Valid
$40\% < V \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < V \leq 40\%$	Kurang Valid
$0 \leq V \leq 100\%$	Tidak Valid

Sumber : dimodifikasi dari Ridwan

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat validitas LKS berbasis PMRI.

b. Lembar Kepraktisan

Analisis hasil uji praktikalitas LKS berbasis PMRI dilakukan dengan menggunakan data hasil tanggapan siswa yang terkumpul melalui angket. Proses analisis angket respon siswa dimulai dari proses tabulasi data hasil tanggapan siswa yang terkumpul,. Lalu data tabulasi di konversi ke bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Menginterpretasi data berdasarkan tabel berikut.

TABEL III.4
KRITERIA HASIL UJI KEPRAKTISAN LKS

Persentase Keidealan (%)	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0 \leq P \leq 20\%$	Tidak Praktis

Sumber : dimodifikasi dari Ridwan

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat kepraktisan LKS berbasis PMRI.

c. Hasil Uji Efektifitas

Efektivitas LKS berbasis PMRI terhadap materi penyajian data kelas VII ditentukan dari perbedaan rata-rata *posttest* di kelas eksperimen dan rata-rata *posttest* di kelas kontrol. Desain yang peneliti gunakan yaitu *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Desain ini membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Gambaran desain ini dapat dilihat pada tabel berikut.⁴⁷

⁴⁷ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 163.

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

X Pemberian LKS berbasis PMRI	O Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa
Bahan ajar lainnya	O Posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa

Keterangan :

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

O : *Post-test* (variabel *dependen* yang diobservasikan)

Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelas eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelas kontrol. Untuk mencari hasil uji efektifitas LKS dapat diperoleh dari hasil *posttest* kedua kelompok dan hasil *posttest* tersebut dilakukan uji beda kedua kelompok menggunakan uji-*t* serta dilihat dari berapa persen hasil ketuntasan dari kedua kelompok. Uji efektivitas dilakukan untuk melihat hasil perbedaan dari penggunaan produk yang berupa LKS.

Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji-*t* yang merupakan uji persamaan dua rata-rata setelah kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Sebelum melakukan analisis data dengan uji-*t* terdapat dua syarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data.⁴⁸ Adapun uji normalitas yang digunakan adalah uji *Chi-Kuadrat*. Rumus untuk mencari *Chi-Kuadrat* adalah sebagai berikut.⁴⁹

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

Keterangan :

X^2 = Harga Chi-Kuadrat

f_o = Frekuensi observasi

f_h = Frekuensi harapan

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

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

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ artinya distribusi data normal

Jika kedua data yang dianalisis merupakan data yang berdistribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji homogenitas.

⁴⁸ Hartono, *Op. Cit.*, hlm. 256.

⁴⁹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 124.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak.⁵⁰ Pengujian homogenitas menggunakan rumus sebagai berikut.⁵¹

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

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

Jika data yang dianalisis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji- t . Uji- t salah satu uji statistika yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah mean sampel dari dua variabel yang dikomparatif. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari nilai dari t_{hitung} adalah sebagai berikut.⁵²

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

⁵⁰ Eka Lestari dan Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 248.

⁵¹ Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 120.

⁵² Hartono, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Keterangan :

M_x : Mean variabel X

M_y : Mean variabel Y

SD_x : Standar deviasi X

SD_y : Standar deviasi Y

N : Jumlah Sampel

Adapun keputusan didasarkan pada kaidah berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a diterima dan H_0 diterima

Keterangan :

H_a = Terdapat perbedaan kemampuan belajar siswa yang menggunakan produk yang dikembangkan dengan siswa yang tidak menggunakan produk yang dikembangkan

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan belajar antara siswa yang menggunakan produk yang dikembangkan dengan siswa yang tidak menggunakan produk yang dikembangkan

Namun jika data yang dianalisis merupakan data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji- t , yaitu :⁵³

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

⁵³ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 153.

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 :

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

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

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

t_β, m didapat dari daftar distribusi siswa dengan peluang β dan $dk = m$. Untuk harga-harga t lainnya, H ditolak.

Keterangan :

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

\bar{X}_2 = Rata-rata kelas kontrol

S_1^2 = Varians kelas eksperimen

S_2^2 = Varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel pada kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel pada kelas kontrol

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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.

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

3. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pasir Penyu mengenai pengembangan LKS berbasis PMRI pada materi penyajian data, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi penyajian data kelas VII SMP, dinyatakan sangat valid pada uji validitas oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran dengan rata-rata persentase sebesar 91,91%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan memenuhi syarat teknis, syarat didaktik, syarat konstruksi dan aspek LKS berbasis PMRI. Dengan demikian LKS yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi penyajian data kelas VII SMP, dinyatakan sangat praktis pada uji praktikalitas oleh kelompok kecil dan kelompok eksperimen dengan rata-rata persentase sebesar 87,16%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan menarik minat belajar siswa dalam pembelajaran.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi penyajian data kelas VII SMP, dinyatakan efektif. Berdasarkan perhitungan uji-*t* terhadap kelas

eksperimen dan kelas kontrol, didapatkan hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,70 > 1,70$. Selain itu keefektifan LKS bisa dilihat dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen ($mean = 87,5$) lebih tinggi dari nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol ($mean = 76,09$).

B. Saran

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

1. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS, untuk dapat menambahkan lebih banyak validator agar LKS yang dikembangkan bisa lebih baik.
2. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS, disarankan untuk memperhatikan efisiensi waktu agar penelitian dapat berjalan dengan maksimal.
3. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS berbasis PMRI, disarankan untuk mengembangkan LKS dengan materi yang berbeda
4. Peneliti menyarankan kepada guru untuk dapat menjadikan LKS berbasis PMRI sebagai sumber belajar dalam mengembangkan sumber belajar atau media yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- A Pribadi, Benny. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
- Adha, Idul, dan Rani Refianti. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Konteks Sumatera Selatan” 2, no. 1 (2019): 1–10.
- . “Pengembangan LKS Berbasis Konteks Lubuklinggau Ditinjau dari Segi Kevalidan dan Kepraktisan.” *Edumatica* 10, no. 1 (2020): 35–43.
- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- As’ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.
- Atika, Nur, 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): 103–10.
- Carmelita Tali Wangge, Maria. “Komparasi Belajar Siswa dalam Memecahkan Masalah Persamaan Linear Melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia.” *IMEDTECH* 3, no. 2 (2019): 26–37.
- Eka Lestari, Kurnia, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2017.
- Fauzi, Alex Haris. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi kubus dan Balok*. Jawa Barat: CV Media Sains Indonesia, 2021.
- Fauziah, Anna, Ratu Ilma Indra Putri, Zulkadri, dan Somakim. *Pembelajaran PMRI Melalui Lesson Study*. Palembang: Bening Media Publishing, 2020.
- Hamzah, Ali. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Depok: Rajagrafindo Persada, 2014.
- Hamzah, Ali, dan Muhlisarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014.
- Hari Rayanto, Yudi, dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2*. Pasuruan: Lembafa Academic & Research Institute, 2020.

- Hartono. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafra Publishing, 2019.
- Haryonik, Yeni, dan Yoga Budi Bhakti. "Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik" 6, no. 1 (2018): 40–55.
- Huda Panggabean, Nurul, dan Amir Danis. *Desain Pengembangan Bahan Ajar Sains*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah, dan Dinda Ayu Amalia. "Analisis Bahan Ajar." *Jurnal Nusantara* 2, no. 2 (2020): 311–26.
- Monika Siahaan, Theresia. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education." *Journal MES* 5, no. 2 (2020): 2528–4363.
- Mudrikah, Saringatun, Muhammad Rizal P, Miftahus Surur, Nani Rahmah, Merri Natalia S, Fadela Septi W, Zakaria, dkk. *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah*. Surakarta: Pradina Pustaka, 2021.
- Nana. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah: Lakeish, 2019.
- Ponidi, dan Masayuki Nugroho. *Modul 9 Penyajian Data*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Pertama, 2020.
- Prabawati, Rini, Yufitri Yanto, dan Novianti Mandasari. "Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Etnomatematika Pada Materi SPLDV." *Judika Education* 2, no. 2 (2019): 73–79.
- Pramesti, Santika Lya Diah, dan dkk. *Modul Workshop Pembelajaran Matematika 1*. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2021.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DrivaPress, 2013.
- Pratiwi, Desy. *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran di SMP Negeri 50 Palembang*. Palembang: UIN Raden Fatah, 2019.
- Putri, Paiza, Lusiana, dan Ali Syahbana. "Pengembangan LKPD Berbasis PMRI pada Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Univ PGRI Palembang*, 2021, 152–60.
- Putu Wulan P D, Ni, dan Gusti Ngurah Sastra A. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 4, no. 2 (2020): 204–14.

- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Salirawati. *Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY, 2006.
- Shadiq, Fadjar, dan Nur Amini Mustajab. *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik di SMP*. Jakarta: PPPPTK Matematika, 2010.
- Soedjadi, R. *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. Surabaya: UNESA, 2020.
- Soesilo, Andhi, dan Ashiong Parhehean Munthe. “Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 dengan Model ADDIE.” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 10, no. 3 (2020): 231–43.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- . *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2006.
- Sulistyo, Lilik, dan Nur Karomah Dwidayati. “Literasi Matematika Indonesia Perlu Bercermin Literasi Matematika Cina.” *Jurusan Matematika, UNNES* 4 (2021): 282–88.
- Sutarti, Tatik, dan Edi Irawan. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017.
- Sugiyono, dan Heriyanto. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- Wagiran. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2013.
- Yuniawatika, Devi Nurul Yuspriyati, Ibrahim Sani, dan Febriyanti. “Pengembangan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di LPTK Bandung Raya.” *Jurnal Mosharafa* 5, no. 3 (2016): 235–46.

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pasir Penyu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Genap

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 serta dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

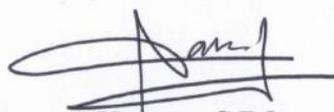
KI-4 : Mencoba, mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurangi, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.12 Menganalisis hubungan antara data	3.12.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari	Penyajian Data :	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal data dalam 	9 JP	<ul style="list-style-type: none"> LKS matematika 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi

dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	<p>3.12.2 Membaca diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p> <p>3.12.3 Memahami hubungan antara data dengan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p> <p>3.12.4 Menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal Data • Tabel • Diagram Batang • Diagram Garis • Diagram Lingkaran 	<p>kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami cara mengumpulkan data • Menyajikan data dalam bentuk tabel • Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang • Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis • Membaca diagram batang dan diagram garis 		<p>berbasis PMRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 2 (Kemendikbud, kurikulum 2013 edisi revisi 2017) 	<p>Disiplin dan terlibat aktif dalam pembelajaran Penyajian Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan Mengerjakan latihan di LKS • Post-test
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram	4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran					

batang dan diagram lingkaran	4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran		<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran • Membaca diagram lingkaran • Menafsirkan diagram lingkaran 			
------------------------------	--	--	---	--	--	--

Guru Mata Pelajaran



Noraya, S.Pd

NIP. 197903092006042031

Mengetahui,
Kepala SMPN 1 Pasir Penyu

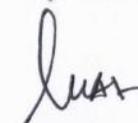


Eka Satria, SS, M.Si

NIP. 196212311986011013

Air Molek, 14 Mei 2022

Peneliti



Annisa Trianita

NIM. 11810521660

LAMPIRAN A.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pasir Penyu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Penyajian Data

Pertemuan ke- : 1

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti

- 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 serta dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4. Mencoba, mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurangi, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	3.12.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari 3.12.3 Memahami hubungan antara data dengan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkran 3.12.4 Menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram

	batang, diagram garis dan diagram lingkaran
--	---

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini, siswa diharapkan mampu :

1. Siswa mampu mengenal data dalam kehidupan sehari-hari
2. Siswa mampu memahami cara mengumpulkan data
3. Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel

D. Materi Pembelajaran

Mengenal data dan menyajikan data dalam bentuk tabel

E. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)
2. Metode pembelajaran : penguasaan, diskusi kelompok dan tanya jawab

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

Alat :

1. Papan tulis
2. Spidol
3. Penghapus

Sumber Belajar :

1. LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia
2. Abdur Rahman Asy'ari. 2017. *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi 2017*. Jakarta : Kemendikbud.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Persiapan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan masalah kontekstual yang terdapat pada LKS <p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a 	± 15 menit



	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa • Guru memberikan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya • Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan penyajian data • Guru membagikan LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) • Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan PMRI 	
Inti	<p>Proses Pembelajaran (LKS)</p> <p>Langkah 1 : Memahami Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari Pada LKS 1, bagian “Tahukah kamu?” siswa diberi penjelasan mengenai materi mengenal data dan menyajikan data dalam bentuk tabel dengan menggunakan contoh-contoh dari masalah dunia nyata • Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan Pada LKS 1, bagian “Ayo amati” guru membimbing 	± 85 menit

	<p>siswa untuk mengisi jawaban dari beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan guru</p> <p>Langkah 2 : Menyelesaikan Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah pada latihan soal yang terdapat di LKS Pada LKS 1, bagian “ayo selesaikan” siswa diminta untuk menyelesaikan latihan soal yang terdapat di LKS dengan cara mereka sendiri <p>Langkah 3 : Mendiskusikan Jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah menyelesaikan masalah yang terdapat pada latihan soal yang diberikan, siswa diberikan kesempatan unruk berdiskusi dan saling berbagi hasil temuan dengan temannya • Guru mengamati jalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk menemukan strategi terbaik untuk jawaban dari latihan soal yang diberikan • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Langkah 4 : Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan Pada LKS 1, bagian “Mari kita simpulkan!”, siswa diminta untuk menyimpulkan 	
--	--	--

	pembelajaran dengan menjawab beberapa pertanyaan	
Penutup	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar tentang mengenal data dan menyajikan data dalam bentuk tabel • Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan materi Pada LKS 1, siswa diminta untuk menyelesaikan pekerjaan rumah pada bagian “Ayo Berlatih” • Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran • Guru mengingatkan kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah • Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam 	± 20 menit

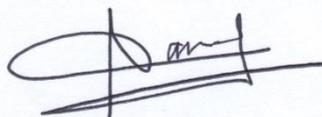
H. Penilaian

Sikap : Disiplin, tanggung jawab dan aktif

Pengetahuan : Tugas tes tertulis pada LKS

Keterampilan : Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan Penyajian Data

Guru Mata Pelajaran

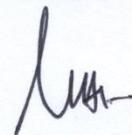


Noraya, S.Pd

NIP. 197903092006042031

Air Molek, 14 Mei 2022

Peneliti



Annisa Trianita

NIM. 11810521660

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pasir Peny

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Penyajian Data

Pertemuan ke- : 2

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti

- 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 serta dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4. Mencoba, mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurangi, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	3.12.2 Membaca diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran 3.12.3 Memahami hubungan antara data dengan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkran

	3.12.4 Menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran	4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini, siswa diharapkan mampu :

1. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang
2. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis
3. Siswa mampu membaca diagram batang dan diagram garis

D. Materi Pembelajaran

Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan garis

E. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)
2. Metode pembelajaran : penguasaan, diskusi kelompok dan tanya jawab

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

Alat :

1. Papan tulis
2. Spidol
3. Penghapus

Sumber Belajar :

1. LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia
2. Abdur Rahman Asy'ari. 2017. *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi 2017*. Jakarta : Kemendikbud.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Persiapan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyiapkan masalah kontekstual yang terdapat pada LKS <p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa Guru memberikan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan penyajian data Guru membagikan LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan PMRI 	± 15 menit
Inti	<p>Proses Pembelajaran (LKS)</p> <p>Langkah 1 : Memahami Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari Pada LKS 2, bagian "Tahukah kamu?" siswa diberi penjelasan 	± 85 menit

	<p>mengenai materi mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan garis dengan menggunakan contoh-contoh dari masalah dunia nyata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan <p>Pada LKS 2, bagian “Ayo amati” guru membimbing siswa untuk mengisi jawaban dari beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan guru</p> <p>Langkah 2 : Menyelesaikan Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah pada latihan soal yang terdapat di LKS <p>Pada LKS 2, bagian “ayo selesaikan” siswa diminta untuk menyelesaikan latihan soal yang terdapat di LKS dengan cara mereka sendiri</p> <p>Langkah 3 : Mendiskusikan Jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah menyelesaikan masalah yang terdapat pada latihan soal yang diberikan, siswa diberikan kesempatan unruk berdiskusi dan saling berbagi hasil temuan dengan temannya • Guru mengamati jalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk menemukan strategi 	
--	---	--

	<p>terbaik untuk jawaban dari latihan soal yang diberikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Langkah 4 : Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan Pada LKS 2, bagian “Mari kita simpulkan!”, siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran dengan menjawab beberapa pertanyaan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar tentang mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan garis • Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan materi Pada LKS 2, siswa diminta untuk menyelesaikan pekerjaan rumah pada bagian “Ayo Berlatih” • Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran • Guru mengingatkan kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah • Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam 	± 20 menit

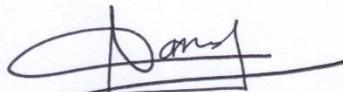
H. Penilaian

Sikap : Disiplin, tanggung jawab dan aktif

Pengetahuan : Tugas tes tertulis pada LKS

Keterampilan : Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan Penyajian Data

Guru Mata Pelajaran

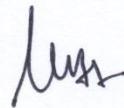


Noraya, S.Pd

NIP. 197903092006042031

Air Molek, 14 Mei 2022

Peneliti



Annisa Trianita

NIM. 11810521660

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pasir Penyu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Penyajian Data

Pertemuan ke- : 3

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti

- 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 serta dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4. Mencoba, mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurangi, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	3.12.2 Membaca diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran 3.12.3 Memahami hubungan antara data dengan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkran

	3.12.4 Menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran	<p>4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p> <p>4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pelajaran ini, siswa diharapkan mampu :

1. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran
2. Siswa mampu membaca diagram lingkaran
3. Siswa mampu menafsirkan diagram lingkaran

D. Materi Pembelajaran

Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

E. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)
2. Metode pembelajaran : penguasaan, diskusi kelompok dan tanya jawab

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

Alat :

1. Papan tulis
2. Spidol
3. Penghapus

Sumber Belajar :

1. LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia
2. Abdur Rahman Asy'ari. 2017. *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi 2017*. Jakarta : Kemendikbud.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Persiapan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyiapkan masalah kontekstual yang terdapat pada LKS <p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa Guru memberikan apersepsi berupa gambaran proses pembelajaran kedepannya Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai Guru menyampaikan motivasi untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa berupa cerita yang berkaitan dengan penyajian data Guru membagikan LKS Penyajian Data berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Guru memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran menggunakan PMRI 	± 15 menit
Inti	<p>Proses Pembelajaran (LKS)</p> <p>Langkah 1 : Memahami Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari Pada LKS 3, bagian "Tahukah kamu?" siswa diberi penjelasan 	± 85 menit

	<p>mengenai materi mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran dengan menggunakan contoh-contoh dari masalah dunia nyata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan Pada LKS 3, bagian “Ayo amati” guru membimbing siswa untuk mengisi jawaban dari beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan guru <p>Langkah 2 : Menyelesaikan Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah pada latihan soal yang terdapat di LKS Pada LKS 3, bagian “ayo selesaikan” siswa diminta untuk menyelesaikan latihan soal yang terdapat di LKS dengan cara mereka sendiri <p>Langkah 3 : Mendiskusikan Jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah menyelesaikan masalah yang terdapat pada latihan soal yang diberikan, siswa diberikan kesempatan unruk berdiskusi dan saling berbagi hasil temuan dengan temannya • Guru mengamati jalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk menemukan strategi terbaik untuk jawaban dari latihan soal yang diberikan 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Langkah 4 : Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan Pada LKS 3, bagian “Mari kita simpulkan!”, siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran dengan menjawab beberapa pertanyaan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar tentang mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran • Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai bahan penguatan materi Pada LKS 3, siswa diminta untuk menyelesaikan pekerjaan rumah pada bagian “Ayo Berlatih” • Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran • Guru mengingatkan kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah • Guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam 	± 20 menit

**H. Penilaian**

Sikap : Disiplin, tanggung jawab dan aktif

Pengetahuan : Tugas tes tertulis pada LKS

Keterampilan : Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan Penyajian Data

Guru Mata Pelajaran

Noraya, S.Pd

NIP. 197903092006042031

Air Molek, 14 Mei 2022**Peneliti**

Annisa Trianita

NIM. 11810521660

LAMPIRAN A.3

DAFTAR NAMA VALIDATOR

No	Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
1	Mayu Syahwela, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Instrumen
2	Dr. Granita, S.Pd., M.Si	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Materi Pembelajaran 1
3	Hana, S.Pd	Guru Matematika SMP Negeri 1 Seberida	Validator Ahli Materi Pembelajaran 2
4	Rena Revita, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 1
5	Dr. Muhammad Habibi, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Teknologi Pendidikan 2
6	Noraya, S.Pd	Guru Matematika SMP Negeri 1 Pasir Penyu	Validator Soal <i>Post-Test</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.

