

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)  
BERBASIS MOTIF TENUN MELAYU RIAU DI  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



diajukan oleh

**SURGAWI PERTIWI**

NPM. 156410508

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2019**

## SURAT KETERANGAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawa ini :

Nama : Surgawi Pertiwi

NPM : 156410508

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul "**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama**" dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 2019

PEMBIMBING



Astri Wahyuni, S.Pd., M. Pd  
NIDN: 1001128701

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) BERBASIS MOTIF TENUN  
MELAYU RIAU DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Surgawi Pertiwi

NPM : 156410508

Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Pembimbing

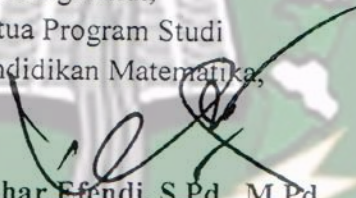


Astri Wahyuni, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1001128701

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika,



Leo Adhar Efendi, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan  
Universitas Islam Riau  
Tanggal 13 Juni 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik  
FKIP Universitas Islam Riau



Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si

NIDN. 0007107005



# PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Yang Utama dari segalanya...*

*Sujud syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmad ilmu yang bermanfaat serta sholawat salam kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW*

*Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi....*

*Kedua orangtuaku tercinta...*

*Sebagai tanda bakti, hormat, kasih sayang dan rasa terimakasih yang tak terhingga, kupersembahkan karya kecil ini kepada BAPAK VASCO DAGAMA, S.E dan IBU YUSTINA yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasihat dan segala dukungannya selama ini yang tak dapat kubalas. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat kalian bahagia, dan semoga Allah membalas yang lebih untuk bapak dan ibu, Aamiin.*

*Adikku tersayang*

*SURGA DIRGANTARA tiada yang paling mengharukan saat berkumpul bersama mu, walaupun sering bertengkar tapi itu selalu menjadi warna kasih sayang yang tak tergantikan. Terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini, hanya karya kecil ini yang bisa kakak persembahkan saat ini. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya buat kalian, setidaknya ambil sisi positif dari kakak ya. Semoga kelak kalian menjadi orang sukses, Aamiin.*



### *Keluargaku tersayang*

*Mami, Bunda, ibuk, amel, adi, oom-oom, tante-tante, serta kakak dan abang-abang sepupu ku terimakasih doa dan dukungan kalian selama ini. Semoga kalian sehat selalu, Aamiin.*

### *Sahabat dan teman seperjuanganku*

*Terimakasih untuk sahabatku Weli, Nurhayati, Yeni, Effi, Desi dan Dewi (HURA-HURA +) yang telah membantu, memberi semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini, suatu saat pasti akan merindukan masa-masa kita diperkuliahian dalam suka dan duka. Terimakasih juga untuk teman-teman MTK kelas B, teman-teman PPL, senior, teman-teman satu tim hibah pengembangan dan teman-teman seperjuangan lainnya. Semoga kita semua sukses, Aamiin.*

### *Dosen pembimbing dan dosen Matematika UIR*

*Terimakasih bapak dan ibu dosen yang telah membimbing saya dan memberikan saya ilmu selama perkuliahan dan selama menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada dosen pembimbing ku **IBUK ASTRI WAHYUNI** atas semua support dan kepercayaan ibuk kepada saya, Semoga ilmu yang semua dosen berikan bermanfaat dan jasa kalian di balas oleh Allah, Aamiin.*

### **MOTTO:**

**"HIDUP DI DUNIA HANYA SEKALI, LAKUKANLAH HAL YANG TERBAIK YANG BISA KAMU LAKUKAN"**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surgawi Pertiwi  
NPM : 156410508  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, Mei 2019  
Saya yang menyatakan

METERAI  
TEMPOL  
42ED3AF690407447

6000  
ENAM RIBU RUPIAH



Surgawi Pertiwi  
NPM: 156410508





**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 Telp. 0761-674775

Nomor : Registrasi Pendaftaran Proposal/Skripsi di Prodi

043/641/X/2018

Perihal : Penunjukan Dosen Pembimbing Proposal/Skripsi Mahasiswa

**Kepada Yth.**  
**Wakil Dekan Bidang Akademik**  
**FKIP Universitas Islam Riau**  
**Di Pekanbaru**

Assalamualaikum wr. wb.

Dengan hormat, bersama ini kami usulkan permohonan penunjukan Dosen Pembimbing Proposal/Skripsi Mahasiswa atas nama:

Nama Mahasiswa : SURGAWI PERTIWI

NPM : 156410508

Judul Proposal Penelitian (Tentatif)

Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenunan Melayu Riau Pada Materi Segiempat dan Segitiga di Sekolah Menengah Pertama

Kami mengusulkan calon Dosen Pembimbing atas nama mahasiswa tersebut adalah:

Alternatif Pilihan 1

Astri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Alternatif Pilihan 2

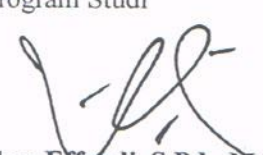
Alternatif Revisi

(hanya diisi oleh Wadek Akademik)

Demikianlah permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenaan diucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 31 Oktober 2018

Wassalam,  
 Ketua Program Studi

  
**Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd**  
 NIDN. 1002118702





**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 - Riau

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Nama Mahasiswa   | : | Surgawi Pertiwi  |
| NPM  | : | 156410508  |
| Hari / Tanggal Seminar   | : | Jum'at, 11 Januari 2019  |
| Semester / Kelas   | : |  |
| Pembimbing Utama   | : | Astri Wahyuni, M.Pd  |
| Judul Proposal Penelitian [Tentatif]<br>Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau pada Materi Segiempat dan Segitiga di Sekolah Menengah Pertama |   |  |
| <b>REKOMENDASI HASIL SEMINAR</b>   |   |  |
| 1. Judul yang diterima   | : | Disetujui/Direvisi/diubah dengan judul baru<br>Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah pertama |
| 2. Identifikasi Masalah  | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 3. Perumusan Masalah   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 4. Tujuan Penelitian   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 5. Teori Utama dan Teori Pendukung   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 6. Hipotesis Penelitian [jika ada]   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 7. Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 8. Metode dan Disain Penelitian  | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 9. Variabel Penelitian   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 10. Instrumen Penelitian   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 11. Prosedur Penelitian  | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 12. Teknik Pengambilan Data  | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 13. Teknik Pengolahan Data   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 14. Teknik Analisis Data   | : | Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah   |
| 15. Daftar Rujukan/Pustaka   | : | Relevan/ Kurang Relevan/ Perlu Ditambah  |

**Tim Dosen Pemrasaran Seminar Proposal**

| Dosen Pemrasaran                    | Jabatan Dalam Seminar  | Tanda Tangan |
|-------------------------------------|------------------------|--------------|
| 1. Astri Wahyuni, M.Pd              | Ketua/Pembimbing Utama |              |
| 2. Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si | Anggota                |              |
| 3. Sari Herlina, M.Pd               | Anggota                |              |

Pekanbaru, 11 Januari 2019

Ketua Program Studi

**Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd.**  
 NPK. 16 07 02 584  
 NIDN. 1002118702



Ditandatangani Oleh Wakil Dekan Bidang Akademik

**Dr. Hj. Sri Anniah, M.Si**  
 NIDN. 19701007 199803 2 002  
 NIDN. 0007107005





**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

الجامعة الإسلامية الريفية

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284  
Telp. +62 761 674674 Fax. +62761 674834 Email: edufac.fkip@uir.ac.id Website: www.uir.ac.id

Pekanbaru, 29 Januari 2019

Nomor : 117 /E-UIR/27-FKIP/2019  
Hal : Izin Riset

Kepada Yth Gubernur Riau  
C/q Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau  
Di -  
Pekanbaru

Assalamu' alaikum Wr, Wbr.

Bersama ini datang menghadap Bapak/Ibu Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau:

Nama : **Surgawi Pertiwi**  
Nomor Pokok Mhs : 15 641 0508  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk meminta izin melakukan penelitian dengan judul, **"Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama"**

Untuk kepentingan itu, kami berharap agar Bapak/Ibu berkenan memberikan Rekomendasi izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian Bapak/Ibu kami mengucapkan terima kasih.

Wassalam  
Dekan

**Drs. Alfaber, M.Si**

NIP/NPK: 195912041989101001

Sertifikasi: 11110100600810

NIDN.0004125903



**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**NOMOR : /FKIP-UIR/Kpts/2019**

**Tentang : Penunjukan Pembimbing I Dan Pembimbing II Penulisan Skripsi Mahasiswa FKIP**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**Menimbang** : 1. Bahwa untuk membantu mahasiswa dalam penyusunan skripsi, maka perlu ditunjuk Pembimbing I dan II yang akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap mahasiswa tersebut.  
2. Bahwa saudara-saudara yang namanya tersebut tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk membimbing skripsi mahasiswa, maka untuk itu perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

**Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.  
4. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional :  
a. Nomor 339/U/1994 Tentang Ketentuan Pokok Penyelenggaraan Perguruan Tinggi.  
b. Nomor 224/U/1995 Tentang Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.  
c. Nomor 232/U/2000 Tentang Pedoman Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.  
d. Nomor 124/U/2001 Tentang Pedoman Pengawasan, Pengendalian dan Pembinaan Program Studi Perguruan Tinggi.  
e. Nomor 045/U/2002 Tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi.  
5. Surat Keputusan Pimpinan YLPI Riau Nomor 66/Kep/YLPI-II/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau.  
6. Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor. 112/UIR/Kpts/2016 Tentang Pengangkatan Dekan FKIP Universitas Islam Riau Tanggal.31 Maret 2016.

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** : 1. Menunjuk nama-nama tersebut dibawah ini sebagai Pembimbing skripsi

| No | Nama                 | Pangkat/Golongan                      | Pembimbing       |
|----|----------------------|---------------------------------------|------------------|
| 1. | Astri.Wahyuni, M. Pd | Penata Muda TK.I /III-b Assisten Ahli | Pembimbing Utama |

|                |   |
|----------------|---|
| Nama Mahasiswa | : Surgawi Pertiwi   |
| NIM            | : 15 641 0508   |
| Program Study  | : Pendidikan Matematika   |
| Judul Skripsi  | : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama |

2. Tugas-tugas Pembimbing berpedoman kepada ketentuan yang berlaku.
  3. Dalam melaksanakan bimbingan, pembimbing supaya memperhatikan usul dan saran seminar proposal
  4. Kepada Saudara yang namanya tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini diberi honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
  5. Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak surat keputusan ini diterbitkan, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.
- Kutipan** : Disampaikan pada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

Ditetapkan : di Pekanbaru  
Tanggal : 29 Januari 2019

Dekan,  
  
Des. Azaber, M.Si  
NIP.19591204 198610 1001  
Sertifikasi.11110100600810

Tembusan disampaikan kepada :

- 1.Yth.Rektor UIR Pekanbaru
- 2.Yth.Kepala Biro Keuangan UIR Pekanbaru
- 3.Yth.Ketua Program Study Pendidikan Matematika FKIP UIR Pekanbaru
- 4.Pertinggal..





**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

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

**REKOMENDASI**

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/18345  
TENTANG



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

182010

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Nomor : 117/E-UIR/27-FKIP/2019 Tanggal 29 Januari 2019, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama : **Surgawi Pertiwi**
2. NIM / KTP : **156410508**
3. Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
4. Jenjang : **S1**
5. Alamat : **JL. PRAMUKA UJUNG KOMPLEK PLP BLOK H NO. - PEKANB**
6. Judul Penelitian : **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama**
7. Lokasi Penelitian : **SMP NEGERI 6 PEKANBARU**

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian Rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini dan terima kasih.

