

**8PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA MELAYU UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SMP
MUHAMMADIYAH 57**

SKRIPSI

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh

DINA RAHADITHYA

NPM : 2002030044



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2024



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 27 Agustus 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Dina Rahadithya
NPM : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

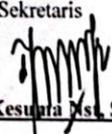
Ditetapkan : (A-) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

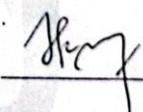
Sekretaris


Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd


Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, SS, M.Hum



ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si. 
2. Rahmat Mushlihuiddin, M.Pd.. 
3. Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd. 

Unggul, Cerdas, Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Dina Rahadithya
NPM : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57

sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2024

Disetujui oleh :
Pembimbing

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh :

Dekan

Dr. H. Syamsu Yurnita, M.Pd

Ketua Program Studi

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **Dina Rahadithya**
NPM : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57"**, bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Dina Rahadithya
NPM. 2002030044

ABSTRAK

DINA RAHADITHYA, 2002030044, PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS BUDAYA MELAYU UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SMP MUHAMMADIYAH 57.

Pengembangan ini bertujuan untuk memperoleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Segiempat Dan Segitiga untuk SMP kelas VIII. Metode penelitian yang digunakan adalah metode peneltian dan pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu wawancara dan angket. Hasil tingkat kevalidan LKPD oleh validator yang terdiri dari Dosen Ahli dan Guru matematika menunjukkan bahwa tingkat kevalidan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah SMP Muhammaduyah 57 medan yang dikembangkan dinyatakan Sangat Valid. Hal ini dilihat dari perskoran rata-rata hasil penilaian Materi dan Media oleh setiap ahli. Perolehan rata-rata hasil validasi, Materi dari ahli pertama masing-masing 3,54 dan 3,69. Perolehan rata-rata keseluruhan hasil validasi Materi dari ahli kedua masing-masing 3,62 kategori Sangat Valid. Perolehan rata-rata hasil validasi Media dari ahli kedua masing-masing 3,46 dan 3,69. Perolehan rata-rata keseluruhan hasil validasi Media dari ahli kedua masing-masing 3,58 kategori Sangat Valid.

Kata Kunci : Pengembangan LKPD, Budaya Melayu

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil alamin Puji dan Syukur penulis ucapkan atas Kehadirat Allah SWT yang dengan izin dan limpahan rahmat-Nya telah memberikan petunjuk serta kekuatan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57”. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi kita yaitu Nabi Muhammad SAW.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, peneliti menyadari cukup banyak mengalami kesulitan yang peneliti hadapi, Baik dari segi waktu, tenaga dan biaya. Namun, berkat doa, dorongan dan motivasi dari orang tua, pembimbing, keluarga, teman-teman seperjuangan, para dosen maupun pegawai akademik akhirnya penulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Selanjutnya peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

Yang pertama khusus teruntuk (alm) Ayahanda Abdul Rahman dan Ibunda Rina Sari Lasterita, selaku orang tua terhebat dan terkuat yang tidak pernah mengeluh untuk berjuang menjaga, mendidik, dan membesarkan penulis serta memberikan doa, motivasi, dukungan, kasih sayang maupun materi dengan ikhlas Lillahi Ta'ala untuk terus mendukung penulis dengan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sarjana di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

(UMSU).

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd** yang telah sabar, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi ini selesai tepat pada waktunya.

Selanjutnya penulis menyamakan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Kepada Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dari awal perkuliahan sampai akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Kepada kakak kandung penulis Dilla Fifi Agustina dan keponakan penulis

yang manis Rindu Okto Brylie yang telah memberikan dukungan dan menjadi penyemangat serta penghibur kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

8. Kepada Abang kandung penulis Arie Aidil Fajar, S.E. dan Yogi Rizky Tree Ananda yang telah memberikan dukungan dan memberikan motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
9. Kepada Adik kandung penulis tersayang Wira Syahputra yang telah memberikan dukungan dan menjadi penyemangat serta penghibur kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
10. Kepada sahabat penulis dari Sekolah Menengah Atas dr.Rahmani agus, Nurhayati saprani,S.Gz., Desvira rahmadhani,S.Gz., Alfianti safitri, Sehvia kinanti,S.T., Rida safitri dan seluruh alumni ASTP 2019.
11. Kepada Sahabat penulis Anna mardia ritonga, Melia shafira siregar, Rida alfiani simanjuntak, Dinda hirya hirmaya yang senantiasa merangkul, menemani, memotivasi, dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
12. Kepada Teman penulis Maesi dwita, Indah subhini lubis, Dalila putri siregar, Putri amelia lubis, Inggrit sabrina dan Elva savira yang ikut berperan dalam membantu dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis cantumkan satu-persatu pada jurusan matematika FKIP stambuk 2020 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara khususnya matematika kelas A pagi.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang ikut berperan dalam membantu dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir

dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penuli mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, Juli 2024

Penulis

DINA RAHADITHYA

NPM : 2002030044

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Spesifikasi Produk.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kerangka Teoritis	6
2.2 Kerangka konseptual	12
2.3 Kajian Studi Yang Relevan	22
2.4 Kerangka Berfikir.....	23
BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....	26
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian	26
3.2 Subjek Penelitian Dan Objek Penelitian	26
3.3 Jenis Penelitian.....	26
3.4 Prosedur Pengembangan	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55

5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Nilai Budaya yang merupakan landasan karakter bangsa merupakan hal yang penting untuk di tanamkan dalam setiap individu, untuk itu nilai budaya perlu untuk di tanamkan sejak dini agar setiap individu mampu lebih memahami, memaknai, dan menghargai serta menyadari pentingnya nilai budaya dalam menjalankan setiap aktivitas kehidupan (Ramadanita and Yuniati 2023).

Di Indonesia keberagaman budaya sangatlah banyak salah satunya adalah budaya melayu. Dalam hal kebudayaan, adat melayu mempunyai berbagai ciri khas yang terwujud dalam bentuk bahasa, rumah adat, pakaian adat, dan aspek kebudayaan lainnya.

Pembelajaran berbasis budaya adalah pembelajaran yang memungkinkan guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal, sehingga dapat di peroleh hasil belajar yang optimal. Selain itu agar siswa mengenal dan mempertahankan budaya lokal yang ada di sekitar masyarakat. Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa di hindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat, dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat (Wahyuni, Tias, and Sani 2019). Solusi yang di gunakan untuk menemukan perbedaan peserta didik dilingkungan sehari-hari dengan siswa di sekolah yaitu dengan pendekatan etnomatematika, dimana pendekatan ini akan mampu menjelaskan dan mengaitkan kenyataan hubungan

antara budaya di lingkungan dan matematika saat belajar(Sukma Mawaddah 2017)

Proses pembelajaran matematika dari dasar-dasar etnomatematika terbukti efektif guna meningkatkan pengetahuan matematika siswa (Pusvita, Herawati, and Widada 2019). Penelitian tentang etnomatematika telah banyak dilakukan oleh (Rewatus et al. 2020) yang mengembangkan dan menghasilkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis etnomatematika pada materi segitiga dan segiempat berkualitas baik dan layak untuk digunakan siswa dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ramadanita and Yuniati 2022) 'Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik (PMR) berbasis alat musik budaya melayu' menunjukkan bahwa LKPD valid dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah, yaitu kecakapan individu untuk menalar masalah, menyusun alternatif dan menerapkan alternatif untuk memecahkan masalah (Doly Nasution et al. 2023)

Penelitian lain dilakukan oleh Halimatus Sa'diah, Karim, Dan Yuni Suryaningsih (2021) pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kearifan lokal untuk pembelajaran matematika SMP layak digunakan sebagai bahan ajar dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan paparan yang sudah dijelaskan sebelumnya, peneliti berfokus pada judul tentang “Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang peneliti uraikan, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pada saat proses belajar matematika, guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket dari sekolah.
2. Guru belum pernah mengembangkan bahan ajar berupa LKPD bernuansa etnomatematika
3. Soal yang digunakan oleh guru matematika hanya soal-soal yang terdapat didalam buku paket
4. Peserta didik belum mampu menganalisis informasi penting dalam soal dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan
5. Guru hanya menggunakan papan tulis, penggaris dan spidol sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar.
6. Pada saat proses belajar mengajar, sebagian besar peserta didik kurang aktif.
7. Proses belajar mengajar didominasi oleh guru sehingga peserta didik kurang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah

1.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian dan untuk

menghindari meluasnya permasalahan yang diteliti, maka penelitian pengembangan ini hanya dibatasi pada :

Untuk materi segitiga hanya sebatas segitiga sama sisi dan segitiga sama kaki. Sedangkan untuk materi segiempat hanya persegi dan persegi panjang. Dalam cakupan etnomatematika hanya sebatas Budaya Melayu pada Bunga Balai yang memiliki bentuk yang berhubungan dengan materi Segitiga dan Segiempat.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP MUHAMMADIYAH 57 Medan?
2. Bagaimana kualitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP MUHAMMADIYAH 57 Medan pada budaya melayu dalam memahami konsep segitiga dan segiempat dilihat dari kevalidan, kepraktisan, keefektifan?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP MUHAMMADIYAH 57.
2. Untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP MUHAMMADIYAH 57.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang hendak dikembangkan adalah LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah peserta didik SMP dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. LKPD yang dikembangkan berbasis Budaya Melayu yaitu pada Bunga Balai.
2. Materi dalam LKPD yang dikembangkan adalah materi Segitiga yaitu segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi sedangkan untuk materi segi empat yaitu persegi dan persegi panjang.
3. LKPD yang dikembangkan berupa media cetak.
4. LKPD memuat informasi baik yang berkaitan dengan budaya melayu dalam pembelajaran matematika.
5. Aktivitas peserta didik yang ada didalam LKPD akan mengarahkan peserta didik pada penemuan konsep untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2.1.1.2 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah penuntut yang dipakai pendidik dalam melihat sampai dimana pengetahuan peserta didik sekaligus untuk menumbuhkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar. Pada umumnya, LKPD berisi pengertian, rumus, contoh soal dan soal-soal yang merangsang peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar.

LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Pendapat tersebut sejalan dengan (Nahri Salji et al. 2023) yang menyatakan bahwa LKPD adalah lembaran-lembaran yang berisi panduan atau petunjuk untuk menemukan suatu konsep dari materi matematika secara mandiri.

Dari beberapa pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik adalah merupakan salah satu media pendidikan (media cetak) dengan tujuan untuk mengaktifkan siswa, memungkinkan siswa dapat belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya, merangsang kegiatan belajar dan juga merupakan variasi pengajaran agar siswa tidak

menjadi bosan.

Dalam proses pengembangan diperlukan adanya langkah-langkah penyusunan LKPD agar menjadi LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Adapun langkah-langkah penyusunan LKPD menurut Andi Prastowo (2011) memiliki empat tahapan, yaitu:

1) Penyusunan Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum yang dimaksud untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan LKPD.

2) Penyusunan Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis dan urutan LKPD.

3) Penentuan Judul-Judul LKPD

Judul LKPD ditentukan berdasarkan kompetensi dasar materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4) Penulis LKPD

Dalam penulisan LKPD terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan, diantaranya perumusan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik, penentuan bentuk penilaian, penyusunan materi dan penentuan struktur LKPD.

2.1.2 Manfaat Lebar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan bahan ajar yang memiliki beberapa fungsi menurut Djamrah dan Zain (2010: 57) tentang fungsi LKPD sebagai berikut:

1. Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang

efektif.

2. Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses pembelajaran supaya lebih menarik perhatian peserta didik.
3. Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam menangkap pengertian yang diberikan pendidik.
4. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pendidik tetapi lebih efektif dalam pembelajaran.
5. Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada peserta didik.
6. Untuk mempertinggi mutu belajar, karena hasil belajar yang dicapai peserta didik akan bertahan lama sehingga Pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Manfaat LKPD secara umum antara lain ialah bahan ajar yang dapat mengurangi peran pendidik sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta bahan ajar yang memudahkan peserta didik memahami materi yang diberikan, serta bahan ajar yang lebih ringkas dan memiliki lebih banyak manfaat. Tugas untuk dipraktikkan, dan yang memudahkan pelaksanaan belajar peserta didik (Mala et al., 2019).

2.1.3 Keunggulan dan Kelemahan Lebar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Keunggulan LKPD menurut Azhar Arsyad (2009) sebagai berikut:

- 1) Peserta didik bisa belajar sesuai kemampuan yang dimiliki.
- 2) Selain bisa mengulang materi, media cetakan dapat membuat

pemikiran yang logis oleh peserta didik.

- 3) Daya tarik dari informasi yang disajikan adalah penggabungan teks serta gambar.
- 4) Peserta didik lebih terlibat karena wajib memberi respon terhadap pernyataan dan latihan yang disusun.