LAMPIRAN A.4

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL

No	Kode	Nama Siswa
1	S.1	Dinda Gustin Lestari
2	S.2	Fikri Faras Alfaqih
3	S.3	Keyla Tifa Najwa Dewi
4	S.4	Miftahul Maisarah
5	S.5	Raihan Febiansah
6	S.6	Zahwa Akhila

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 RESPONDEN KELOMPOK EKSPERIMEN

No	Kode	Nama Siswa
1	A.1	Alindi Nabila Putri
2	A.2	Anggun Desti Anggraini
3	A.3	Arzeta Novita Sari
4	A.4	Banyu Indra Prasta
5	A.5	Berlianda Wahyuni
6	A.6	Devan Alvandra Trialamsyah
7	A.7	Dewika Nofryana
8	A.8	Farhan Nur Fadillah
9	A.9	Fitri Sari Rahmadani
10	A.10	Gian Quinn Bagas
11	A.11	Karica Yohana Stacia Simbolon
12	A.12	Keysha Meijesta Sinaga
13	A.13	Kiara Nazhiifa Afra
14	A.14	Mahdan Ghaliban Sanur
15	A.15	Mega Karolina Sitindaon
16	A.16	Michael Virya Effendy
17	A.17	Moza Agustina
18	A.18	Muhammad Fauzan Alfajri Habibillah
19	A.19	Muhammad Habib Akbar
20	A.20	Muhammad Raffael
21	A.21	Mutia Irsyah Sabilla
22	A.22	Nadya Syofia
23	A.23	Najwa Andini Pratiwi
24	A.24	Rasgaf Zaidan Siregar
25	A.25	Revan Anas
26	A.26	Risky Adi Kurniawan
27	A.27	Sakila Fitriani
28	A.28	Suci Indah Permata Herti
29	A.29	Surya Pandu Pratama
30	A.30	Syarifullah Machara
31	A.31	Wahyu Nadin Juniasta Ndraha
32	A.32	Yolif Isyude Habiburrahim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 KELAS KONTROL

No	Kode	Nama Siswa
1	B.1	Aaqilatun Ammaaroh
2	B.2	Adhikari Zuhdi Al Muqsith
3	B.3	Alfaiz Habibi
4	B.4	Alika Tri Melani
5	B.5	Athiyyah Fildzah Kamilah
6	B.6	Atma Yoga Pratama
7	B.7	Attallah Althaf Putra Prazuva
8	B.8	Azkie Purnama Fitri
9	B.9	Bima Fadillah Ramadhan
10	B.10	Bunga Arsyah Mecca
11	B.11	Danang Rizdki Nugraha
12	B.12	Diva Rahmadani
13	B.13	Ega Dwi Purnomo
14	B.14	Fahra Maqfira
15	B.15	Felisya Adella Ismaria G
16	B.16	Indah Nur Rahmadani Hakim
17	B.17	Irvan
18	B.18	Jesicha Novianti
19	B.19	Kayla Auriel Joysephine Masro
20	B.20	Kayla Putri Ramadhani
21	B.21	Khayla Nova Alfinashlika
22	B.22	Muhammad Hafiz Mifzal
23	B.23	Muhammad Raffi Audies
24	B.24	Nadien Dwi Ardini
25	B.25	Nadien Siska Mega
26	B.26	Najwa Syofia
27	B.27	Nayla Oktavia Amira
28	B.28	Radit
29	B.29	Rara Novelia Asri
30	B.30	Reyhan Al Hafidh
31	B.31	Sarah Nasraret
32	B.32	Yohana Putri Karunia Marbun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap melanggar Undang-Undang seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.1

**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

No	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan
	Syarat teknis	Penggunaan huruf dan tulisan	2, 6, 7, 9, 10
		Desain LKS	1, 4, 5, 11, 12
		Penggunaan gambar pada LKS	3, 8, 13
		Penampilan LKS menarik	14
		Total	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

No	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan
	Syarat didaktik	Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran	1, 2, 3, 13
		Memberi penekanan pada proses menemukan konsep	4
		Latihan soal dalam LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi	6, 7, 21
	Syarat konstruksi	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	18, 19, 20
		Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami	8, 9, 10
		Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS	11
		Memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat	12, 17
	LKS berbasis PMRI	Menyajikan permasalahan yang bersifat realistik	5
		Mengarahkan siswa dalam menemukan konsep dan menyelesaikan masalah	14, 16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

	Mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan yang benar	15
	Total	21



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

KISI-KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA

REALISTIK INDONESIA

No	Variabel Praktikalitas	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Minat siswa dan tampilan LKS	Tampilan pada LKS berbasis PMRI menarik minat siswa dalam mengerjakannya	1, 2, 3, 4, 17, 18
2	Kemudahan penggunaan LKS	LKS berbasis PMRI bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar serta meningkatkan aktivitas belajar siswa	5, 6, 7, 8, 9, 15, 19, 21
3	Materi dan PMRI	LKS berbasis PMRI memudahkan siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	10, 20
		LKS berbasis PMRI dapat merangsang daya ingat dan daya pikir serta membantu siswa dalam menemukan konsep matematika	11, 12, 13, 14
4	Waktu	Penggunaan LKS berbasis PMRI menghemat waktu	16
5	Evaluasi	Latihan soal di LKS membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	22
Total			22

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

No	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	1, 2, 3, 4
2	Kesesuaian dengan indikator soal	1, 2, 3, 4
3	Kejelasan maksud soal	1, 2, 3, 4
4	Kemungkinan soal bisa terjawab	1, 2, 3, 4

© 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 B.2

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA

Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang telah disediakan. Huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud adalah :

A = Sangat valid

B = Valid

C = Cukup valid

D = Kurang valid

E = Tidak valid

A. Aspek Penilaian

No	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian					Keterangan
				A	B	C	D	E	
1	Syarat teknis	Penggunaan huruf dan tulisan	2, 6, 7, 9, 10	✓					
		Desain LKS	1, 4, 5, 11, 12	✓					
		Penggunaan gambar pada LKS	3, 8, 13	✓					
		Penampilan LKS	14	✓					

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas ahli teknologi pendidikan LKS matematika berbasis PMRI	✓				

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 7 Maret 2022

Validator

Mayu
 (Mayu Syahwela, M.Pd)
 NIP. 199105192009032017

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA

Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang telah disediakan. Huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud adalah :

A = Sangat valid

B = Valid

C = Cukup valid

D = Kurang valid

E = Tidak valid

A. Aspek Penilaian

No	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian					Keterangan
				A	B	C	D	E	
1	Syarat didaktik	Mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pencapaian	1, 2, 3, 13	✓					
		Memberikan penekanan pada proses menemukan konsep	4		✓				
		Latihan soal dalam LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi	6, 7, 21	✓					

2	Syarat konstruksi	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	18, 19, 20	✓					
		Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami	8, 9, 10	✓					
		Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis dan menggambar sesuatu pada LKS	11	✓					
		Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat	12, 17		✓				
3	LKS berbasis PMRI	Menyajikan permasalahan yang bersifat realistik	5	✓					
		Mengarahkan siswa dalam menemukan konsep dan menyelesaikan masalah	14, 16	✓					
		Mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan	15	✓					

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 sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas ahli materi pembelajaran LKS matematika berbasis PMRI		✓			

Saran Perbaikan

.....

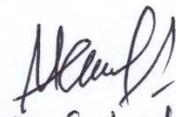
.....

.....

.....

Pekanbaru, 7 Maret 2022

Validator


 (Mayu Syahwela, M.Pd.)

NIP. 19910519 201903 2017

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA

Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang telah disediakan. Huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud adalah :

A = Sangat valid

B = Valid

C = Cukup valid

D = Kurang valid

E = Tidak valid

A. Aspek Penilaian

No	Variabel Praktikalitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian					Keterangan
				A	B	C	D	E	
1	Minat siswa dan tampilan LKS	Tampilan pada LKS berbasis PMRI menarik minat siswa dalam mengerjakannya	1, 2, 3, 4, 17, 18		✓				
2	Kemudahan penggunaan LKS	LKS berbasis PMRI bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar serta meningkatkan aktivitas belajar siswa	5, 6, 7, 8, 9, 15, 19, 21	✓					

3	Materi dan PMRI	LKS berbasis PMRI memudahkan siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	10, 20	✓					
		LKS berbasis PMRI dapat merangsang daya ingat dan daya pikir serta membantu siswa dalam menemukan konsep matematika	11, 12, 13, 14	✓					
4	Waktu	Penggunaan LKS berbasis PMRI menghemat waktu	16	✓					
5	Evaluasi	Latihan soal di LKS membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	22	✓					

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 sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan



Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket praktikalitas LKS matematika berbasis PMRI	✓				

Saran Perbaikan

.....

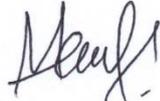
.....

.....

.....

Pekanbaru, 7 Maret 2022

Validator


(Mayu Syahweb, M.Pd.)
NIP. 19910519 2003 2017

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI PENYAJIAN DATA

Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang telah disediakan. Huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud adalah :

A = Sangat valid

B = Valid

C = Cukup valid

D = Kurang valid

E = Tidak valid

A. Aspek Penilaian

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian					Keterangan
			A	B	C	D	E	
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	1, 2, 3, 4	✓					
2	Kesesuaian dengan indikator soal	1, 2, 3, 4	✓					
3	Kejelasan maksud soal	1, 2, 3, 4	✓					
4	Kemungkinan soal bisa terjawab	1, 2, 3, 4	✓					

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan



Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket soal tes penilaian hasil belajar pada materi Penyajian Data	✓				

Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 7 Maret 2022

Validator

(.....
(Mayu Syahwala, M.Pd.)

NIP. 19910519 201903 2017

LAMPIRAN B.3

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

Nama : RENA PERITA, M.Pd.
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Matematika Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

- A = “**sangat setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
- B = “**setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- C = “**kurang setuju**” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- D = “**tidak setuju**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- E = “**sangat tidak setuju**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	Pengemasan desain <i>cover</i> terlihat menarik		✓			
2	Kombinasi huruf yang digunakan pada <i>cover</i> menarik	✓				
3	Penggunaan gambar pada <i>cover</i> LKS sesuai dan menarik	✓				
4	Pemilihan warna pada <i>cover</i> menarik		✓			
5	<i>Layout</i> pengetikan pada LKS sudah tepat		✓			
6	Penggunaan variasi ukuran dan jenis huruf pada LKS sangat sesuai		✓			
7	Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten		✓			

8	Penempatan gambar pada LKS sudah tepat	✓				
9	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada LKS jelas dan tepat	✓				
10	Penggunaan simbol pada LKS konsisten	✓				
11	Penggunaan kolom kosong pada LKS sudah tepat	✓				
12	Penggunaan warna pada LKS sesuai dan menarik	✓				
13	Penyajian gambar dan ilustrasi pada LKS sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
14	LKS berbasis PMRI ini memiliki penampilan yang menarik	✓				

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap LKS matematika berbasis PMRI		✓			

**Saran Perbaikan**

- Pada cover, febalikan tulisan "Berbasis"
- Pada lambang kelas di cover, tambahkan "semester genap".
- Kurangi pemborosan kertas, seperti Spasi / layout yang terlalu jauh jaraknya.
- Seperti nya "kita" pada setiap instruksi tidak perlu ditulis. cukup "Ayo Amati" "Ayo belahh" dll.

Pekanbaru, Maret 2022

Validator

Rena Revita, M.Pd.

NIP. 13017016.



**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

Nama	: Dr. Mhd Habibi, M.Pd Dr. Mhd Habibi, M.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN SULTAN SYARIF KASIM

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Matematika Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

A = “**sangat setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

B = “**setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

C = “**kurang setuju**” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

D = “**tidak setuju**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

E = “**sangat tidak setuju**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	Pengemasan desain <i>cover</i> terlihat menarik	✓				✗
2	Kombinasi huruf yang digunakan pada <i>cover</i> menarik		✓		✗	
3	Penggunaan gambar pada <i>cover</i> LKS sesuai dan menarik	✓				✗
4	Pemilihan warna pada <i>cover</i> menarik		✓			✗
5	<i>Layout</i> pengetikan pada LKS sudah tepat	✓				
6	Penggunaan variasi ukuran dan jenis huruf pada LKS sangat sesuai	✓				✗
7	Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten		✓			✗

8	Penempatan gambar pada LKS sudah tepat	✓				
9	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada LKS jelas dan tepat	✓				
10	Penggunaan simbol pada LKS konsisten	✓				
11	Penggunaan kolom kosong pada LKS sudah tepat	✓				
12	Penggunaan warna pada LKS sesuai dan menarik	✓				
13	Penyajian gambar dan ilustrasi pada LKS sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
14	LKS berbasis PMRI ini memiliki penampilan yang menarik	✓				

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 sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap LKS matematika berbasis PMRI		✓			

**Saran Perbaikan**

Sediakan ruang yg cukup untuk siswa
melakukan aktivitas belajar

Pekanbaru, Maret 2022

Validator

(Dr. M. Habbis)

NIP. 198806252020121008

**LAMPIRAN B.4**

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

Nama : Granita
Instansi/Lembaga : UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Matematika Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- A = “**sangat setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
- B = “**setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- C = “**kurang setuju**” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- D = “**tidak setuju**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- E = “**sangat tidak setuju**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan kurikulum 2013 yang berlaku	√				
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI dapat menunjang pencapaian pemahaman konsep			√		
3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	√				
4	LKS berbasis PMRI yang dikembangkan dapat mendukung hasil belajar siswa		√			

5	LKS berbasis PMRI menyajikan masalah yang bersifat kontekstual dari peristiwa nyata dalam kehidupan siswa	✓				
6	Latihan soal Penyajian Data yang ada pada LKS dapat dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah		✓			
7	Latihan soal dalam LKS berbasis PMRI dapat mengukur ketercapaian hasil belajar siswa pada materi Penyajian Data		✓			
8	Materi Penyajian Data pada LKS berbasis PMRI disajikan dengan sederhana dan jelas		✓			
9	Perintah dalam LKS berbasis PMRI jelas dan sistematis	✓				
10	Memiliki sub materi yang jelas dan sesuai		✓			
11	Tersedia kolom kosong sebagai tempat siswa untuk menuliskan jawaban dari soal	✓				
12	Soal-soal pada LKS relevan dengan tujuan pembelajaran	✓				
13	Keluasan dan kedalaman isi LKS berbasis PMRI sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓			
14	Perintah dalam LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menemukan konsep		✓			
15	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan yang benar	✓				
16	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk dapat melakukan penyelesaian masalah	✓				

17	Latihan soal pada LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
18	Penggunaan bahasa dalam LKS berbasis PMRI ini merupakan bahasa yang baku dan sesuai dengan EYD	✓				
19	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓				
20	Petunjuk dan arahan penggunaan LKS jelas	✓				
21	Terdapat soal latihan yang dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi Penyajian Data	✓				

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap LKS matematika berbasis PMRI		✓			

Saran Perbaikan

.....

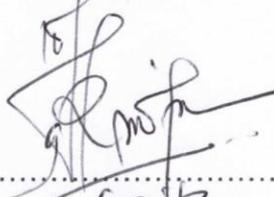
.....

.....

.....

Pekanbaru, 29 Maret 2022

Validator


 (.....)
 NIP. 19720918 200702001

Perbaikan 1

- Layout pada cover dirapikan
- Beri ruang kosong pada sisi kiri LKS, pindahkan desain pada sisi kiri ke kanan
- Perhatikan langkah PMRI pada tiap LKS. Untuk satu kali pertemuan, langkah PMRI hanya berlaku satu kali

Perbaikan 2

- Perhatikan lagi langkah PMRI yang digunakan untuk pembelajaran menggunakan LKS
- Tambahkan materi dan soal pada setiap LKS
- Sesuaikan pembelajaran menggunakan LKS dengan silabus dan RPP

Perbaikan 3

- Instruksi "Ayo Menalar" ganti dan sesuaikan dengan langkah PMRI
- Jabarkan langkah PMRI untuk pembelajaran menggunakan LKS

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

Nama	: HANA, S.Pd
Instansi/Lembaga	: SMPN 1 SBD

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Matematika Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

- A = “**sangat setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
- B = “**setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- C = “**kurang setuju**” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- D = “**tidak setuju**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- E = “**sangat tidak setuju**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan kurikulum 2013 yang berlaku		✓			
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI dapat menunjang pencapaian pemahaman konsep	✓				
3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	✓				
4	LKS berbasis PMRI yang dikembangkan dapat mendukung hasil belajar siswa		✓			



5	LKS berbasis PMRI menyajikan masalah yang bersifat kontekstual dari peristiwa nyata dalam kehidupan siswa			✓		
6	Latihan soal Penyajian Data yang ada pada LKS dapat dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah		✓			
7	Latihan soal dalam LKS berbasis PMRI dapat mengukur ketercapaian hasil belajar siswa pada materi Penyajian Data	✓				
8	Materi Penyajian Data pada LKS berbasis PMRI disajikan dengan sederhana dan jelas	✓				
9	Perintah dalam LKS berbasis PMRI jelas dan sistematis		✓			
10	Memiliki sub materi yang jelas dan sesuai	✓				
11	Tersedia kolom kosong sebagai tempat siswa untuk menuliskan jawaban dari soal	✓				
12	Soal-soal pada LKS relevan dengan tujuan pembelajaran	✓				
13	Keluasan dan kedalaman isi LKS berbasis PMRI sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
14	Perintah dalam LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menemukan konsep			✓		
15	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan yang benar			✓		
16	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk dapat melakukan penyelesaian masalah	✓				

17	Latihan soal pada LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
18	Penggunaan bahasa dalam LKS berbasis PMRI ini merupakan bahasa yang baku dan sesuai dengan EYD			✓		
19	Bahasa yang digunakan komunikatif		✓			
20	Petunjuk dan arahan penggunaan LKS jelas		✓			
21	Terdapat soal latihan yang dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi Penyajian Data		✓			

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap LKS matematika berbasis PMRI		✓			

Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....

- Perbaiki penulisan kata yang salah
- Ganti contoh soal pada masalah 2.2 dengan menggunakan bilangan bulat
- Ganti soal halaman 27 dengan angka yang tidak terlalu besar
- Tambahkan jumlah siswa pada Masalah 3.1

Pekanbaru, 2022

Validator



(...Hana, S.Pd.....)