Dibuat di : Pekanbaru  
Pada Tanggal : 8 Februari 2019



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
PROVINSI RIAU**

**EVAREFITA, SE, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19720628 199703 2 004

**Tembusan :**

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru  
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau di Pekanbaru
- ④ 4. Yang Bersangkutan





**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

JL.ARIFIN AHMAD NO 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU



**REKOMENDASI PENELITIAN**

Nomor : 071/BKBP-REKOM/2019/454

232018

- a. Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/18345 tanggal 8 Februari 2019, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru memberikan Rekomendasi kepada :

1. Nama : **SURGAWI PERTIWI**
2. NIM : 156410508
3. Fakultas : **KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU**
4. Jurusan : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
5. Jenjang : **S1**
6. Alamat : **DESA LEMBAH SARI KEC. RUMBAI PESISIR-PENDIDIKAN**
7. Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) BERBASIS BUDAYA TENUN MELAYU RIAU DI SEKOLAH MANENGAH PERTAMA**
8. Lokasi Penelitian : **DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 2 (dua) bulan terhitung mulai tanggal Rekomendasi ini dibuat.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika kantor/lokasi penelitian, bersedia meninggalkan Photo Copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Menyampaikan hasil Riset 1 (satu) rangkap kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru sesuai pasal 23PERMENDAGRI No.64 Tahun 2011.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 12 Februari 2019



**Tembusan**

Di Sampaikan Kepada Yth :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau  
Dokumen ini adalah Arsip Milik :





# PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DINAS PENDIDIKAN

JALAN PATTIMURA NO. 40 A TELP. (0761) 42788, 855287 FAX. (0761) 47204  
PEKANBARU

website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com

Pekanbaru, 19 Februari 2019

Nomor : 800/Sekretaris.1/II/2019/00000  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Melaksanakan  
Riset / Penelitian**

Kepada Yth,  
Sdr.Kepala SMP Negeri 6  
Kota Pekanbaru  
di -  
Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : 071/BKBP - REKOM / 2019 / 454 Tanggal 12 Februari 2019 perihal Izin Riset/Penelitian, atas nama :

N a m a : **SURGAWI PERTIWI**  
NIM : 156410508  
Mahasiswa : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau  
Judul Penelitian : **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama**

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada **SMP Negeri 6 Kota Pekanbaru**, sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. Kepala Dinas PENDIDIKAN  
KOTA PEKANBARU  
Sekretaris



**PAULIZALIS, S.Pd, MM**  
Pembina Tk. 17 NIP. 19650921 198902 1 001



**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU**  
**SMP NEGERI 6 PEKANBARU**  
**SEKOLAH STANDAR NASIONAL**

Alamat : Jl. Rumbai Km. 2,5 Telp. (0761) 592536 - 53335 Rumbai



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800/SMPN6-KP/151

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Pekanbaru Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa berdasarkan surat dari Dinas Pendidikan Pemerintah Kota Pekanbaru dengan Nomor : 800/Sekretaris.1/II/2019/01850 tanggal 19 Februari 2019 Perihal Izin Melaksanakan Riset/Penelitian, dengan ini menerangkan :

**N a m a** : **SURGAWI PERTIWI**  
**NIM** : 156410508  
**Mahasiswa** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau  
**Judul Penelitian** : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama

Telah melakukan Penelitian / Riset di SMP Negeri 6 Pekanbaru pada tanggal 05 s.d 19 Maret 2019.

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pekanbaru, 08 Maret 2019

K E P A L A

**FITRA YULIA ROZI, M.Pd**

Nip. 19680717 199103 2 004

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan  
Matematika Realistik (PMR) Berbasis Motif Tenun Melayu Riau  
di Sekolah Menengah Pertama

**SURGAWI PERTIWI**

**NPM: 156410508**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau  
Pembimbing: Astri Wahyuni, M.Pd

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis motif tenun melayu Riau dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di Sekolah Menengah Pertama yang teruji valid dan praktis. Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau R&D dengan menggunakan model Plomp, yaitu: 1) investigasi awal, 2) desain, 3) konstruksi dan 4) tes, revisi dan evaluasi. Instrumen pengumpulan data penelitian adalah lembar validasi RPP, lembar validasi LKPD, angket respon guru, angket respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data validasi dari 2 Dosen pendidikan Matematika FKIP UIR dan 1 orang guru matematika SMP Negeri 6 Pekanbaru, data angket respon guru, angket respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis data validasi dan data kepraktisan. Uji coba produk ini dilaksanakan di kelas VII.2 SMPN 6 Pekanbaru dengan jumlah 39 peserta didik. Dari hasil penelitian di peroleh hasil validasi RPP 86,07% dengan kategori sangat valid dan LKPD 90,09% dengan kategori sangat valid. Hasil kepraktisan RPP 89,28% dengan kategori sangat praktis, yang diperoleh dari angket respon guru, kepraktisan LKPD 76,44% dengan kategori praktis yang diperoleh dari angket respon peserta didik dan kepraktisan keterlaksanaan pembelajaran 93,74% dengan kategori sangat praktis. yang diperoleh dari angket keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan penelitian ini diperoleh perangkat pembelajaran matematika berbasis motif tenun melayu Riau dengan Pendekatan Matematika Reaslistik (PMR) di Sekolah Menengah Pertama yang valid dan praktis. Sehingga perangkat pembelajaran dapat didiagnosa sebagai perangkat yang valid dan praktis untuk digunakan di kelas.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Tenun Malayu Riau, PMR

The Development of Mathematics Learning Devices with Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Based on Riau Melayu Weaving Motives in Junior High School

**SURGAWI PERTIWI**

**NPM: 156410508**

Thesis. Mathematics Education Program. Faculty of Teacher Training and Education. University Islamic of Riau. Supervisor: Astri Wahyuni, M.Pd

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to produce devices of Mathematics learning devices in the form of Learning Implementation Plans and Student Activity Sheets based on Riau's Melayu weaving motives with the Realistic Mathematics Approach in Junior High Schools that are valid and practical. The development of learning devices in this study uses development or R & D methods using the Plomp model, namely: 1) initial investigation, 2) design, 3) construction and 4) tests, revisions and evaluations. The research data collection instruments were RPP validation sheets, LKPD validation sheets, teacher response questionnaires, student response questionnaires and learning implementation sheets. Data collection techniques used were validation data from 2 FKIP UIR Mathematics Education Lecturers and 1 mathematics teacher at SMP Negeri 6 Pekanbaru, teacher response questionnaire data, student response questionnaire and learning implementation sheet. The analysis technique used is the analysis of validation data and practicality data. This product trial was carried out in class VII.2 of SMPN 6 Pekanbaru with 39 students. From the results of the study, the results of RPP validation were 86.07% with very valid categories and 90.09% LKPD with very valid categories. The results of RPP 89.28% practicality with a very practical category, which was obtained from the teacher's response questionnaire, the practicality of 76.44% LKPD with practical categories obtained from the questionnaire responses of students and the practicality of learning implementation 93.74% with very practical categories. from the learning implementation questionnaire. Based on this study, mathematical learning tools based on the Malayu woven motives of Riau with the Realistic Mathematics Approach in junior high schools were valid and practical. So that the learning device can be diagnosed as a valid and practical device for use in class.

Keywords: *Learning Devices, Riau Melayu Weaving, PMR*



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Motif Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama”** Shalawat serta salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan orang-orang yang selalu teguh hatinya di jalan Allah SWT.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Sri Amnah, M. Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Dr. Sudirman Shomary, M.A selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan, dan Bapak Muslim, S.Kar., M.Sn Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni FKIP Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.
4. Ibu Sindi Amelia, S. Pd., M. Pd sebagai Sekretarisn Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.
5. Ibu Astri Wahyuni S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Endang Istikomah, M.Ed, dan Putri Wahyuni, S. Pd., M.Pd yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan arahan serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak/Ibu dosen FKIP Universitas Islam Riau khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
8. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu staf Tata Usaha FKIP Universitas Islam Riau
9. Ibu Hj. Fitra Yulia Rozi, M.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 6 Pekanbaru yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada penulis
10. Guru Matematika kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru Bapak Hadi Kasman S.Pd yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan arahan serta saran kepada penulis dalam melaksanakan penelitian
11. Peserta Didik kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru yang telah ikut berpartisipasi dalam melaksanakan penelitian
12. Semua Pihak yang berkenan membantu penulis dan penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. *Amin ya Rabbal Alamin*. Akhirnya penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari berbagai pihak demi peningkatan kualitas penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, Juni 2019

Penulis

**Surgawi Pertiwi**

156410508



## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                                     | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                              | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                             | <b>viii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>                                 |             |
| 1.1 Latar Belakang .....                                 | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                | 3           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                              | 3           |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                             | 3           |
| 1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....           | 3           |
| 1.6 Definisi Operasional .....                           | 4           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN TEORI</b>                              |             |
| 2.1 Pembelajaran Matematika.....                         | 5           |
| 2.2 Perangkat Pembelajaran Matematika.....               | 5           |
| 2.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....         | 6           |
| 2.4 Bahan Ajar .....                                     | 8           |
| 2.5 Pendekatan Matematika Realistik.....                 | 10          |
| 2.6 Budaya Melayu Riau .....                             | 14          |
| 2.7 Karakteristik Peserta Didik .....                    | 20          |
| 2.8 Validasi dan Kepraktisan perangkat pembelajaran..... | 20          |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>                           |             |
| 3.1 Bentuk Penelitian .....                              | 25          |
| 3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian .....                    | 25          |
| 3.3 Objek Penelitian.....                                | 25          |
| 3.4 Subjek Penelitian .....                              | 25          |
| 3.5 Prosedur Penelitian .....                            | 26          |
| 3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....                      | 28          |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data.....                         | 33          |
| 3.8 Teknik Analisis Data .....                           | 34          |
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>             |             |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                               | 37          |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....                    | 57          |
| 4.3 Kelemahan Penelitian .....                           | 59          |
| <b>BAB 5 PENUTUP</b>                                     |             |
| 5.1 Kesimpulan .....                                     | 61          |
| 5.2 Saran .....  | 61          |

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 62  
**LAMPIRAN**..... 65



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**



## DAFTAR TABEL

| No Tabel | Judul Tabel  | Halaman |
|----------|--|---------|
| 1.       | Kebudayaan Riau yang Masih Ditemukan .....                     | 15      |
| 2.       | Motif Tenun Melayu Riau .....                                  | 17      |
| 3.       | Motif Tenun Melayu Riau yang Berkaitan dengan Matematika ..... | 18      |
| 4.       | Kisi-kisi Lembar Validasi RPP .....                            | 29      |
| 5.       | Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD .....                           | 30      |
| 6.       | Kisi-kisi Angket Kepraktisan RPP (Respon Guru) .....           | 31      |
| 7.       | Kisi-kisi Angket Kepraktisan LKPD (Respon Peserta Didik) ..... | 32      |
| 8.       | Kategori Penilaian Lembar Validasi .....                       | 33      |
| 9.       | Kategori Penilaian Angket Respon .....                         | 34      |
| 10.      | Kriteria Validitas Menurut Penilaian Validator.....            | 35      |
| 11.      | Kriteria Tingkat Praktis .....                                 | 36      |
| 12.      | Kesalahan Pada RPP.....  | 40      |
| 13.      | Gambar Kesalahan Pada RPP .....                                | 41      |
| 14.      | Hasil Analisis Validasi RPP .....                              | 44      |
| 15.      | Hasil Analisis Aspek RPP .....                                 | 44      |
| 16.      | Kesalahan Pada LKPD .....                                      | 45      |
| 17.      | Gambar Kesalahan Pada LKPD .....                               | 46      |
| 18.      | Hasil Analisis Validasi LKPD .....                             | 49      |
| 19.      | Hasil Analisis Aspek LKPD.....                                 | 50      |
| 20.      | Hasil Respon Guru Terhadap RPP.....                            | 56      |
| 21.      | Hasil Analisis Respon Peserta Didik .....                      | 57      |
| 22.      | Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran.....           | 57      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No Lampiran | Judul Lampiran  | Halaman |
|-------------|---|---------|
| 1.          | Silabus .....   | 65      |
| 2.          | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 .....                  | 71      |
| 3.          | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 .....                  | 78      |
| 4.          | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 .....                  | 84      |
| 5.          | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 .....                  | 91      |
| 6.          | Lembar Penilaian Pengetahuan.....                               | 99      |
| 7.          | Lembar Penilaian Keterampilan .....                             | 110     |
| 8.          | Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 1 .....                    | 127     |
| 9.          | Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 2 .....                    | 137     |
| 10.         | Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 3.....                     | 146     |
| 11.         | Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 4 .....                    | 156     |
| 12.         | Instrumen Validasi RPP .....                                    | 165     |
| 13.         | Instrumen Validasi LKPD .....                                   | 170     |
| 14.         | Instrumen Praktikalitas Respon Guru .....                       | 175     |
| 15.         | Instrumen Praktikalitas Respon Peserta Didik .....              | 178     |
| 16.         | Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....            | 180     |
| 17.         | Hasil Pengelolaan Data Validitas RPP Setiap Validator .....     | 183     |
| 18.         | Hasil Pengelolaan Data Validitas LKPD Setiap Validator .....    | 191     |
| 19.         | Hasil Pengelolaan Data Praktikalitas Respon Peserta Didik ..... | 197     |
| 20.         | Hasil Pengelolaan Data Angket Keterlaksanaan Pembelajaran ..... | 199     |
| 21.         | Dokumentasi Penelitian .....                                    | 202     |



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aset yang tidak ternilai bagi individu dan masyarakat, dimana dengan pendidikan dapat menciptakan manusia yang bermutu. Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Terciptanya manusia yang bermutu akan membuat manusia tumbuh menjadi seseorang yang berkualitas dan mampu bersaing di Era Globalisasi, seperti sekarang ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan yang bermutu merupakan awal dari keberhasilan manusianya. Berdasarkan peraturan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 butir 19 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SPN) “Kurikulum ialah seperangkat metode atau cara yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kurikulum memegang peran yang penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Oleh sebab itu pemerintah harus terus berupaya agar dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Salah satu upaya yang sudah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan pembaharuan atau perubahan kurikulum, dimana perubahan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Menurut BSNP (Sa'ada, 2016: 2) menuliskan bahwa kurikulum dapat dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik sosial budaya masyarakat setempat dan menunjang kelestarian keragaman budaya. Oleh karena itu, mempelajari budaya sendiri harus lebih diutamakan, yang mana

pemerintah setempat mempunyai kewajiban untuk mengembangkan pendidikan sesuai dengan budaya di daerahnya.