Kelemahan LKPD menurut Azhar Arsyad (2009) sebagai berikut:

- 1) Tidak bisa menampilkan gambar gerak dalam halaman media cetakan
- 2) Pembagian materi pelajaran dalam media cetakan harus dirancang sedemikian rupa sehingga tidak terlalu panjang dan peserta didik menjadi lebih bosan.

2.1.4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a) Pengertian Pemecahan Masalah Matematika

Masalah didefinisikan sebagai suatu pernyataan tentang keadaan yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Umumnya masalah disadari ada saat seorang individu menyadari keadaan yang ia hadapi tidak sesuai dengan keadaan yang diinginkan. Masalah adalah ketika kenyataan yang terjadi atau realita, fakta tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dalam beberapa literatur penelitian, masalah sering kali didefinisikan sebagai sesuatu yang menumbuhkan alternatif jawaban. artinya jawaban masalah atau pemecahan masalah bisa lebih dari satu, selanjutnya dengan kriteria tertentu akan dipilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan paling kecil risikonya. Biasanya,

alternatif jawaban tersebut bisa diidentifikasi jika seseorang telah memiliki sejumlah data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang bersangkutan.

Menurut Holmes sebagaimana yang ditulis oleh J.S. Andriyani dalam skripsinya menyatakan bahwa pemecahan masalah dalam matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam sebuah cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Polya pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Atau dengan kata lain pemecahan masalah merupakan proses bagaimana cara menar diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah bisa diketahui Berdasarkan suatu persoalan atau pertanyaan yang berisi menantang yang tidak dapat Pendapat tersebut, pemecahan masalah dapat diartikan sebagai usaha mencapai jalan keluar dari suatu permasalahan yang tidak teratur sehingga masalah tidak lagi menjadi masalah.

Penyelesaian masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun proses penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

b) Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Indikator dalam pemecahan masalah matematika menurut Standar

Nasional Pendidikan (BNSP) adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan pemahaman masalah
 2. Mengorganisasi data dan menulis informasi yang relevan dalam pemecahan masalah
 3. Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk
 4. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat
 5. Mengembangkan strategi pemecahan masalah
 6. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah
 7. Menyelesaikan masalah matematika yang tidak rutin.
- c) Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah yang akan diukur melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya yaitu: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan (4) melakukan pengecekan kembali, dengan alasan langkah-langkah pemecahan masalahnya sangat mudah dimengerti dan sangat sederhana, kegiatan yang dilakukan setiap langkah jelas dan secara eksplisit mencakup semua langkah pemecahan dari pendapat ahli lain.

Berikut ini diuraikan indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan pemecahan masalah oleh Polya (dalam Herlambang, 2013).

Tabel 2.1 indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahap pemecahan masalah oleh polya.

Tahap pemecahan masalah oleh polya	Indikator
Memahami masalah	Siswa mampu menuliskan/menyebutkan informasi-informasi yang diberikan dari pertanyaan yang diajukan.
Merencanakan pemecahan	Siswa memiliki rencana pemecahan masalah dengan membuat model matematika dan memilih suatu strategi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
Melakukan rencana pemecahan	Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan strategi yang ia gunakan dengan hasil yang benar
Memeriksa kembali pemecahan	Siswa mampu memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

2.2 Kerangka Konseptual

2.2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan di sekolah.

LKPD merupakan media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang biasanya berisi sekumpulan materi dan soal-soal yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperluas pemahamannya terhadap materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. LKPD ialah perangkat pembelajaran sebagai pendukung proses belajar yang berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu latihan atau tugas yang dapat mengarahkan pola pikir peserta didik dalam menemukan

pengetahuan baru serta melibatkan kekreatifan peserta didik. LKPD adalah panduan peserta didik yang berisi kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD adalah salah satu media pembelajaran yang berfungsi untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dalam sebuah pembelajaran, berisi langkah-langkah yang menuntun peserta didik untuk menemukan sebuah konsep sesuai yang diharapkan oleh guru. Penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran akan membuka kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat memaksimalkan pemahamannya. LKPD mampu menjadi perantara komunikasi antara guru dan peserta didik.

LKPD yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seharusnya menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik dan menarik minat serta perhatian peserta didik untuk belajar. LKPD sangat baik digunakan untuk mengaktifkan keterlibatan peserta didik dalam belajar baik dipergunakan dalam penerapan pembelajaran maupun memberikan latihan pengembangan. Dengan LKPD peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuan sehingga peserta didik dapat memahami pelajaran dan dapat berperan aktif, tidak hanya mengerjakan latihan- latihan soal. Tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa teori atau praktik. LKPD merupakan bahan ajar yang digunakan proses pembelajaran, hal ini tidak bisa lepas dari pengkajian tentang fungsi LKPD itu sendiri.

Fungsi LKPD diantaranya sebagai alat untuk memberikan untuk menambah pengetahuan, menuntun peserta didik untuk menemukan konsep berdasarkan langkah kerja, sebagai alat komunikasi antara guru dan peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pembelajaran yang menggunakan LKPD, para peserta didik akan mendapatkan materi, tugas atau latihan soal yang berkaitan dengan materi dan mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep yang diberikan sehingga peserta didik dapat belajar mandiri. LKPD bertujuan untuk menuntun peserta didik memahami sebuah konsep serta menumbuhkan proses berpikir pada diri peserta didik.

LKPD dikatakan baik berdasarkan nilai kelayakan yang dapat dilihat dari aspek valid dari ahli, praktis dari angket respon peserta didik, dan keefektifan dengan kategori baik sehingga LKPD dinyatakan layak. Di dalam mengembangkan LKPD yang baik disesuaikan dengan aspek konstruksi, didaktis dan teknis. Persyaratan konstruksi yaitu LKPD menggunakan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang sederhana, pendek, dan jelas tidak memiliki makna ganda, memiliki identitas untuk memudahkan pengadministrasian. Persyaratan didaktis berkenaan dengan penggunaan LKPD pada saat proses pembelajaran. LKPD hendaknya dapat menuntun peserta didik untuk mengembangkan proses berfikirnya. Persyaratan teknis mencakup tulisan, gambar, dan tampilan. Tulisan menggunakan huruf tebal yang lebih besar untuk topik, bukan huruf biasa, dan sebagainya.

2.2.2 Etnomatematika

Etnomatematika adalah istilah yang digunakan untuk menghubungkan antara matematika dengan budaya. Etnomatematika yaitu penerapan ilmu pengetahuan matematika dalam sebuah budaya oleh sekelompok masyarakat di sebuah daerah. Secara bahasa, etnomatematika terdiri dari “etno” maksudnya yaitu sesuatu yang mengarah pada ranah sosial budaya termasuk didalamnya ada bahasa, perilaku, dan mitos, serta simbol dan “mathematik” yang mengarah pada ranah aktivitas yang berkaitan dengan angka seperti penulisan kode, pengukuran, dan pemodelan.

Selama ini matematika dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang lepas dari aktivitas manusia dan tidak ada kaitannya terhadap kebudayaan. Pada dasarnya secara tidak sadar matematika sudah menyatu, diterapkan dalam segala aspek kehidupan. Penilaian matematika umumnya lebih menitikberatkan pada pembelajaran di ruang kelas, tetapi terdapat penemuan baru memperlihatkan bahwa banyak ilmu matematika mampu didapat dari luar kelas salah satunya melalui etnomatematika. Etnomatematika merupakan gabungan antara ilmu sosial budaya dan ilmu matematika yang mampu memberikan suasana dan pandangan baru dalam belajar matematika kepada para peserta didik sehingga mereka termotivasi dan bersemangat belajar. Etnomatematika dimaksudkan sebagai suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diambil dari suatu budaya.

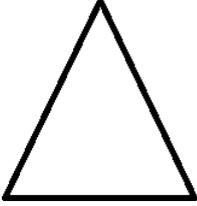
Berdasarkan pada sudut pandang di atas dapat ditarik kesimpulan etnomatematika ialah kegiatan suatu kelompok budaya tertentu dalam menguasai, menggambarkan serta menerapkan konsep-konsep budaya berkaitan dengan

matematika semacam menghitung ataupun membilang, mengukur, mendesain. Secara tidak langsung seni yang terbuat oleh sekelompok warga ataupun suku tertentu yang tidak menempuh jenjang sekolah telah memiliki konsep matematika. Salah satu contoh wujud dari pendidikan berbasis etnomatematika yang dapat ditemui dalam kehidupan merupakan konsep matematika pada rumah adat, baju adat misal bunga balai, serta yang lain. Etnomatematika juga dapat menjadi salah satu alternatif penanaman nilai budaya luhur yang mulai terkikis di zaman modernisasi ini.

Kemampuan seorang manusia mengolah tempat tinggalnya supaya tetap layak untuk dihuni menjadikan sebuah budaya lahir dan berkembang. Peneliti menggunakan budaya melayu sebagai kajian etnomatematika sesuai dengan tempat tinggal penulis yaitu Provinsi Sumatera utara. Masyarakat melayu telah berhasil menerapkan konsep- konsep matematika pada kehidupan sehari-hari dengan menggunakan etnomatematika tanpa mempelajari matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil aktivitas matematika yang dimiliki dan berkembang di masyarakat melayu berupa bunga balai yang digunakan pada saat pernikahan atau khitanan pada adat melayu. Disini penulis akan mengangkat bunga balai sebagai bahan penelitian.

Bentuk geometri pada bunga balai sebagai berikut :

Tabel 2.2 Bentuk-Bentuk Geometri Pada Balai

Bagian Balai	Bentuk Geometri	Keterangan
		<p>Alas balai membentuk persegi dengan ukuran sisi yang sama besarnya.</p>
		<p>Setiap tingkatan balai akan diletakkan daun pisang yang sudah dibentuk segitiga di pinggir wadah untuk memperindah sekaligus agar pulut tidak tumpah dari wadah yang sudah disediakan.</p>
		<p>Jika dilihat dari luar pada dasar balai terdapat bentuk persegi panjang yang mana sisi pada alas balai tersebut.</p>

2.2.3 LKPD Berbasis Etnomatematika

Berdasarkan pemaparan mengenai LKPD dan etnomatematika maka dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD berbasis etnomatematika adalah LKPD yang dikembangkan dengan memanfaatkan keanekaragaman budaya yang ada disuatu daerah sehingga tercipta sebuah proses pembelajaran yang mengintegrasikan budaya. LKPD ini dikembangkan untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi segiempat dan segitiga. Pada pengembangan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah.

Ilmu matematika yang terdapat pada bunga balai tercermin pada bentuk, dan bentuk yang biasanya menggunakan bentuk-bentuk geometris pada yang bunga balai tradisional khas masyarakat budaya melayu. Masyarakat budaya melayu membuat bunga balai tersebut membentuk segitiga dan segiempat. Sehingga secara tidak langsung matematika sangat dekat dengan kebudayaan melayu.

LKPD ini disertai dengan ringkasan materi, contoh soal, latihan soal yang disusun dalam bentuk uraian, jendela informasi baik yang berkaitan dengan matematika maupun bunga balai. Benda-benda yang berkaitan dengan bunga balai akan ditampilkan di dalam LKPD ini agar peserta didik menjadi tahu mengenai bunga balai adat melayu.

2.2.4 Segiempat dan Segitiga

Pokok bahasan dalam penelitian ini yaitu bangun datar segiempat dan segitiga. Diharapkan rumus tersebut tidak hanya dihafal namun juga dipahami. Berikut ini adalah uraian materi yang akan dibahas di dalam LKPD:

a. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

1. Sifat-sifat Persegi Panjang

- a. Sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang sama panjang dan sejajar
- b. Diagonal-diagonal pada setiap persegi panjang sama panjang
- c. Diagonal-diagonal pada setiap persegi panjang saling membagi dua sama panjang.

2. Keliling dan Luas Persegi panjang

a. Keliling Persegi Panjang

Perhatikan persegi panjang $ABCD$ berikut :



Gambar Persegi Panjang

Keliling persegi panjang $ABCD = AB + CD + BC + DA$

Panjang $AB = CD$ dan $BC = AD$ maka keliling persegi panjang

$$ABCD : 2 \times AB + 2 \times BC$$

Jika AB disebut panjang dan BC disebut lebar maka keliling persegi panjang diatas menjadi:

$$\text{Keliling} = 2 \times \text{panjang} + 2 \times \text{lebar} \text{ atau } K = 2p + 2l$$

b. Luas Persegi Panjang

Rumus untuk luas persegi panjang adalah :

$$L \text{ persegi panjang : } \text{panjang} \times \text{lebar} \text{ atau } p \times l$$

2.2.5 Persegi

Persegi merupakan bangun datar yang berbentuk segiempat memiliki ciri khusus keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku (90°). Bangun persegi adalah persegi panjang yang khusus, sehingga ada beberapa sifat-sifat yang dimiliki oleh persegi panjang terdapat pada persegi.

Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.

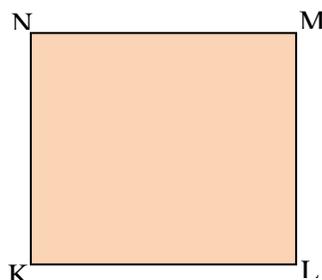
1. Sifat-sifat Persegi

- a. Keempat sisinya sama panjang
- b. Diagonal-diagonalnya sama panjang
- c. Diagonal-diagonalnya berpotongan membagi dua sama panjang

2. Keliling dan Luas Persegi

a. Keliling Persegi

Perhatikan persegi $KLMN$ berikut :



$$\text{Keliling persegi : } KL + ML + MN + KN$$

$$\text{Panjang } KL = ML = MN = KN, \text{ maka keliling persegi } KLMN : 4 \times KL$$

Jika panjang sisi KL disebut dengan sisi (s) maka keliling persegi menjadi : $K = 4 \times s$

b. Luas Persegi

Rumus untuk luas persegi adalah : $L \text{ persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi}$ atau s^2

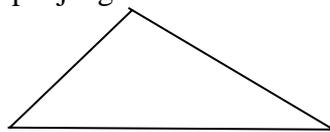
2.2.6 Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk dari tiga titik yang tidak segaris dan dihubungkan oleh tiga ruas garis.

a. Jenis-jenis Segitiga

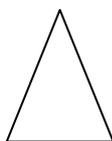
Berdasarkan sisinya segitiga dibedakan menjadi 3 macam, yaitu :

1. Segitiga Sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.



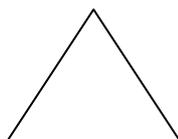
Gambar segitiga sembarang

2. Segitiga Sama Kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.



Gambar segitiga sama kaki

3. Segitiga Sama Sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang. Sedangkan berdasarkan sudutnya, segitiga dibedakan menjadi segitiga lancip, siku-siku dan tumpul.



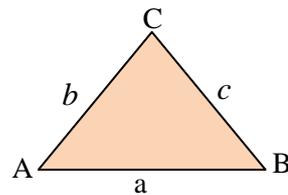
Gambar Segitiga Sama Sisi

Dalam LKPD yang akan dikembangkan hanya membahas segitiga sama kaki dan sama sisi.

1. Keliling dan Luas Segitiga

a. Keliling Segitiga

Keliling suatu segitiga adalah jumlah panjang sisi segitiga.



$$\text{Keliling Segitiga } ABC = AB + AC + BC$$

$$K = \text{sisi } a + \text{sisi } b + \text{sisi } c$$

b. Luas Segitiga

Untuk luas segitiga yaitu : $L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

2.3 Kajian Studi Yang Relevan

penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu :

Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika, Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE. Sedangkan untuk perbedaannya terletak pada materi yang dipelajari dalam LKPD, untuk penelitian relevan hanya sebatas materi segitiga sedangkan penelitian yang peneliti lakukan menggunakan materi segitiga dan segiempat. Kajian etnomatematika yang digunakan pada penelitian relevan adalah budaya Purworejo sedangkan pada penelitian ini menggunakan budaya Melayu.

1. Rewatus, A., dkk dengan judul penelitian “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat”. Pengembangan LKPD ini menggunakan materi segiempat dan segitiga.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada materi segiempat dan segitiga telah memenuhi kriteria kevalidan dengan rata-rata skor penilaian validator sebesar 4,80 dan respon peserta didik terhadap LKPD untuk mengetahui kepraktisan dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 4,73 serta persentase ketuntasan tes peserta didik sebesar 77,7% memenuhi kriteria keefektifan. Dengan demikian pengembangan LKPD berbasis etnomatematika ini layak untuk digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

Persamaan penelitian relevan ini dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu berkaitan dengan pengembangan LKPD berbasis etnomatematika, materi yang digunakan adalah segitiga dan segiempat. Sedangkan untuk perbedaannya terletak pada model pengembangan yang dilakukan menggunakan model 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D (*define, design, develop*).

2.4 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir dalam penelitian dan pengembangan ini berawal dari permasalahan yang ditemukan peneliti di sekolah yaitu peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, guru hanya menggunakan buku paket dari

sekolah dan belum terdapat LKPD sebagai pendamping belajar peserta didik yang dapat membantu proses berfikir dan menambah minat peserta didik dalam belajar. Dalam pembelajaran guru belum menggunakan budaya lampung sebagai sumber belajar matematika.

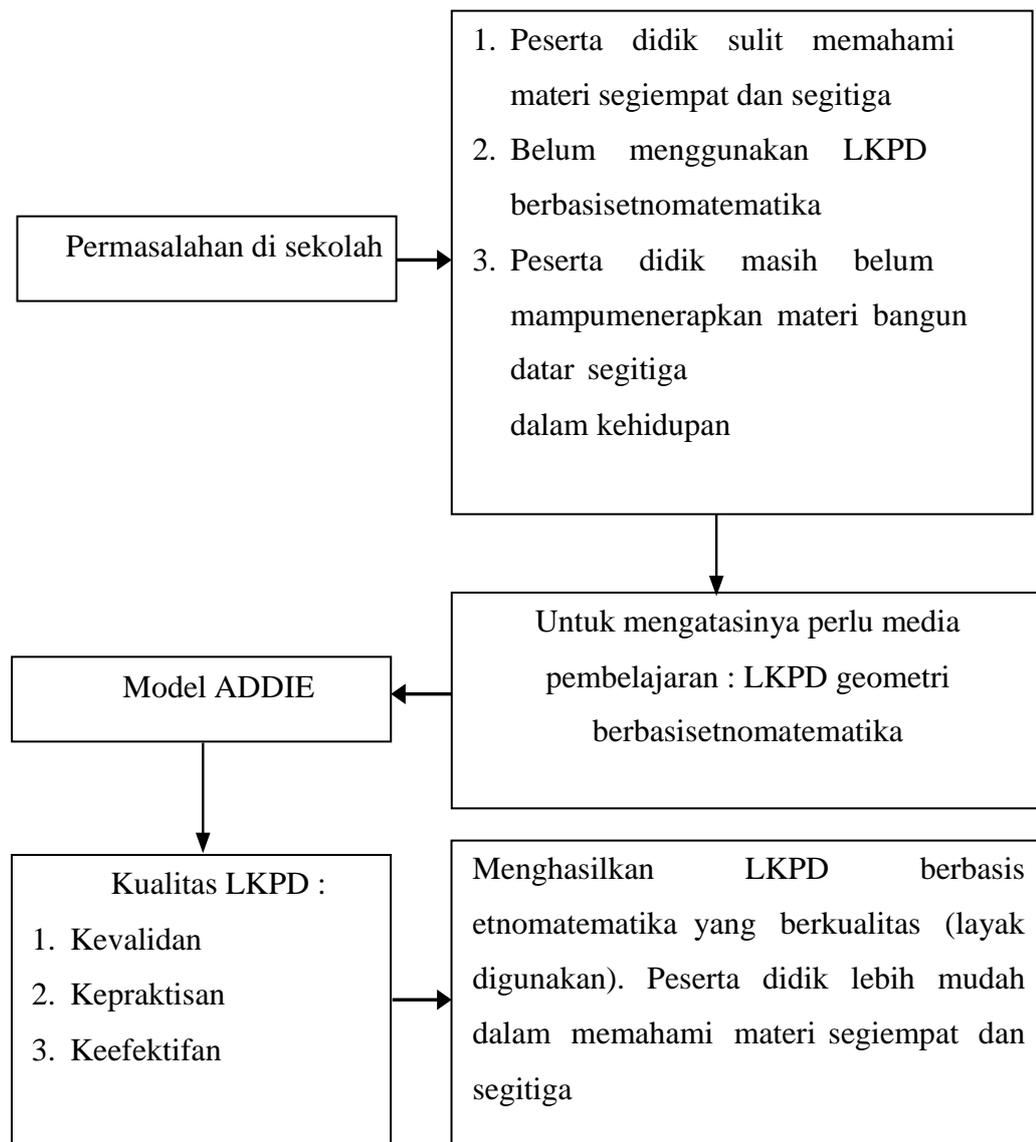
Dalam proses belajar mengajar guru diharapkan dapat mengembangkan sebuah bahan ajar yang dapat digunakan. Materi geometri seperti segitiga dan segiempat peserta didik perlu adanya rangsangan untuk memahami materi. Peserta didik akan lebih mudah memahami materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu hal yang erat kaitannya dengan kehidupan adalah nilai-nilai luhur budaya yang ada disekitar tempat tinggal peserta didik. Pembelajaran matematika yang menggunakan budaya disebut etnomatematika.

Pengembangan LKPD ini akan menggunakan budaya Melayu sebagai kajian etnomatematika. LKPD berbasis etnomatematika digunakan untuk pembelajaran matematika SMP kelas VIII, yaitu pada materi bangun datar segiempat dan segitiga. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan LKPD berbasis etnomatematika.

Keberadaan LKPD dapat membantu peserta didik dalam memahami materi secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. LKPD yang dikembangkan ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan utama yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi).

Media pembelajaran LKPD dikatakan berkualitas (layak) dilihat dari hasil validasi ahli, kepraktisan berdasarkan respon peserta didik dan keefektifan.

Diharapkan dengan adanya pengembangan LKPD berbasis etnomatematika peserta didik lebih mudah dalam memahami materi matematika dan menumbuhkan rasa cinta kepada budayanya. Secara ringkas, kerangka berpikir dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Bagan Alur Kerangka Berfikir Pengembangan LKPD

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 57 Medan yang beralamat di JL. Mustafa No. 01 Glugur Darat I Medan Kode Pos 20238 Sumatera Utara dan pelaksanaannya pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

3.2 Subjek Penelitian Dan Objek Penelitian

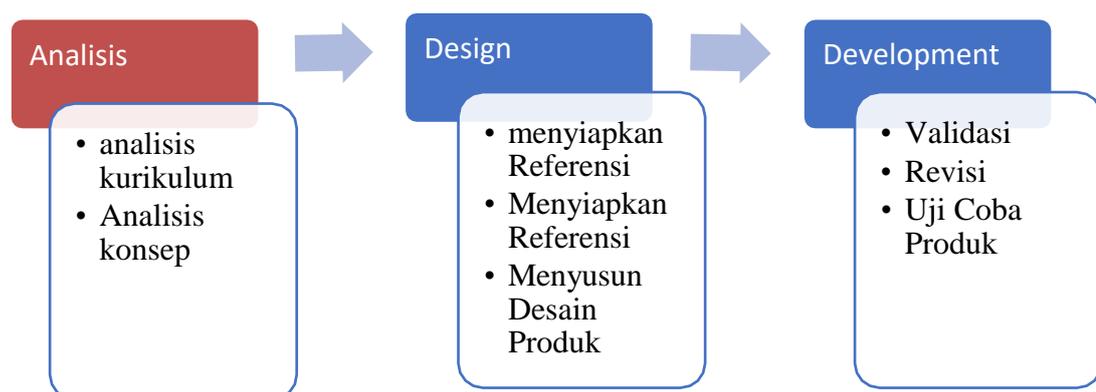
Subjek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik SMP Muhammadiyah 57 Medan, dua ahli yang terdiri dari satu dosen ahli dan satu guru matematika sebagai validator kelayakan melalui LKPD dan Modul ajar Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis Budaya Melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan.

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian serta pengembangan (R&D) karena mengembangkan suatu produk untuk mengetahui valid atau tidak valid produk yang diciptakan Maka dari itu produk dikembangkan menggunakan model ADDIE modifikasi yang terdiri dari lima tahapan yaitu: analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (pelaksanaan). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk-produk untuk kepentingan pendidikan pembelajaran. Dalam pengembangan ini akan dihasilkan produk pengembangan perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis Budaya Melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan.

3.4 Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE dikembangkan oleh Lee dan Owens (2004) dalam Khusnul Khatimah, dkk (2015) yang terdiri dari lima tahapan meliputi analisis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (pelaksanaan), evaluation (evaluasi). Pada penelitian ini hanya membatasi pengembangan sampai pada tahap pengembangan (development). Penelitian memodifikasi model pengembangan sesuai dengan kebutuhan. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian digambarkan pada bagan berikut:



Gambar 3.1 Tahap Penelitian ADDIE Modifikasi

Adapun penjelasan dari model pengembangan ADDIE berdasarkan pada tahap analisis (Analysis), Perancangan (Design), Tahapan Pengembangan (Development).

1. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis adalah tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk, dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah LKPD berbasis Budaya Melayu untuk meningkatkan

pemecahan masalah di kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan. Pengumpulan informasi ini berupa analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik dan analisis kebutuhan untuk membuat produk

a) Analisis kurikulum digunakan untuk menganalisis kurikulum yang digunakan di SMP Muhammadiyah 57 Medan, dengan melakukan analisis kurikulum maka dapat diketahui kompetensi apa yang harus dicapai pada materi bangun datar segitiga dan segiempat.

b) Analisis kebutuhan peserta didik digunakan untuk menganalisis kebutuhan siswa terkait media yang digunakan dalam pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Dengan dilakukannya analisis kebutuhan peserta didik, maka peneliti dapat mengembangkan LKPD yang dapat dipahami serta menarik bagi peserta didik.

2. Perancangan (Design)

Tahap perancangan produk berupa LKPD yaitu Modul ajar, Tujuan pembelajaran dan pembuatan draft LKPD materi bangun datar segitiga dan segiempat. Adapun Langkah- langkah penyusunan desain sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan referensi yang berkaitan dengan LKPD yang akan dikembangkan
- b. Menyusun desain dari produk yang akan dikembangkan dalam melakukan penelitian berupa produk LKPD berbasis Budaya Melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan.

3. Tahapan Pengembangan (Development)

Hasil akhir dari tahap ini adalah suatu produk yang akan di uji cobakan kepada peserta didik sebagai pengembangan produk yang memberikan pengembangan baru dalam memberikan pemahaman kepada peserta didik. Adapun langkah- langkah pengembangan dalam melakukan pembuatan produk adalah sebagai berikut:

a. Validasi desain

Produk yang telah dikembangkan, kemudian divalidasi oleh dua ahli yaitu dosen dan satu guru matematika.

b. Revisi

Setelah produk di validasi oleh dosen ahli dan guru matematika, kemudian peneliti melakukan revisi untuk memperbaiki hasil produk yang dikembangkan sesuai saranyang diberikan validator.

c. Uji coba produk

Setelah selesai dilakukan revisi produk, LKPD yang telah divalidasi dan direvisi akan diujicobakan langsung oleh peserta didik SMP Muhammadiyah 57 Medan.

4. Teknik dan Instrumen Penelitian

a. Teknik pengumpulan data

Untuk mendapatkan informasi yang diperlukan peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

b. Angket

Angket merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dengan metode memberikan beberapa pertanyaan tertulis

kepada peserta didik untuk dijawabnya. Angket digunakan untuk melihat validasi ahli dan respon peserta didik. Skala yang digunakan pada angket ini ialah skala likert. Jawaban yang digunakan skala likert dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata Sangat Baik, Baik, Cukup Baik, Tidak Baik dan Sangat Tidak Baik. Cara pengisian angket dengan memberi tanda ceklis (✓).

1) Angket Validasi

Angket validasi diberikan kepada ahli materi dan media. Dari angket validasi ini akan diketahui kevalidan LKPD berbasis budaya melayu yang telah dikembangkan. Tabel penilaian lembar instrumen validasi yang digunakan adalah skala likert dengan rentang nilai 1 sampai 4. Jawaban sangat baik diberi skor 4, baik diberi skor 3, tidak baik diberi skor 2, dan sangat tidak baik diberi skor 1, dan memberi saran pada tempat yang sudah tersedia.

2) Lembar Angket Respon Peserta Didik

Angket ini digunakan untuk melihat kepraktisan dari produk yang dikembangkan berdasarkan respon peserta didik mengenai kemudahan dalam memahami materi dalam LKPD, bahasa, dan ketertarikan peserta didik terhadap LKPD berbasis budaya melayu yang telah dikembangkan. Untuk penilaian pada angket respon peserta didik masih sama dengan angket validasi yaitu menggunakan skala likert 1 sampai 4.

3) Tes

Tes merupakan salah satu cara melihat kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui respon terhadap pertanyaan maupun pernyataan yang diberikan. 25 Respon tersebut dapat berupa jawaban yang diberikan para peserta didik. Tes disusun berbentuk uraian dengan materi segitiga dan segiempat berbasis budaya melayu. Tes diberikan diakhirkegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD berbasis budaya melayu kepada 25 orang peserta didik SMP Muhammadiyah 57 Medan. Instrumen tes terdiri dari soal-soal uraian yang mengacu pada kemampuan pemecahan masalah.

c. Instrumen pengumpulan data

a. Angket validasi

Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data penilaian para ahli terhadap LKPD berbasis Budaya Melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan.

Tabel 3.1 Tabel Daftar Validator

Nama Validator	Jabatan	Jumlah
Validasi Ahli Media	Dosen	1 Orang
Validasi Ahli Materi	Dosen	1 Orang
Validasi Ahli materi	Guru Kelas VIII	1 Orang
Respon Siswa	Siswa	25 Orang

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Aspek isi	Kesesuaian materi, kebenaran konsep/materi	1,2,3
	Kejelasan maksud dari materi dan soal latihan	4,5
	Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah	6,7,8
	Etnomatematika	9,10,11
Aspek kebahasaan	Menggunakan bahasa yang baik dan benar	12
	Kalimat mudah dipahami	13

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Desain Cover LKPD	Ilustrasi kulit/cover LKPD	1,2,3,4
Desain Isi LKPD	Kesesuaian materi	5
	Kesesuaian jenis huruf dan spasi	6,7,8
	Kesesuaian jenis huruf dan spasi	9,10,11
	Tampilan tata letak	12

b. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan sebagai bahan untuk memperoleh informasi mengenai kepraktisan berdasarkan respon peserta didik terhadap LKPD berbasis budaya melayu yang dikembangkan, angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran ditinjau dari empat skala penilaian. Adapun kisi-kisi dari angket respon peserta didik yaitu:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Isi LKPD	Etnomatematika	1
	Membantu dalam proses pembelajaran	2,3
Respon	Menunjukkan reaksi dan respon peserta didik dalam pembelajaran	4,5,6,7
Desain	Gambar yang disajikan jelas	8
	Desain LKPD menarik	9
Keterbacaan	Mudah dibaca dan kalimat mudah dipahami	10

b. Tes

Tes digunakan sebagai bahan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah melalui LKPD berbasis budaya melayu. Tes diberikan sebanyak lima soal berbentuk uraian. Adapun kisi-kisi dari soal tes yaitu :

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Tes

Tujuan pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
a. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian segiempat (persegi) dan segitigamenurut sifat-sifatnya. b. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan sifat segiempat (persegi) dan segitiga ditinjau dari panjang sisi, panjang diagonal, dan besar sudut kelilingdan luasnya.	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari hari yang berkaitan dengan bangun datar segiempat	1
c. Peserta didik dapat memecahkan soal segiempat (persegi) dan segitiga.	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar segitiga	2

F. Teknis Analisis Data

Teknis analisis data pada penelitian ini dijelaskan berdasarkan jenis instrumen yang digunakan dalam setiap tahapan penelitian pengembangan yaitu:

a. Analisis Angket Validasi Ahli

Data hasil uji ahli adalah hasil penelitian ahli terhadap LKPD yang dikembangkan melalui skala kelayakan. Analisis yang digunakan berupa deskriptif kuantitatif dan kualitatif sebagai acuan untuk memperbaiki LKPD. Data kuantitatif berupa skor penelitian uji ahli

dideskripsikan secara kuantitatif menggunakan skala likert sebagai berikut:

Tabel 3.6 Tabel persekoran validasi

Pilihan jawaban	Skor
Sangat baik	1
Baik	2
Kurang baik	3
Tidak baik	4

Data dari hasil angket validasi di analisis dengan cara :

a) Menghitung nilai akhir yang diperoleh dari hasil angket validasi

b) Menghitung rata – rata skor dengan rumus :

$$\text{Rata-rata skor } (\bar{x}) = \frac{\sum \text{jawaban validator}}{\sum \text{butir instrumen}}$$

c) Selanjutnya menentukan jarak kelas interval dengan rumus dibawah ini :

$$\text{Jarak interval } (i) = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\sum \text{kelas interval}}$$

$$= \frac{4-1}{4} = 0,75$$

d) Berdasarkan jarak interval diatas disusun tabel kategori seperti dibawah ini :

Tabel 3.7 Kategori Instrumen Validasi

Interval Skor	Kategori
>3,25 s.d 4	Sangat valid
>2,5 s.d 3,25	Valid
>1,75 s.d 2,5	Kurang valid
1 s.d 1,75	Tidak valid

b. Analisis Angket Respon Peserta Didik (Kepraktisan)

Data angket respon peserta didik berupa data kualitatif, bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kepraktisan dari LKPD yang dikembangkan. Angket yang digunakan adalah angket dengan skala likert, dengan ketentuan penskoran pada angket adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8 Penskoran Analisis Angket Respon Peserta Didik

No	Pilihan Jawaban	skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Tidak Baik	2
4	Sangat Tidak Baik	1

Data dari hasil angket validasi di analisis dengan cara :

- a) Menghitung nilai akhir yang diperoleh dari hasil angket

validasi Menghitung rata – rata skor dengan rumus :

$$\text{Rata-rata skor (x)} = \frac{\sum \text{jawaban validator}}{\sum \text{butir instrumen}}$$

- b) Selanjutnya menentukan jarak kelas interval dengan rumus dibawah ini :

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\sum \text{kelas interval}}$$

$$= \frac{4-1}{4} = 0,75$$

- d) Berdasarkan jarak interval diatas disusun tabel kategori seperti dibawah ini :

Tabel 3.9 Kategori Instrumen Validasi

Interval Skor	Kategori
>3,25 s.d 4	Sangat valid
>2,5 s.d 3,25	Valid
>1,75 s.d 2,5	Kurang valid
1 s.d 1,75	Tidak valid

c. Analisis tes (keefektifan)

Data hasil tes untuk melihat keefektifan LKPD yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

- a) Perhitungan nilai akhir yang didapat dari setiap peserta didik sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100$$

- b) Mengkatagorikan hasil belajar menggunakan LKPD berdasarkan KKM yang di tetapkan di SMP Muhammadiyah 57 medan untuk kelas VIII adalah 72

- c) Menghitung persentase ketuntasan tes peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100$$

- Mengkatagorikan persentase ketuntasan dengan interval

kriteria ketuntasan tes hasil belajar peserta didik sebagai berikut :

Tabel 3.10 Kriteria Ketuntasan Belajar

Persentase	Kategori
$P > 80$	Sangat baik
$60 < P \leq 80$	Baik
$40 < P \leq 60$	Cukup
$20 < P \leq 40$	Kurang
$P \leq 20$	Sangat kurang

Keterangan :

P = persentase ketuntasan belajar

Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan dikategorikan efektif apabila persentase ketuntasan tes hasil belajar peserta didik minimal berada pada kategori baik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah menghasilkan LKPD berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57 yang valid dengan mengadopsi model pengembangan ADDIE yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada penelitian ini dibatasi sampai tahap pengembangan (*development*). Adapun langkah-langkah pengembangan LKPD berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57 kelas VIII adalah sebagai berikut:

a. *Analysis* (Analisis)

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Adapun tahap analisis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

a) Analisis Kurikulum

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di SMP Muhammadiyah di Kelas VIII sudah menerapkan kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran. Pada tahap penelitian ini, peneliti mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang dibutuhkan dalam pengembangan LKPD dalam materi segiempat dan segitiga untuk meningkatkan pemecahan masalah.

b) Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terkait media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 57 medan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan sebelumnya, penggunaan media pembelajaran berupa LKPD di kelas VIII masih berupa rumus-rumus dan latihan soal tanpa adanya konsep dari materi segiempat dan segitiga.

c) Analisis Konsep

Analisis konsep berdasarkan pada materi yang telah dirincikan dalam analisis kurikulum. Materi yang telah dirincikan dalam analisis kurikulum dihubungkan sesuai dengan Tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam Kurikulum merdeka yang kemudian disusun dalam suatu peta konsep. Peta konsep untuk materi segiempat dan segitiga adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Peta Konsep Segiempat dan Segitiga

b. Design (Desain)

Pada tahap ini peneliti menyusun desain untuk mengembangkan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di SMP kelas VIII. Hasil tahap desain yang telah dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

a) Menyiapkan Buku Referensi

Menyiapkan buku referensi dan gambar-gambar yang relevan dengan materi segiempat dan segitiga yang akan digunakan dalam menyusun LKPD. Adapun referensi yang digunakan dalam penyusunan LKPD ini yaitu :

Tim Gakko Toshio. *“Mathematics For Junior High School-Teacher’s Guide Book 2nd”*

b) Menyusun Desain Produk

Penyusunan desain produk dirancang sesuai dengan materi dan pendekatan pembelajaran yang dipilih oleh peneliti, yaitu segiempat dan segitiga dengan menggunakan LKPD berbasis budaya melayu. Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang didesain terdiri dari *cover* LKPD, kata pengantar, daftar isi, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan lkpdpeta konsep, pengamatan, persegi, segitiga, materi, kegiatan peserta didik, dan soal latihan.

c. Development (Pengembangan)

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah pengembangan. Pada tahap ini akan merealisasikan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

Adapun langkah-langkah pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Pengembangan Desain Produk

a) Pengembangan Modul ajar

Untuk pengembangan modul ajar pada penelitian ini, peneliti mengembangkan modul ajar yang terdiri dari 2 pertemuan dengan setiap pertemuan 2 x 40 menit. modul yang dikembangkan berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di SMP Muhammadiyah 57 medan. Adapun deskripsi untuk pengembangan modul ajar disetiap pertemuannya adalah sebagai berikut:

1. Pertemuan Ke-1

Sub materi pada pertemuan ke-1 adalah segiempat

2. Pertemuan Ke-2

Sub materi pada pertemuan ke-2 adalah segitiga

b) Pengembangan LKPD

1. *Cover* LKPD

Halaman cover didesain terdiri dari judul, gambar, nama penyusun, identitas pemilik LKPD. Gambar yang terdapat pada sampul disesuaikan dengan materi segiempat dan segitiga konteks berbasis budaya melayu pada bunga balai dan didesain semenarik mungkin untuk dapat menarik minat peserta didik untuk mempelajari LKPD ini. Berikut desain cover LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah di SMP Muhammadiyah 57 medan.