NIP. 19831006 200904 2 005

LAMPIRAN B.5

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA**

Nama : Mahdan Ghaliban Janur
Kelas : ~~7.5~~ 7.5
Sekolah : SMPN 1 Pasir Putih

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, kami mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi Penyajian Data yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan kami rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian kamu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

- A = “sangat setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
- B = “setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- C = “kurang setuju” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- D = “tidak setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- E = “sangat tidak setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	LKS berbasis PMRI memiliki tampilan yang menarik		√			
2	LKS berbasis PMRI memiliki pemilihan warna yang menarik			√		
3	Gambar pada LKS berbasis PMRI mudah dimengerti dan menarik perhatian saya	√				
4	Penyampaian materi dalam LKS berbasis PMRI ini menarik minat saya untuk belajar		√			
5	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKS ini		√			

6	Saya merasa praktis belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI			✓		
7	Saya dapat menggunakan LKS ini berulang-ulang (tidak bosan)				✓	
8	Penggunaan LKS ini dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar saya			✓		
9	Penggunaan LKS ini dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya dalam pembelajaran matematika		✓			
10	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari		✓			
11	LKS ini dapat merangsang daya ingat dan daya pikir saya			✓		
12	LKS berbasis PMRI ini dapat membantu saya dalam pemahaman materi dan pemahaman konsep		✓			
13	Penemuan-penemuan untuk mencari suatu konsep dalam LKS ini memudahkan saya dalam mengingat dan memahami materi		✓			
14	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis PMRI ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti				✓	
15	Teks atau tulisan pada LKS berbasis PMRI ini mudah dibaca	✓				
16	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam menyelesaikan persoalan matematika		✓			

17	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram	✓				
18	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	✓				
19	Penyajian materi dalam LKS berbasis PMRI ini mendorong saya berdiskusi dengan teman		✓			
20	LKS berbasis PMRI menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari	✓				
21	Saya merasa mudah belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI ini		✓			
22	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini lebih memudahkan saya dalam memahami materi dan soal			✓		

Kesan/saran

Kesan: Dapat meningkatkan daya ingat dan minat membaca dari saya

Saran: Lesnya lebih dirapikan lagi

Air Molek,

2022

Siswa



(Mahdan Gholiban S)

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA

Nama : Keysha Meijesta Sinaga
Kelas : VII.5 <tujuh Lima>
Sekolah : Smpn 1 pasir penyu

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, kami mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi Penyajian Data yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan kami rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian kamu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

A = “sangat setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

B = “setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

C = “kurang setuju” bila sesuai, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

D = “tidak setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

E = “sangat tidak setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		A	B	C	D	E
1	LKS berbasis PMRI memiliki tampilan yang menarik		√			
2	LKS berbasis PMRI memiliki pemilihan warna yang menarik		√			
3	Gambar pada LKS berbasis PMRI mudah dimengerti dan menarik perhatian saya	√				
4	Penyampaian materi dalam LKS berbasis PMRI ini menarik minat saya untuk belajar		√			
5	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKS ini	√				

6	Saya merasa praktis belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI		✓			
7	Saya dapat menggunakan LKS ini berulang-ulang (tidak bosan)		✓			
8	Penggunaan LKS ini dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar saya		✓			
9	Penggunaan LKS ini dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya dalam pembelajaran matematika	✓				
10	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	✓				
11	LKS ini dapat merangsang daya ingat dan daya pikir saya	✓				
12	LKS berbasis PMRI ini dapat membantu saya dalam pemahaman materi dan pemahaman konsep	✓				
13	Penemuan-penemuan untuk mencari suatu konsep dalam LKS ini memudahkan saya dalam mengingat dan memahami materi	✓				
14	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis PMRI ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti	✓				
15	Teks atau tulisan pada LKS berbasis PMRI ini mudah dibaca	✓				
16	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam menyelesaikan persoalan matematika	✓				

17	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram		✓			
18	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)		✓			
19	Penyajian materi dalam LKS berbasis PMRI ini mendorong saya berdiskusi dengan teman	✓				
20	LKS berbasis PMRI menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari		✓			
21	Saya merasa mudah belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI ini		✓			
22	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini lebih memudahkan saya dalam memahami materi dan soal	✓				

Kesan/saran

Saya suka belajar dengan kakak Annisa. Penjelasannya mudah untuk dipahami, kakaknya juga asik dan humble. jadi lebih seru deh... semangat kak Nisa! ✓



Air Molek, 85 mei 2022

Siswa

()
 Kersta Mei Jesta.

LAMPIRAN B.6

**ANGKET UJI VALIDITAS
SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI PENYAJIAN DATA**

Nama : Noraya S.Pd
Instansi/Lembaga : SMPN 1 Pasir Peny

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data di SMP

Penyusun : Annisa Trianita

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

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penyajian Data

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal tes penilaian hasil belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tes penilaian hasil belajar tersebut. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan untuk mengisi angket penilaian soal ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

Soal Nomor 1	
Kompetensi Dasar : 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	Indikator Soal : 3.12.4 Menginterpretasikan data kedalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
<p>Soal :</p> <p>Dalam rangka memperingati hari kemerdekaan Indonesia SMP Negeri 3 Pasir Penyu mengadakan perlombaan gerak jalan untuk setiap kelas. Taufiq sebagai ketua kelas 7A mengukur tinggi badan anggota kelasnya untuk menyeleksi siswa yang akan mengikuti perlombaan gerak jalan. Data tinggi badan (dalam cm) anggota kelas 7A adalah sebagai berikut.</p> <p style="text-align: center;">160 161 161 162 162 163 163 162 163 164 165 164 165 161 165 164 160 162 163 160 161 160 163 163 165 163 162 164 161 162 165 160 161 163 165</p> <p>Agar lebih mudah mengelompokkan anggota kelas yang terpilih untuk mengikuti perlombaan gerak jalan, susunlah data tersebut ke dalam tabel baris dan kolom !</p>	

Petunjuk Pengisian

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

- A = “sangat setuju”
- B = “setuju”
- C = “kurang setuju”
- D = “tidak setuju”
- E = “sangat tidak setuju”

Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		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	✓				

Soal Nomor 2

Kompetensi Dasar :

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Indikator Soal :

4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran

Soal :

Perhatikan diagram garis berikut !



Pertanyaan :

- Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Senin sampai Minggu !
- Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Rabu sampai Sabtu !

Petunjuk Pengisian

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

A = “sangat setuju”

B = “setuju”

C = “kurang setuju”

D = “tidak setuju”

E = “sangat tidak setuju”

Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		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	✓				

Soal Nomor 3

Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran	<p>4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p> <p>4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p>

Soal :

Data jumlah pasien demam berdarah pada beberapa kota di Indonesia yang masuk selama sebulan adalah sebagai berikut.

Daftar Jumlah Pasien Demam Berdarah

No	Kota	Jumlah Pasien
1	Pekanbaru	34
2	Medan	42
3	Padang	30
4	Jambi	35

Pertanyaan :

- Buatlah diagram batang dari data di atas !
- Kota manakah yang menerima pasien demam berdarah paling banyak dalam satu bulan ?

Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

- A = “sangat setuju”
- B = “setuju”
- C = “kurang setuju”
- D = “tidak setuju”
- E = “sangat tidak setuju”

Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		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	✓				

Soal Nomor 4	
<p>Kompetensi Dasar :</p> <p>4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran</p>	<p>Indikator Soal :</p> <p>4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p> <p>4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran</p>
<p>Soal :</p> <p>Pada Ujian Semester Ganjil mata pelajaran matematika siswa yang dinyatakan lulus adalah siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 5. Untuk tingkatan kelas 7 yang mendapatkan nilai 6 sebanyak 8 orang, nilai 7 sebanyak 10 orang, nilai 8 sebanyak 12 orang, nilai 9 sebanyak 6 orang dan nilai 10 sebanyak 4 orang.</p> <p>Pertanyaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Buatlah diagram lingkarannya dan tentukan persentase masing-masing nilai siswa ! b. Berapa persen siswa yang mendapatkan nilai 8 ? 	

Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\surd) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

A = “**sangat setuju**”

B = “**setuju**”

C = “**kurang setuju**”

D = “**tidak setuju**”

E = “**sangat tidak setuju**”

Aspek Penilaian

No	Komponen	Skala Penilaian Komponen				
		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	✓				

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 sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = Tidak dapat digunakan

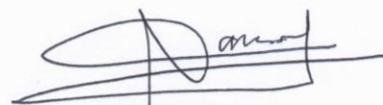
Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap soal tes penilaian hasil belajar pada materi Penyajian Data	✓				

Saran Perbaikan

.....

Air Molek, 2022

Validator



(.....
 Noraya, S.Pd
))

NIP. 197903092006042031

LAMPIRAN B.7

RUBRIK PENSKORAN SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Penyajian Data
 Jumlah Soal : 4 soal
 Bentuk Soal : Essay

No	Indikator	Nomor Soal	Total Skor
1	3.12.3 Menginterpretasikan data kedalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran	1	25
2	4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran	2	25
3	4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran 4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran	3	25
4	4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran 4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran	4	25
Total Skor Maksimal			100

$$Nilai = \frac{\sum S_p}{\sum S_{max}} \times 100$$

Keterangan : $\sum S_p$ = Jumlah skor yang diperoleh

$\sum S_{max}$ = Jumlah skor maksimal

LAMPIRAN B.8

SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR MATERI PENYAJIAN DATA

Nama : Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : Hari/Tanggal :
Waktu:

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti.
3. Tulislah jawabanmu pada kertas double folio.
4. Kerjakan soal yang kamu anggap paling mudah terlebih dahulu.
5. Jika ada soal yang tidak jelas, silahkan tanyakan pada guru.
6. Dilarang berdiskusi, bekerjasama atau meminta dan memberin jawaban kepada teman.
7. Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru.

SOAL

1. Dalam rangka memperingati Hari Kemerdekaan Indonesia SMP Negeri 3 Pasir Penyu mengadakan perlombaan gerak jalan untuk setiap kelas. Taufiq sebagai ketua kelas 7A mengukur tinggi badan anggota kelasnya untuk menyeleksi siswa yang akan mengikuti perlombaan gerak jalan. Data tinggi badan (dalam cm) anggota kelas 7A adalah sebagai berikut.

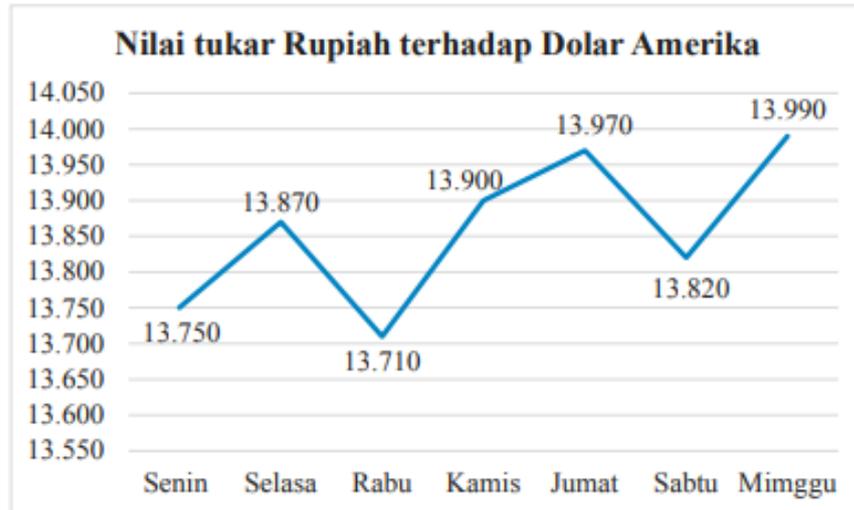
160	161	161	162	162	163	163
162	163	164	165	164	165	161
165	164	160	162	163	160	161
160	163	163	165	163	162	164
161	162	165	160	161	163	165

Agar lebih mudah mengelompokkan anggota kelas yang terpilih untuk mengikuti perlombaan gerak jalan, susunlah data tersebut ke dalam tabel baris dan kolom !

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Perhatikan diagram garis berikut !



Pertanyaan :

- a. Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Senin sampai Minggu !
 - b. Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Rabu sampai Sabtu !
3. Data jumlah pasien demam berdarah pada beberapa kota di Indonesia yang masuk selama sebulan adalah sebagai berikut.

Daftar Jumlah Pasien Demam Berdarah

No	Kota	Jumlah Pasien
1	Pekanbaru	34
2	Medan	42
3	Padang	30
4	Jambi	35

Pertanyaan :

- a. Buatlah diagram batang dari data di atas !
- b. Kota manakah yang menerima pasien demam berdarah paling banyak dalam satu bulan ?

4. Pada Ujian Semester Ganjil mata pelajaran Matematika siswa yang dinyatakan lulus adalah siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 5. Untuk tingkatan kelas 7 yang mendapatkan nilai 6 sebanyak 8 orang, nilai 7 sebanyak 10 orang, nilai 8 sebanyak 12 orang, nilai 9 sebanyak 6 orang dan nilai 10 sebanyak 4 orang.

Pertanyaan :

- Buatlah diagram lingkarannya dan tentukan persentase masing-masing nilai siswa !
- Berapa persen siswa yang mendapatkan nilai 8 ?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta
1. Dilai
a. Pengujiannya hanya untuk kepentingan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengujiannya tidak mengizinkan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak diijazahkan oleh UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.9

SHIF 1

Nama : Arzeta Novita Sari Mata Pelajaran : Matematika
 kelas : VII-5 / 7.5 Hari / tanggal : Rabu, 25 Mei 2022

Soal:

1. Dalam rangka memperingati Hari Kemerdekaan Indonesia SMP Negeri 3 Pasir Penyu mengadakan perlombaan gerak jalan untuk setiap kelas. Taufiq sebagai ketua kelas 7A mengukur tinggi badan anggota kelas nya untuk menyeleksi siswa yang akan mengikuti perlombaan gerak jalan. Data tinggi badan (dalam cm) anggota kelas 7A adlh sb:

160 161 161 162 162 163 163
 162 163 164 165 164 165 161
 165 164 160 162 163 160 161
 160 163 163 165 163 162 164
 161 162 165 160 161 163 165

Agar lebih mudah mengelompokkan anggota kelas yang terpilih untuk mengikuti perlombaan gerak jalan, susunlah data tersebut ke dalam tabel baris dan kolom!

Jawab :

Tinggi badan (cm)	Jumlah siswa
160	5
161	6
162	6
163	8
164	4
165	6
Jumlah	35

2. Perhatikan diagram garis berikut ! (->)

Pertanyaan :

a.) Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari senin sampai Minggu !

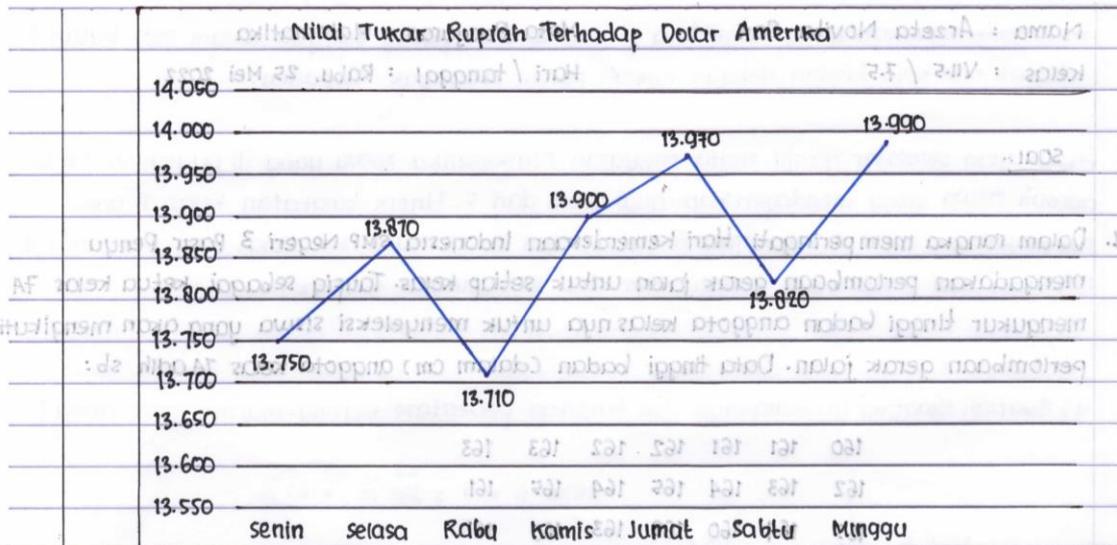
b.) Tentukan besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Rabu sampai Sabtu !



Hak Cipta © UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Jawab :

a.) Senin - Minggu

b.) Rabu - Sabtu

Senin = 13.750

Rabu = 13.710

Minggu = 13.990

Sabtu = 13.820

$13.990 - 13.750 = 240$

$13.820 - 13.710 = 110$

Naik sebesar 240.

Nalk sebesar 110.

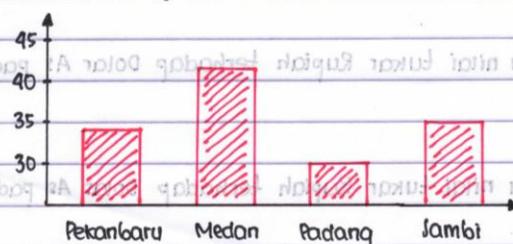
3. Data jumlah pasien dalam demam berdarah pada beberapa di kota Indonesia yang masuk selama sebulan adatah sebagai berikut !

No.	kota	Jumlah pasien
1.	Pekanbaru	34
2.	Medan	42
3.	Padang	30
4.	Jambi	35

Pertanyaan :

a.) Buatlah diagram batang dari data diatas !

Jawab :

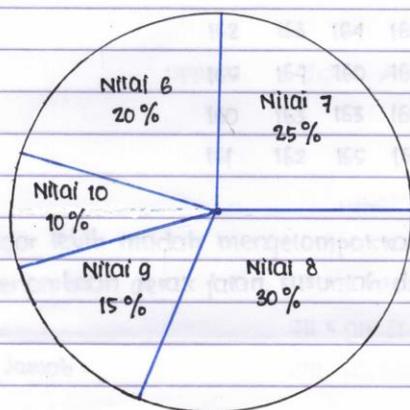


b.) Di kota manakah yang menerima pasien demam pating banyak dalam satu bulan ?
 Jawab : Di kota Medan dengan jumlah pasien sebanyak 42 pasien.

4. Pada ujian semester ganjil mata pelajaran Matematika siswa yang dinyatakan lulus adalah siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 5. Untuk tingkatan kelas 7 yang mendapatkan nilai 6 sebanyak 8 orang, nilai 7 sebanyak 10 orang, nilai 8 sebanyak 12 orang, nilai 9 sebanyak 6 orang dan nilai 10 sebanyak 4 orang.

Pertanyaan :

a.) Buatlah diagram lingkarannya dan tentukan persentase masing-masing nilai siswa !



$$\text{Nilai 6} = \frac{8}{40} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Nilai 7} = \frac{10}{40} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Nilai 8} = \frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Nilai 9} = \frac{6}{40} \times 100\% = 15\%$$

$$\text{Nilai 10} = \frac{4}{40} \times 100\% = 10\%$$

b.) Berapa persen siswa yang mendapatkan nilai 8 ?

$$\text{Jawab : Nilai 8} = \frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang. Hal-hal yang bertentangan dengan hukum dan peraturan yang berlaku. UIN Suska Riau. UIN SUSKA RIAU

Muhammad Raffael

7.5

Rabu, 25 Mei, 2022.

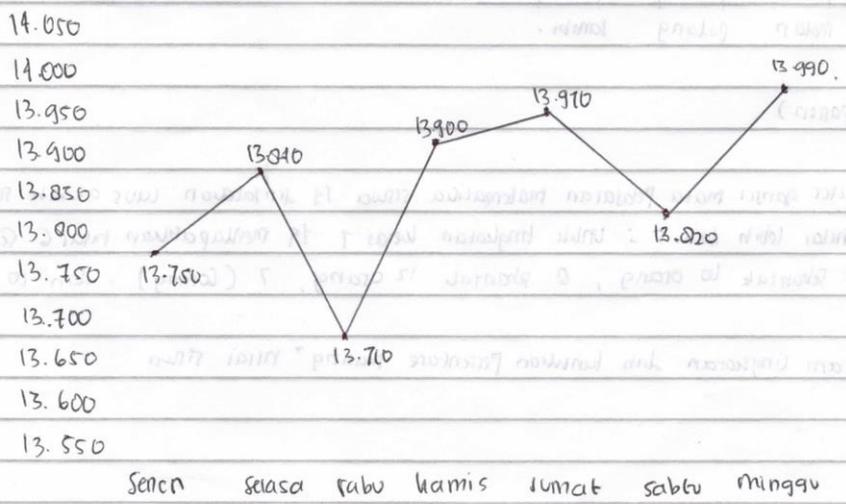
1. Dalam rangka memperingati hari kemerdekaan Indonesia smp negeri 3 pasir putih Mengadakan perlombaan gerak jalan untuk setiap kelas. tawiq sebagai ketua kelas 7a mengulur tinggi badan anggota kelasnya untuk mengetahui siswa yg akan mengikuti perlombaan gerak jalan data tinggi badan (dalam cm) anggota kelas 7a adalah sebagai berikut.