Riau dikenal juga dengan sebutan Negeri Melayu, dimana masyarakatnya kaya dengan kebudayaan. Namun sekarang ini perlahan-lahan budaya tersebut sudah mulai memudar dikarenakan terjadinya globalisasi, sehingga dapat mengancam eksistensi budaya melayu. Hal tersebut menjadi perhatian bagi pemerintah, bahwa perlunya pelestarian budaya melayu. Bentuk upaya yang dilakukan oleh pemerintah Riau untuk melestarikan budaya melayu dalam pendidikan ialah melibatkan atau memasukkan unsur budaya ke dalam mata pelajaran di sekolah biasanya hanya pelajaran kesenian dan mulok (Muatan Lokal atau sering disebut Budaya Melayu). Namun, itu menjadi tantangan bagi guru mata pelajaran yang lain untuk membuat ide-ide ataupun inovasi dalam pembelajaran sehingga dapat melibatkan unsur kebudayaan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti pada tanggal 29 September 2018 dengan guru matematika di SMP Negeri 6 Pekanbaru Kelas VII mengenai perangkat pembelajaran ialah:

1. Guru belum pernah menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)
2. Dalam Pembelajaran guru jarang memberikan masalah kontekstual
3. Guru menggunakan LKPD yang dibeli kepada penerbit, dimana LKPD tersebut dibuat untuk menghafal konsep dan menyelesaikan masalah yang sudah ada. Selain itu, kertas yang digunakan kurang bagus dan tidak berwarna
4. Dalam pembelajaran masih ada terkadang berfokus pada guru bukan peserta didik
5. RPP yang digunakan tidak pernah memasukkan motif tenun melayu Riau
6. LKPD yang digunakan tidak ada yang berbasis motif tenun melayu Riau
7. Soal yang diberikan guru sama seperti soal-soal pada umumnya, dimana soal tersebut hanya diselesaikan dengan konsep saja
8. Soal yang diberikan guru tidak jarang menuntut peserta didik untuk mengembangkan fikirannya

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di atas peneliti ingin mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut dengan mengembangkan perangkat pembelajaran



matematika yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan judul penelitian penulis yaitu “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Motif Tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) berbasis motif tenun Melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat Pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika Relistik (PMR) berbasis motif tenun melayu Riau di Sekolah Menengah Pertama yang layak (valid dan praktis).

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Pengembangan ini dilakukan agar dapat memberi manfaat untuk beberapa pihak antara lain:

- a. Bagi peserta didik dapat dengan mudah memahami pembelajaran matematika dan membuat peserta didik mengetahui tenun melayu Riau
- b. Bagi guru diharapkan dapat membangun dan memperbaiki mutu pendidikan dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika
- c. Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mengaplikasikan atau membagikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan
- d. Bagi pembaca diharapkan dapat menjadi kajian yang menarik dan dapat dikaji secara mendalam

### **1.5. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Adapun dalam penelitian pengembangan ini peneliti akan mengembangkan produk berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) seperti layaknya sebuah rencana

pelaksanaan pembelajaran dan lembar kegiatan peserta didik yang sesuai dengan kurikulum 2013 hanya saja menggunakan langkah-langkah Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dan LKPD yang sesuai dengan konsep Pendekatan Matematika Reaslistik (PMR) serta dapat mengenalkan dan melestarikan motif tenun melayu Riau.

### **1.6. Definisi Operasional**

Definisi Operasional dimaksud untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah yang terdapat di dalam skripsi, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan adalah:

- a. Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang dipersiapkan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran berupa RPP, LKPD, instrumen evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran, serta buku ajar peserta didik. Adapun perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah RPP dan LKPD
- b. Pendekatan Matematika Realistik adalah suatu pendekatan yang mengaitkan lingkungan peserta didik, pengalaman nyata yang dialami oleh peserta didik sebagai landasan untuk memecahkan masalah matematika. Adapun Pendekatan Matematika Realistik diterapkan pada proses pembelajaran yang terdapat didalam RPP dan juga LKPD.
- c. Motif Tenun Melayu Riau adalah corak atau rasi dimana lazim digunakan sebagai contoh atau acuan pembuatan tenun melayu Riau
- d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah Seperangkat komponen rencana pembelajaran yang menjadi pedoman penerapan pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi yang dijabarkan dalam silabus. RPP pada penelitian ini menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) berbasis motif tenun melayu Riau
- e. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan LKPD yang berbasis motif tenun melayu Riau dan LKPD dibuat sesuai dengan Pendekatan Matematika Realistik



## BAB 2

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1. Pembelajaran Matematika

Pengertian pembelajaran tertuang dalam peraturan UU Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 butir 20 yaitu “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Menurut Yusuf (Hamzah dan Muhlirarini, 2014: 45) pembelajaran pada hakikatnya lebih menaruh perhatian kepada bagaimana membelajarkan peserta didik bukan pada apa yang dipelajari oleh peserta didik. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik, sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang menekankan untuk membelajarkan peserta didik bukan apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Menurut Suhermi (Sa’ada, 2016: 11) mengatakan hakikat pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk dapat menciptakan suasana lingkungan memungkinkan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar matematika. Pembelajaran matematika dimaksudkan sebagai proses yang sengaja dirancang agar tujuan pembelajaran tercapai, tujuannya adalah agar dapat menciptakan suasana lingkungan kelas yang baik dan aman sehingga dapat melaksanakan kegiatan belajar matematika di sekolah. Sebagai seorang guru seharusnya dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik sehingga kegiatan belajar matematika dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan yang sengaja dirancang untuk menciptakan suasana kegiatan belajar matematika.

#### 2.2. Perangkat Pembelajaran Matematika

Perangkat yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar disebut perangkat pembelajaran. Guru yang baik harus menyusun perangkat pembelajaran

sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2012: 96) perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam mengelola proses belajar, mengajar dapat berupa RPP, LKPD, instrument evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran, serta buku ajar peserta didik. Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: v) mengatakan bahwa perangkat pembelajaran adalah salah satu implementasi persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran. Persiapan mengajar merupakan salah satu tolak ukur dari suksesnya seorang guru, sehingga dapat disimpulkan perangkat pembelajaran adalah perangkat yang dipersiapkan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran berupa RPP, LKPD, instrumen evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran, serta buku ajar peserta didik. Adapun perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis motif tenun melayu Riau.

### **2.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan RI No. 81a (2013: 8) ialah “Rencana pembelajaran yang dikembangkan secara terperinci dari suatu materi pokok atau tema tertentu yang mengacu pada silabus”. Menurut Trianto (2012: 108) mengemukakan bahwa “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan di dalam silabus”. Menurut Hamzah dan Muhlissarini (2014: 56) RPP adalah seperangkat komponen yang berbeda dalam suatu sistem pembelajaran yang menjadi pedoman penerapan penerapan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Menurut Astuti (2016: 60) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan di dalam silabus. Dari definisi-definisi tersebut penulis simpulkan bahwa RPP ialah seperangkat komponen rencana pembelajaran yang menjadi pedoman



penerapan pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi yang dijabarkan dalam silabus.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 89-90) secara umum, ciri-ciri Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik adalah sebagai berikut:

1. Menuntut aktivitas proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan oleh guru yang akan menjadi pengalaman belajar bagi peserta didik
2. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat tercapai
3. Langkah-langkah pembelajaran disusun serinci mungkin sebab apabila RPP digunakan oleh guru lain (misalnya ketika guru mata pelajaran tidak hadir) dapat dengan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda

Permendikbud No 65/2013 menyatakan bahwa:

Terdapat 13 komponen RPP yaitu:

1. Identitas Sekolah
2. Identitas mata pelajaran
3. Kelas atau semester
4. Materi pokok
5. Alokasi Waktu
6. Kompetensi dasar (KD 3&4) serta indikator pencapaian kompetensi
7. Tujuan pembelajaran
8. Materi pembelajaran
9. Metode Pembelajaran
10. Media Pembelajaran
11. Sumber belajar
12. Langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, kegiatan inti dan penutup)
13. Penilaian hasil belajar

Menurut Akbar (2013: 142):

Menyatakan bahwa prinsip penyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai berikut:

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik
2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik
3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis
4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut
5. Keterkaitan dan keterpaduan
6. Menerapkan teknologi dan komunikasi

Menurut Kurniasih dan Sani (2014: 1):

Manfaat menyusun RPP adalah:

1. Sebagai panduan dan arahan pada proses pembelajaran
2. Untuk memprediksi keberhasilan yang akan dicapai dalam proses pembelajaran
3. Untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang ada terjadi
4. Untuk memanfaatkan berbagai sumber belajar secara optimal
5. Untuk mengorganisasi kegiatan pembelajaran secara sistematis

#### **2.4. Bahan Ajar**

Menurut Amri dan Ahmadi (2010: 159) “Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas”. Daryanto dan Dwicahyono (2014: 171) menyatakan bahwa, guru harus menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan: 1. Kurikulum yang digunakan 2. Karakteristik peserta didik dan 3. Tuntutan pemecahan masalah belajar. Bahan ajar biasanya berbentuk tulisan maupun tidak tulisan.

Bahan ajar disusun dengan tujuan:

1. Bahan ajar harus sesuai dengan karakteristik peserta didik
2. Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkandung sulit diperoleh.
3. Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran

Manfaat bagi guru:

- 1) Diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.
- 2) Tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh
- 3) Memperkaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi
- 4) Menambahkan khasana pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar
- 5) Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik
- 6) Menambahkan pemasukan jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan

Menurut Majid (2013: 174), sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain:

1. Petunjuk belajar
2. Kompetensi yang akan dicapai



3. Informasi Pendukung
4. Latihan-latihan
5. Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK)
6. Evaluasi

#### **2.4.1. Lembar Kegiatan Peserta Didik**

Menurut Trianto (2012: 111) Lembar Kegiatan Peserta Didik adalah panduan yang digunakan peserta didik untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Menurut Majid (2013: 176) “Lembar Kegiatan Peserta Didik adalah lembaran –lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik”. Jadi, lembar kegiatan peserta didik adalah lembaran-lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176):

Struktur LKPD secara umum adalah sebagai berikut:

1. Judul, mata pelajaran, semester dan tempat
2. Petunjuk belajar
3. Kompetensi yang akan dicapai
4. Indikator
5. Informasi Pendukung
6. Tugas-tugas dan langkah kerja
7. penilaian

Menurut Armis (2016: 131), tujuan dan manfaat LKPD adalah:

1. Memberikan pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik
2. Mengecek tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disajikan
3. Mengembangkan dan menerapkan materi pembelajaran yang sulit diserap secara lisan

Manfaat yang diperoleh dengan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah:

1. Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran
2. Membantu peserta didik dalam menemukan konsep

3. Melatih peserta didik dalam menentukan dan mengembangkan keterampilan proses
4. Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran

Menurut Ahmadi dan Amri (2014: 251), manfaat LKPD:

1. Mengaktifkan peserta didik
2. Membantu peserta didik menemukan dan mengembangkan konsep
3. Melatih Peserta Didik menemukan konsep
4. Menjadi Alternatif cara penyajian materi pembelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, serta dapat memotivasi peserta didik

### 2.5. Pendekatan Matematika Realistik

Pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran yang diadaptasi dari *Realistik Mathematik Education* (RME). Menurut Wijaya (2012: 20) Pendekatan Matematika realistik ialah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang harus selalu menggunakan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Penggunaan kata “Realistik” berasal dari Bahasa belanda “*Zich realiseren*” artinya “untuk dibayangkan” to image. Menurut Van en Heuvel Panhuizen (dalam Wijaya, 2012:20) kata “realistic” tidak sekedar menunjukkan terdapatnya suatu koneksi dengan dunia nyata namun lebih mengacu pada pendidikan matematika realistik dalam menekankan kepada pengguna tentang situasi yang biasa dibayangkan oleh peserta didik. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) merupakan teori belajar yang dalam pendidikan matematika yang menekankan belajar secara nyata.