Gambar 4.2 Cover LKPD

2. Kata Pengantar

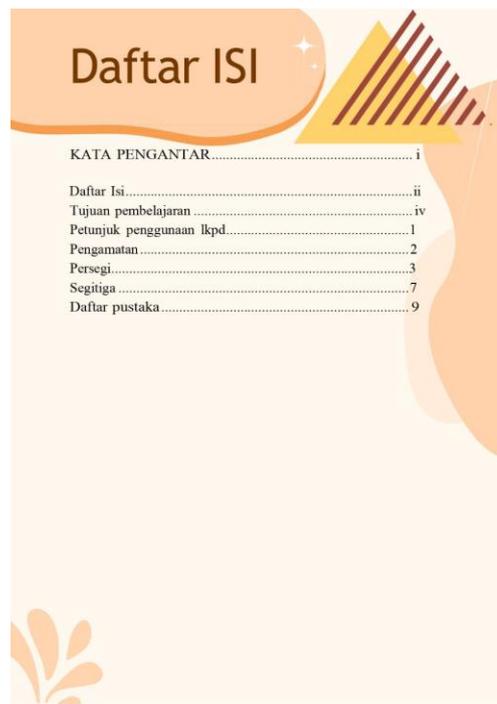
Kata pengantar berisi uraian tentang pengantar budaya melayu serta harapan penulis kepada pembaca agar dapat memahami konsep segiempat dan segitiga dengan mempelajari LKPD yang telah dikembangkan.



Gambar 4.3 Kata Pengantar

3. Daftar Isi

Daftar isi disusun untuk mempermudah pembaca dalam mencari materi segiempat dan segitiga.



Daftar Isi	
KATA PENGANTAR.....	i
Daftar Isi.....	ii
Tujuan pembelajaran.....	iv
Petunjuk penggunaan lkpd.....	1
Pengamatan.....	2
Persegi.....	3
Segitiga.....	7
Daftar pustaka.....	9

Gambar 4.4 Daftar Isi

4. Peta Konsep

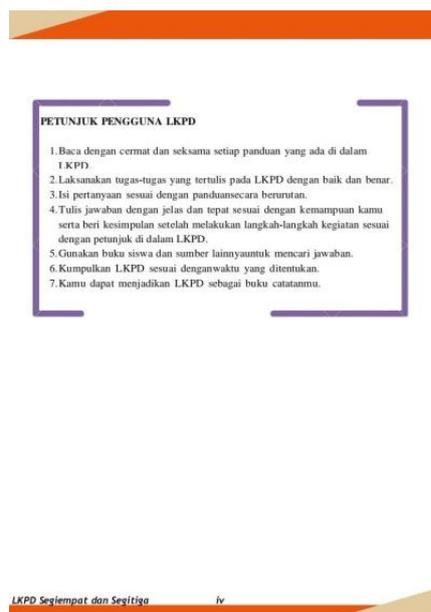
Pada halaman ini bertujuan agar peserta didik mengetahui apa yang harus dicapai peserta didik setelah menggunakan dan mempelajari LKPD yang dikembangkan.



Gambar 4.5 Peta Konsep

5. Petunjuk pengguna LKPD

Petunjuk belajar berisi serangkaian aturan yang dibuat peneliti untuk mempermudah pengerjaan kegiatan-kegiatan yang ada di LKPD.



Gambar 4.6 Petunjuk pengguna LKPD

6. Bagian Materi

Bagian materi berisi tentang materi yang harus dipelajari peserta didik.berikut ini tampilan dari bagian materi dalam LKPD berbasis budaya melayu :

7. Bagian penutup

Pada bagian penutup terdapat daftar pustaka

a. Daftar Pustaka

Daftar pustaka meuat sumber-sumber referensi yang digunakan pada penyusunan LKPD berbasis budaya melayu.daftar pustaka dibuat sebagai pelengkap dari LKPD agar pembaca dapat mencari sumber hasilnya.



Gambar 4.7 daftar pustaka

8. Validasi LKPD

Setelah produk selesai dikembangkan langkah selanjutnya adalah melakukan validasi produk. Validasi produk dilakukan dengan dua cara yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media. validasi dilakukan oleh ahli(dosen) umsu dan guru matematika sebagai calon praktisi dalam mengambil nilai kevalidan LKPD.

Tabel 4.1 Nama Validator dan Jabatan

NO	NAMA VALIDATOR	JABATAN
1	Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd	Dosen UMSU
2	Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si	Guru matematika SMP Muhammadiyah 57 Medan

Pada penelitian ini validasi materi dilakukan oleh dua orang ahli yaitu bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd dan ibu Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si data hasil validasi disajikan dalam tabel berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	No	Hasil Validator	
		Validator 1	Validator 2
Isi	1	4	4
	2	4	3
	3	4	4
	4	4	4
	5	3	3

	6	4	4
kebahasaan	7	3	3
	8	3	4
	9	3	4
	10	4	4
	11	3	4
	12	4	4
	13	3	3
Jumlah	46	48	
Rata-Rata	3,54	3,69	
Katagori	Sangat Valid	Sangat Valid	
Rata-Rata Keseluruhan	3,62		

Pada tabel 4.1 validator 1 merupakan ahli materi 1 yaitu bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd dan ibu Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si, setelah semua terkumpulkan kemudian peneliti menghitung presentase skor kevalidan LKPD dengan rumus skala likert.

Dari tabel di atas untuk validator ke-1 diperoleh jumlah skor 46 dengan rata-rata 3,54, pada validator ke-2 diperoleh jumlah skor 48 dengan rata-rata 3,69, dan Dari perolehan rata-rata per-validator maka dapat diperoleh nilai rata-rata dari ketiga validator sebesar 3,62 dengan hasil **“Sangat Valid”** sehingga ,LKPD ini sangat valid oleh penilaian ahli materi.

b. Validasi ahli media

Pada penilainya ini validasi materi dilakukan oleh dua orang ahli yaitu bapak bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd dan ibu Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si data hasil validasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Validasi Ahli Media

Aspek	No	Hasil Validator	
		Validator 1	Validator 2
Desain Cover	1	3	4
	2	4	4
	3	4	4
	4	3	4
	5	3	3
	6	4	4
Desain Isi LKPD	7	4	3
	8	3	4
	9	4	4
	10	3	3
	11	3	4
	12	4	4
	13	3	3
Jumlah		45	48
Rata-Rata		3,46	3,69
Katagori		Sangat Valid	Sangat Valid
Rata-Rata Keseluruhan		3,58	

Pada tabel 4.2 validator 1 merupakan ahli materi 1 yaitu bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd dan ibu Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si, setelah semua terkumpulkan kemudian peneliti menghitung presentase skor kevalidan LKPD dengan rumus skala likert.

Dari tabel di atas untuk validator ke-1 diperoleh jumlah skor 45 dengan rata-rata 3,46, pada validator ke-2 diperoleh jumlah skor 48 dengan rata-rata 3,69, dan Dari perolehan rata-rata per-validator maka dapat diperoleh nilai rata-rata dari ketiga validator sebesar 3,58 dengan hasil “**Sangat Valid**” sehingga ,LKPD ini sangat valid oleh penilaian ahli materi.

c. Revisi produk

Setelah melakukan validasi ahli materi, maka diperoleh berbagai

macam koreksi pada LKPD yang dikembangkan, setelah itu koreksi-koreksi tersebut diperbaiki sesuai dengan komentar dan masukan dari validator ahli mataeri.

Adapun koreksi dan masukan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

1) Revisi ahli materi

Dari hasil validasi ahli materi, maka diperoleh berbagai macam koreksi pada LKPD yang dikembangkan, setelah itu koreksi-koreksi tersebut diperbaiki sesuai dengan komentar dan masukan dari validator ahli materi.

Adapun koreksi dan masukan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

<p style="text-align: center;">Persegi</p> <p>Pengertian Persegi Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku atau 90°. Persegi juga bisa disebut dengan bujur sangkar.</p> <p>Sifat-sifat Berikut sifat-sifat pada bangun datar persegi: Keempat sisinya sama panjang Keempat sudutnya siku-siku, besarnya 90°. Memiliki 4 sumbu simetri Diagonalnya berpotongan tegak lurus dan saling membagi 2 sama panjang.</p> <p>Keliling Persegi Keliling persegi adalah jumlahan dari keempat sisi persegi. Rumus keliling persegi = sisi + sisi + sisi + sisi = 4 x sisi</p> <p>Luas persegi Luas persegi adalah luas daerah persegi. Misalkan, panjang sisi persegi adalah s, maka: AB = BC = CD = AD = sisi = s Rumus luas persegi = sisi x sisi = s²</p>  <p style="font-size: small;">LKPD Segiempat dan Segitiga 3</p>	<p style="text-align: center;">Persegi</p> <p style="text-align: center;">Ayo mengamati</p>  <p style="font-size: small;">Gambar 1. alas balok berbentuk persegi</p> <p>Pengertian Persegi Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku atau 90°. Persegi juga bisa disebut dengan bujur sangkar.</p> <p>Sifat-sifat Berikut sifat-sifat pada bangun datar persegi: Keempat sisinya sama panjang Keempat sudutnya siku-siku, besarnya 90°. Memiliki 4 sumbu simetri Diagonalnya berpotongan tegak lurus dan saling membagi 2 sama panjang.</p> <p>Keliling Persegi Keliling persegi adalah jumlahan dari keempat sisi persegi. Rumus keliling persegi = sisi + sisi + sisi + sisi = 4 x sisi</p> <p>Luas persegi Luas persegi adalah luas daerah persegi. Misalkan, panjang sisi persegi adalah s, maka: AB = BC = CD = AD = sisi = s Rumus luas persegi = sisi x sisi = s²</p>  <p style="font-size: small;">LKPD Segiempat dan Segitiga 3</p>
Gambar 4.8 sebelum direvisi	Gambar 4.9 setelah direvisi

Tabel 4.4 Koreksi dan masukkan ahli materi

No	Nama validator	Kritik dan saran	perbaikan
1	Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd	Dibagian penulisan materi di usahakan kaitkan dengan budaya melayu yaitu bunga balai tersebut.	Dibagaian penulisan rumus bangun datar segiempat dan segitiga dikosongkan di beberapa bagian sehingga siswa dapat merumuskan rumusnya sendiri.
2	Winda Rahma Ningrum, S.Pd.,M.Si	Soal-soal yang di pilih dalam LKPD harus lebih meningkatnya kemampuan pemecahan maslah peserta didik	Soal-soal yang dipilih dalam LKPD sudah lebih di tingkatkan

Hasil perbaikan menurut validator pertama di sajikan dalam gambar sebagai berikut :

a. uji coba terbatas

Pada penelitian ini dilakukan oleh 25 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan

1.) Hasil angket respon peserta didik

Dari data angket respon peserta didik akan diperoleh kulaitas LKPD berdasarkan kepraktisannya data angket respon peserta didik dapat dilihat

dari tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Angket Respon Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Nilai Pengamatan										Jumlah	Rata-rata	KATEGORI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Anjani Nurul Fatihia	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	33	3,3	Sangat Praktis
2	Ardina Hasari Harahap	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	35	3,5	Sangat Praktis
3	Asyahrach Salsabilla	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	34	3,4	Sangat Praktis
4	Atiqah Lubis	3	3	2	4	2	3	3	2	4	3	29	2,9	Praktis
5	Azka Haura Syarief Lubis	3	2	3	3	2	4	4	2	4	3	30	3	Praktis
6	Bebby Fitria	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	3,4	Sangat Praktis
7	Callista Salsabila Zahra	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	34	3,4	Sangat Praktis
8	Canssa Syabil	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	33	3,3	Sangat Praktis
9	Daffa Iman Anugrah	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	27	2,7	Praktis
10	Fayyadah Ali Fakhrussy	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	33	3,3	Sangat Praktis
11	Hanifah Queensha Salsabila	3	1	2	1	3	2	3	4	4	4	27	2,7	Praktis
12	Hafri Abqary Faeyza Azhar	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	3,5	Sangat Praktis
13	Jihan Nayraazahwa	3	3	2	4	4	3	4	3	4	4	34	3,4	Sangat Praktis
14	Lutfi Baasith Hubarata	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	33	3,3	Sangat Praktis
15	Mhd Ataya Fiari Rizaullah	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	33	3,3	Sangat Praktis
16	Nabila Sakinah	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	35	3,5	Sangat Praktis
17	Nafiah Syahla Nasution	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	3,3	Sangat Praktis
18	Nayla Izzati Husna	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	29	2,9	Praktis
19	Nur Atiqah	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	33	3,3	Sangat Praktis
20	Rifkie Arfa Roziq	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	32	3,2	Praktis
21	Sabian Sakhy	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28	2,8	Praktis

	Eljibrani													
22	Ummu Aqila Yanura Rambe	4	3	3	2	3	3	3	4	3	4	32	3,2	Praktis
23	Willy Rabbani	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	27	2,7	Praktis
24	Yusuf Habibi	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	30	3	Praktis
25	Ziffana Lestiha	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	34	3,4	Sangat Praktis
Rata-rata keseluruhan												3,188	Sangat Praktis	
Kategori Keseluruhan														

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji coba terhadap 25 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan adalah 3,18. Jadi LKPD termasuk dalam kategori “ Sangat Praktis “

2) Hasil tes

Tes dilakukan untuk melihat keefektifan LKPD. Tes diberikan kepada 25 siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan

Tabel 4.6 hasil tes peserta didik

Nilai tertinggi	97
Nilai terendah	60
Ketuntasan belajar	82 %

Berdasarkan hasil tes dari 25 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan mendapat ketuntasan sebesar 82%. Berdasarkan hasil tersebut maka ketuntasan belajar dikategorikan “baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis budaya melayu yang digunakan dalam pembelajaran efektif.

4.2 Pembahasan hasil penelitian

a. Kevalidan

Pada bagian ini hasil penelitian dari perumusan masalah yang telah dilaksanakan. Produk LKPD berbasis budaya melayu pada materi bangun datar segiempat dan segitiga yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi mendapat rata – rata keseluruhannya adalah 3,62, sedangkan untuk ahli media rata – rata keseluruhannya adalah 3,58. Ini termasuk dalam kategori sangat valid. Sangat valid dalam pengembangan ini adalah sudah memenuhi kaidah penyusunan LKPD berupa baik dari segi media dan materi.

b. Kepraktisan

Berdasarkan hasil penilaian angket respon peserta didik yang diberikan kepada 25 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan telah memenuhi kriteria Sangat praktis. Hal ini didapat dari rata – rata keseluruhan adalah 3,18.

c. Keefektifan

Berdasarkan hasil tes uji coba terbatas kepada 25 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 57 Medan, telah memenuhi kriteria efektif. Hali ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikan sebesar 82%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi, untuk pengembangan LKPD ini, peneliti hanya membatasi sampai tahap *development* (pengembangan). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. *Analysis* (analisis)

Tahap analisis pada taha ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap LKPD yang digunakan disekolah SMP Muhammadiyah 57 medan. Pengamatan yang dilakukan berupa analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik, dan analisis konsep yang dibutuhkan untuk membuat produk.

- b. *Design* (desain)

Setelah tahap analisis dilakukan, selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini peneliti menyusun desain untuk mengembangkan LKPD berbasis budaya melayu. Hasil terhadap desain yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan referansi dan menyusun desain produk yang sesuai dengan

aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan tampilan dan kelayakan penyajian.

c. *Development* (pengembangan)

Pengembangan pada tahap ini adalah merealisasikan apa yang telah dibuat dalam tahap desain agar menjadi sebuah produk.

2. Hasil tingkat kevalidan LKPD oleh validator yang terdiri dari dua dosen ahli dan satu guru matematika menunjukkan bahwa tingkat kevalidan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan pemecahan masalah SMP Muhammaduyah 57 medan yang dikembangkan dinyatakan sangat valid. Dilihat dari aspek kevalidan, modul ajar, LKPD dan Materi yang dikembangkan berbasis budaya melayu dinyatakan valid. Hal ini dilihat dari perskoran rata-rata hasil penilaian Materi dan media oleh setiap ahli. Perolehan rata-rata hasil validasi, Materi dari ahli pertama masing-masing 3,54 dan 3,69. Perolehan rata-rata keseluruhan hasil validasi Materi dari ahli kedua masing-masing 3,62 kategori sangat valid. Perolehan rata-rata hasil validasi media dari ahli kedua masing-masing 3,46 dan 3,69. Perolehan rata-rata keseluruhan hasil validasi Media dari ahli kedua masing-masing 3,58 kategori sangat valid.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini terbukti bahwa dengan menggunakan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah SMP Muhammadiyah 57 medan dikategorikan sangat valid, maka peneliti member beberapa saran yaitu:

1. Diharapkan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah SMP Muhammadiyah 57 medan dapat dijadikan salah satu alternatif sumber belajar yang digunakan peserta didik untuk menunjang pembelajaran.
2. Sebelum memulai menggunakan LKPD ini, petunjuk penggunaan LKPD harus disampaikan secara jelas kepada peserta didik agar memudahkannya dalam mengerjakan setiap kegiatan yang ada di LKPD.
3. Pengembangan LKPD berbasis budaya melayu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah SMP Muhammadiyah 57 medan perlu adanya tinjau lanjut agar LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dalam uji coba kelompok besar supaya menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akuba, S. F., Purnamasari, D., & Firdaus, R. (2020). Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1): 44-60.
- Doly Nasution, Marah, Ridwan Ramadhan, Kata Kunci, and Kemampuan Pemecahan Masalah. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPIT Miftahul Jannah." *Journal Of Social Science Research* 3: 260–68.
- Lesi, A. N., & Nuraeni, R. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa antara Model TPS dan PBL. *Plusminus Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2): 249-262.
- Nahri Salji, Jurusan, Masyarakat Islam, Fakultas Dakwah, D A N Ilmu, Universitas Islam, Negeri Syarif, and Hidayatullah Jakarta. 2023. "2023 M/1444 H."
- Nasution, S. L., & Ginting, S. S. B. (2021). Ethnomathematics: Rice Procession Faced with Batubara Malays of North Sumatra. *Daya Matematis Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 9(3), 226–231.
- Pusvita, Yuni, Herawati, and Wahyu Widada. 2019. "Etnomatematika Kota Bengkulu : Eksplorasi Makanan Khas Kota Bengkulu ' Bay Tat ' Untuk Memahami Pembelajaran Matematika Di Sekolah." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 04(02): 185–93. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>.
- Putri, F. A., & Ananda, L. J. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis kearifan lokal untuk siswa sekolah dasar. *JS (Jurnal Sekolah)*, 4(4), 70–77.
- Ramadanita, Sonia, and Dan Suci Yuniati. 2022. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dengan Konteks Budaya Melayu Riau." *Journal for Research in Mathematics Learning* p 6(1): 51–062. <https://repository.uir.ac.id/16512/>.
- Ramadanita, Sonia, and Suci Yuniati. 2023. "Etnomatematika Budaya Melayu Riau: Bentuk Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Segitiga Dan Segiempat." *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)* 6(1): 051. doi:10.24014/juring.v6i1.21858.
- Rewatus, Antonius, Samuel Igo Leton, Aloysius Joakim Fernandez, and Maria

- Suciati. 2020. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga Dan Segiempat." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4(2): 645–56. doi:10.31004/cendekia.v4i2.276.
- Sa, H. and Suryaningsih, Y. (2021) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal untuk Pembelajaran Matematika SMP', 1, pp. 54–63.
- Sukma Mawaddah. 2017. "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis Dengan Pendekatan Etnomatematika." *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia*: 501–11.
- Wahyuni, Astri, Ayu Aji Wedaring Tias, and Budiman Sani. 2013. "18454275." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* 1(1): 113–18
- Wahyuni, A., & Pertiwi, S. (2017). Etnomatematika Dalam Ragam Hias Melayu. *Math Didactic : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 113–1

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

Nama	: Dina Rahadithya
Tempat, Tanggal Lahir	: Ujung Tanjung, 08 Mei 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Kewarganegaraan	: Indonesia
Status	: Belum Menikah
Alamat	: Jl. Kampung Selamat
Nama Orang Tua	
a. Ayah	: alm. Abdul Rahman
b. Ibu	: Rina Sari Lastarita

B. Riwayat Pendidikan

SD	(2007-2013)	: SDN 030 Ujung Tanjung
SMP	(2013-2016)	: MtsN 1 Rokan Hilir
SMA	(2016-2019)	: SMAN 2 Tanah Putih
S1	(2020-2024)	: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

C. Prestasi

1. Lolos pendanaan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa), 2021.
2. Program PMM (Pertukaran Mahasiswa Merdeka) di Universitas Muhammadiyah Semarang, 2022.



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DINA RAHADITHYA
NPM : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
IPK Kumulatif : 3,78 IPK = 3,78

Persetujuan Ketua/Sek Prodi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Di SMA Muhammadiyah 01 Medan	
	Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Media Berbasis Aplikasi Kahoot Di SMP Muhammadiyah 08 Medan	
	Pengembangan Modul Pembelajaran Aplikasi Matlab Pada Materi Matriks	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 27 November 2023

Hormat Pemohon,

(DINA RAHADITHYA)

Dibuat Rangkap 3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DINA RAHADITHYA
 NPM : 2002030044
 ProgramStudi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

"Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Di SMA Muhammadiyah 01 Medan"

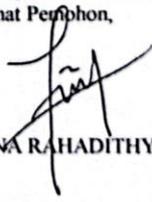
Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.**

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi Saya

Demikianlah permohonan ini Saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu Saya ucapkan terima kasih.

Medan, 27 November 2023
 Hormat Perseohon,


 (DINA RAHADITHYA)

Dibuat Rangkap 3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3870/II.3/UMSU-02/F/2023
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini .:

Nama : **Dina Rahadithya**
N P M : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk
Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMA
Muhammadiyah 01 Medan**

Pembimbing : **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa kadaluwarsa tanggal : **27 November 2024**

Medan 13 Jumadil Awal 1445 H
27 November 2023 M



Dra. H. Syamsuyurnita, MPd.
NIDN : 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Pembimbing Materi dan Teknis
 4. Pembimbing Riset
 5. Mahasiswa yang bersangkutan :
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama Lengkap : DINA RAHADITHYA
NPM : 2002030044
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Nama Pembimbing: Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd
Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di SMA Muhammadiyah 01 Medan

Tanggal	Hasil Evaluasi	Tanggal	Paraf Dosen
BAB 1	LATAR BELAKANG MASALAH RUMUSAN MASALAH Product AWAL NYA Ditunjukkan	20/12-23	
BAB 2	Kerangka teori dirampungkan Menurut Ahli	8/1-24	
BAB 3	Uji Validasi, unsur uji Kelayakan, Instrumen untuk uji Kelayakan.	5/2-24	
Daftar Pustaka	Kutip dari Penelitian Assan dlm Masalah ke daftar pustaka	7/2-24	
Persetujuan Seminar Proposal	ACC Seminar	7/2-24	

Medan, Januari 2024

Diketahui/ Disetujui
Ketua Program Studi

(Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd)

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing

(Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd)

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061)-6619056 Medan 20238
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 Bagi:

Nama : DINA RAHADITHYA
 NPM : 2002030044
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di SMA Muhammadiyah 01 Medan

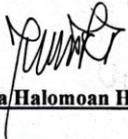
Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal

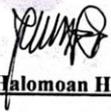
Diketahui Oleh:

Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Pembimbing,


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kapten Mochtar Basri, BA No.3 Medan Telp. (061) 661905 Ext, 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada: Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dina Rahadithya
 N P M : 2002030044
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMA Muhammadiyah 01 Medan

Menjadi:

Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57

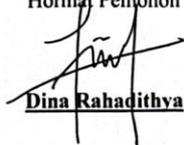
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Mei 2024

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

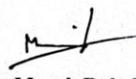

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd.

Hormat Pemohon


Dina Rahadithya

Diketahui Oleh :

Dosen Pembahas


Dr. Marah Doly Nasution, M.Si.