160 161 161 162 162 163 163
 162 163 164 165 164 165 161
 165 164 160 162 163 160 161
 160 163 163 165 163 162 164
 161 162 165 160 161 163 165

Agar lebih mudah mengesompikan anggota kelas yg terpilih untuk mengikuti perlombaan gerak jalan, susunlah data tersebut ke dalam tabel kans dan kolom

TB	Smith
160	5
161	5
162	6
163	8
164	4
165	6
Jumlah	35

2. Nilai tukar rupiah terhadap dolar amerika.





Hak Cipta

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. tentukan besar luntilkan nilai ekur Rupiah terhadap dolar as pada hari senes sampe minggu
- b. " " " " " " " " " " Rabu sampe minggu

a. Senen = 13.750

minggu = 13.990

13990 - 13750 = 240

b. Rabu = 13.710

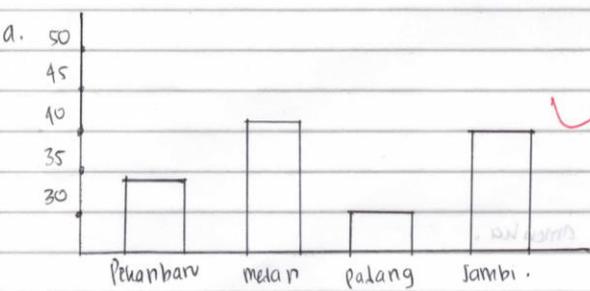
Sabtu = 13.820

13820 - 13710 = 110

kota	jumlah pasien
Pekamban	34
Medan	42
Palang	30
Sambi	35

a. Buatkan diagram batang dari data diatas.

b. kota manakah yg menerima pasien demam pating bantak dalam kota saw buan.



b. Medan (42 pasien)

4. Pada ujian semester ganjil mata Pelajaran matematika siswa yg diintawon luas adarah siswa yg mendapatkan nilai lebih dari 5 . Untuk ingkatan kelas 7 yg mendapatkan nilai 6 Sekan fau 8 orang , nilai 7 sebanyak 10 orang , 8 sebanyak 12 orang , 7 (6orang) , dan 10 (4orang)

a. Buatkan diagram lingkaran dan tunjukan persentase masing² nilai siswa

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
6	8	$\frac{8}{40} \times 100\% = 20\%$
7	10	$\frac{10}{40} \times 100\% = 25\%$
8	12	$\frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$
9	6	$\frac{6}{40} \times 100\% = 15\%$
10	4	$\frac{4}{40} \times 100\% = 10\%$

85

Diagram ? x

b ? x

1. Diteliti
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.10

**KUNCI JAWABAN SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR
MATERI PENYAJIAN DATA**

No	Penyelesaian														
1	<p>Urutan data tinggi badan (dalam cm) anggota kelas 7A dari yang terendah hingga tertinggi</p> <p>160 160 160 160 160 161 161 161 161 161 161 162 162 162 162 162 162 163 163 163 163 163 163 163 163 164 164 164 164 165 165 165 165 165 165</p> <p style="text-align: center;">Tabel Baris dan Kolom Tinggi Badan Siswa Kelas 7A</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tinggi Badan</th> <th>Banyak Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>160</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>161</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>162</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>163</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>164</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>165</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Tinggi Badan	Banyak Siswa	160	5	161	6	162	6	163	8	164	4	165	6
Tinggi Badan	Banyak Siswa														
160	5														
161	6														
162	6														
163	8														
164	4														
165	6														
2	<p>a. Besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Senin sampai Minggu</p> <p>Diketahui :</p> <p>Nilai tukar Rupiah terendah antara hari Senin sampai Minggu adalah pada hari Senin sebesar Rp.13.750 dan nilai tukar Rupiah tertinggi adalah pada hari Minggu sebesar Rp.13.990</p> <p>Besar kenaikan pada hari Senin sampai Minggu = $13.990 - 13.750$ $= 240$</p> <p>Jadi, kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Senin sampai Minggu adalah sebesar 240</p> <p>b. Besar kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Rabu sampai Sabtu</p> <p>Diketahui :</p> <p>Nilai tukar Rupiah terendah antara hari Rabu sampai Sabtu adalah pada hari Rabu sebesar Rp.13.710 dan nilai tukar Rupiah tertinggi adalah pada hari Sabtu sebesar Rp.13.820</p>														

Besar kenaikan pada hari Rabu sampai Sabtu = $13.820 - 13.710 = 110$

Jadi, kenaikan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS pada hari Rabu sampai Sabtu adalah sebesar 110

Daftar Jumlah Pasien Demam Berdarah

No	Kota	Jumlah Pasien
1	Pekanbaru	34
2	Medan	42
3	Padang	30
4	Jambi	35

a. Diagram Batang



b. Kota yang menerima pasien demam berdarah paling banyak dalam satu bulan adalah kota Medan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Diketahui :
- Nilai 6 = 8 orang
 Nilai 7 = 10 orang
 Nilai 8 = 12 orang
 Nilai 9 = 6 orang
 Nilai 10 = 4 orang

Persentase nilai siswa

$$\text{Nilai 6} = \frac{8}{40} \times 100\% = 20\%$$

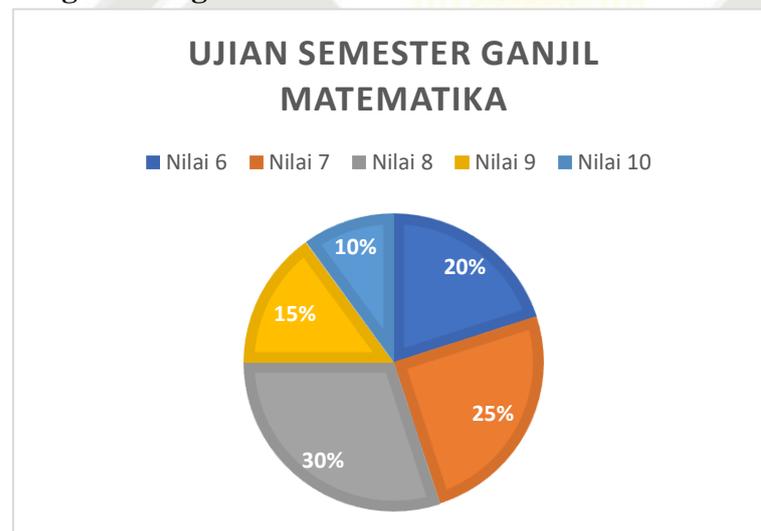
$$\text{Nilai 7} = \frac{10}{40} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Nilai 8} = \frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Nilai 9} = \frac{6}{40} \times 100\% = 15\%$$

$$\text{Nilai 10} = \frac{4}{40} \times 100\% = 10\%$$

Diagram Lingkaran



- b. Siswa yang mendapatkan nilai 8 sebanyak 30%

LAMPIRAN C.1

**HASIL UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

No	Pernyataan	Responden	
		Ahli I	Ahli II
1	Pengemasan desain <i>cover</i> terlihat menarik	4	5
2	Kombinasi huruf yang digunakan pada <i>cover</i> menarik	5	4
3	Penggunaan gambar pada <i>cover</i> LKS sesuai dan menarik	5	5
4	Pemilihan warna pada <i>cover</i> menarik	4	4
5	<i>Layout</i> pengetikan pada LKS sudah tepat	4	5
6	Penggunaan variasi ukuran dan jenis huruf pada LKS sangat sesuai	4	5
7	Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten	4	4
8	Penempatan gambar pada LKS sudah tepat	5	5
9	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada LKS jelas dan tepat	5	5
10	Penggunaan simbol pada LKS konsisten	5	5
11	Penggunaan kolom kosong pada LKS sudah tepat	5	5
12	Penggunaan warna pada LKS sesuai dan menarik	5	5
13	Penyajian gambar dan ilustrasi pada LKS sesuai dengan materi pembelajaran	5	5
14	LKS berbasis PMRI ini memiliki penampilan yang menarik	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 OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Rata- rata	Persentase Keidealan (%)
	Ahli Teknologi I	Ahli Teknologi II				
1	4	5	9	10	4,5	90
2	5	4	9	10	4,5	90
3	5	5	10	10	5	100
4	4	4	8	10	4	80
5	4	5	9	10	4,5	90
6	4	5	9	10	4,5	90
7	4	4	8	10	4	80
8	5	5	10	10	5	100
9	5	5	10	10	5	100
10	5	5	10	10	5	100
11	5	5	10	10	5	100
12	5	5	10	10	5	100
13	5	5	10	10	5	100
14	5	5	10	10	5	100
Jumlah	65	67	132	140	66	1320
Rata-rata Persentase Keidealan (%)						94,29

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Teknologi I	Ahli Teknologi II				
2	5	4	9	10	90	Sangat Valid
6	4	5	9	10	90	Sangat Valid
7	4	4	8	10	80	Sangat Valid
9	5	5	10	10	100	Sangat Valid
10	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Jumlah			46	50		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)					92	Sangat Valid

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Teknologi I	Ahli Teknologi II				
1	4	5	9	10	90	Sangat Valid
4	4	4	8	10	80	Valid
5	4	5	9	10	90	Sangat Valid
11	5	5	10	10	100	Sangat Valid
12	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Jumlah			46	50		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)					92	Sangat Valid

Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Teknoogi I	Ahli Teknologi II				
3	5	5	10	10	100	Sangat Valid
8	5	5	10	10	100	Sangat Valid
13	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Jumlah			30	30		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100					Sangat Valid

Indikator D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Teknologi I	Ahli Teknologi II				
14	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Jumlah			10	10		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100					Sangat Valid

LAMPIRAN C.3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LKS OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN SECARA KESELURUHAN

No	Variabel Validitas	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1	Syarat Teknis	Penggunaan huruf dan tulisan	46	50	92	Sangat Valid
		Desain LKS	46	50	92	Sangat Valid
		Penggunaan gambar pada LKS	30	30	100	Sangat Valid
		Penampilan LKS	10	10	100	Sangat Valid
Persentase Keidealan Keseluruhan (%)					94,29	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.4

**HASIL UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

No	Pertanyaan	Responden	
		Ahli I	Ahli II
1	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan kurikulum 2013 yang berlaku	5	4
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI dapat menunjang pencapaian pemahaman konsep	3	5
3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis PMRI sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	5	5
4	LKS berbasis PMRI yang dikembangkan dapat mendukung hasil belajar siswa	4	4
5	LKS berbasis PMRI menyajikan masalah yang bersifat kontekstual dari peristiwa nyata dalam kehidupan siswa	5	3
6	Latihan soal Penyajian Data yang ada pada LKS dapat dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah	4	4
7	Latihan soal dalam LKS berbasis PMRI dapat mengukur ketercapaian hasil belajar siswa pada materi Penyajian Data	4	5
8	Materi Penyajian Data pada LKS berbasis PMRI disajikan dengan sederhana dan jelas	4	5
9	Perintah dalam LKS berbasis PMRI jelas dan sistematis	5	4
10	Memiliki sub materi yang jelas dan sesuai	4	5
11	Tersedia kolom kosong sebagai tempat siswa untuk menuliskan jawaban dari soal	5	5
12	Soal-soal pada LKS relevan dengan tujuan pembelajaran	5	5
13	Keluasan dan kedalaman isi LKS berbasis PMRI sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	5
14	Perintah dalam LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menemukan konsep	4	4
15	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan yang benar	5	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.

16	LKS berbasis PMRI mengarahkan siswa untuk dapat melakukan penyelesaian masalah	5	5
17	Latihan soal pada LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	5
18	Penggunaan bahasa dalam LKS berbasis PMRI ini merupakan bahasa yang baku dan sesuai dengan EYD	5	3
19	Bahasa yang digunakan komunikatif	5	4
20	Petunjuk dan arah penggunaan LKS jelas	5	4
21	Terdapat soal latihan yang dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi Penyajian Data	5	4

© Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

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

LAMPIRAN C.5

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKS OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan (%)
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
1	5	4	9	10	4,5	90
2	3	5	8	10	4	80
3	5	5	10	10	5	100
4	4	4	8	10	4	80
5	5	3	8	10	4	80
6	4	4	8	10	4	80
7	4	5	9	10	4,5	90
8	4	5	9	10	4,5	90
9	5	4	9	10	4,5	90
10	4	5	9	10	4,5	90
11	5	5	10	10	5	100
12	5	5	10	10	5	100
13	4	5	9	10	4,5	90
14	4	4	8	10	4	80
15	5	4	9	10	4,5	90
16	5	5	10	10	5	100
17	5	5	10	10	5	100
18	5	3	8	10	4	80
19	5	4	9	10	4,5	90
20	5	4	9	10	4,5	90
21	5	4	9	10	4,5	90
Jumlah	96	92	188	210	94	1880
Rata-rata Persentase Keidealan (%)						89,52

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKS OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
1	5	4	9	10	90	Sangat Valid
2	3	5	8	10	80	Valid
3	5	5	10	10	100	Sangat Valid
13	4	5	9	10	90	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90					Sangat Valid

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
4	4	4	8	10	80	Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	80					Valid

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

Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
6	4	4	8	10	80	Valid
7	4	5	9	10	90	Sangat Valid
21	5	4	9	10	90	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	86,67					Sangat Valid

Indikator D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
18	5	3	8	10	80	Valid
19	5	4	9	10	90	Sangat Valid
20	5	4	9	10	90	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	86,67					Sangat Valid

Indikator E

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
8	4	5	9	10	90	Sangat Valid
9	5	4	9	10	90	Sangat Valid
10	4	5	9	10	90	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90					Sangat Valid

Indikator F

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
11	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100					Sangat Valid

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

Indikator G

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
12	5	5	10	10	100	Sangat Valid
17	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100					Sangat Valid

Indikator H

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
5	5	3	8	10	80	Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	80					Valid

Indikator I

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
14	4	4	8	10	80	Valid
16	5	5	10	10	100	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90					Sangat Valid

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

Indikator J

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli Materi I	Ahli Materi II				
15	5	4	9	10	90	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90					Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

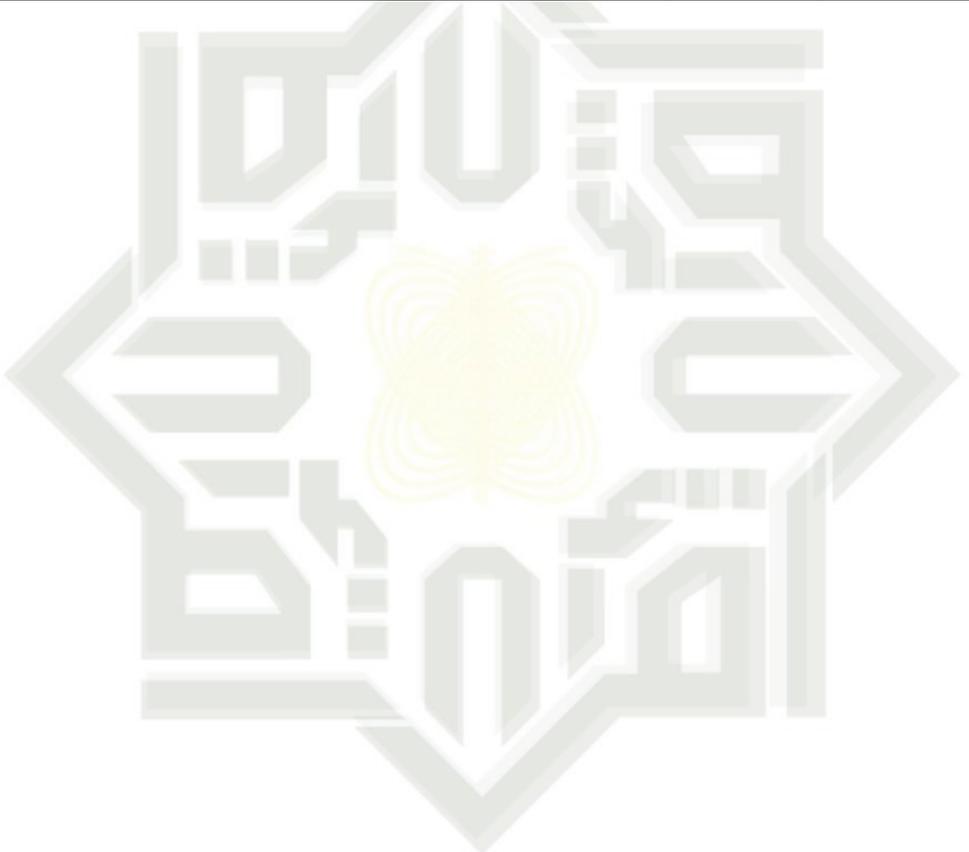
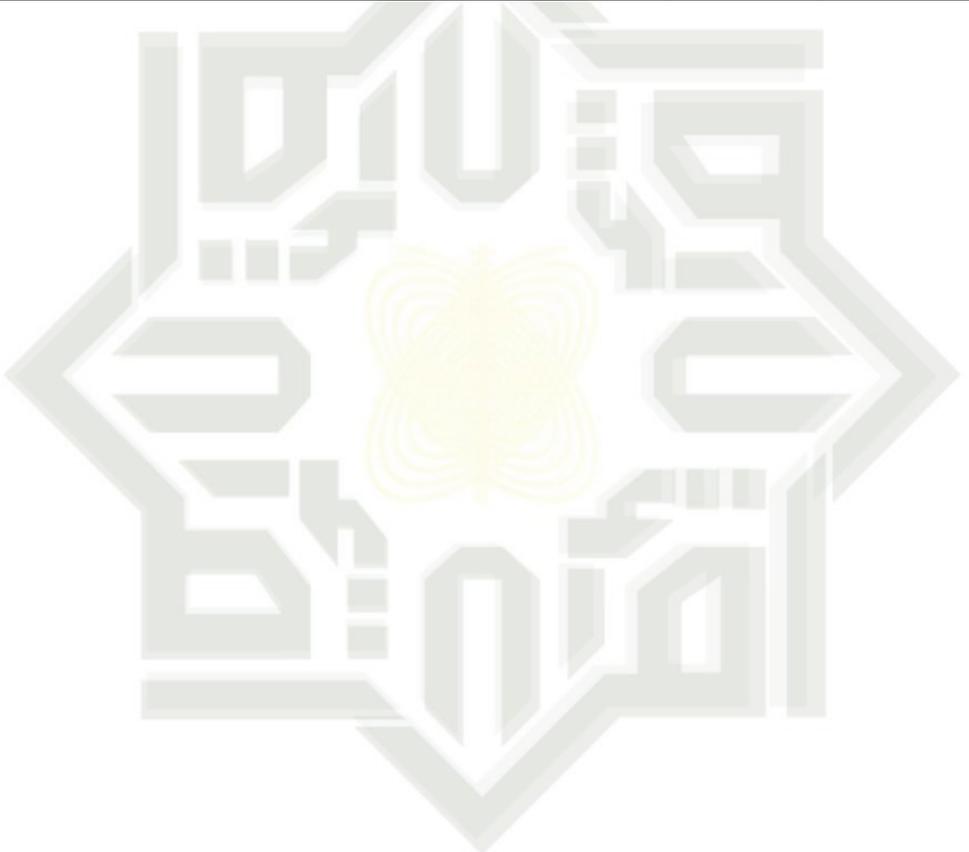
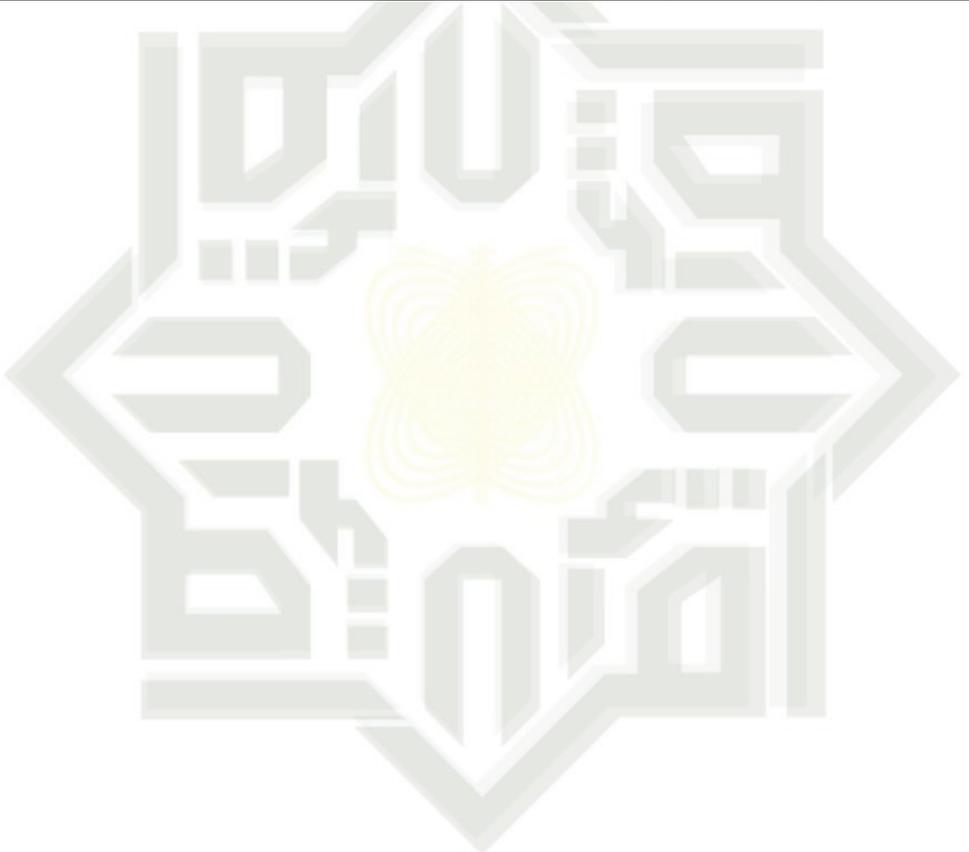
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.6

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LKS OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN SECARA KESELURUHAN

No	Variabel Validitas	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1	Syarat Didaktik	Mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pencapaian	36	40	90	Sangat Valid
		Memberikan penekanan pada proses penemuan konsep	8	10	80	Valid
		Latihan soal dalam LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi	26	30	86,67	Sangat Valid
2	Syarat Konstruksi	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	26	30	86,67	Sangat Valid
		Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami	27	30	90	Sangat Valid
		Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis dan menggambar sesuatu pada LKS	10	10	100	Sangat Valid
		Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat	20	20	100	Sangat Valid
3	LKS Berbasis PMRI	Menyajikan permasalahan yang bersifat realistic	8	10	80	Valid