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dalam dunia nyata merupakan pengacu dalam mengembangkan ide dan konsep matematika. Menurut Arshaythamby dan Zubainur (2014: 309) PMR bertujuan untuk membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik dengan memperkenalkan pengajaran subjek ini melalui masalah kontekstual dimana masalah berada dalam pengetahuan dan pengalaman peserta didik. Namun kebanyakan peserta didik sulit untuk mengimplementasikan matematika pada dunia nyata. Semua itu terjadi karena kurangnya partisipasi guru dalam



mengaitkan proses belajar mengajar dengan kehidupan nyata sehingga peserta didik menemukan sendiri ide-ide ataupun konsep dari matematika.

Menurut Treffers (Wijaya, 2012: 21):

Merumuskan lima karakteristik Pendekatan Matematika Realistik, yaitu:

- a. Penggunaan Konteks  
Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan dapat dibayangkan oleh peserta didik dalam pikiran peserta didik.
- b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif  
Dalam pendidikan matematika realistik, model yang digunakan dalam melakukan matematisasi progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal.
- c. Pengetahuan hasil konstruksi peserta didik  
Mengacu pada pendapat freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada peserta didik sebagai suatu pokok yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh peserta didik, maka dalam pendidikan realistik peserta didik ditetapkan sebagai subejk belajar
- d. Interaktivitas  
Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersama merupakan suatu proses sosial. Proses belajar peserta didik akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika peserta didik saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.
- e. Keterkaitan  
Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan.

Menurut Marpaung (Ningsih, 2014: 80):

Prinsip-prinsip pokok pembelajaran matematika secara PMR ialah:

1. Prinsip Aktivitas  
Prinsip ini menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia. Matematika paling baik dipelajari dengan melakukan sendiri
2. Prinsip Realitas  
Prinsip ini menyatakan bahwa pembelajaran matematika dimulai dari masalah dunia nyata yang dekat dengan pengalaman peserta didik. Jika matematika diajarkan lepas dari pengalaman peserta didik maka matematika itu mudah dilupakan
3. Prinsip perjenjangan

Prinsip ini menyatakan bahwa pemahaman peserta didik terhadap matematika melalui berbagai jenjang yaitu dari menemukan penyelesaian kontekstual secara informal ke skematisasi. Kemudian perolehan insight dan penyelesaian secara formal

4. Prinsip jalinan

Prinsip ini menyatakan bahwa materi matematika disekolah tidak di pecah-pecah menjadi aspek-sepek yang diajarkan terpisah-pisah.

5. Prinsip interaksi

Prinsip ini menyatakan bahwa belajar matematika dapat dipandang sebagai aktivitas social selain sebagai aktivitas individu

6. Prinsip Bimbingan

Prinsip ini menyatakan bahwa dalam menemukan kembali matematika, peserta didik perlu mendapat bimbingan.

Menurut Grevemeijer (Wahyudi, 2016: 371), ciri-ciri PMR sebagai berikut:

1. Menggunakan konteks dunia nyata
2. Menggunakan model-model
3. Menggunakan produksi dan konstruksi
4. Kegiatan yang interaktif
5. Keterkaitan topik

Menurut Shoimin (2014: 150-151), langkah-langkah PMR adalah:

1) Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah atau soal kontekstual dan peserta didik diminta untuk memahami masalah tersebut.

2) Menyelesaikan masalah kontekstual

Peserta didik secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada LKPD dengan caranya sendiri. Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan sehingga dapat mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan soal.

3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Peserta didik diminta untuk dapat membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini dapat sebagai wadah agar peserta didik dapat terlatih untuk mengemukakan pendapat.

4) Menarik kesimpulan



Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan peserta didik untuk mengambil kesimpulan yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

Pendekatan Matematika Realistik memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Suwarsono (Romauli, 2013: 5), terdapat kelebihan PMR yaitu:

1. PMR memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.
2. PMR memberikan pengertian yang jelas operasional kepada peserta didik bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik tidak hanya oleh mereka yang disebut ahlinya.
3. PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain. Setiap orang bisa menyelesaikan dengan cara sendiri, asalkan orang itu mau berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.
4. PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan hal yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep matematika tersebut dengan guru.

Menurut Suwarsono (Romauli, 2013: 5-6), terdapat beberapa kelemahan PMR yaitu:

- a. Upaya mengimplementasikan PMR membutuhkan perubahan yang sangat mendasar mengenai beberapa hal lain tidak mudah untuk dipraktekkan misalnya mengenai peserta didik, guru, dan sebagainya.
- b. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut PMR tidak selalu mudah untuk dibuat pada setiap topik pelajaran matematika

- c. Upaya mendorong peserta didik agar bisa menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal tidak mudah dilakukan oleh guru
- d. Proses pengembangan kemampuan berfikir peserta didik, melalui soal-soal kontekstual, bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses dan mekanisme berfikir peserta didik harus diikuti dengan cermat, agar guru bisa membantu peserta didik dalam melaksanakan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendidikan matematika realistik adalah suatu pendekatan yang mengaitkan lingkungan peserta didik, pengalaman nyata yang dialami oleh peserta didik sebagai landasan untuk memecahkan masalah matematika

## **2.6. Budaya Melayu Riau**

Menurut Zamroni (Sa'ada, 2016: 23), budaya merupakan pandangan hidup yang diakui bersama oleh sesuatu kelompok masyarakat yang mencakup cara berfikir, berperilaku, bersikap, nilai yang tercermin baik dalam wujud fisik maupun non fisik. Menurut E.B Tyler (Binzar, Darius dan Adrainus, 2011: 11) menyatakan "Kebudayaan adalah keseluruhan yang kompleks, didalamnya terkandung ilmu pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat atau kemampuan lainnya, serta kebiasaan yang didapat oleh manusia sebagai anggota masyarakat".

Budaya dapat dilihat sebagai suatu perilaku, sikap, nilai-nilai yang didapat sebagai anggota masyarakat sehingga dapat memecahkan persoalan. Menurut Koentjaraningrat (Binzar, Darius dan Adrianus 2011: 11) menyatakan bahwa "Kebudayaan adalah keseluruhan perilaku manusia yang harus didapatnya dari belajar dan semuanya tersusun dalam kehidupan masyarakat". Dari uraian tersebut dapat disimpulkan budaya adalah keseluruhan tindakan manusia baik berupa ilmu pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat atau kemampuan lainnya yang didapat dari kehidupan masyarakat.

Riau adalah salah satu provinsi yang ada di Indonesia yang terkenal dengan adat dan budaya melayu. Menurut Wahyuni dan Pertiwi (2017: 113) menyatakan bahwa "Budaya melayu adalah kebudayaan masyarakat melayu yang tidak dapat



diubah dan selalu dilestarikan oleh masyarakatnya”. Menurut UU Hamidy (2012: 3) “istilah melayu berasal dari kata *mala* (mula) dan *yu* (negeri) seperti yang dinisbahkan pada kata Ganggayu yang berarti negeri Gangga”.

UU Hamidy (2012: 1) mengatakan bahwa: Nama Riau berasal dari penurutan rakyat Riau sendiri, yang diangkat dari kata *rioh* atau *riuh* yang artinya hiruk pikuk, ramai orang bekerja. Nama Riau berpangkal dari ucapan rakyat setempat, konon berasal dari suatu peristiwa ketika didirikannya negeri baru di sungai carang untuk dijadikan pusat kerajaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Budaya Melayu Riau adalah kebiasaan rakyat melayu Riau yang dilakukan mereka dari dahulu dan terus diterapkan dari satu jenjang ke jenjang selanjutnya. Salah satu contoh kebudayaan Riau yang masih ditemukan terdapat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Kebudayaan Riau yang masih ditemukan**

| <b>Macam-macam kebudayaan Riau</b>  |  |
|---|--|
| 1. Kerajinan melayu Riau  | 2. Pakaian adat melayu Riau  |
|  |  |
| 3. Makanan khas melayu Riau   | 4. Tarian adat melayu Riau   |



5. Permainan melayu Riau

6. Kerajinan melayu Riau

### 2.6.1. Motif Tenun Melayu Riau

Menurut Malik, dkk (2004: 3) masyarakat melayu dikenal dengan masyarakat yang kaya akan kebudayaan, salah satu unsur kebudayaan melayu ialah kain tenun, tenun sudah berkembang dengan pesat sejalan dengan kebutuhan masyarakat pada pakaian. Berbagai corak dan desain tenun dikembangkan seiring dengan aneka fungsi pakaian. Selain itu beliau juga berpendapat bahwa masyarakat melayu memaknai pakaian tiak semata-mata menutup malu, tetapi juga ada nilai religious, adat, etis dan estetis.

Menurut Malik, dkk (2004: 33) motif adalah corak atau rasi dimana lazim digunakan. Sehingga Motif Tenun Melayu Riau adalah corak atau rasi dimana lazim digunakan sebagai contoh atau acuan pembuatan tenun melayu



Riau. Menurut Dinas Kebudayaan Kesenian dan Pariwisata Museum Daerah Provinsi Riau Proyek Pembinaan Permuseuman Daerah (2002: 15) Tenun melayu memiliki motif sama seperti ragam hias yang didasarkan bentuk matematis. Ragam hias bentuk matematis ini seperti pola segiempat, segitiga, lingkaran, belahketupat dan lain-lain. Pola matematis ini berkembang dari bentuk sederhana ke bentuk rumit dengan variasi garis-garis lengkung dan aliran tumbuhan-tumbuhan, hewan serta alam sekitarnya. Berikut ini pada Tabel 2 terdapat gambar-gambar motif tenun melayu Riau sebagai berikut:

**Tabel 2. Motif Tenun Melayu Riau**

|   |  |
|---|--|
|  <p>Motif tenun Naga Berjuang</p> |  <p>Motif tenun Bunga Cengkeh</p> |
|  <p>Motif tenun Ayam-ayaman</p>  |  <p>Motif tenun Ikan-ikanan</p>  |



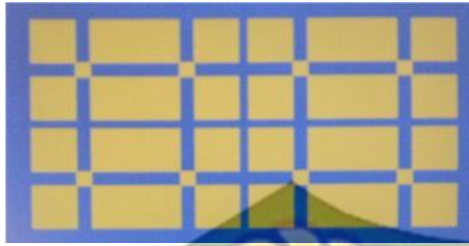
**2.6.2. Motif Tenun Melayu Riau yang berkaitan dengan Matematika**

Pada penjelasan di atas di informasikan mengenai motif-motif tenun melayu Riau, berikut ini beberapa motif tenun yang berkaitan dengan matematika yang terpadat pada Tabel 3,

**Tabel 3. Motif Tenun Melayu Riau yang Berkaitan dengan Matematika**  
**Motif tenun melayu Riau yang berkaitan dengan Matematika**



Motif tenun melayu Riau yang berkaitan dengan Matematika



Motif tenun Tampuk Manggis (Persegi Panjang)



Motif tenun Pohon Tunggal



Motif tenun Pucuk Rebung (Segitiga)



Motif Tenun Pucuk Rebung (Belah Ketupat)



Motif tenun Kaluk Paku (Lingkaran)



Motif tenun Pucuk Rebung (Jajar Genjang)

| Motif tenun melayu Riau yang berkaitan dengan Matematika                          |  |
|---|--|
|  |  |
| Motif tenun Pucuk Rebung (Trapesium)  | Motif tenun Kuntum Bersanding (Layang-layang)                                      |

### 2.7. Karakteristik Peserta Didik

Peserta didik Sekolah Menengah Pertama merupakan individu yang tergolong pada periode remaja. Menurut Sugiman, dkk (2016: 8), pada umumnya masa remaja adalah masa dimana ketegangan emosi meningkat sebagai akibat dari perubahan fisik dan kelenjar hormonal pada remaja. Dimana remaja seringkali mudah marah, emosi cenderung meledak dan tidak berusaha mengendalikan perasaannya karena emosi remaja lebih kuat dan lebih menguasai diri mereka dari pada perilaku yang realistis. Oleh karena itu, seseorang guru perlu memahami karakter peserta didiknya. Sehingga guru tersebut dapat memilih metode pembelajaran apa yang sesuai dengan keadaan peserta didik.