Dosen Pembimbing


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> Email : fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Dina Rahadithya
N P M : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57

Tanggal	Materi Bimbingan Skripsi	Paraf
6-1-24	<p>9 LKPD yang disimpulkan latar belakang masalah serta perkar dengan contoh LKPD berbasis budaya Melayu 30 sblh sblh orang Bimbingan: Inic ulisan Ahli terinci produk yang dihasilkan misal nya, tokon di Mubi</p>	
12/8-24	<p>Cek format Daftar pustaka hasil wawancara</p>	
14/8-24	<p>ace skripsi</p>	

Medan, Agustus 2024

Diketahui oleh :
Ketua Program Studi

Dr. Tua Hafomoan Harahap S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Dr. Tua Hafomoan Harahap S.Pd., M.Pd.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjabat surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 1292/IL.3/UMSU-02/F/2024
Lamp : ---

Medan, 04 Duhijjah 1445 H
11 Juni 2024 M

H a l : Izin Riset

**Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
SMP Muhammadiyah 57 Medan
Di
Tempat.**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Dina Rahadithya
N P M : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.



Wassalam
Dekan

Dra. Hj. Svamsuurnita, M.Pd.
NIDN : 0004066701





MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KP. DADAP MEDAN
SMP MUHAMMADIYAH 57 MEDAN
Jl. Mustafa No. 1 Kp. Dadap Medan - 20238 No. HP. 0812 6297 6857
SUMATERA UTARA

SURAT KETERANGAN
Nomor : 58/KET/ IV.4/F/2024

Kepala Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 57 Medan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dina Rahadithya
NPM : 2002030044
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar telah melakukan Riset/ pengumpulan data di SMP Muhammadiyah 57 Medan untuk keperluan penyusunan Skripsi dengan judul : **“Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Melayu Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah SMP Muhammadiyah 57”**.

Surat Keterangan ini diberikan berdasarkan surat dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Nomor : 1292/II.3/UMSU-02/F/2024, Tanggal 11 Juni 2024.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 26 Juli 2024
Kepala Sekolah

Ezra Ariin, S.PdI

No Absen : 1

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Identitas Responden

Nama : ANNAJMI NURUL FATHIA

Kelas : VIII-C

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda terhadap LKPD berbasis budaya melayu yang sudah dikembangkan

Adapun pedoman penskorannya adalah sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Baik

2 = Tidak Baik 4 = Sangat Baik

No	Aspek	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1	Gambar balai khas budaya melayu pada LKPD menambah pengetahuan saya tentang budaya melayu			✓	
2	LKPD membantu saya memahami materi segiempat dan segitiga			✓	
3	Soal – soal dalam LKPD sesuai dengan kemampuan saya			✓	
4	Saya mampu mengerjakan soal yang ada dalam LKPD tanpa bantuan teman				✓
5	Saya mampu menarik kesimpulan tentang bangun datar materi segiempat dan segitiga setelah belajar menggunakan LKPD			✓	
6	Saya lebih aktif jika belajar menggunakan LKPD			✓	
7	Saya bersemangat untuk belajar menggunakan LKPD				✓
8	Tulisan dan gambar pada LKPD jelas dan menarik			✓	
9	Tampilan LKPD sangat menarik			✓	
10	Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah saya pahami				✓

Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Medan, Juli 2024

(Nurul)

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

ANGKET VAKIDASI MATERI LKPD PENILAIAN OLEH AHLI MATERI

Identitas Responden

Nama : Winda Rahma Ningrum S.Pd., M.Si

Ahli Bidang : Guru Matematika SMP Muhammadiyah 57 Medan

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap LKPD geometri berbasis etnomatematika yang sudah dikembangkan

Adapun pedoman penskorannya adalah sebagai berikut :

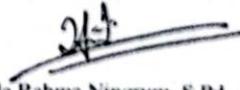
1 = Sangat Tidak Baik 2 = Tidak Baik 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Aspek	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi pada LKPD dengan tujuan pembelajaran				✓
2	Kebenaran Konsep/Materi pada LKPD				✓
3	Mempermudah peserta didik memahami materi segiempat dan segitiga				✓
4	Kejelasan maksud dari soal latihan pada LKPD				✓
5	Permasalahan yang digunakan pada LKPD dekat dengan kehidupan				✓
6	Melatih peserta didik berfikir kritis				✓
7	Mengajak peserta didik untuk menyusun model matematika di soal latihan				✓
8	Memberikan kesempatan pada peserta didik menuliskan ide penyelesaian dari permasalahan yang diberikan				✓
9	Terdapat unsur etnomatematika pada LKPD				✓
10	Pemilihan gambar pada bunga balai pada adat budaya melayu yang digunakan pada LKPD meningkatkan minat belajar peserta didik				✓
11	Kejelasan gambar bangun datar pada materi segiempat dan segitiga yang ada pada bunga balai pada adat budaya melayu				✓
12	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan makna ganda				✓
13	Kalimat pada LKPD mudah dipahami				✓

Komentar/Saran

-

Medan, 26 Juli 2024


Winda Rahma Ningrum, S.Pd., M.Si

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Fase/Kelas/Semester : D/ VIII/ I SMP

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

DOMAIN MATA PELAJARAN : BANGUN DATAR

MATERI : SEGIEMPAT(PERSEGI) DAN SEGITIGA

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Satuan Pendidikan : SMP MUHAMMADIYAH 57

MEDAN

Penyusun : DINA RAHADITHYA

Domain Mata Pelajaran : BANGUN DATAR

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2023/ 2024

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Mode Pembelajaran : Tatap Muka

II. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman,bertakwa kepada tuhan yang maha esa,bergotong royong,bernalar kritis dan kreatif,inovatif, mandiri,berkehidupan global

III. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum,tidak ada kessulitan dalam mencerna

dan memahami materi ajar

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian segiempat (persegi) dan segitigamenurut sifat-sifatnya.
- b. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan sifat segiempat (persegi) dan segitiga ditinjau dari panjang sisi, panjang diagonal, dan besar sudut kelilingdan luasnya.
- c. Peserta didik dapat memecahkan soal segiempat(persegi) dan segitiga.

II. PERTANYAAN PEMANTIK

Perhatikan bentuk meja kalian, papan tulis, pintu kelas, jendela kelas, keramik lantai,bingkai foto!

1. Coba Kalian perhatikan benda-benda di sekitaran kalian baik di sekolah maupun dirumah,menurut kalian benda apa saja yang menyerupai bentuk persegi,persegi panjang dan segitiga?
2. Adakah kesamaan dari bentuk-bentuk tersebut?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.

2. Guru menyiapkan bahan materi dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) Pengertian dan Sifat -sifat, keliling dan luas segiempat (persegi) dan segitiga

III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang bentuk-bentuk bagian dari rumah.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi segiempat (persegi) dan segitiga.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

- a. Guru memberikan contoh bentuk-bentuk segiempat (persegi) dan segitiga yang dekat dengan siswa.
- b. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk mengetahui budaya melayu yang di hubungkan dengan materi

segiempat(persegi) dan segitiga.

Langkah 2. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan pada lembar Kerja yang diberikan guru
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan dan kesulitan dalam memahami permasalahan dalam Lembar kerja

Langkah 3. Pengumpulan Data

- a. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca pada lembar kerja peserta didik (LKPD), bertanya langsung, maupun berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya.
- b. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan informasi.

Langkah 4. Pengolahan Data

- a. Peserta didik mengolah/memahami/meringkas inti dari informasi yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan/ringkasan informasi yang sudah dilakukan.
- c. Peserta didik dapat mengerjakan soal latihan 1 pada lembar kerja

peserta didik pada materi segiempat (persegi) dan segitiga untuk memperkuat ringkasan data/pemahaman.

- d. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah informasi yang sudah didapatkan.

Langkah 5. Pembuktian

- a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah Pengertian dan Sifat segiempat dan segitiga.
- b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi Pengertian dan Sifat segiempat dan segitiga.
- c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apayang dipresentasikan.
- d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi Pengertian dan Sifat segiempat dan segitiga.
- e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apayang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban

peserta didik yang kurang sesuai.

- c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu sifat-sifat segiempat (persegi) dan segitiga.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan ters formatif yang diberikan guru. Guru memastikan bahwa siswa mengerjakan secara individu

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- a. Apakah kamu memahami pengertian dan sifat segiempat dan segitiga.
- b. Apakah kamu dapat membedakan jenis-jenis segiempat dan segitiga

Refleksi Guru

- Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik.

Medan, Juli 2024

Mengetahui :
Guru Matematika

Winda Rahma Ningrum S. Pd, M.Si.

Penulis

Dina Rahadhya
NPM: 2002030044

Kepala Sekolah
SMP Muhammadiyah 57 Medan

Zainal Arifin, SPd.I



LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SEGIEMPAT DAN SEGITIGA



NAMA :

KELAS :

UNTUK SMP
KELAS

VIII

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan yang maha kuasa atas bimbingan dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini. Secara garis besar, LKPD ini bertujuan untuk melahirkan generasi yang cerdas dan berakhlak serta berkualitas sehingga dapat menjadi modal untuk meraih kesuksesan di masa depan.

Pada LKPD ini, materi disajikan secara ringkas, tepat, dan dengan bahasa yang mudah dipahami. Untuk menguji pemahaman siswa akan materi yang telah dikupas, disajikan kolom tugas yang akan dikerjakan. Ada pula pada akhir kegiatan disajikan soal evaluasi.

Penulis berharap LKPD ini dapat bermanfaat bagi guru dan peserta didik serta bersama-sama ikut serta meningkatkan mutu pendidikan dan menyukseskan cita-cita mencerdaskan bangsa. Besar harapan kritik dan saran yang membangun untuk bahan koreksi LKPD ini kedepannya.

Medan, Mei 2024

DINA RAHADITHYA

Daftar ISI

KATA PENGANTAR.....	i
Daftar Isi.....	ii
Tujuan pembelajaran	iv
Petunjuk penggunaan lkpd.....	1
Pengamatan.....	2
Persegi.....	3
Segitiga	7
Daftar pustaka.....	9

PETUNJUK PENGGUNA LKPD

1. Baca dengan cermat dan seksama setiap panduan yang ada di dalam LKPD.
2. Laksanakan tugas-tugas yang tertulis pada LKPD dengan baik dan benar.
3. Isi pertanyaan sesuai dengan panduan secara berurutan.
4. Tulis jawaban dengan jelas dan tepat sesuai dengan kemampuan kamu serta beri kesimpulan setelah melakukan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan petunjuk di dalam LKPD.
5. Gunakan buku siswa dan sumber lainnya untuk mencari jawaban.
6. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang ditentukan.
7. Kamu dapat menjadikan LKPD sebagai buku catatanmu.

PETA KONSEP

Segiempat dan Segitiga

Pengertian dan sifat
Segiempat dan Segitiga

macam-macam
Segiempat dan Segitiga

Keliling dan luas
Segiempat dan Segitiga

Pengamatan

Perhatikan gambar di bawah ini!



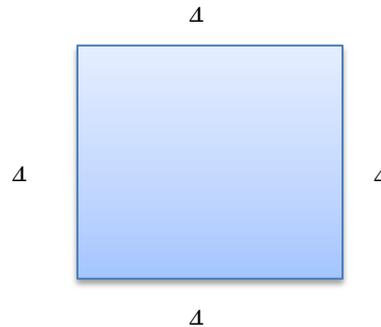
Tahu kalian gambar diatas merupakan bunga balai yang sering digunakan pada acara adat dan pernikahan suku adat melayu.

Jika kita perhatikan bentuk dari bunga balai tersebut seperti bangun datar segiempat dan segitiga. misalnya bentuk tempat balai menyerupai bangun datar persegi dan daun pisang pada balai menyerupai bangun datar segitiga. pernahkah kalian berfikir menghitung keliling dan luas balai tersebut?

Pada bab ini, kalian akan mempelajari mengenai menghitung keliling dan luas balai .keliling merupakan ukuran panjang sisi yang mengitari suatu bangun datar sedangkan Luas merupakan jumlah keseluruhan permukaan dari suatu benda. bangun datar selengkapnya akan dibahas pada LKPD ini adalah bangun datar segiempat dan segitiga yang ada pada bunga balai adat melayu .untuk lebih jelasnya simaklah materi di bawah ini!

Persegi

Ayo mengamati



Gambar 1. alas balai berbentuk persegi

Pengertian Persegi

Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku atau 90° . Persegi juga bisa disebut dengan bujur sangkar.

Sifat-sifat

Berikut sifat-sifat pada bangun datar persegi: Keempat sisinya sama panjang Keempat sudutnya siku-siku, besarnya 90° Memiliki 4 sumbu simetri Diagonalnya berpotongan tegak lurus dan saling membagi 2 sama panjang.

Keliling Persegi

Keliling persegi adalah jumlahan dari keempat sisi persegi.