Mengarahkan siswa dalam menemukan konsep dan menyelesaikan masalah	18	20	90	Sangat Valid
Mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan	9	10	90	Sangat Valid
Persentase Keidealan Keseluruhan (%)			89,52	Sangat Valid



LAMPIRAN C.7

HASIL VALIDITAS LKS SECARA KESELURUHAN

No	Validator	Nilai Validitas	Kriteria
1	Ahli Teknologi Pendidikan	94,29%	Sangat Valid
2	Ahli Materi Pembelajaran	89,52%	Sangat Valid
Rata-rata		91,91 %	Sangat Valid

Rumus :

$$\text{Rata-rata} = \frac{NV_{ATP} + NV_{AMP}}{2}$$

Keterangan :

NV_{ATP} = Nilai Validitas Ahli Teknologi Pendidikan

NV_{AMP} = Nilai Validitas Ahli Materi Pembelajaran

LAMPIRAN C.8

HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS

KELOMPOK KECIL

No	Pernyataan	Responden					
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6
1	LKS berbasis PMRI memiliki tampilan yang menarik	5	5	5	4	5	4
2	LKS berbasis PMRI memiliki pemilihan warna yang menarik	4	4	5	4	4	5
3	Gambar pada LKS berbasis PMRI mudah dimengerti dan menarik perhatian saya	4	4	4	4	4	4
4	Penyampaian materi dalam LKS berbasis PMRI menarik minat saya untuk belajar	4	4	4	4	4	5
5	Saya dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan LKS ini	4	4	4	4	4	4
6	Saya merasa praktis belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI	4	3	4	4	3	4
7	Saya dapat menggunakan LKS ini berulang-ulang	4	4	4	4	4	5
8	Penggunaan LKS ini dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar saya	4	3	4	4	3	4
9	Penggunaan LKS ini dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya dalam pembelajaran matematika	5	5	5	5	5	5
10	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	5	5	4	4	5	5
11	LKS ini dapat merangsang daya ingat dan daya pikir saya	4	4	4	4	4	4
12	LKS berbasis PMRI ini dapat membantu saya dalam pemahaman materi dan pemahaman konsep	4	4	4	4	4	4
13	Penemuan-penemuan untuk mencari suatu konsep dalam LKS ini	5	5	4	5	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap melanggar hak cipta atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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

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

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

	memudahkan saya dalam mengingat dan memahami materi						
14	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis PMRI ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti	5	4	5	5	4	5
15	Teks atau tulisan pada LKS berbasis PMRI ini mudah dibaca	5	5	5	4	5	5
16	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam menyelesaikan persoalan matematika	4	3	3	4	3	4
17	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram	5	5	4	5	5	4
18	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	4	5	4	5	5	4
19	Penyajian materi dalam LKS berbasis PMRI ini mendorong saya berdiskusi dengan teman	5	4	5	5	5	5
20	LKS berbasis PMRI menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari	4	4	5	4	5	5
21	Saya merasa mudah belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI ini	4	4	5	5	5	5
22	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini lebih memudahkan saya dalam memahami materi dan soal	4	4	4	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dianggap melindungi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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

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

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

LAMPIRAN C.9

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS LKS
OLEH KELOMPOK KECIL**

No Pernyataan	Skor Tiap Pertanyaan						Jumlah	Skor Maksimal	Rata- rata	Persentase Keidealan (%)
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
1	5	5	5	4	5	4	28	30	4,7	93,33
2	4	4	5	4	4	5	26	30	4,3	86,67
3	4	4	4	4	4	4	24	30	4,0	80
4	4	4	4	4	4	4	24	30	4,0	80
5	4	4	4	4	3	4	23	30	3,8	76,67
6	4	3	4	4	3	4	22	30	3,7	73,33
7	4	4	4	4	4	5	25	30	4,2	83,33
8	4	3	4	4	3	4	22	30	3,7	73,33
9	5	5	5	5	5	5	30	30	5,0	100
10	5	5	4	4	5	5	28	30	4,7	93,33
11	4	4	4	4	4	4	24	30	4,0	80
12	4	4	4	4	4	4	24	30	4,0	80
13	5	5	4	5	4	4	27	30	4,5	90
14	5	4	5	5	4	5	28	30	4,7	93,33
15	5	5	5	4	5	5	29	30	4,8	96,67
16	4	3	3	4	3	4	21	30	3,5	70
17	5	5	4	5	5	4	28	30	4,7	93,33
18	4	5	4	5	5	4	27	30	4,5	90
19	5	4	5	5	5	5	29	30	4,8	96,67
20	4	4	5	4	5	5	27	30	4,5	90
21	4	4	5	5	5	4	27	30	4,5	90
22	4	4	4	4	4	4	24	30	4,0	80
Jumlah	96	92	95	95	93	96	567	660	94,5	1890
Rata-rata Persentase Keidealan (%)										85,91

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS LKS
OLEH KELOMPOK KECIL**

Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
1	5	5	5	4	5	4	28	30	93,33	Sangat Praktis
2	4	4	5	4	4	5	26	30	86,67	Sangat Praktis
3	4	4	4	4	4	4	24	30	80	Praktis
4	4	4	4	4	4	4	24	30	80	Praktis
17	5	5	4	5	5	4	28	30	93,33	Sangat Praktis
18	4	5	4	5	5	4	27	30	90	Sangat Praktis
Jumlah							157	180		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)							87,22			Sangat Praktis

Indikator B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
5	4	4	4	4	3	4	23	30	76,67	Praktis
6	4	4	4	4	3	4	22	30	73,33	Praktis
7	4	4	4	4	4	5	25	30	83,33	Sangat Praktis
8	4	4	4	4	3	4	22	30	73,33	Praktis
9	5	5	5	5	5	5	30	30	100	Sangat Praktis
15	5	5	5	4	5	5	29	30	96,67	Sangat Praktis
19	5	5	5	5	5	5	29	30	96,67	Sangat Praktis
21	4	4	5	5	5	4	27	30	90	Sangat Praktis
Jumlah							207	240		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)							86,25			Sangat Praktis

Indikator C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
10	5	5	4	4	5	5	28	30	93,33	Sangat Praktis
20	4	4	5	4	5	5	27	30	90	Sangat Praktis

	Jumlah	55	60	
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	91,67			Sangat Praktis

Indikator D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6					
11	4	4	4	4	4	4	24	30	80	Praktis	
12	4	4	4	4	4	4	24	30	80	Praktis	
13	5	4	4	5	4	4	27	30	90	Sangat Praktis	
14	5	4	5	5	4	5	28	30	93,33	Sangat Praktis	
	Jumlah						103	120			
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	85,83										Sangat Praktis

Indikator E

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
16	4	3	3	4	3	4	21	30	70	Praktis
Jumlah							21	30		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)							70			Praktis

Indikator F

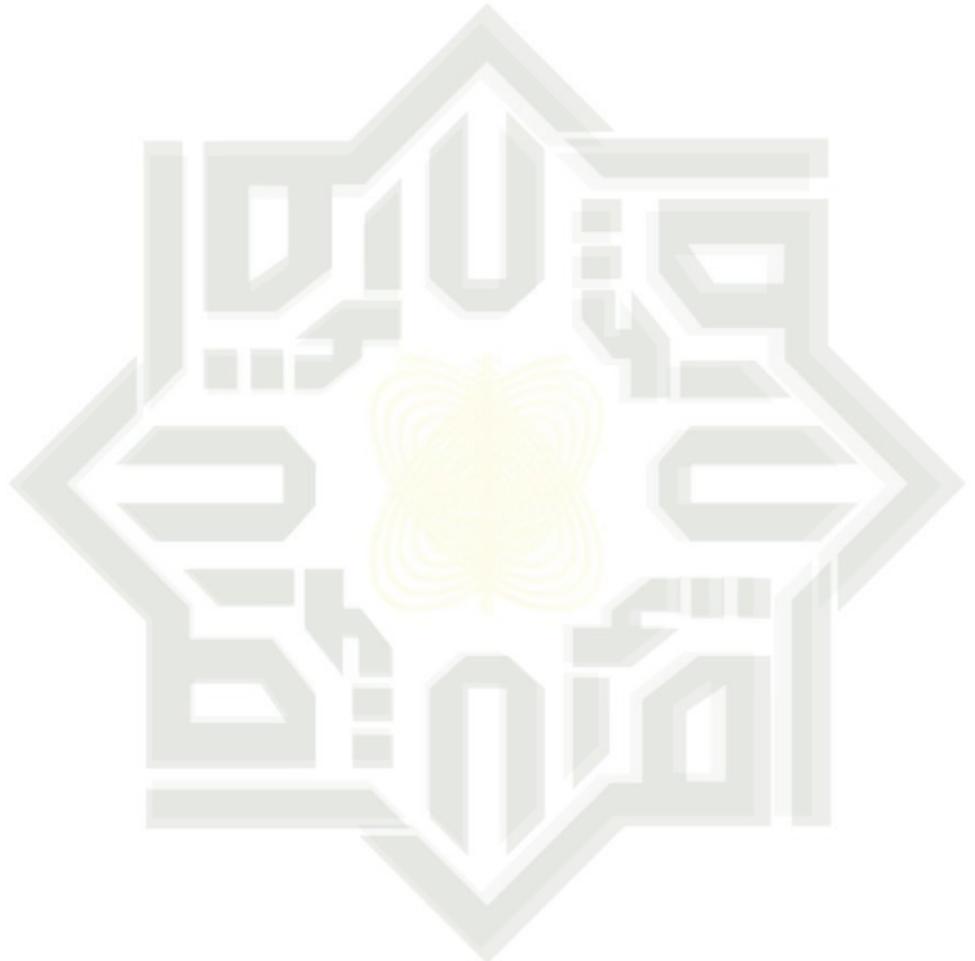
Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan						Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6				
22	4	4	4	4	4	4	24	30	80	Praktis
Jumlah							24	30		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)							80			Praktis

LAMPIRAN C.10

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS
OLEH KELOMPOK KECIL SECARA KESELURUHAN**

Valiabel Praktikalitas	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan (%)	Kriteria
1	Minat siswa dan tampilan LKS	157	180	87,22	Sangat Praktis
2	Kemudahan penggunaan LKS	207	240	86,25	Sangat Praktis
3	Materi dan PMRI	55	60	91,67	Sangat Praktis
		103	120	85,83	Sangat Praktis
4	Waktu	21	30	70	Praktis

Evaluasi	Latihan soal di LKS membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	24	30	80	Praktis
Persentase Keidealan Keseluruhan (%)				85,91	Sangat Praktis



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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 CII

HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS OLEH KELOMPOK EKSPERIMEN

No	Pernyataan	Responden																															
		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32
1	LKS Berbasis PMRI memiliki tampilan yang menarik	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4
2	LKS berbasis PMRI memiliki pemilihan warna yang menarik	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4
3	Gambar pada LKS berbasis PMRI mudah dimengerti dan menarik perhatian saya	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
4	Penyampaian materi dalam LKS berbasis PMRI menarik minat saya untuk belajar	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	Saya dapat belajar secara mandiri menggunakan LKS ini	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4
6	Saya merasa praktis belajar dengan menggunakan LKS berbasis PMRI	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5
7	Saya dapat menggunakan LKS ini berulang-ulang	4	3	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	
8	Penggunaan LKS ini dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar saya	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	
9	Penggunaan LKS ini dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya dalam pembelajaran matematika	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4

10	Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	3	4	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	
11	LKS ini dapat merangsang daya ingat dan daya pikir saya	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	5	5	5	
12	LKS berbasis PMRI inidapat membantu saya dalam pemahaman materi dan pemahaman konsep	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
13	Penemuan-penemuan untuk mencari suatu konsep dalam LKS ini memudahkan saya dalam mengingat dan memahami materi	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4
14	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis PMRI ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4
15	Teks atau tulisan pada LKS berbasis PMRI ini mudah dibaca	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5
16	Belajar dengan LKS berbasis PMRI ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam menyelesaikan persoalan matematika	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5
17	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
18	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5

LAMPIRAN C.12

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS LKS
OLEH KELOMPOK EKSPERIMEN

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan (%)	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
1	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	142	160	4,4	88,75	
2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	140	160	4,4	87,50	
3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	147	160	4,6	91,88	
4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	145	160	4,5	90,63	
5	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	144	160	4,5	90	
6	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	144	160	4,5	90	
7	4	3	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	132	160	4,1	82,50
8	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	139	160	4,3	86,88	
9	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	140	160	4,4	87,50	
10	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	137	160	4,3	85,63	
11	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	137	160	4,3	85,63	
12	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	145	160	4,5	90,63
13	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	145	160	4,5	90,63		
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	140	160	4,4	87,50		
15	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	142	160	4,4	88,75		
16	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	140	160	4,4	87,50	
17	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	147	160	4,6	91,88	
18	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	138	160	4,3	86,25		
19	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	144	160	4,5	90		
20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	4	136	160	4,3	85	
21	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	143	160	4,5	89,38	
22	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	145	160	4,5	90,63		
Jumlah	93	94	88	93	89	103	97	99	94	98	101	101	96	86	91	97	94	110	97	101	102	99	87	101	98	101	92	90	103	110	103	94	3112	3520	97,25	1945	
Rata-rata Persentase Keidealan (%)																														88,41							

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS LKS OLEH KELOMPOK EKSPERIMEN

Indikator A

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
1	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	142	160	88,75	Sangat Praktis
2	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	140	160	87,50	Sangat Praktis
3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	147	160	91,88	Sangat Praktis	
4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	145	160	90,63	Sangat Praktis
17	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	147	160	91,88	Sangat Praktis	
18	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	138	160	86,25	Sangat Praktis	
		Jumlah																																859	960		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)																																					Sangat Praktis
																																					89,48

Indikator B

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	144	160	90,00	Sangat Praktis	
6	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	144	160	90,00	Sangat Praktis	
7	4	3	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	132	160	82,50	Sangat Praktis	
8	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	139	160	86,88	Sangat Praktis	
9	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	140	160	87,50	Sangat Praktis
15	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	142	160	88,75	Sangat Praktis	
19	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	144	160	90,00	Sangat Praktis
21	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	143	160	89,38	Sangat Praktis
		Jumlah																																1128	1280		

Rata-rata Persentase Keidealan (%)	88,13	Sangat Praktis
------------------------------------	-------	----------------

Indikator C

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
10	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	137	160	85,63	Sangat Praktis	
20	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	4	136	160	85,00	Sangat Praktis		
Jumlah																																		273	320		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	85,31																																		Sangat Praktis		

Indikator D

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
11	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	5	5	5	5	137	160	85,63	Sangat Praktis		
12	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	145	160	90,63	Sangat Praktis		
13	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	145	160	90,63	Sangat Praktis		
14	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	140	160	87,50	Sangat Praktis		
Jumlah																																		567	640		
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	88,59																																		Sangat Praktis		

Indikator E

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria	
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32					
16	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	140	160	87,50	Sangat Praktis
Jumlah																																140	160				
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	87,50																																			Sangat Praktis	

Indikator F

No Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan																																Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29	A.30	A.31	A.32				
22	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	145	160	90,63	Sangat Praktis
Jumlah																																145	160			
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90,63																																			Sangat Praktis

LAMPIRAN C.13

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS
OLEH KELOMPOK EKSPERIMEN SECARA KESELURUHAN**

No	Variabel Praktikalitas	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Kepraktisan (%)	Kriteria
1	Minat siswa dan tampilan LKS	Tampilan pada LKS berbasis PMRI menarik minat siswa dalam mengerjakannya	859	960	89,48	Sangat Praktis
2	Kemudahan penggunaan LKS	LKS berbasis PMRI bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar serta meningkatkan aktivitas belajar siswa	1.128	1.280	88,13	Sangat Praktis
3	Materi dan PMRI	LKS berbasis PMRI memudahkan siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari	273	320	85,31	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

		LKS berbasis PMRI dapat merangsang daya ingat dan daya pikir serta membantu siswa dalam menemukan konsep matematika	567	640	88,59	Sangat Praktis
4	Waktu	Penggunaan LKS berbasis PMRI menghemat waktu	140	160	87,5	Sangat Praktis
5	Evaluasi	Latihan soal di LKS membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran	145	160	90,63	Sangat Praktis
Persentase Keidealan Keseluruhan (%)					88,41	Sangat Praktis

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4

5

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

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

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

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

LAMPIRAN C.14

HASIL UJI PRAKTICALITAS LKS SECARA KESELURUHAN

No	Validator	Nilai Praktikalitas	Kriteria
1	Kelompok Kecil	85,91%	Sangat Praktis
2	Kelompok Eksperimen	88,41%	Sangat Praktis
Rata-rata		87,16%	Sangat Praktis

Rumus :

$$\text{Rata-rata} = \frac{NP_{KK} + NP_{KT}}{2}$$

Keterangan :

NP_{KK} = Nilai Praktikalitas Kelompok Kecil

NP_{KT} = Nilai Praktikalitas Kelompok Eksperimen

LAMPIRAN C.15

HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

KELAS EKSPERIMEN

No	Kode Siswa	Nilai
1	A.1	100
2	A.2	80
3	A.3	100
4	A.4	80
5	A.5	90
6	A.6	75
7	A.7	100
8	A.8	85
9	A.9	100
10	A.10	80
11	A.11	100
12	A.12	90
13	A.13	90
14	A.14	90
15	A.15	80
16	A.16	85
17	A.17	80
18	A.18	100
19	A.19	90
20	A.20	85
21	A.21	75
22	A.22	85
23	A.23	80
24	A.24	90
25	A.25	75
26	A.26	90
27	A.27	100
28	A.28	100
29	A.29	75
30	A.30	75
31	A.31	85
32	A.32	90

KELAS KONTROL

No	Kode Siswa	Nilai
1	B.1	85
2	B.2	80
3	B.3	75
4	B.4	80
5	B.5	90
6	B.6	60
7	B.7	75
8	B.8	85
9	B.9	75
10	B.10	80
11	B.11	60
12	B.12	65
13	B.13	75
14	B.14	85
15	B.15	100
16	B.16	95
17	B.17	80
18	B.18	70
19	B.19	100
20	B.20	90
21	B.21	70
22	B.22	85
23	B.23	85
24	B.24	60
25	B.25	55
26	B.26	70
27	B.27	70
28	B.28	55
29	B.29	100
30	B.30	65
31	B.31	60
32	B.32	55

Rata-rata nilai kelas eksperimen = 87,50

Rata-rata nilai kelas kontrol = 76,09

LAMPIRAN C.16

UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN

Interval	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$	s	f_0	Tepi Kelas (X_i)	Z_i	$F(Z_i)$	L_i	f_h	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
71	5	73,5	367,5	87	182,25	911,25	8,62105	5	70,5	-1,9139	0,02782	0,08381	2,68181	2,0038751
77	6	79,5	477		56,25	337,5		6	76,5	-1,2179	0,11162	0,18922	6,05507	0,0005009
83	5	85,5	427,5		2,25	11,25		5	82,5	-0,522	0,30084	0,26822	8,58309	1,495793
89	8	91,5	732		20,25	162		8	88,5	0,17399	0,56906	0,23878	7,64081	0,0168852
95	8	97,5	780		110,25	882		8	94,5	0,86996	0,80784	0,13348	4,2713	3,2550229
Jumlah	32		2784			2304		32	100,5	1,56593	0,94132			6,7720771

$$X^2_h = 6,77208$$

$$X^2_t = 9,48773$$

Data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal karena $X^2_h \leq X^2_t$

Keterangan :

$$X^2_h = X^2_{\text{hitung}}$$

$$X^2_t = X^2_{\text{tabel}}$$

LAMPIRAN C.17

UJI NORMALITAS KELAS KONTROL

Interval	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})^2$	$f_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$	s	f_0	Tepi Kelas (X_i)	Z_i	$F(Z_i)$	L_i	f_h	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
51 - 60	7	55,5	388,5	73,9375	339,941406	2379,589844	13,4667	7	50,5	-1,7404	0,04089	0,11829	3,78516	2,7304592
61 - 70	6	65,5	393		71,1914063	427,1484375		6	60,5	-0,9978	0,15918	0,24008	7,68261	0,3685157
71 - 80	8	75,5	604		2,44140625	19,53125		8	70,5	-0,2553	0,39926	0,28772	9,20708	0,1582524
81 - 90	7	85,5	598,5		133,691406	935,8398438		7	80,5	0,48731	0,68698	0,20365	6,51675	0,0358355
91 - 100	4	95,5	382		464,941406	1859,765625		4	90,5	1,22989	0,89063	0,08509	2,72291	0,5989773
									100,5	1,97246	0,97572			
Jumlah	32		2366			5621,875		32						3,89204