Menurut Sit (2012: 91) Proses berfikir peserta didik Sekolah Menengah Pertama sudah mulai mampu mengoperasikan kaidah-kaidah logika formal yang bersifat abstrak, meskipun relative terbatas. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil penelitian di SMP dimana peserta didik SMP sudah mulai mampu berfikir abstrak sehingga peserta didik tersebut bisa mengaitkan kehidupan nyata yang dialaminya dengan matematika. Tinggal seorang guru harus bisa membantu peserta didik tersebut untuk dapat mengaitkan kehidupan nyata dalam memecahkan masalah.

### 2.8. Validitas dan Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

#### 2.8.1. Validitas Perangkat Pembelajaran



Perangkat pembelajaran dikatakan dikatakan valid jika teorinya memadai dan semua komponen satu sama lain saling berhubungan. Akbar (2013: 152) Validasi RPP adalah upaya agar memperoleh RPP dengan validasi tinggi.

Menurut Akbar (2013: 144-145):

RPP yang bernilai tinggi (validasinya tinggi) adalah RPP yang komponen-komponenya memenuhi karakter berikut:

1. Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, mendorong peserta didik untuk berfikir tingkat tinggi
2. Deskripsi materi jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran karakteristik peserta didik dan perkembangan keilmuan
3. Pengorganisasian materi pembelajaran jelas cakupan materinya kedalaman dan kelulusan dengan peserta didik dan bervariasi
4. Sumber belajar sesuai dengan perkembangan peserta didik, materi ajar lingkungan kontekstual dengan peserta didik dan bervariasi
5. Ada skenario pembelajaran (awal, inti dan akhir) secara rinci, lengkap dan langkah pembelajaran mencerminkan metode atau model pembelajaran yang digunakan
6. Langkah pembelajaran sesuai tujuan, menggambarkan metode dan media yang dipergunakan, memungkinkan peserta didik terlibat secara optimal
7. Tujuan pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, sesuai dengan tujuan pembelajaran, mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif, memotivasi dan berfikir aktif
8. Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrument penilaian yang bervariasi dan rubrik penilaian

Hasriani (2017: 96) menyatakan:

Penilaian Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP):

1. Aspek Isi  
(Indikator)
  - a. Kemampuan yang terkandung dalam kompetensi dasar
  - b. Penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator pencapaian hasil belajar jelas
  - c. Rumusan indikator pencapaian hasil belajar
  - d. Operasional rumusan indikator pencapaian hasil belajar
  - e. Indikator pencapaian hasil belajar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik(Materi yang disajikan)
  - a. Kesesuaian materi yang disajikan dengan indikator
  - b. Materi yang disajikan sesuai dengan sumber terpercaya
  - c. Kelengkapan materi yang disajikan

- d. Materi yang disajikan sesuai dengan Kurikulum 2013
2. Aspek Penyajian  
(Media dan alat pembelajaran)
  - a. Pembelajaran didukung oleh media yang digunakan
  - b. Alat bantu sesuai dengan materi pembelajaran  
(Langkah-langkah pembelajaran)
    - a. Pencapaian hasil belajar didukung oleh metode dan kegiatan pembelajaran
    - b. Proses pemecahan masalah didukung oleh metode dan kegiatan pembelajaran

(Penilaian)

  - a. Aspek yang dinilai jelas
  - b. Teknik penilaian jelas
  - c. Waktu penilaian jelas
3. Aspek Bahasa
  - a. Menggunakan bahasa yang sesuai
  - b. Menggunakan Bahasa yang mudah dipahami
  - c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif
4. Aspek Keagrafikan
  - a. Penomoran jelas
  - b. Kesesuaian Tata letak

Menurut Armis (2016: 132):

LKPD yang baik haruslah memenuhi berbagai persyaratan:

1. Syarat Didaktik  
Syarat didaktik artinya dalam penulisan LKPD:
  - a. Memperbaiki adanya perbedaan individual
  - b. Penekanan pada proses untuk menemukan konsep
  - c. Memiliki variasi yang stimulus mulai berbagai kegiatan dan media
  - d. Mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri peserta didik
  - e. Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan peserta didik baik intelektual, emosional dan sebagainya dan bukan ditentukan oleh materi pelajaran
2. Syarat Konstruksi  
Syarat konstruksi artinya dalam penulisan LKPD:
  - a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan perkembangan peserta didik
  - b. Menggunakan struktur kalimat yang jelas
  - c. Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kematangan peserta didik
  - d. Apabila konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks, dapat dibagi menjadi bagian-bagian yang sederhana terlebih dahulu.
  - e. Hindari pertanyaan yang terlalu terbuka



- f. Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar jangkauan peserta didik
  - g. Menyediakan ruang yang cukup untuk memberi keleluasaan pada peserta didik untuk menulis ataupun menggambar
  - h. Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek
  - i. Gunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata
  - j. Gambar lebih dekat pada sifat “konkret” sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh peserta didik
  - k. Dapat digunakan untuk anak-anak yang cepat maupun yang lambat
  - l. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari pembelajaran itu sebagai sumber motivasi
  - m. Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya
3. Syarat Teknis
- a. Menggunakan huruf cetak dan tidak huruf latin atau romawi
  - b. Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang digaris bawah
  - c. Gunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris
  - d. Gunakan suatu tanda, misal titik-titik atau bingkai untuk membedakan kalimat perintah dalam jawaban peserta didik
  - e. Penyajian gambar yang baik untuk LKPD adalah yang dapat menyampaikan pesan atau isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD
  - f. Tampilan LKPD yang baik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan

Menurut Revita (2017: 24-25):

Kevalidan LKPD dinilai merujuk pada syarat yang dinyatakan sebagaiberikut:

1. Aspek Isi
  - a. LKPD berisi komponen antara lain: Judul, SK, KD, indikator, kegiatan Pembelajaran
  - b. LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
  - c. Materi disesuaikan dengan materi peserta didik
  - d. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
  - e. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik
  - f. Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik
2. Aspek Bahasa
  - a. Kalimat yang digunakan sesuai Bahasa Indonesia yang benar
  - b. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami
  - c. Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas

3. Aspek penyajian
  - a. LKPD menggunakan jenis dan ukuran huruf sesuai
  - b. LKPD didesain dengan warna yang cerah
  - c. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan diberi warna berbeda
4. Aspek Waktu  
Waktu yang digunakan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup

### 2.8.2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Selain perangkat pembelajaran harus memenuhi persyaratan sebagai perangkat yang valid, perangkat pembelajaran juga memenuhi syarat yang lain yaitu praktis. Sejalan dengan pendapat Rochmad (2012: 69) Disajikan indikator untuk menentukan kualitas penelitian pengembangan model pembelajaran yang meliputi aspek: Validitas, kepraktisan dan keefektifan. Pada penelitian ini, uji kepraktisan dilakukan dengan menggunakan angket respon guru dan angket respon peserta didik.

Menurut Sukardi (2011: 52) mengatakan bahwa,

Beberapa pertimbangan praktis yang perlu diperhatikan antaranya ialah:

1. Tes atau instrumen yang hendak digunakan sebaiknya memiliki kemudahan administrasi yang di dalamnya mengandung unsur: mudah diatur, disimpan dan digunakan sewaktu-waktu secara mudah
2. Waktu yang diperlukan untuk proses administrasi sebaiknya singkat, cepat dan tepat
3. Instrumen sebaiknya juga mudah diinterpretasikan oleh guru maupun guru yang kurang mendapat latihan di bidang instrumen evaluasi.
4. Adanya beberapa macam jenis instrumen yang memiliki ekivalensi sama sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi instrumen
5. Instrumen evaluasi sebaiknya memiliki karakteristik biaya murah, dan tepat dijangkau oleh guru atau sekolah yang hendak menggunakannya.





### BAB 3 METODE PENELITIAN

#### 3.1. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Ada beberapa pendapat mengenai pengertian pengembangan:

- a. Setyosari (2013: 92) penelitian pengembangan yaitu mengembangkan suatu produk tertentu, rancangan, strategi, pendekatan suatu model
- b. Seels & Richey (Setyosari, 2013: 223) penelitian pengembangan didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal
- c. Borg & Gall (Setyosari, 2013: 222) penelitian pengembangan adalah suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan atau mengembangkan produk, rancangan atau desain atau strategi, pendekatan atau suatu model selain itu juga melakukan uji coba dan dapat memvalidasi produk yang dibuat.

#### 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Pekanbaru pada mata pelajaran matematika. Uji coba penelitian dilakukan di kelas VII SMP Negeri 6 Pekanbaru

pada meteri Segiempat dan Segitiga. Waktu pelaksanaan adalah pada semester genap pada tanggal 5 Maret s/d 19 Maret 2019.

### 3.3. Objek Penelitian

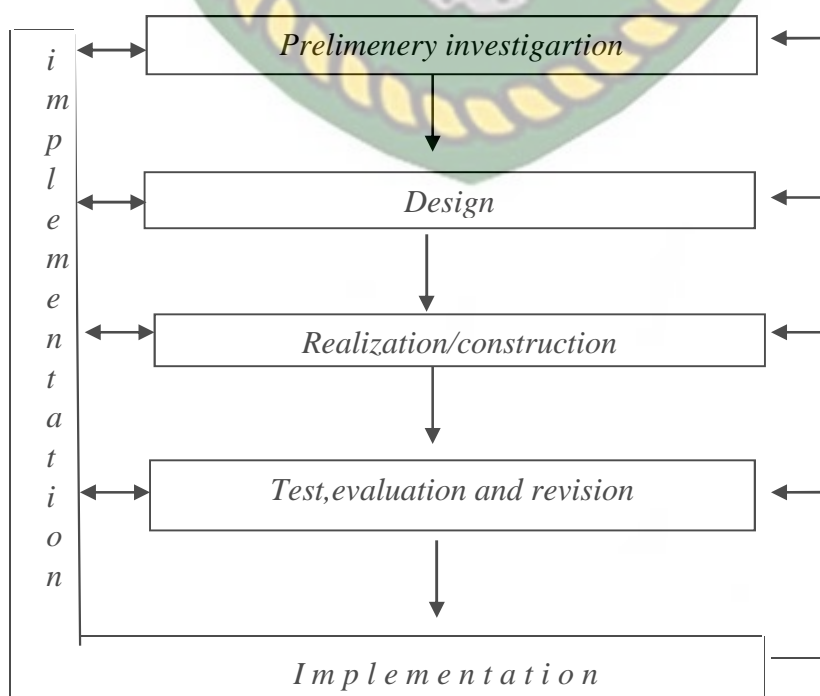
Dalam penelitian pengembangan ini yang menjadi objek penelitian adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dan bahan ajar berupa LKPD yang berisi hubungan tenun melayu dengan segiempat dan segitiga