Rumus keliling persegi = sisi + sisi + sisi + sisi = $4 \times$ sisi

Luas persegi

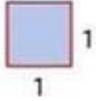
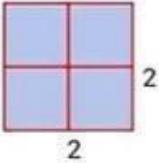
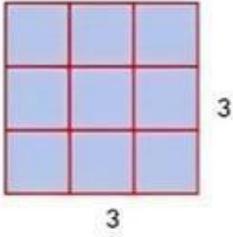
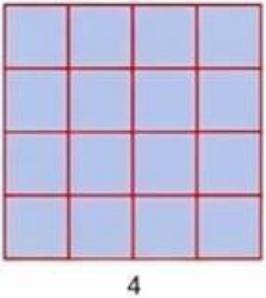
Luas persegi adalah luas daerah persegi. Misalkan, panjang sisi persegi adalah s , maka: $AB = BC = CD = AD =$ sisi = s

Rumus luas persegi = sisi \times sisi = s^2



Kegiatan 1 : Keliling dan luas persegi

untuk mengetahui coba perhatikan dan isilah dengan cermat langkah-langkah berikut!

No	Gambar Persegi	Sisi Panjang	Sisi Pendek	Keliling	Luas (banyak kotak)
1.		1	1	$4 \times 1 = 4$	$1 \times 1 = 1^2$ $= 1$
2.	
3.	
4.	

1. Jika s merupakan panjang sisi persegi, jelaskan hubungan antara sisi panjang dan sisi lebar dengan keliling dan luas persegi.

Jawab :

.....

.....

.....



Ayo amati masalah di bawah ini

rizki melihat bunga balai di upacara adat melayu. bunga balai yang rizki lihat memiliki 3 tingkat yang berbentuk persegi. setiap tingkat dari bunga balai yang rizki lihat memiliki ukuran yang berbeda.

bagaimana cara rizki menghitung luas dan keliling dari masing-masing tingkat tempat pada balai? Untuk mempelajari lebih lanjut, mari ikuti kegiatan berikut.



Masalah 1

Nah ternyata pada tingkat pertama bunga balai yang rizki lihat memiliki panjang sisi 20 cm, pada tingkat kedua memiliki panjang sisi 15 cm, dan pada tingkat ketiga memiliki panjang sisi 10 cm.

Tentukan luas dari setiap tingkat bunga balai!



ayo menjawab!

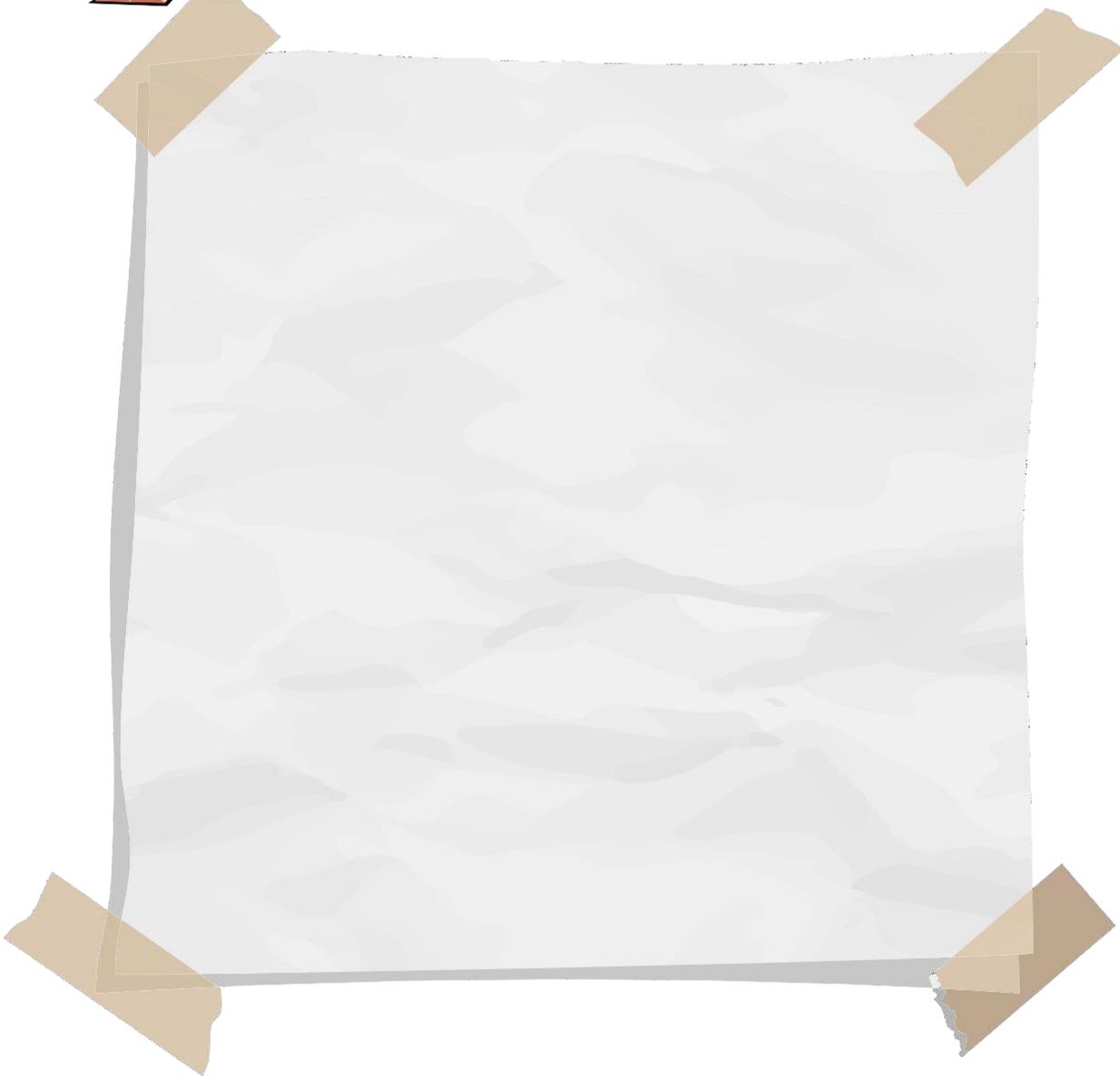


Masalah 2

Sekarang coba kalian bandingkan keliling balai tingkat pertama dengan balai tingkat kedua!



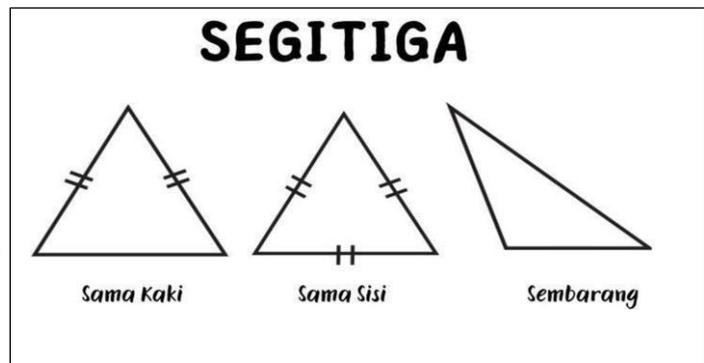
ayo menjawab!



SEGITIGA

Salah satu bangun datar yang kita pelajari adalah **Segitiga**. Sesuai dengan namanya, segitiga merupakan bangun datar yang dibangun dari tiga sisi.

Tiga sisi ini saling berhubungan dan membentuk sebuah sudut. Tahukah kamu? Ternyata segitiga ada jenis-jenisnya, lo. Masing-masing jenis juga memiliki ciri-ciri yang berbeda.



Macam-macam segitiga berdasarkan panjang sisinya.

1. Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki memiliki 2 sisi yang panjangnya sama. Sedangkan satu sisi yang lain biasanya punya panjang yang lebih kecil.

2. Segitiga Sama Sisi

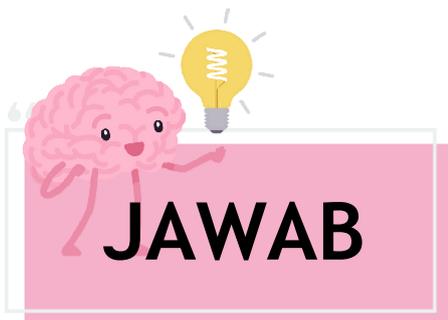
Segitiga sama sisi adalah segitiga yang semua sisinya sama panjang. Kemudian masing-masing sudutnya biasanya membentuk sudut 60 derajat. Segitiga jenis ini juga memiliki tiga simetri lipat dan tiga simetri putar.

3. Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang sisi-sisinya tidak ada yang sama panjang. Hal ini membuat segitiga sembarang memiliki besaran sudut yang berbeda di masing-masing sudutnya.



Pada tingkat balai terdapat daun pisang yang berbentuk segitiga dengan panjang sisi sama 12 cm dan panjang sisi yang lainnya 30 cm jika tinggi daun pisang tersebut adalah 9 cm, Tentukanlah keliling daun pisang dan luas daun pisang tersebut? bagaimana cara anda untuk menentukannya?



A large grid area for writing the answer.

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berdasar pada cerita berikut ! Selamat mengerjakan !

BUNGA BALAI

Bunga balai pengantin merupakan kerajinan tangan asli ada Melayu. Berbagai upacara adat, seperti pernikahan, lamaran, khitanan dan lain sebagainya kerap menggunakannya. Hingga saat ini, bale atau balai dianggap

sebagai salah satu benda yang memiliki nilai adat, seni dan budaya. Di mana pernikahan dianggap tidak sah, bila bale tidak tersedia. Bale sendiri dibuat dari kayu bersegi empat yang bertingkat tiga, yang selalu ganjil, mulai dari 3, 5, 7.

Balai pengantin pada masyarakat biasa akan menggunakan bale tiga tingkat.



Bunga balai



tingkat balai

PERTANYAAN

1. Jika Bale pengantin pada masyarakat biasa akan menggunakan bale tiga tingkat. jika dilihat masing-masing tingkat berbeda ukuran,tingkat pertama memiliki panjang sisi 20 cm,tingkat kedua memiliki panjang sisi 15 cm dan pada tingkat ketiga memiliki panjang sisi 10 cm. makaberapa luas dari setiap tingkat balai tersebut?
2. Jika panjang dan sisi sudah diketahui pada setiap tingkat balai.berapa keliling balai tingkat pertama dengan balaitingkat kedua!



gambar isi tingkat pada balai

Perhatikan gambar diatas!

Pada bunga bale pengantin juga akan ditemui daun pisang. Daun pisang yang dibentuk segitiga akan disusun mengelilingi bale sebelum dimasukkan pulut kuning dan inti.

PERTANYAAN

Pada tingkat balai terdapat daun pisang yang berbentuk segitiga dengan panjang sisi sama 12 cm dan panjang sisi yang lainnya 30 cm jika tinggi daun pisang tersebut adalah 9 cm, Tentukanlah keliling daun pisang dan luas daun pisang tersebut?

Kunci jawaban

1) Dik : panjang sisi pada tingkat balai pertama 20 cm.

Panjang sisi pada tingkat balai kedua 15 cm.

Panjang sisi pada tingkat balai ketiga 10 cm.

Ditanya :1. berapa luas dari setiap tingkat balai tersebut?

2) berapa keliling balai tingkat pertama dan balai tingkat kedua?

Jawab :

Rumus luas persegi $L = S \times S$	Rumus keliling persegi $K = 4 \times S$
$L = 20 \times 20$ $L = 400$ Jadi, luas balai tingkat pertama yaitu 400	$K = 4 \times 20$ $K = 80$ Jadi, keliling balai tingkat pertama yaitu 80
$L = 15 \times 15$ $L = 225$ Jadi, luas balai tingkat kedua yaitu 225	$K = 4 \times 15$ $K = 60$ Jadi, keliling balai tingkat kedua yaitu 60
$L = 10 \times 10$ $L = 100$ Jadi, luas balai tingkat ketiga yaitu 100	

3) Dik : Pada tingkat balai terdapat daun pisang yang berbentuk segitiga dengan panjang sisi sama 12 cm dan panjang sisi yang lainnya 30 cm jika tinggi daun pisang tersebut adalah 9 cm

$a = 30$ cm

$t = 9$ cm

Dit : Tentukanlah keliling daun pisang dan luas daun pisang tersebut?

Jawab:

Keliling segitiga $K = 12 + 12 + 30$ $= 54$ cm	Luas segitiga $L = \frac{1}{2} \times a \times t$ $L = \frac{1}{2} \times 30 \times 9$ $L = 15 \times 9$ $L = 135$ cm
--	---

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.scribd.com/doc/138054333/SEGITIGA-Dan-SEGI-EMPAT-Matematika-Kelas-VII-Konsep-Dan-Aplikasinya>

<https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/Matematika-BG-KLS-VII.pdf>