$X^2_h = 3,89204$

$X^2_t = 9,48773$

Data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal karena $X^2_h \leq X^2_t$

Keterangan :

$X^2_h = X^2_{hitung}$

$X^2_t = X^2_{tabel}$

LAMPIRAN C.18

UJI HOMOGENITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

F-Test Two-Sample for Variances

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	87,5	76,09375
Variance	79,03225806	183,4425403
Observations	32	32
df	31	31
F_{hitung}	0,430828410	
$P(F \leq f)$ one-tail	0,010936774	
F_{tabel}	0,548807573	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa $F_h \leq F_t$ yaitu $0,43 \leq 0,55$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians-variens tersebut homogen

Keterangan :

$F_h = F_{hitung}$

$F_t = F_{tabel}$

LAMPIRAN C.19

UJI-T KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

t-Test : Paired Two Sample for Means

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	87,5	76,09375
Variance	79,03225806	183,4425403
Observations	32	32
Pearson Correlation	-0,170791508	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	31	
t_{hitung}	3,703089869	
P(T<=t) one-tail	0,000413766	
t_{tabel}	1,695518783	
P(T<=t) two-tail	0,000827532	
t Critical two-tail	2,039513446	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa $t_h > t_t$ yaitu $3,70 > 1,69$

Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Keterangan :

$$t_h = t_{hitung}$$

$$t_t = t_{tabel}$$

LAMPIRAN D.1

DOKUMENTASI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 dan 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 E.1



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/514/2022 Pekanbaru, 18 Januari 2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Pasir Penyu
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : ANNISA TRIANITA
NIM : 11810521660
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

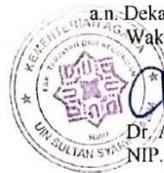
ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
3. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
6. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
7. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
8. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
9. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
10. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
11. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
12. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
13. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
14. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
15. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
16. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
17. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
18. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
19. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
20. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PEMERINTAH KABUPATEN INDRAGIRI HULU
DINAS PENDIDIKAN DAN PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 PASIR PENYU**

*Jalan Jenderal Sudirman Telp. (0769) 41011 Airmolek
Website : smpn1pasirpenyu.sch.id E-Mail : smpn1pasirpenyu@yahoo.com*



Nomor : 421/SMPN1PP/2022/047
Lamp : -
Perihal : Izin Melakukan PraRiset

Air Molek, 19 Februari 2022

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di
Pekanbaru

Dengan Hormat,
Menindak lanjuti Surat dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/514/2022 tanggal 18 Januari 2022 perihal Mohon Izin Melakukan PraRiset. Kepala SMP Negeri 1 Pasir Penyu Kabupaten Indragiri Hulu memberikan Izin kepada :

Nama	: ANNISA TRIANITA
NIM	: 11810521660
Semester/Tahun	: VII / 2022
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Untuk melaksanakan PraRiset di SMP Negeri 1 Pasir Penyu Kabupaten Indragiri Hulu.
Demikian Surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Sekolah,

EKA SATHIA, SS, M.Si
NIP. 19621231 198601 1 013

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



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2797/2022 Pekanbaru,02 Maret 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 : ANNISA TRIANITA
 NIM : 11810521660
 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 Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP Negeri 1 Pasir Penyu
 Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Pasir Penyu
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (02 Maret 2022 s.d 02 Juni 2022)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Rektor
 Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag. 4
 NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

18. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

20. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISSET/45687
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISSET/PRA RISSET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01
 Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2797/2022 Tanggal 2 Maret 2022, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

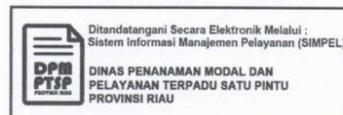
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : ANNISA TRIANITA |
| 2. NIM / KTP | : 118105216600 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA MATERI PENYAJIAN DATA DI SMP NEGERI 1 PASIR PENYU |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMP NEGERI 1 PASIR PENYU INDRAGIRI HULU |

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 : 7 Maret 2022



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Indragiri Hulu
 Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Rengat
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN INDRAGIRI HULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

Jalan Raya Lintas Timur Km. 05 Pematang Reba Telp. (0769) 341609, Fax. (0769) 341211
Email. info@dpmtsp.inhukab.go.id Website. dpmtsp.inhukab.go.id

RENGAT

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 46/DPMTSP/NON IZIN-SKP/III/2022

- MEMBACA** : Permohonan Surat Keterangan Penelitian (SKP) Nomor - tanggal 29 Maret 2022 perihal permohonan Surat Keterangan Penelitian;
- MEMBANG** : Surat Rekomendasi Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset dan Pengumpulan Data untuk Bahan Skripsi Nomor 503/DPMTSP/NON-IZIN/45687 tanggal 07 Maret 2022
- MENGINGAT** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
2. Peraturan Bupati Indragiri Hulu Nomor 84 Tahun 2021 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Layanan Perizinan Berusaha kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu,

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Indragiri Hulu memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :

1. Nama : ANNISA TRIANITA
 2. Nomor Induk Mahasiswa : 118105216600
 3. Alamat : JL. JENDRAL SUDIRMAN RT/RW 002/001 DESA TANJUNG GADING KEC. PASIR PENYU - KAB. INDRAGIRI HULU
 4. Kebangsaan : INDONESIA
- Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan karya ilmiah (Disertasi / tesis / skripsi / tugas akhir) dengan rincian sebagai berikut :
1. Judul Penelitian : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA MATERI PENYAJIAN DATA DI SMP
 2. Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 1 PASIR PENYU INDRAGIRI HULU
 3. Lama Penelitian : 6 (ENAM) BULAN
 4. Status Peneliti : MAHASISWA
 5. Nama Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dalam ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan ini.
2. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada pejabat setempat/ lembaga swasta yang akan dijadikan objek lokasi penelitian.
3. Melaksanakan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintah.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Ditetapkan di : Rengat

Pada tanggal : 30 Maret 2022

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN INDRAGIRI HULU,



ENDANG MULIAWAN, S.Hut., M.Si

Pembina (PABIN)

NIP. 19721011 199303 1 007

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesbangpol Kab. Indragiri Hulu;
2. UIN SUSKA RIAU;
3. Arsip.

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



**PEMERINTAH KABUPATEN INDRAGIRI HULU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 PASIR PENYU**

*Jalan Jenderal Sudirman Telp. (0769) 41011 Airmolek
Website : smpn1pasirpenyu.sch.id E-Mail : smpn1pasirpenyu@yahoo.com*



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/SMPN1PP/2022/143

Berdasarkan Surat dari Pemerintah Kabupaten Indragiri Hulu Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 46/DPMPTSP/NON IZIN-SKP/III/2022 Tanggal 30 Maret 2022 Perihal Surat Keterangan Penelitian.

Kepala SMP Negeri 1 Pasir Peny Kabupaten Indragiri Hulu menerangkan :

Nama	: ANNISA TRIANITA
Nomor Induk Mahasiswa	: 118105216
Alamat	: Jl. Jend. Sudirman RT/RW 002/001 Kel. Tanjung Gading – Kec. Pasir Peny Kab. Indragiri Hulu
Judul Penelitian	: Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP.
Lokasi Penelitian	: SMP Negeri 1 Pasir Peny
Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Telah melaksanakan Kegiatan Penelitian/Pengumpulan data di SMP Negeri 1 Pasir Peny.
Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Air Molek, 04 Juni 2022
Kepala Sekolah,

EKA SATRIA, S.S, M.Si
NIP. 19621231 198601 1 013



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: efa_k_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/16922/2022
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 29 September 2022

Kepada
 Yth. Ismail Mulia Hasibuan, M.Pd

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : ANNISA TRIANITA
 NIM : 11810521660
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDIDIKAN
 MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA MATERI PENYAJIAN
 DATA DI SMP
 Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

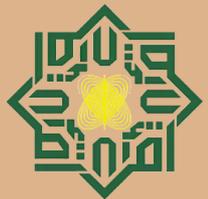
Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam
 an, Dekan
 Wakil Dekan I



Drs. Zarkasih, M.Ag.
 NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



UIN SUSKA RIAU

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

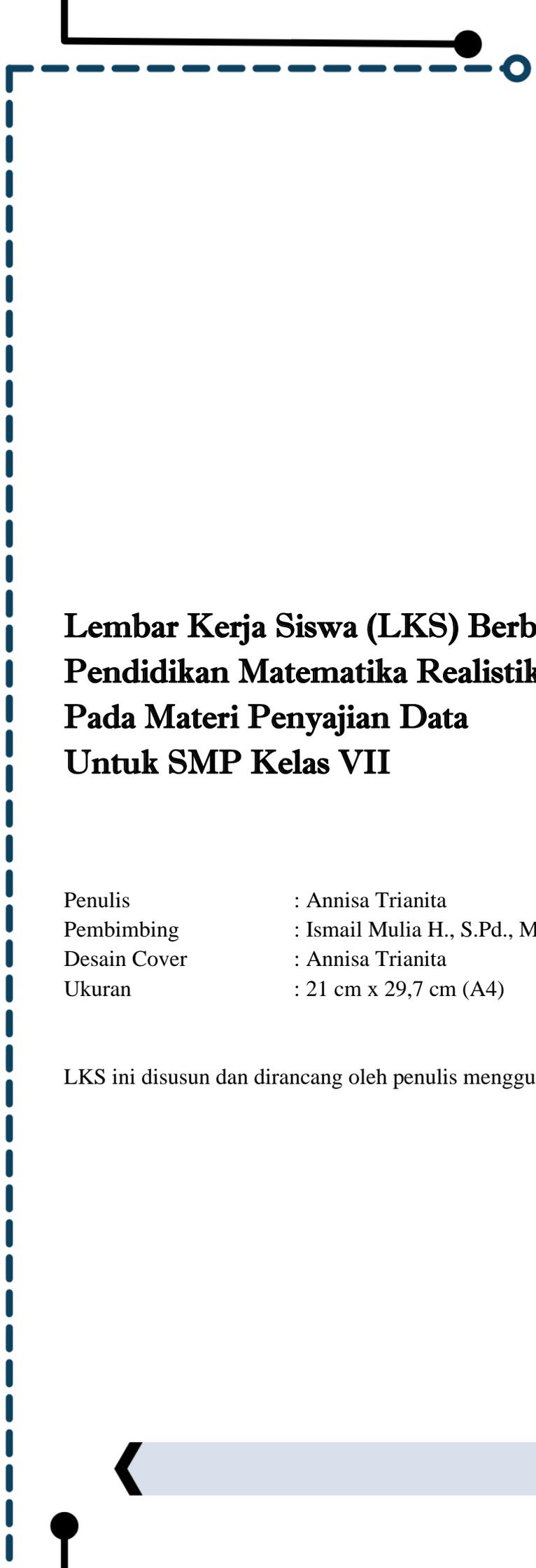
PENYAJIAN DATA



NAMA :
NO. ABSEN :
KELAS :

KELAS
VII
SEMESTER GENAP

Annisa Trianita



**Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis
Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)
Pada Materi Penyajian Data
Untuk SMP Kelas VII**

Penulis : Annisa Trianita
Pembimbing : Ismail Mulia H., S.Pd., M.Si.
Desain Cover : Annisa Trianita
Ukuran : 21 cm x 29,7 cm (A4)

LKS ini disusun dan dirancang oleh penulis menggunakan Microsoft Word dan Canva

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah. Puji syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan dalam menuntut ilmu.

LKS ini disusun untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam memahami pembelajaran matematika khususnya pada materi Penyajian Data. LKS ini berpedoman pada Kurikulum 2013 dan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI merupakan pendekatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk menggunakan dunia nyata atau realistik yang dapat dibayangkan serta ditemui oleh siswa di kehidupan lingkungannya.

Selesainya LKS ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada dosen pembimbing, validator, keluarga dan teman-teman semua yang telah banyak membantu. Dengan adanya LKS ini, diharapkan siswa dapat belajar dengan aktif, kreatif dan mandiri sesuai dengan tujuan kurikulum yang sudah ada.

Penulis menyadari dalam penyusunan LKS ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan penulis sebagai evaluasi. Akhirnya, semoga LKS ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Terima Kasih..

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis

Annisa Trianita

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
A. Deskripsi LKS	1
B. Langkah-langkah PMRI	1
C. Kompetensi Inti	2
D. Kompetensi Dasar	2
E. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3
F. Petunjuk Penggunaan LKS	3
G. Peta Konsep	4
Lembar Kerja Siswa 1	5
Menenal Data	6
Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel	9
Latihan	14
Lembar Kerja Siswa 2	15
Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang	16
Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk diagram Garis	19
Latihan	27
Lembar Kerja Siswa 3	29
Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Lingkaran	30
Latihan	37
DAFTAR REFERENSI	41
TENTANG PENULIS	42

PENDAHULUAN

A. DESKRIPSI LKS

LKS merupakan salah satu bahan ajar berupa lembaran-lembaran yang berisi ringkasan materi, petunjuk serta soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS ini dibuat dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang dapat memudahkan siswa memahami materi Penyajian Data. Pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk menggunakan dunia nyata atau realistik yang dapat dibayangkan siswa serta ditemui oleh siswa di kehidupan lingkungan sekitar.

B. LANGKAH-LANGKAH PMRI

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI adalah sebagai berikut.

Persiapan

Pada langkah ini guru mempersiapkan masalah kontekstual yang akan diberikan kepada siswa

Pembukaan

Pada langkah ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri

Proses Pembelajaran

Pada langkah ini siswa menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemudian setiap siswa atau kelompok mempersentasikan hasil kerjanya di depan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja penyaji. Guru mengamati jalannya diskusi dan memberi tanggapan

Penutup

Pada langkah ini siswa diajak menarik kesimpulan. Pada akhir pembelajaran siswa mengerjakan soal evaluasi

Dari langkah-langkah PMRI di atas, langkah-langkah pengerjaan LKS berbasis PMRI ini adalah sebagai berikut.

Memahami Masalah



Tahukah kamu ?

Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari



Ayo amati !

Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran

Menyelesaikan Masalah



Ayo selesaikan !

Siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang diberikan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari

Mendiskusikan Jawaban

Siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan saling berbagi hasil temuan dengan temannya. Selanjutnya mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas

Menyimpulkan

Siswa diajak menarik kesimpulan dengan menjawab beberapa pertanyaan



C. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang 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 yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

D. KOMPETENSI DASAR

- 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)
- 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran

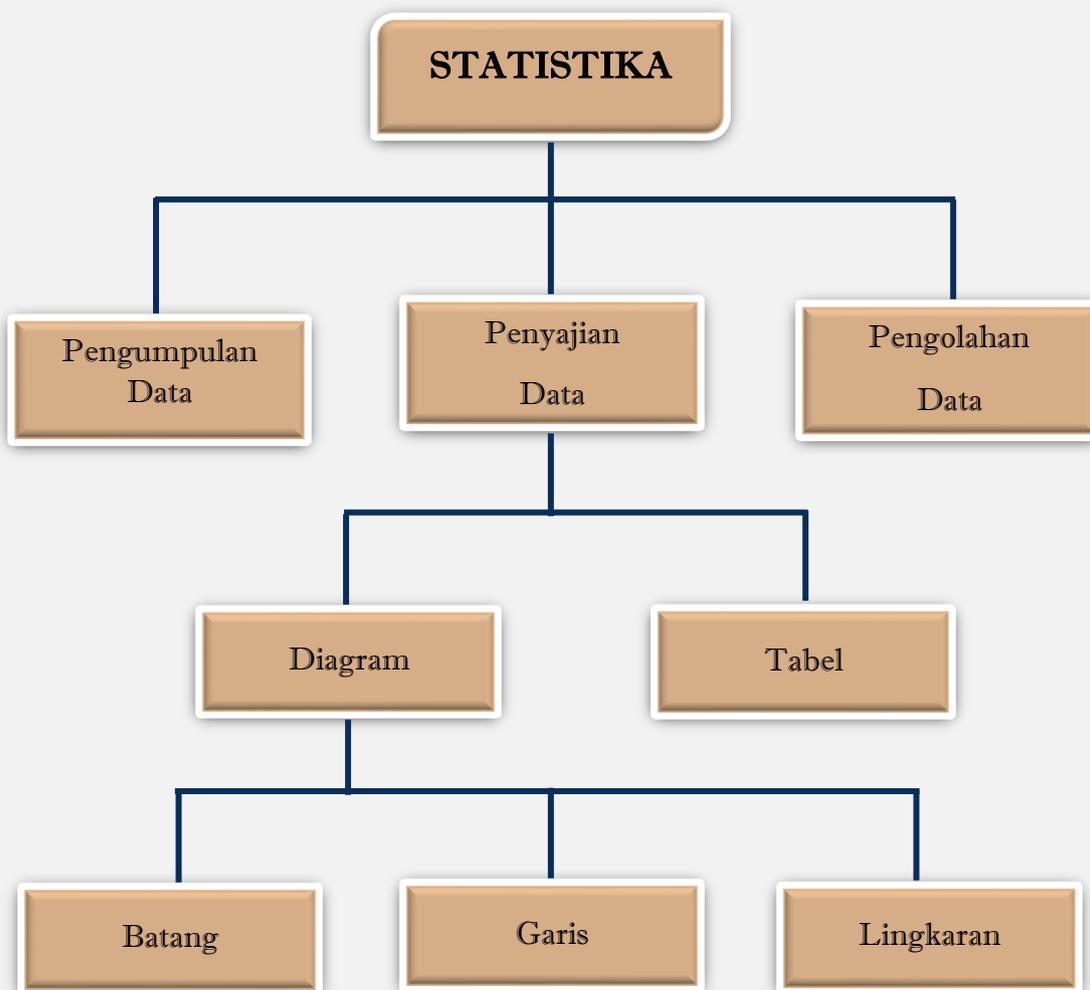
E. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.12.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari
- 3.12.2 Membaca diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
- 3.12.3 Memahami hubungan antara data dengan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
- 3.12.4 Menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
- 4.12.1 Memahami cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
- 4.12.2 Menafsirkan dan menarik kesimpulan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran

F. PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

1. Bacalah do'a sebelum belajar
2. Isilah identitas peserta didik
3. Bacalah dan pahami LKS dengan cermat dan ikuti setiap langkah secara urut
4. Kerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKS untuk melatih kemampuan penguasaan materi
5. Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, tanyakan kepada guru dan tetaplah berusaha maksimal
6. Setelah selesai mengerjakan LKS, kumpulkan LKS kepada guru

G. PETA KONSEP





Lembar Kerja Siswa 1

PENYAJIAN DATA

Mengenal Data dan Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Siswa mampu mengenal data dalam kehidupan sehari-hari
2. Siswa mampu memahami cara mengumpulkan data
3. Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel



Mengenal Data



Memahami Masalah

Masalah 1.1

Pada hari pertama masuk sekolah, pasti banyak teman baru yang kamu jumpai. Apakah kamu pernah menanyakan namanya? Dari sekolah mana dia berasal? Dimana tinggalnya? Tanpa kamu sadari, kamu sudah memperoleh data dari temanmu.



Apa saja cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh data? Dengan cara apa kamu mendapatkan data dari temanmu?



Tahukah kamu ?

Sebelum kamu mengumpulkan informasi dari temanmu, kamu harus mengetahui dulu beberapa cara untuk mengumpulkan data.

Ada tiga cara mengumpulkan data, yaitu :

1. Wawancara (*interview*) : Cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber
Contoh : Data tentang minat dan bakat siswa kelas 7, maka kamu dapat melakukan wawancara langsung kepada siswa kelas 7 di sekolah tersebut
2. Kuesioner (angket) : Cara mengumpulkan data dengan mengirim daftar pertanyaan kepada narasumber
Contoh : Untuk mengumpulkan data tentang jenis mata pelajaran yang disukai dan yang tidak disukai oleh siswa kelas 7, kamu dapat membuat angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan mata pelajaran kelas 7
3. Observasi (pengamatan) : Cara mengumpulkan data dengan mengamati objek atau kejadian
Contoh : Data tentang tinggi badan siswa dalam satu kelas, kamu dapat melakukan pengamatan dari kegiatan pengukuran tinggi badan masing-masing siswa dalam satu kelas

Berdasarkan cara memperoleh data terbagi menjadi dua, sebagai berikut.

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya
Contoh : Data mengenai alasan siswa kelas 7 menyukai *game online* dengan melakukan wawancara dari sumber data, data makanan yang disukai dengan memberikan angket pada siswa, data berat badan dengan melakukan pengamatan pengukuran berat badan
2. Dara sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung (diperoleh dari pihak lain)
Contoh : Data nilai kurs rupiah yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik), data banyaknya sekolah di daerah dalam satu provinsi diperoleh dari Dinas Pendidikan dan data banyaknya penduduk yang sakit pada suatu desa yang diperoleh dari informasi di kelurahan setempat





Ayo amati !