### 3.4. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru yang berjumlah 39 peserta didik.

### 3.5. Prosedur Penelitian

Validator dalam penelitian ini adalah tim ahli dan guru. Sedangkan tahap uji coba dilakukan kepada beberapa peserta didik kelas VII.2 di SMP Negeri 6 Pekanbaru. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Secara umum rancangan penelitian yang akan dilakukan meliputi langkah-langkah berikut: (1) Investigasi awal (*Preliminary investigation*) (2) desain (*design*), (3) relasi/ konstruksi (*realization/construction*), (4) tes, evaluasi dan revisi (*tes, evaluasi dan revision*) dan (5) Implementasi (*implementation*) dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Penelitian pengembangan Model Plomp ini terdiri atas beberapa fase yaitu:





**Gambar 1. Rancangan Penelitian Model Plomp (Rochmad, 2012: 66)**

Keterangan:

 Kegiatan pengembangan



a. Investigasi awal (*preliminary investigation*)

Investigasi awal ditujukan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Investigasi awal dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara dan observasi di SMP Negeri 6 Pekanbaru.

b. Desain

Pada tahap ini dirancang perangkat pembelajaran dan instrumen-instrumen penelitian yang dibutuhkan berdasarkan dari masalah yang ditemukan pada investigasi awal. Adapun diperoleh gambaran perangkat pembelajaran RPP dan LKPD. Sedangkan instrumen yang dikembangkan ialah Lembar validasi RPP, lembar validasi LKPD, angket respon guru, angket respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Penyusunan LKPD difokuskan untuk melatih keterampilan peserta didik bekerjasama dalam menyelesaikan masalah berbasis motif tenun melayu Riau pada materi segiempat dan segitiga. Pada pertemuan pertama (persegi dan persegi panjang), pertemuan kedua (jajargenjang dan trapesium), pertemuan ketiga (belahketupat dan layang-layang) dan pertemuan keempat (segitiga).

c. Realisasi/ konstruksi

Pada tahap ini dilaksanakannya pembuatan perangkat pembelajaran dan instrumen-instrumen yang dibutuhkan, serta tahap desain berupa RPP dengan PMR dan LKPD berbasis motif tenun melayu Riau. Realisasi yang dilakukan dengan menentukan Kompetensi Dasar (KD) matematika SMP yang akan dijadikan landasan pengembangan materi pelajaran serta mengidentifikasi langkah-langkah PMR yang dijadikan pedoman pembelajaran. Serta mengidentifikasi tenun melayu Riau yang disajikan di dalam LKPD. Hasil dari tahap realisasi ini adalah perangkat pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) yang terdiri dari RPP dan LKPD berisi budaya tenun melayu Riau.

d. Tes, evaluasi dan revisi

Pada tahap ini dilaksanakan dua kegiatan utama, yaitu:

a) Validasi perangkat pembelajaran

Kegiatan validasi RPP dan LKPD di konsultasikan kepada validator, kemudian divalidasi oleh validator. Setelah divalidasi jika ada beberapa hal yang akan di revisi maka peneliti melakukan revisi dan divalidasi lagi oleh validator. Setelah dianggap tidak ada lagi hal yang perlu di validasi maka akan dilaksanakan uji coba lapangan.

b) Uji coba lapangan

Kegiatan uji coba lapangan dilakukan kepada peserta didik kelas VII. 2 SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hal ini dilaksanakan untuk melihat kepraktisan perangkat yang telah dibuat, khususnya LKPD. Setelah itu data dari hasil uji coba lapangan dianalisis sebagai produk akhir yang valid dan praktis.

Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap uji coba lapangan. Berdasarkan Rochmad (2012: 67) menyatakan bahwa pada tahap implementasi setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif. Maka produk dapat diimplementasikan untuk wilayah yang lebih luas, sedangkan



penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas di sekolah tersebut. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap uji coba lapangan. Berdasarkan Rochmad (2012: 67) produk dapat di implementasikan untuk wilayah yang luas jika produk tersebut valid, praktis dan efektif. Namun penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas di SMP Negeri 6 Pekanbaru.

### 3.6. Instrumen Pengumpulan Data

#### 1) Instrumen Validasi

Instrumen ini berupa lembar validasi yang merupakan lembaran yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji valid atau tidaknya perangkat pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Dalam penelitian yang bertindak sebagai validator terdiri dari 2 orang dosen FKIP Matematika UIR dan 1 orang guru matematika SMP Negeri 6 Pekanbaru. Lembar validasi RPP dibuat berdasarkan pengembangan dari lembar validasi yang dikemukakan oleh Hasriani (2017: 96) dan Akbar (2013: 144-145) Lembar validasi RPP tersebut memiliki kisi-kisi sebagai berikut:

**Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Validasi RPP**

| No | Aspek yang dinilai                        | Indikator Penilaian  | No Pertanyaan | Banyak Butir |
|----|---|--|---------------|--------------|
| 1  | Perumusan Indikator pencapaian kompetensi | a) Indikator pencapaian kompetensi sesuai dengan kompetensi dasar                                    | 1             | 1            |
|    |   | b) Indikator pencapaian kompetensi penggunaan kata kerja operasional yang sesuai atau dibutuhkan     | 2             | 1            |
| 2  | Perumusan tujuan pembelajaran             | a) Tujuan pembelajaran sesuai dengan KD dan indikator pencapaian kompetensi                          | 3             | 1            |
|    |   | b) Tujuan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik serta waktu yang dibutuhkan. | 4,5           | 2            |
| 3  | Penyejian RPP                             | a) Sistematika Penyusunan  | 6,7           | 2            |

| No                      | Aspek yang dinilai    | Indikator Penilaian  | No Pertanyaan | Banyak Butir |
|-------------------------|-----------------------|--|---------------|--------------|
|                         |                       | RPP dan urutan kegiatan pembelajaran sesuai dengan PMR   |               |              |
|                         |                       | b) Penggunaan Bahasa yang sesuai dengan EYD  | 8             | 1            |
|                         |                       | c) Penggunaan Bahasa yang komunikatif  | 9             | 1            |
|                         |                       | d) Alokasi waktu yang diberikan sesuai   | 10,11         | 2            |
|                         |                       | e) Kesesuaian tenun melayu dengan materi matematika  | 12            | 1            |
| 4                       | Materi Pembelajaran   | a) Materi Pembelajaran sesuai dengan tujuan kompetensi Dasar kurikulum 2013  | 13            | 1            |
|                         |                       | b) Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran   | 14            | 1            |
| 5                       | Kegiatan Pembelajaran | a) Kejelasan skenario pembelajaran   | 15,16         | 2            |
|                         |                       | b) Kegiatan pembelajaran dengan PMR berbasis tenun melayu Riau mendorong peserta didik aktif selama pembelajaran berlangsung | 17,18         | 2            |
| 6                       | Sumber Belajar        | a) Sumber belajar sesuai dengan materi ajar  | 19            | 1            |
|                         |                       | b) Sumber belajar sesuai dengan perkembangan peserta didik   | 20            | 1            |
| 7                       | Instrumen Penilaian   | a) Penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran   | 21            | 1            |
|                         |                       | b) Terdapat rubrik penilaian   | 22            | 1            |
| Jumlah Butir Pertanyaan |                       |  |               | 22           |

Lembar validasi LKPD merupakan lembar yang digunakan untuk mengukur kevaliditasan LKPD yang dikembangkan. Lembar validasi ini dibuat berdasarkan kriteria LKPD yang baik yang telah dikembangkan oleh



Armis (2016:132) dan revita (2017, 24-25). Lembar validasi LKPD tersebut memiliki kisi-kisi sebagai berikut:

**Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD**

| No                      | Aspek yang Dinilai | Indikator Penilaian   | No Pertanyaan | Banyak Butir |
|-------------------------|--------------------|---|---------------|--------------|
| 1                       | Aspek isi          | Kesesuaian komponen kelengkapan LKPD dan manfaatnya bagi peserta didik  | 1,2,3,4,5     | 5            |
| 2                       | Aspek Didaktik     | a) Kegiatan pada LKPD dapat memperhatikan serta meningkatkan aktivitas belajar berdasar pengalaman belajar dan sesuai dengan perkembangan belajar peserta didik | 6,7           | 2            |
|                         |                    | b) Kesesuaian LKPD dengan langkah-langkah PMR   | 8,9,10,11     | 4            |
| 3                       | Aspek Konstruksi   | a) Ketetapan kalimat dan Bahasa yang digunakan dalam LKPD   | 12,13,14,15   | 5            |
|                         |                    | b) Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam penyampaian   | 16            | 1            |
|                         |                    | c) LKPD menyediakan ruang cukup untuk peserta didik menuliskan jawabanya  | 17            | 1            |
| 4                       | Aspek teknis       | a) Keseuaian tulisan, gambar, warna dan layout pada LKPD  | 18,19,20,21   | 4            |
|                         |                    | b) Kesesuaian tampilan LKPD dengan tenun budaya melayu Riau yang menarik  | 22,23         | 2            |
| 5                       | Aspek Waktu        | Kesesuaian waktu dengan masalah yang diberikan  | 24            | 1            |
| Jumlah Butir Pertanyaan |                    |   |               | 24           |

Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai validator terdiri dari 2 orang dosen FKIP matematika UIR dan 1 Orang guru SMP Negeri 6 Pekanbaru.

## 2) Instrumen Kepraktisan

Instrumen kepraktisan dalam penelitian ini berupa angket kepraktisan RPP, angket kepraktisan LKPD dan angket keterlaksanaan pembelajaran

### a. Angket Kepraktisan RPP

Angket kepraktisan RPP digunakan untuk mempengaruhi guru mengenai RPP yang peneliti kembangkan dengan Pendekatan

Matematika Realistik (PMR). Adapun kisi-kisi angket kepraktisan RPP yang dikembangkan dari Sukardi (2011: 52) ialah

**Tabel 6. Kisi-kisi Angket Kepraktisan RPP (Respon Guru)**

| NO                      | Aspek yang Dinilai    | Indikator Penilaian                                  | No Pertanyaan | Banyak Butir |
|-------------------------|-----------------------|--|---------------|--------------|
| 1                       | Aspek Kemudahan       | a) Kemudahan dalam memahami RPP                      | 2             | 1            |
|                         |                       | b) Kemudahan dalam menerapkan RPP saat pembelajaran  | 1,3,4,6       | 4            |
|                         |                       | c) Kemudahan dalam memanfaatkan instrument penilaian | 7             | 1            |
| 2                       | Aspek ketetapan waktu | Ketetapan waktu dalam menerapkan RPP                 | 5             | 1            |
| Jumlah Butir Pertanyaan |                       |  |               | 7            |

b. Angket Kepraktisan LKPD

Angket kepraktisan LKPD digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap bahan ajar LKPD yang berbasis motif tenun melayu Riau dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pengisian angket peserta didik dilakukan setelah berakhirnya proses belajar mengajar.

**Tabel 7. Kisi-kisi Angket Kepraktisan LKPD (Respon Peserta Didik)**

| No | Aspek yang dinilai | Indikator Pencapaian   | No pertanyaan | Banyak Butir |
|----|--------------------|--|---------------|--------------|
| 1  | Aspek kemudahan    | a) Kemudahan dalam menggunakan LKPD                          | 2,7,9,10      | 4            |
|    |                    | b) Kemudahan dalam memahami keterkaitan antara materi dengan | 4             | 1            |

| No | Aspek yang dinilai    | Indikator Pencapaian  | No pertanyaan | Banyak Butir |
|----|-----------------------|---|---------------|--------------|
|    |                       | tenun melayu Riau   |               |              |
| 2  | Aspek Keterkaitan     | a) Keterkaitan terhadap isi dan desain LKPD                               | 5,6           | 2            |
|    |                       | b) Keterkaitan terhadap kegiatan pembelajaran                             | 3,8           | 2            |
| 3  | Aspek keterbantuan    | a) Keterbantuan memahami materi dengan menggunakan LKPD                   | 11            | 1            |
|    |                       | b) Keterbantuan dalam menyelesaikan masalah matematika secara kontekstual | 1             | 1            |
| 4  | Aspek ketetapan waktu | Ketetapan waktu dalam menyelesaikan LKPD                                  | 12            | 1            |

### c. Angket Keterlaksanaan Pembelajaran

Angket keterlaksanaan pembelajaran dinilai oleh guru karena yang bertindak mengajar ialah peneliti di SMP Negeri 6 Pekanbaru kelas VII.2 angket keterlaksanaan pembelajaran dibuat berdasarkan langkah-langkah Pendekatan Matematika Realistik (PMR).