Agar kamu lebih memahami bagaimana mengumpulkan data dan cara apa yang tepat untuk mengumpulkan data, cobalah jawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini.

1. Cara apa yang paling tepat digunakan untuk memperoleh data dari **Masalah 1.1** ?

Jawab :
.....

2. Data yang kamu peroleh termasuk data primer atau sekunder?

Jawab :
.....

3. Cara apa yang paling tepat digunakan untuk memperoleh data tentang jenis tayangan televisi yang paling disukai oleh semua siswa di kelasmu? Berikan alasannya!

Jawab :
.....
.....
.....

4. Cara apa yang paling tepat digunakan untuk memperoleh data tentang berat badan semua siswa di kelasmu? Berikan alasannya!

Jawab :
.....
.....
.....

Setelah mengetahui cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data, selanjutnya kita akan mempelajari bagaimana data tersebut harus diolah dan disajikan dalam berbagai bentuk penyajian. Secara umum, ada 2 cara penyajian data yang sering digunakan, yaitu dengan tabel atau daftar dan grafik atau diagram



Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel



Tahukah kamu ?

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel, yaitu sebagai berikut.

1. Tabel Baris dan Kolom

Tabel baris dan kolom digunakan untuk menyajikan data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom

Contoh :

Penjualan Mobil Perusahaan X Periode Tahun 2011-2015

Tahun	Banyak Mobil
2011	28.335
2012	25.946
2013	30.823
2014	76.105
2015	55.162

2. Tabel Kontigensi

Tabel kontigensi digunakan untuk menyajikan data yang lebih dari satu kolom

Contoh :

Jumlah Murid Sekolah Menurut Tingkat Sekolah dan Jenis Kelamin Daerah Indragiri Hulu Tahun 2020

Tingkat Pendidikan \ Jenis Kelamin	SD	SMP	SMA	Jumlah
Laki-laki	4.758	2.795	1.459	9.012
Perempuan	4.032	2.116	1.256	7.404
Jumlah	8.790	4.911	2.715	16.416



3. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel frekuensi digunakan untuk menyajikan data yang dibagi menjadi beberapa kelompok

Contoh :

Daftar Umur Guru di SMPN 2 Pasir Peny

Umur (Tahun)	Jumlah Guru
20 - 29	5
30 - 39	15
40 - 49	8
50 - 59	4
60 - 69	3
Jumlah	35



Ayo amati !

Agar kamu lebih memahami bagaimana cara menyajikan data dalam bentuk tabel, cobalah jawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini.

1. Coba tuliskan perbedaan dan persamaan dari tabel baris dan kolom, tabel kontigensi, dan tabel distribusi frekuensi !

Jawab :

Perbedaan

.....

.....

.....

.....

.....

Persamaan

.....

.....

.....

.....

.....



Menyelesaikan Masalah



Perhatikan masalah berikut !

Masalah 1.2

Kelas VII.A baru saja melaksanakan ulangan matematika pada materi Bentuk Aljabar. Dari hasil ulangan 20 siswa, diperoleh data sebagai berikut.

90	65	98	73	85	75	100	53	61	55
98	86	65	75	80	80	100	60	50	93

Agar guru lebih mudah mengetahui banyak siswa yang lulus ulangan, bagaimana cara membuat tabel distribusi frekuensinya ?



Ayo selesaikan !

- Susunlah data hasil ulangan tersebut ke dalam tabel distribusi frekuensi !

Jawab :

Nilai Ulangan	Jumlah Siswa
51 - 60	...
... -
... -
... -
91 - 100	...
Jumlah	

- Jika batas nilai agar siswa lulus pada ulangan tersebut adalah 70, berapa banyak siswa yang tidak lulus ?

Jawab :

.....

.....

.....



Perhatikan masalah berikut !

Masalah 1.3

Dalam rangka memperingati Hari Gizi Nasional, tim kesehatan dari Puskesmas mengunjungi beberapa sekolah untuk melakukan pengukuran tinggi dan berat badan siswa. Hasil pengukuran berat badan 30 siswa kelas 8.C SMP Negeri 1 Peranap adalah sebagai berikut.

35	39	37	37	35	38	35	36	37	37
37	35	35	39	36	37	37	38	39	37
37	38	39	38	39	36	38	37	39	35



Bagaimana jika data tersebut disajikan dalam tabel baris dan kolom ?



Ayo selesaikan !

1. Sajikanlah data berat badan siswa tersebut ke dalam tabel baris dan kolom !

Jawab :

Berat Badan (Kg)	Jumlah Siswa
Jumlah	

2. Berat badan berapa yang paling banyak dimiliki oleh siswa kelas 8.C ?

Jawab :
.....
.....
.....



Mendiskusikan Jawaban

Diskusikanlah hasil temuanmu dengan temanmu. Selanjutnya presentasikan di depan kelas. Jika terdapat jawaban yang berbeda tanyakanlah dan beri tanggapan atas jawaban temanmu !



Menyimpulkan

Mari simpulkan !



1. Apa itu data ?

Jawab :
.....
.....
.....
.....

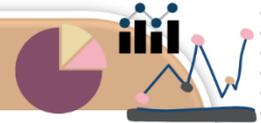
2. Dengan cara apa saja data dapat dikumpulkan ?

Jawab :
.....
.....
.....
.....

3. Apa saja cara yang dapat dilakukan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel ?

Jawab :
.....
.....
.....
.....

AYO BERLATIH !



Di SMP Negeri 1 Pasir Penyung tingkat kelas VII memiliki 8 kelas, yaitu sebagai berikut.

- Kelas VII.1 memiliki 32 siswa, yaitu 16 laki-laki dan 16 perempuan
- Kelas VII.2 memiliki 32 siswa, yaitu 16 laki-laki dan 16 perempuan
- Kelas VII.3 memiliki 32 siswa, yaitu 15 laki-laki dan 17 perempuan
- Kelas VII.4 memiliki 31 siswa, yaitu 17 laki-laki dan 14 perempuan
- Kelas VII.5 memiliki 32 siswa, yaitu 17 laki-laki dan 15 perempuan
- Kelas VII.6 memiliki 32 siswa, yaitu 16 laki-laki dan 16 perempuan
- Kelas VII.7 memiliki 31 siswa, yaitu 16 laki-laki dan 15 perempuan
- Kelas VII.8 memiliki 32 siswa, yaitu 17 laki-laki dan 14 perempuan

Dari data di atas, buatlah tabel kontingensi jumlah siswa menurut jenis kelamin !

Jawab :





Lembar Kerja Siswa 2

PENYAJIAN DATA

**Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk
Diagram Batang dan Garis**

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang
2. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis
3. Siswa mampu membaca diagram batang dan diagram garis



Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang



Memahami Masalah

Masalah 2.1

Diketahui data ukuran sepatu siswa kelas 9.A di SMP Negeri 1 Peranap adalah sebagai berikut.

Ukuran Sepatu Siswa

Nama	Ukuran Sepatu	Nama	Ukuran Sepatu
Aisyah	36	Irsyat	40
Alan	38	Irvan	40
Ayu	35	Muhammad	39
Arman	37	Mulan	35
Dzaky	40	Naya	34
Dion	39	Naufal	40
Fatma	35	Putu	42
Fayana	34	Yazid	41
Hary	38	Zahra	38
Haikal	43	Zahwa	37

Bagaimana cara mengetahui banyak siswa yang memiliki ukuran sepatu yang sama? Adakah cara lain yang dapat dilakukan untuk menyajikan data tersebut?





Tahukah kamu ?

Dari hasil pengamatan pada tabel **Masalah 2.1** diketahui bahwa jumlah siswa ada 20 orang. Nomor sepatu paling besar adalah 43 dan nomor sepatu paling kecil adalah 34.

Untuk lebih memudahkan kita membuat diagram batang, maka dihitung dulu jumlah banyak siswa pada masing-masing ukuran sepatu. Sehingga diperoleh tabel sebagai berikut.

Ukuran Sepatu Siswa Kelas 9 A

Ukuran Sepatu	Banyak Siswa
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...

Dari tabel tersebut, kita dapat membuat diagram batang sebagai berikut.





Ayo amati !

Untuk mengetahui lebih jauh tentang diagram batang, cobalah jawab beberapa pertanyaan berikut ini.

1. Dalam membuat diagram batang pada **Masalah 2.1**, apakah nama semua siswa harus ditulis?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Tentukan ukuran sepatu yang paling banyak dipakai siswa dan ukuran sepatu yang paling sedikit dipakai siswa !

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang sepatu dengan ukuran 36, 41, 42 dan 43 ?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Garis

Masalah 2.2

Pak Yayat memiliki *showroom* mobil yang berdiri sejak tahun 2012. Setiap tahunnya pak Yayat selalu mencatat jumlah penjualan mobil di *showroom* nya. Berikut ini adalah data penjualan mobil di *showroom* pak Yayat.

Penjualan Mobil Tahun 2012 - 2021

Tahun	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Jumlah mobil yang terjual	14	16	26	20	22	19	17	15	16	18



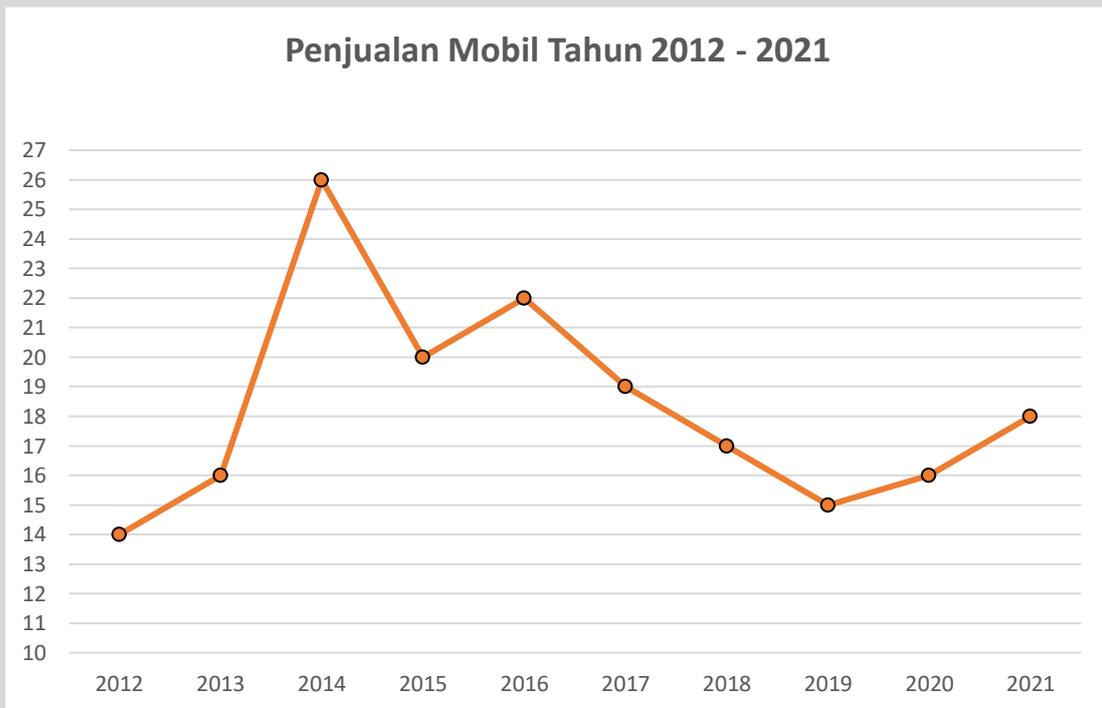
Adakah cara lain yang dapat dilakukan untuk menyajikan data tersebut? Untuk memudahkan kita melihat penjualan mobil tersebut, bagaimana cara membuat diagram garisnya?



Tahukah kamu ?

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan data yang berkesinambungan/kontinu, misalnya jumlah penduduk tiap tahun, hasil pertanian tiap tahun, jumlah siswa tiap tahun dan lain-lain.

Dari hasil pengamatan pada **Masalah 2.2**, data tersebut dapat disajikan dalam diagram garis sebagai berikut.





Ayo amati !

Untuk mengetahui lebih jauh tentang diagram garis, cobalah jawab beberapa pertanyaan berikut ini.

1. Dari diagram garis pada **Masalah 2.2**, pada tahun berapa penjualan terbanyak mobil di *showroom* pak Yayat ?
Jawab :

2. Pada tahun berapakah mobil di *showroom* pak Yayat terjual dengan jumlah yang sama ?
Jawab :

3. Perbedaan apa yang kamu dapat dari diagram pada **Masalah 2.1** dan **Masalah 2.2** ?
Jawab :



Menyelesaikan Masalah



Perhatikan masalah berikut !

Masalah 2.3

Sebuah Koperasi di suatu sekolah menjual buku-buku untuk panduan siswa dalam belajar. Selama satu semester buku **Bahasa Indonesia** terjual sebanyak 35 buku, buku **IPS** sebanyak 20 buku, buku **IPA** sebanyak 40 buku, buku **Matematika** sebanyak 50 buku dan buku **Seni Budaya** sebanyak 25 buku.



Pada akhir semester, pengurus koperasi ingin mendata semua buku yang terjual. Agar lebih mudah mengetahui berapa banyak buku yang sudah terjual, bagaimana cara menyajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang ?



Ayo selesaikan !

- 1. Cobalah sajikan data pada **Masalah 2.3** ke dalam tabel !

Jawab :

Buku	Jumlah Buku yang Terjual
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
Jumlah	

2. Agar lebih mudah untuk mengetahui banyak buku yang terjual, buatlah diagram batang dari data tersebut !

Jawab :

Diagram Batang

3. Dari diagram yang kamu buat, buku apa yang paling banyak terjual ?

Jawab :
.....
.....
.....
.....

4. Buku apa yang paling sedikit terjual ?

Jawab :
.....
.....
.....



Perhatikan masalah berikut !

Masalah 2.4



Nazwa adalah siswa kelas VII.1. Selama pandemi Covid-19 setiap pagi Pak Satpam memeriksa suhu tubuh semua siswa dan guru yang datang ke sekolah. Selama seminggu, suhu tubuh Nazwa adalah sebagai berikut.

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Suhu	36,7	37,2	36,5	36,1	37,0	36,1

Bagaimana suhu tubuh Nazwa selama seminggu ? Buatlah diagram garis dari data tersebut !



Ayo selesaikan !

1. Untuk melihat keadaan suhu tubuh Nazwa selama seminggu, buatlah diagram garis dari data di atas !

Jawab :

Diagram Garis

2. Dari diagram tersebut, pada hari apa suhu tertinggi dan terendah tubuh Nazwa ?

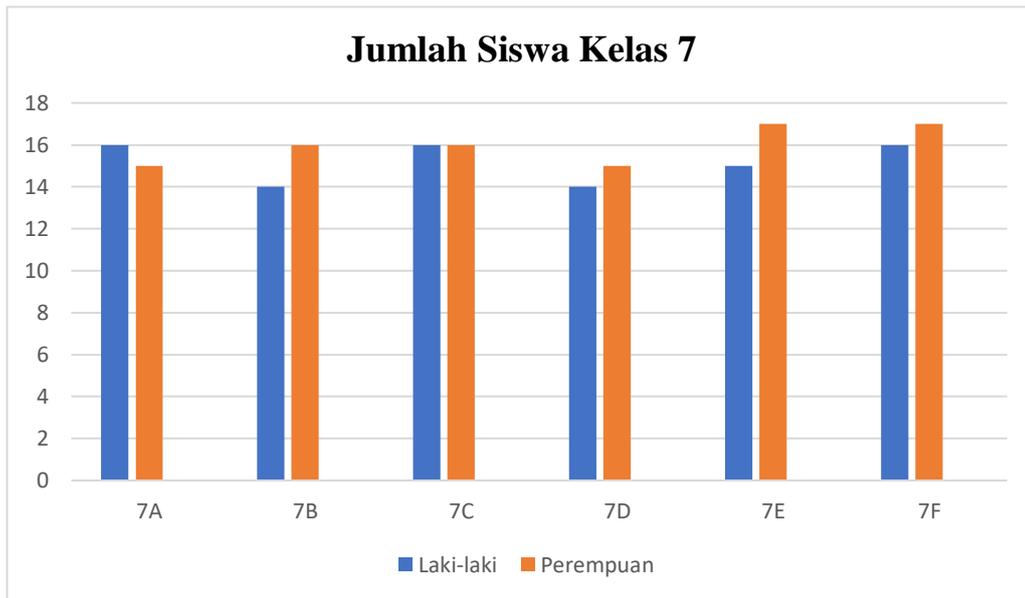
Jawab :
.....
.....



Perhatikan masalah berikut !

Masalah 2.5

Perhatikan diagram jumlah siswa berikut !



Berapakah jumlah semua siswa laki-laki dan siswa perempuan ?



Ayo selesaikan !

1. Berapa banyak semua siswa laki-laki di kelas 7 ?

Jawab :
.....
.....
.....

2. Berapa banyak semua siswa perempuan di kelas 7 ?

Jawab :
.....
.....
.....

3. Berapa banyak selisih siswa laki-laki dan perempuan kelas 7A dan 7B ?

Jawab :
.....
.....
.....



Mendiskusikan Jawaban

Diskusikanlah hasil temuanmu dengan temanmu. Selanjutnya presentasikan di depan kelas. Jika terdapat jawaban yang berbeda tanyakanlah dan beri tanggapan atas jawaban temanmu !



Menyimpulkan

Mari simpulkan !



1. Apa saja bentuk penyajian data yang sudah kamu ketahui ?

Jawab :
.....
.....
.....

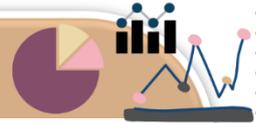
2. Apa itu diagram batang ?

Jawab :
.....
.....
.....

3. Apa itu diagram garis ?

Jawab :
.....
.....
.....

AYO BERLATIH!



Alif merupakan ketua OSIS di SMPN 3 Pasir Penyu. Alif ditugaskan untuk mendata banyaknya siswa kelas VIII yang menjadi anggota OSIS dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Setelah mendapatkan data tersebut, Alif menyajikannya dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Jenis kelamin	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Laki-laki	7	10	13	9	12
Perempuan	5	8	7	9	10

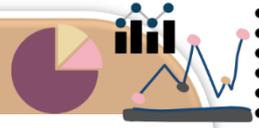
Agar lebih mudah melihat perkembangan banyak siswa kelas VIII yang menjadi anggota OSIS, buatlah diagram batang dan diagram garisnya !

Jawab :

Diagram Batang



Diagram Garis





Lembar Kerja Siswa 3

PENYAJIAN DATA

**Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk
Diagram Lingkaran**

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran
2. Siswa mampu membaca diagram lingkaran
3. Siswa mampu menafsirkan diagram lingkaran



Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Lingkaran



Memahami Masalah

Masalah 3.1

Kelas 7B di SMP Negeri 1 Lirik baru saja melakukan pemilihan ketua kelas. Ada 5 kandidat yang mencalonkan diri sebagai calon ketua kelas. Dari hasil pemilihan suara, didapatkanlah hasil sebagai berikut.

Hasil Pemilihan Suara Ketua Kelas 7B

Nama	Jumlah Suara
Arvian	6
Fabio	3
Marcell	12
Samuel	6
Yazid	3



Bagaimana jika data tersebut disajikan dalam bentuk diagram lingkaran?



Tahukah kamu ?

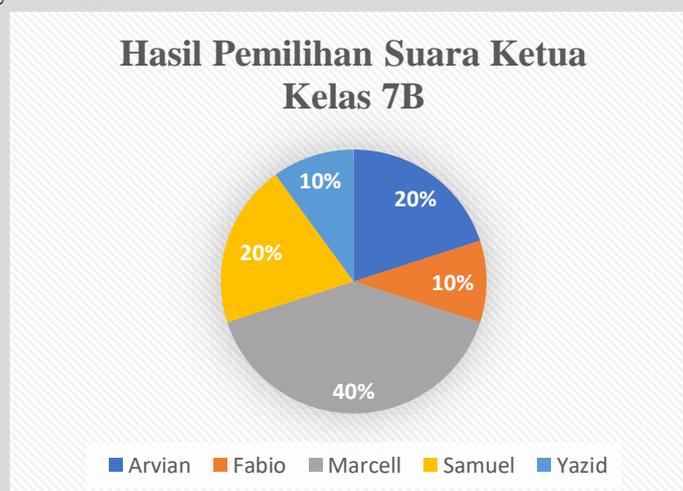
Diagram lingkaran merupakan penyajian data dengan menggunakan gambar yang berbentuk lingkaran. Bagian-bagian dari daerah lingkaran menunjukkan bagian-bagian atau persen dari keseluruhan. Penyajian data dalam lingkaran terbagi atas beberapa juring yang dinyatakan dalam bentuk persen (%) atau dapat pula dinyatakan dalam bentuk besar sudut ($^{\circ}$). **Jika juring dinyatakan dalam persen maka untuk satu lingkaran penuh adalah 100% dan jika setiap juring dinyatakan dalam derajat maka besarnya sudut dalam satu lingkaran penuh adalah 360 serajat (360°)**

Dari data pada **Masalah 3.1** dapat disajikan dalam diagram lingkaran berbentuk persen (%) seagai berikut.

Hasil Pemilihan Suara Ketua Kelas 7B

Nama	Jumlah Suara (Frekuensi)	Persentase $\frac{f}{Total} \times 100\%$
Arvian	6	$\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$
Fabio	3	$\frac{3}{30} \times 100\% = 10\%$
Marcell	12	$\frac{12}{30} \times 100\% = 40\%$
Samuel	6	$\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$
Yazid	3	$\frac{3}{30} \times 100\% = 10\%$

Hasil dari perhitungan persentase tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut.



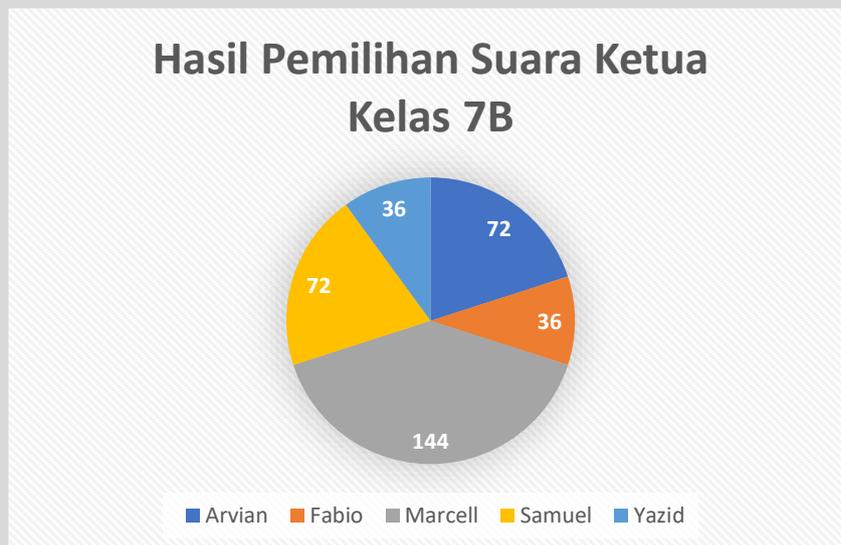
Dari data pada **Masalah 3.1** dapat disajikan dalam diagram lingkaran berbentuk besar sudut ($^{\circ}$) seagai berikut.

Hasil Pemilihan Suara Ketua Kelas 7B

Nama	Jumlah Suara (Frekuensi)	Besar Sudut $\frac{f}{Total} \times 360^{\circ}$
Arvian	6	$\frac{6}{30} \times 360^{\circ} = 72^{\circ}$
Fabio	3	$\frac{3}{30} \times 360^{\circ} = 36^{\circ}$
Marcell	12	$\frac{12}{30} \times 360^{\circ} = 144^{\circ}$
Samuel	6	$\frac{6}{30} \times 360^{\circ} = 72^{\circ}$
Yazid	3	$\frac{3}{30} \times 360^{\circ} = 36^{\circ}$

Hasil dari perhitungan persentase tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut.

Hasil Pemilihan Suara Ketua Kelas 7B





Menyelesaikan Masalah



Perhatikan masalah berikut !



Untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki siswa dalam bidang Seni, sekolah mengadakan kegiatan ekstrakurikuler Seni. Seluruh siswa kelas VII yang berminat diminta untuk mengumpulkan data pribadi dan juga minatnya di bidang seni. Setelah semua data terkumpul, didapatkanlah hasil sebagai berikut.

No	Ekstrakurikuler	Banyak Siswa
1	Seni Tari	17
2	Seni Musik	15
3	Seni Rupa	8
4	Teater	10
Jumlah		50

Agar lebih mudah melihat minat dan bakat siswa dalam bidang seni, sajikanlah data pada tabel tersebut dalam bentuk diagram lingkaran (persentase dan besar sudut) !



Ayo selesaikan !

Untuk menyajikan data menjadi diagram lingkaran bentuk persentase (%), kita harus menghitung persentase setiap ekstrakurikuler. Yang harus diingat adalah jumlah dari persentase setiap ekstrakurikuler adalah 100%.

Pengolahan Data Ekstrakurikuler Seni

No	Ekstrakurikuler	Frekuensi (f)	Persentase $\frac{f}{total} \times 100\%$
1	Seni Tari	17	$\frac{17}{50} \times 100\% =$ %
2	Seni Musik	15	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% =$ %
3	Seni Rupa	8	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% =$ %
4	Teater	10	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% =$ %
Jumlah		50	100%

Setelah perhitungan persentase setiap ekstrakurikuler selesai, buatlah diagram lingkaran bentuk persentase sesuai dengan hasil yang didapat !

Diagram Lingkaran



Ayo selesaikan !

Untuk menyajikan data menjadi diagram lingkaran bentuk besar sudut ($^{\circ}$), kita harus menghitung derajat untuk setiap ekstrakurikuler. Yang harus diingat adalah jumlah dari besar sudut setiap ekstrakurikuler adalah 360° .

Pengolahan Data Ekstrakurikuler Seni

No	Ekstrakurikuler	Frekuensi (f)	Sudut Pusat $\frac{f}{total} \times 360^{\circ}$
1	Seni Tari	17	$\frac{17}{50} \times 360^{\circ} = \quad ^{\circ}$
2	Seni Musik	15	$\frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \quad ^{\circ}$
3	Seni Rupa	8	$\frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \quad ^{\circ}$
4	Teater	10	$\frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \quad ^{\circ}$
Jumlah		50	360°

Setelah perhitungan sudut setiap ekstrakurikuler selesai, buatlah diagram lingkaran bentuk derajat sesuai dengan hasil yang didapat !

Diagram Lingkaran



Mendiskusikan Jawaban

Diskusikanlah hasil temuanmu dengan temanmu. Selanjutnya presentasikan di depan kelas. Jika terdapat jawaban yang berbeda tanyakanlah dan beri tanggapan atas jawaban temanmu !



Menyimpulkan

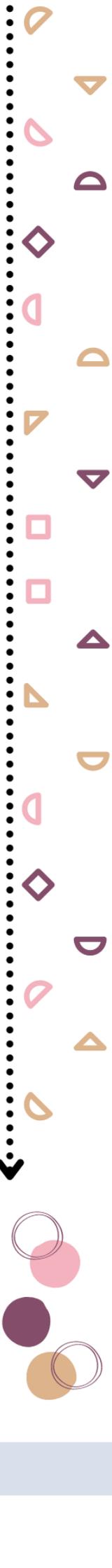
Mari simpulkan !



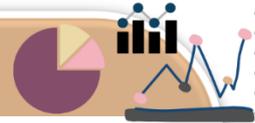
1. Apa itu diagram lingkaran ?
Jawab :

2. Apa saja cara yang dapat dilakukan untuk menyajikan data dalam bentuk lingkaran?
Jawab :

3. Dari pembelajaran sebelumnya hingga saat ini, apa perbedaan yang kamu ketahui dari diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran ?
Jawab :



AYO BERLATIH!

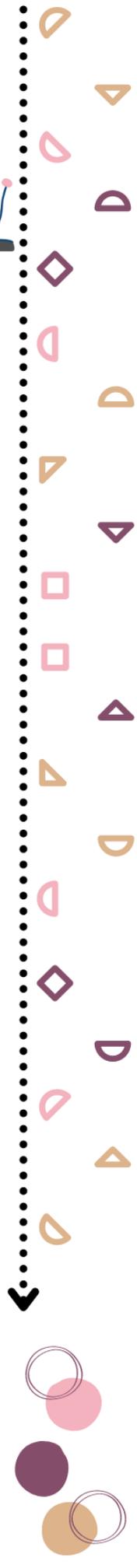
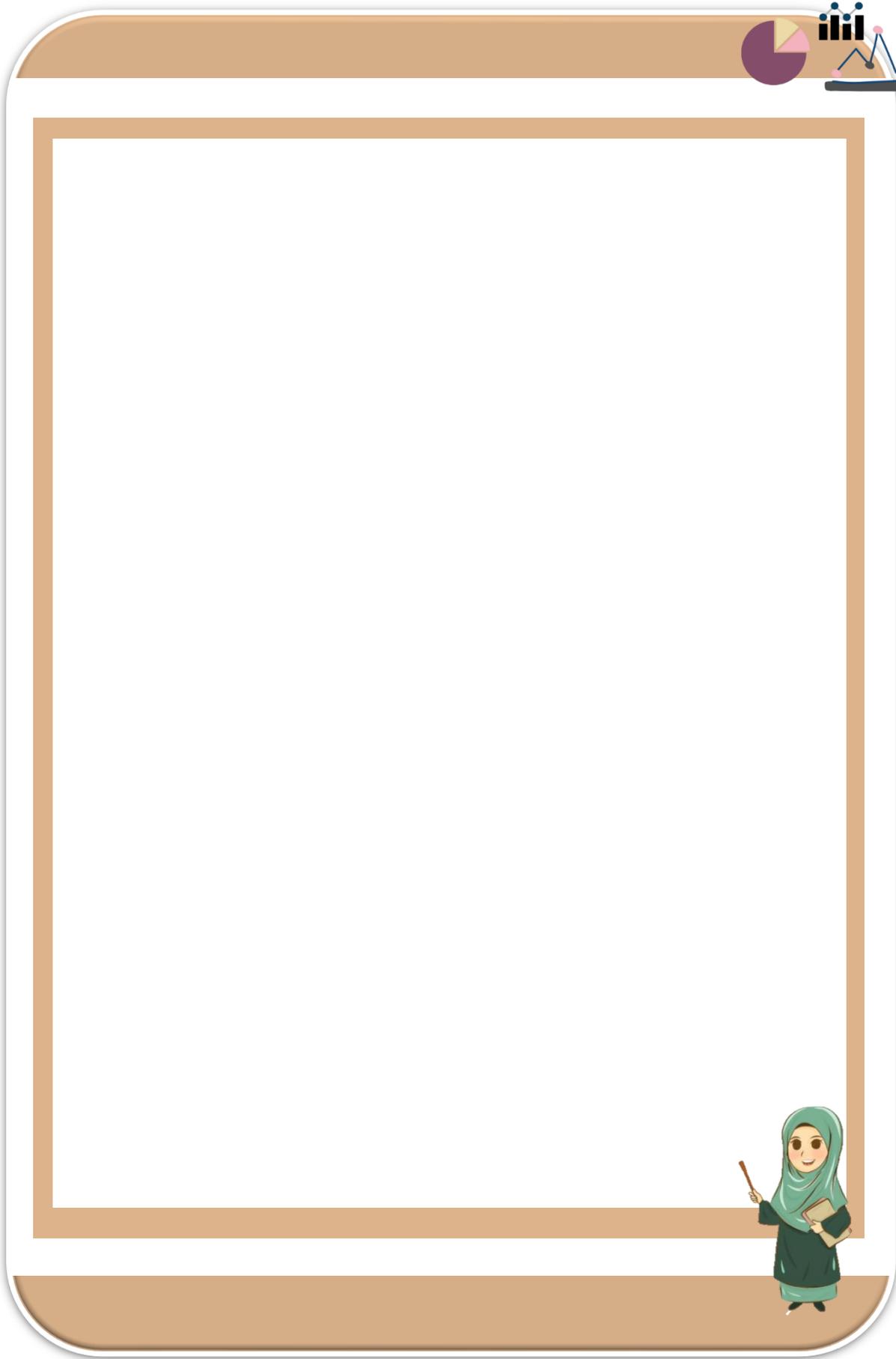
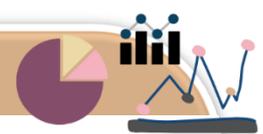


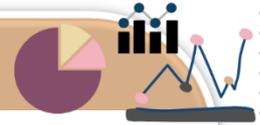
1. Dalam rangka penerimaan siswa baru, sekolah meminta data pribadi dan orang tua siswa. Diantara data-data tersebut salah satunya adalah pekerjaan orang tua. Setelah semua data terkumpul, data jenis pekerjaan orang tua siswa kelas VII disajikan dalam tabel sebagai berikut.

No	Jenis Pekerjaan	Banyak orang tua
1	Pegawai Negeri	35
2	Pegawai BUMN	15
3	TNI/POLRI	10
4	Pegawai Swasta	20
5	Pedagang	25
6	Petani	40
7	Lain-lain	45

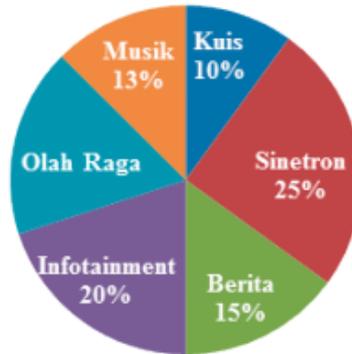
Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut !







2. Dalam suatu polin terhadap 1.000 pemirsa tentang acara yang paling disukai pada suatu stasium televisi didapatkan data yang disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut.

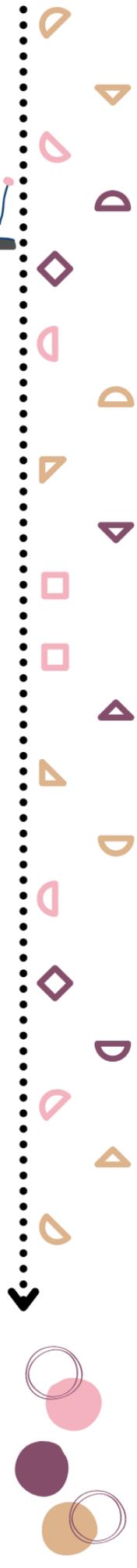
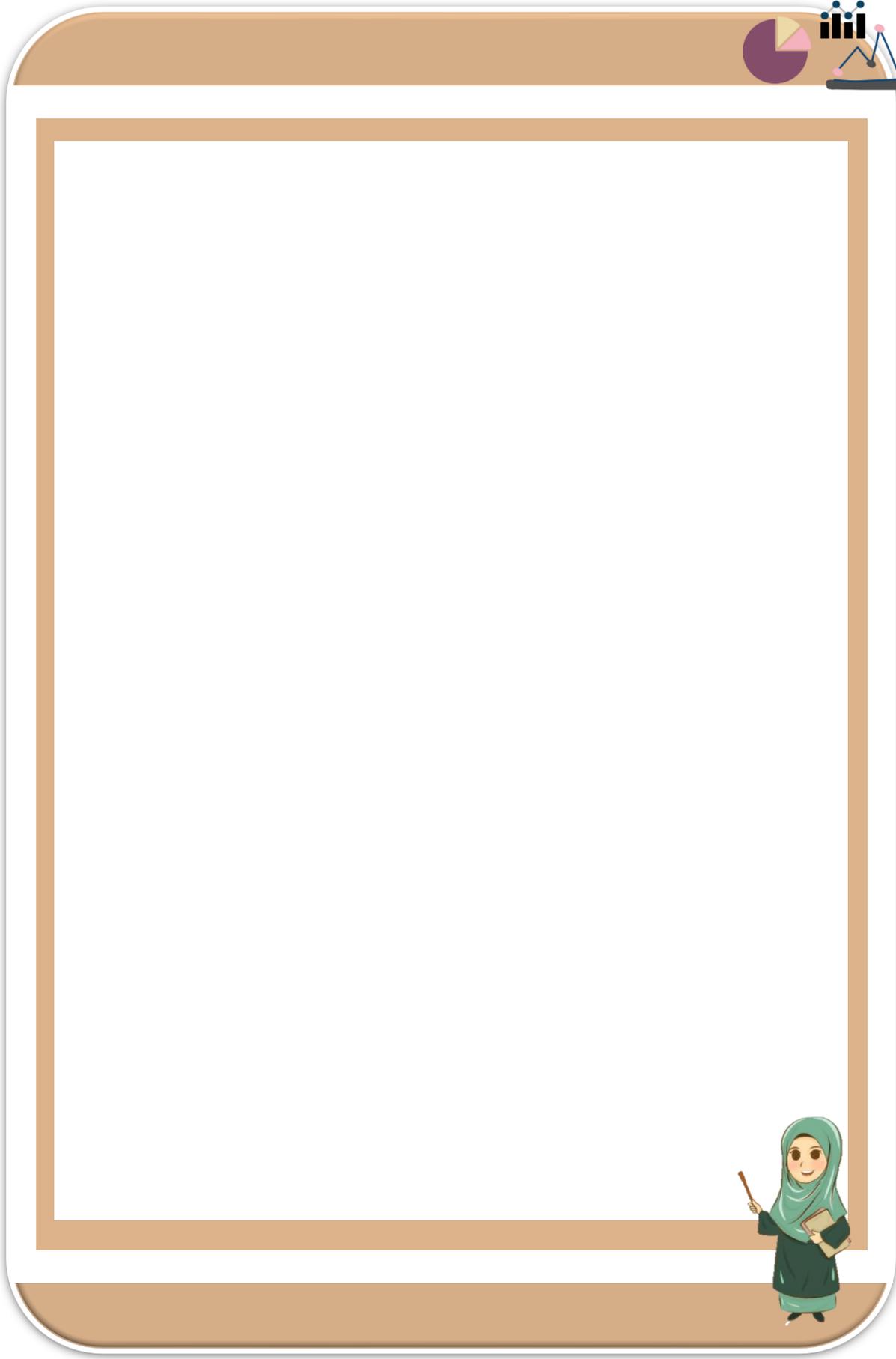
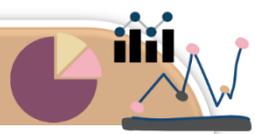


Berdasarkan diagram lingkaran tersebut, jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini !

1. Acara apakah yang paling banyak diminati pemirsa ? Berapa banyak pemirsa yang meminatinya ?
2. Acara apakah yang paling sedikit diminati pemirsa ? Berapa banyak pemirsa yang meminatinya ?
3. Berapa persen pemirsa yang meminati acara Olahraga ? berapa banyak pemirsa yang meminatinya ?

Jawab :





DAFTAR REFERENSI

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. MATEMATIKA SMP KELAS VII SEMESTER 2. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Ponidi, dkk. 2020. MODUL PEMBELAJARAN SMP TERBUKA MATEMATIKA Kelas VII MODUL 9 PENYAJIAN DATA. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Sumber gambar : Canva



Tentang Penulis

ANNISA TRIANITA

Penulis dilahirkan di Air Molek, pada tanggal 3 November tahun 1999. Anak ketiga dari Bapak Alkadri dan Ibu Nurhayati dengan nama lengkap Annisa Trianita

PENDIDIKAN

Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 008 Tanjung Gading, Air molek pada tahun 2012. Selanjutnya bersekolah di SMP Negeri 1 Pasir Penyau dan tamat pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Pasir Penyau dan tamat pada tahun 2018

Pada tahun 2018, penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Syarif Kasim Riau pada Jurusan Pendidikan Matematika melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri)



LKS PENYAJIAN DATA BERBASIS PMRI

LKS merupakan suatu bahan ajar yang dapat berupa lembaran-lembaran kertas berisi soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS ini dibuat dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang dapat memudahkan siswa memahami materi Penyajian Data. Pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk menggunakan dunia nyata atau realistik yang dapat dibayangkan siswa serta ditemui oleh siswa di kehidupan lingkungan sekitar.



KONTAK



Email
annisa.trianita@gmail.com



Instagram
annisatrianita

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Annisa Trianita. Lahir di Air Molek, pada tanggal 03 November 1999. Anak ke-3 dari 4 bersaudara, dari pasangan Bapak Alkadri dan Ibu Nurhayati. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah TK Pertiwi, lulus pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan ke SD Negeri 008 Tanjung Gading, lulus pada tahun 2012. Lalu melanjutkan ke SMP Negeri 1 Pasir Penyau, lulus pada tahun 2015. Setelah itu penulis melanjutkan ke SMA Negeri 1 Pasir Penyau, lulus pada tahun 2018. Kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dengan Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melaksanakan penelitian pada bulan April – Mei 2022 di SMP Negeri 1 Pasir Penyau dengan judul penelitian **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Penyajian Data di SMP**. *Alhamdulillah*, penulis dapat menyelesaikan studi selama 4 tahun. Penulis dinyatakan lulus pada sidang munaqasah tanggal 14 Rabiul Awal 1444 H/10 Oktober 2022 M dengan IPK terakhir 3,41 dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).