### 3.7. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Data Validasi

Data bersumber dari para ahli. Para ahli yaitu dosen FKIP matematika UIR dan guru matematika SMP Negeri 6 pekanbaru kelas VII. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data hasil uji coba angket validasi. Produk yang telah dihasilkan ditunjukkan kepada para ahli. Setelah mengamati dan menelaah produk, para ahli mengisi angket validasi yang diberikan. Data yang diperoleh ialah hasil angket validasi yang telah diisi oleh para ahli. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Validasi instrumen penilaian ditentukan dari nilai rata-rata skor yang telah



diberikan oleh validator. Kategori penilaian yang diberikan validator dapat dilihat pada table 8 berikut ini:

**Tabel 8. Kategori Penilaian Lembar Validasi**

| No | Skor Penilaian | Kategori    |
|----|----------------|-------------|
| 1  | 4              | Sangat Baik |
| 2  | 3              | Baik        |
| 3  | 2              | Kurang Baik |
| 4  | 1              | Tidak Baik  |

*Sumber:* Sugiyono (2016: 98)

## 2. Data Kepraktisan

Data praktis didapat dari respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti dan respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan. Kemudian lembar keterlaksanaan bersumber dari pengamat untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran. Data diperoleh dengan cara pemberian angket respon guru dan respon peserta didik di akhir pertemuan dan data keterlaksanaan diperoleh pada setiap pertemuan. Berikut ini kategori penilaian angket respon:

**Tabel 9. Kategori Penilaian Angket Respon**

| No | Skor Penilaian | Kategori    |
|----|----------------|-------------|
| 1  | 4              | Sangat Baik |
| 2  | 3              | Baik        |
| 3  | 2              | Kurang Baik |
| 4  | 1              | Tidak Baik  |

*Sumber:* Sugiyono (2016: 98)

## 3.8. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data validasi

Menurut Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validasi secara deskriptif adalah

$$V_{\alpha} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100 \%$$

$$V_P = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V_c = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100 \%$$

Setelah nilai dari masing-masing uji validitas diketahui, peneliti dapat menghitung validitas gabungan hasil analisis ke dalam rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{V_{a1} + V_{a2} + V_{a3} + \dots}{3} = \dots \%$$

Keterangan:

V = Validitas Gabungan

V<sub>a1</sub> = Validitas dari ahli 1

V<sub>a2</sub> = Validitas dari ahli 2

V<sub>a3</sub> = Validitas dari ahli 3

Tsh = Total Skor Maksimal yang diharapkan

Tse = Total Skor empiris (Hasil validasi dari validator)

Hasil validasi dan hasil analisis validasi gabungan setelah diketahui tingkat presentasinya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validasi sebagai berikut:

**Tabel 10. Kriteria Validitas Menurut Penilaian Validator**

| No | Kriteria Validitas | Tingkat Validitas   |
|----|--------------------|---|
| 1  | 85,01% - 100%      | Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi                        |
| 2  | 70,01% - 85%       | Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil             |
| 3  | 50,01% - 70%       | Kurang Valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar |
| 4  | 01,00% - 50%       | Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan                            |

Sumber: Akbar (2013: 155)

Menurut Akbar (2013: 155) Valid tidaknya suatu perangkat ditentukan dengan mencocokkan hasil validasi empirik dari hasil dengan kriteria validitas yang ditentukan.

## 2. Data Analisis Praktis

Analisis praktis didapat dari data yang dikumpulkan oleh peneliti dari penelitian ini. Data yang dikumpulkan ialah respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti, respon peserta didik terhadap LKPD dan keterlaksanaan pembelajaran. Dimana untuk mencari nilai setiap angket yang digunakan yaitu dengan menggunakan rumus modifikasi dari Akbar (2013: 158) sebagai berikut:

$$P = \frac{Tsh}{Tse} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Praktis

TSe = Total Skor Empiris (skor yang diperoleh)

Tsh = Total Skor Maksimal yang diharapkan

Kriteria tingkat praktisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 11. Kriteria Tingkat Praktis**

| No | Kriteria   | Tingkat Praktis      |
|----|------------|----------------------|
| 1  | 81% - 100% | Sangat Praktis       |
| 2  | 61% - 80%  | Praktis              |
| 3  | 41% - 60%  | Cukup Praktis        |
| 4  | 21% - 40%  | Tidak Praktis        |
| 5  | 0% - 20%   | Sangat Tidak Praktis |

Sumber: Riduwan (2016: 41)





## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Dimana perangkat tersebut berbasis motif tenun melayu Riau dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) pada materi segiempat dan segitiga di kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru. Pada bab sebelumnya peneliti sudah mengungkapkan bahwa penelitian ini dirancang dengan menggunakan model Plomp dengan melakukan 4 tahap pelaksanaan yaitu: fase investigasi awal (*Prelimenary Investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*) dan fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluastion and revision*). Langkah-langkah ini dijabarkan sebagai berikut:

##### 4.1.1. Investigasi Awal (*Prelimenary Investigation*)

Dalam penelitian ini, investigasi awal untuk menganalisis masalah. Dalam menganalisis masalah, peneliti melakukan wawancara terhadap guru matematika SMP Negeri 6 Pekanbaru. Dari hasil wawancara dan observasi peneliti pada

tanggal 29 September 2018 dengan guru matematika di SMP Negeri 6 Pekanbaru Kelas VII mengenai perangkat pembelajaran ialah:

1. Guru belum pernah menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)
2. Dalam Pembelajaran guru jarang memberikan masalah kontekstual
3. Guru menggunakan LKPD yang dibeli kepada penerbit, dimana LKPD tersebut dibuat untuk menghafal konsep dan menyelesaikan masalah yang sudah ada. Selain itu kertas yang digunakan kurang bagus dan tidak berwarna
4. Dalam pembelajaran masih ada terkadang berfokus pada guru bukan peserta didik
5. RPP yang digunakan tidak pernah memasukkan motif tenun melayu Riau
6. LKPD yang digunakan tidak ada yang berbasis motif tenun melayu Riau
7. Soal yang diberikan guru sama seperti soal-soal pada umumnya, dimana soal tersebut hanya diselesaikan dengan konsep saja
8. Soal yang diberikan guru tidak jarang menuntut peserta didik untuk mengembangkan fikirannya

#### **4.1.2. Desain (*Design*)**

Pada tahap ini dirancang perangkat pembelajaran dan instrumen-instrumen penelitian yang dibutuhkan berdasarkan dari masalah yang ditemukan pada investigasi awal. Adapun diperoleh gambaran perangkat pembelajaran RPP dan LKPD. Sedangkan instrumen yang dikembangkan ialah Lembar validasi RPP, lembar validasi LKPD, angket respon guru, angket respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Penyusunan LKPD difokuskan untuk melatih keterampilan peserta didik bekerjasama dalam menyelesaikan masalah berbasis motif tenun melayu Riau pada materi segiempat dan segitiga. Pada pertemuan pertama (persegi dan persegi panjang), pertemuan kedua (jajargenjang dan trapesium), pertemuan ketiga (belahketupat dan layang-layang) dan pertemuan keempat (segitiga).

#### **4.1.3. Realisasi/ konstruksi (*Realization/ construction*)**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan perangkat pembelajaran dan instrumen-instrumen yang dibutuhkan sebagai lanjutan dari tahap desain berupa RPP dengan PMR dan LKPD berbasis budaya tenun melayu Riau.

#### 4.1.3.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam penelitian ini RPP yang dikembangkan sesuai dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Dimana RPP yang dikembangkan empat kali pertemuan sesuai dengan materi pada standar kompetensi segiempat dan segitiga. Keempat RPP yang telah dihasilkan adalah

- a. RPP-1 untuk pertemuan pertama mengenai persegi dan persegi panjang, terlihat bahwa motif tenun melayu yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Dimana motif tampuk manggis dan pohon tunggal.
- b. RPP-2 untuk pertemuan kedua mengenai trapesium dan jajargenjang, terlihat bahwa motif tenun melayu yang berbentuk jajargenjang dan trapesium. Dimana motif pada tenun melayu ialah pucuk rebung.
- c. RPP-3 untuk pertemuan ketiga mengenai belahketupat dan layang-layang, terlihat bahwa motif tenun melayu yang berbentuk trapesium dan layang-layang. Dimana motif pada tenun melayu ialah pucuk rebung pada belah ketupat dan kuntum bersanding pada layang-layang.
- d. RPP-4 untuk pertemuan ketiga mengenai segitiga, terlihat bahwa motif tenun melayu yang berbentuk trapesium dan layang-layang. Dimana motif pada tenun melayu ialah pucuk rebung.

#### 4.1.3.2. Lembar Kegiatan Peserta Didik

LKPD yang dikembangkan berisi permasalahan-permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik. Sebelum mengerjakan LKPD peserta didik terlebih dahulu dibimbing untuk membaca wacana berisi informasi mengenai motif tenun melayu Riau, agar peserta didik tertarik untuk belajar lebih mengetahui mengenai tenun melayu Riau.

LKPD yang digunakan merupakan panduan peserta didik untuk melakukan kegiatan selama proses pembelajaran pada materi segiempat dan segitiga. Pada penelitian ini LKPD yang dikembangkan sebanyak empat kali pertemuan yang disesuaikan dengan RPP.



#### 4.1.4. Tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation dan revision*)

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti melakukan validasi dengan tiga orang validator. Validator terdiri dari 2 orang dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIR dan 1 orang guru Matematika SMP Negeri 6 Pekanbaru. Berikut daftar validator:

1. Validator 1: Endang Istikomah, M.Ed (Dosen Pendidikan Matematika FKIP UIR)
2. Validator 2: Putri Wahyuni, M.Pd (Dosen Pendidikan Matematika FKIP UIR)
3. Validator 3: Hadi Kasman, S.Pd (Guru Matematika SMP Negeri 6 Pekanbaru)

#### 4.1.4.1. Validasi dan Revisi Perangkat Pembelajaran

##### 4.1.4.1.1. Validasi dan revisi pada RPP

Validasi RPP dilakukan pada tanggal 11 februari 2019 sampai tanggal 18 februari 2019 dengan revisi satu kali. Penilaian validator terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meliputi aspek perumusan indikator pencapaian kompetensi, perumusan tujuan pembelajaran, penyajian RPP, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran sumber belajar dan instrumen penilaian. Selain mengisi lembar validasi, validator juga memberikan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih baik lagi. Adapun kesimpulan dan saran yang diberikan validator mengenai keempat RPP terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 12. Kesalahan Pada RPP**

| RPP   |   |
|---|---|
| Sebelum Revisi  | Sesudah Revisi  |
| 1. Tidak terstrukturanya langkah-langkah pada RPP   | Direvisi dengan meletakkan apersepsi di tukar dengan letak motivasi |
| 2. Penulisan pada sifat-sifat bangun datar tidak rapi atau tidak rata kiri kanan sehingga mengakibatkan tulisan tidak | Direvisi dengan mengatur tulisan hingga rapi                        |

|   |   |
|---|---|
| beraturan   |   |
| 3. Terdapat kalimat pada motivasi dan apersepsi yang kurang tepat | Menyusun kalimat menjadi kalimat yang baik dan benar    |
| 4. Tidak terdapat skor penilaian keterampilan                     | Direvisi dengan pemberian skor penilaian keterampilan   |
| 5. Tidak terdapatnya kriteria penilaian keterampilan              | Direvisi dengan membuat Kriteria penilaian keterampilan |



Berikut ini gambar kesalahan pada RRP yang peneliti kembangkan, saat di validasi:

**Tabel 13. Gambar Kesalahan Pada RPP**

| Sebelum Revisi   | Sesudah Revisi   |
|--|--|
| <p><b>H. Kegiatan Pembelajaran</b></p> <p><b>a) Kegiatan Awal ( ± 20 Menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam. Kemudian berdoa, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran</li> <li>2. Guru mengorganisasi kelompok yang terdiri dari 3-4 orang dari setiap kelompok. Masing – masing kelompok terdiri dari anggota yang kemampuan kognitif heterogen, yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik mampu menemukan pengertian persegi dan persegi panjang</li> <li>b. Peserta didik mampu menentukan jenis-jenis Segiempat</li> <li>c. Peserta didik mampu menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang</li> <li>d. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang</li> <li>e. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang</li> </ol> </li> </ol> <p><i>Handwritten notes: 0 X, and a note pointing to item 2: "Guru mempersiapkan kelas dalam kelompok yang heterogen?"</i></p> | <p><b>H. Kegiatan Pembelajaran</b></p> <p><b>a) Kegiatan Awal ( ± 20 Menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam. kemudian berdoa, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran</li> <li>2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik mampu menemukan pengertian persegi dan persegi panjang</li> <li>b. Peserta didik mampu menentukan jenis-jenis Segiempat</li> <li>c. Peserta didik mampu menemukan sifat-sifat persegi dan persegi panjang</li> <li>d. Peserta didik mampu menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang</li> <li>e. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi</li> <li>f. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi panjang</li> </ol> </li> </ol> |

| Sebelum Revisi   |   | Sesudah Revisi   |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |
|--|---|--|-------------|-------------|--|--|--|---|--|----|-------------|-------------|--|--|--|
| 2  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Nama Bangun</th> <th>Sifat-sifat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> </td> <td>                     1. <math>PQ \parallel SR</math> (sepasang sisi sejajar)<br/>                     2. <math>m\angle P + m\angle S = m\angle Q + m\angle R</math><br/>                     3. <math>m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ</math> </td> </tr> </tbody> </table> | NO   | Nama Bangun | Sifat-sifat |  |  | 1. $PQ \parallel SR$ (sepasang sisi sejajar)<br>2. $m\angle P + m\angle S = m\angle Q + m\angle R$<br>3. $m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ$ | 2 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Nama Bangun</th> <th>Sifat-sifat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> </td> <td>                     1. <math>PQ \parallel SR</math> (sepasang sisi sejajar)<br/>                     2. <math>m\angle P + m\angle S = 180^\circ</math><br/> <math>m\angle Q + m\angle R = 180^\circ</math><br/> <math>m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ</math> </td> </tr> </tbody> </table> | NO | Nama Bangun | Sifat-sifat |  |  | 1. $PQ \parallel SR$ (sepasang sisi sejajar)<br>2. $m\angle P + m\angle S = 180^\circ$<br>$m\angle Q + m\angle R = 180^\circ$<br>$m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ$ |
| NO   | Nama Bangun   | Sifat-sifat  |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |
|  |   | 1. $PQ \parallel SR$ (sepasang sisi sejajar)<br>2. $m\angle P + m\angle S = m\angle Q + m\angle R$<br>3. $m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ$   |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |
| NO   | Nama Bangun   | Sifat-sifat  |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |
|  |   | 1. $PQ \parallel SR$ (sepasang sisi sejajar)<br>2. $m\angle P + m\angle S = 180^\circ$<br>$m\angle Q + m\angle R = 180^\circ$<br>$m\angle P + m\angle Q + m\angle R + m\angle S = 360^\circ$   |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |
| <p>berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang</p> <p>e. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang</p> <p>4. Guru menyampaikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari kepada peserta didik " Anak - anak ibuk sekalian, kalian sudah pernah belajar bangun datar segiempat? Kapan? Mengenai apa saja yang di pelajari bangun datarnya? Siapa yang ingat rumus Keliling dan luas persegi dan persegi panjang? Ya, benar sekali Rumus keliling persegi dan persegi panjang ya, benar</p> <p>5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik " anak-anak ibuk siapa yang tahu ini gambar apa? Ini namanya temen melayu Riau. Bentuk nya seperti apa mi? ya benar persegi panjang. Nah ternyata temen melayu ada kan hubungannya dengan bangun datar segi empat? , Jadi pada hari ini kita akan mempelajari bangun datar segiempatnya mengenai persegi dan persegi panjangkan. Perhatikan pelajaran dengan baik nanti anak-anak ibuk lebih tahu lagi mengenai tuma kaitannya dengan segiempat.</p> <p>b) Kegiatan Inti ( ± 50 Menit )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta oleh guru untuk mengamati masalah yang ada di dalam LKPD. (Langkah 1: memahami masalah kontekstual)</li> <li>2. Peserta didik dimotivasi oleh guru agar menimbulkan pemahaman pada siswa.</li> <li>3. Peserta didik diminta oleh guru untuk menyelesaikan masalah dan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya. (Langkah 2: menyelesaikan masalah kontekstual)</li> <li>4. Peserta didik diamata oleh guru dimana guru memberikan penilaian afektif kepada siswa.</li> <li>5. Salah seorang peserta didik yang mewakili kelompoknya diminta oleh guru untuk mempresentasikan jawaban yang didapat di depan kelas dan</li> </ol> |   | <p>3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik " anak-anak ibuk siapa yang tahu ini gambar apa? Ini namanya temen melayu Riau. Bentuk nya seperti apa mi? ingat pelajaran SD nya ayo, Nah ternyata temen melayu ada kan hubungannya dengan bangun datar segi empat? , Apa hubungannya akan lebih jelas kita pelajari nanti ya.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>4. Guru menyampaikan apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari yaitu bangun datar persegi dan persegi panjang</p> <p>5. Guru mengorganisasi kelompok yang terdiri dari 3-4 orang dari setiap kelompok. Masing - masing kelompok terdiri dari anggota yang kemampuan kognitif heterogen, yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.</p> <p>6. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan dimana peserta didik akan menyelesaikan LKPD secara kelompok setelah itu peserta didik akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya (kelompok lainnya menanggapi) dan menyelesaikan tugas mandiri.</p> <p>b) Kegiatan Inti ( ± 70 Menit )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta oleh guru untuk mengamati masalah yang ada di dalam LKPD. (Langkah 1: memahami masalah kontekstual)</li> <li>2. Peserta didik dimotivasi oleh guru agar menimbulkan pemahaman pada siswa.</li> <li>3. Peserta didik diminta oleh guru untuk menyelesaikan masalah dan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya. (Langkah 2: menyelesaikan masalah kontekstual)</li> <li>4. Salah seorang peserta didik yang mewakili kelompoknya diminta oleh guru untuk mempresentasikan jawaban yang didapat di depan kelas dan kelompok lainnya menanggapi. (Langkah 3: membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</li> </ol> |             |             |  |  |  |   |  |    |             |             |  |  |  |



### Sebelum Revisi

Pedoman Penskoran:

| No.                 | Alternatif Penyelesaian   | Skor |
|---------------------|---|------|
|                     | Diketahui : Nurhayati membuat kain tenun dengan mengabungkan corak pohon tunggal dan tampuk manggis. Corak pohon tunggal tersebut memiliki sisi $4 \times 4$ cm. Corak tampuk manggis memiliki panjang sisi $6 \times 4$ cm. Jika terdapat masing-masing 10 corak pada kain tenun tersebut. | 1    |
|                     | Ditanya: Berapa meterkah kain tersebut?   | 1    |
|                     | Jawab:  | 1    |
| 1                   | $\text{Luas corak pohon tunggal} = 4 \times 4 \text{ cm}$ $= 16 \text{ cm}^2$   | 1    |
|                     | $\text{Luas corak tampuk manggis} = 6 \times 4 \text{ cm}$ $= 24 \text{ cm}^2$  | 1    |
|                     | $\text{Luas seluruh corak pohon tunggal} = 10 \times 16 \text{ cm}^2$ $= 160 \text{ cm}^2$  | 1    |
|                     | $\text{Luas seluruh corak tampuk manggis} = 10 \times 24 \text{ cm}^2$ $= 240 \text{ cm}^2$   | 1    |
|                     | Jadi, Luas Kain ialah Luas seluruh corak pohon tunggal + Luas seluruh corak tampuk manggis = $160 + 240 \text{ cm} = 400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$  | 1    |
| Total skor maksimal |   | 5    |

*apakah menggunakan rumus Per-k. Pen-keterampilan? Kainnya ketebalan? (sebagai?)*

*seharusnya 10 corak*

*10 corak*

### Sesudah Revisi

| No.                 | Alternatif Penyelesaian  | Skor |
|---------------------|--|------|
|                     | Ditanya: Berapa meter luas dan keliling masing-masing corak tersebut?  | 1    |
|                     | Jawab:   | 1    |
|                     | $\text{Luas corak pohon tunggal} = \text{sisi} \times \text{sisi}$ $= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $= 16 \text{ cm}^2$  | 1    |
|                     | $\text{Keliling Corak pohon tunggal} = 4 \times \text{sisi}$ $= 4 \times 4 \text{ cm}$ $= 16 \text{ cm}$   | 1    |
|                     | $\text{Luas corak tampuk manggis} = \text{Panjang} \times \text{lebar}$ $= 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $= 24 \text{ cm}^2$   | 1    |
|                     | $\text{Keliling corak} = (2 \times \text{panjang}) + (2 \times \text{lebar})$ $= (2 \times 6 \text{ cm}) + (2 \times 4 \text{ cm})$ $= 12 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$ $= 20 \text{ cm}$ | 1    |
|                     | Jadi, Luas corak pohon tunggal = $16 \text{ cm}^2$   | 1    |
|                     | Keliling corak pohon tunggal = $16 \text{ cm}$   |      |
|                     | Luas corak tampuk manggis = $24 \text{ cm}^2$  |      |
|                     | Keliling corak tampuk manggis = $20 \text{ cm}$  |      |
| Total skor maksimal |  | 7    |

Tabel 1. Rubrik Penilaian Keterampilan

| tingkat | Kriteria  |
|---------|---|
| 4       | Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini.<br>Ciri-ciri:<br>Semua jawaban benar sesuai dengan prosedur yang seharusnya serta setiap langkah tepat |

Tabel 2. Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

| Tingkat | Kriteria  |
|---------|---|
| 4       | Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini.<br>Ciri-ciri:<br>Semua jawaban benar sesuai dengan prosedur yang seharusnya serta setiap langkah tepat |

Hasil penilaian validator dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 14. Hasil Analisis Validasi RPP**

| RPP                    | Persentase Validasi (%) |             |             | Rata-rata (%) | Kategori            |
|------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------------|
|                        | Validator 1             | Validator 2 | Validator 3 |               |                     |
| RPP-1                  | 84,09                   | 89,77       | 84,09       | 85,98         | Sangat Valid        |
| RPP-2                  | 84,09                   | 89,77       | 84,09       | 85,98         | Sangat Valid        |
| RPP-3                  | 84,09                   | 90,90       | 84,09       | 86,36         | Sangat Valid        |
| RPP-4                  | 84,09                   | 89,72       | 84,09       | 85,96         | Sangat Valid        |
| <b>Rata-rata Total</b> |                         |             |             | <b>86,07</b>  | <b>Sangat Valid</b> |

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti lampiran 17

Berdasarkan Tabel 14 diperoleh rata-rata RPP memenuhi kategori sangat valid dengan rata-rata total 86,07 yang mana dapat digunakan tanpa revisi. Adapun hasil validasi masing-masing aspek Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 15. Hasil Analisis Aspek RPP**

| Aspek yang divalidasi                     | Persentase RPP (%) |       |       |       | Jumlah (%) | Tingkat Kevalidan |
|---|--------------------|-------|-------|-------|------------|-------------------|
|   | RPP-1              | RPP-2 | RPP-3 | RPP-4 |            |                   |
| Perumusan Indikator Pencapaian Kompetensi | 95,83              | 95,83 | 95,83 | 95,83 | 95,83      | Sangat Valid      |
| Perumusan tujuan pembelajaran             | 94,43              | 94,43 | 94,43 | 94,43 | 94,943     | Sangat Valid      |
| Penyajian RPP                             | 88,09              | 89,28 | 89,28 | 89,28 | 88,98      | Sangat Valid      |
| Materi Pembelajaran                       | 75                 | 75    | 75    | 75    | 75         | Cukup Valid       |
| Kegiatan Pembelajaran                     | 83,33              | 81,25 | 83,33 | 81,25 | 82,29      | Cukup Valid       |
| Sumber Belajar                            | 83,33              | 83,33 | 83,33 | 83,33 | 83,33      | Cukup Valid       |
| Instrumen Penilaian                       | 75                 | 75    | 75    | 75    | 75         | Cukup Valid       |

Berdasarkan tabel 15 di atas, disimpulkan bahwa pada RPP pertemuan pertama sampai pertemuan keempat terdapat 4 aspek yang cukup valid yaitu materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan instrument penilaian. Ke empat aspek tersebut dapat digunakan dengan revisi kecil.

#### 4.1.4.1.2. Validasi dan Revisi pada LKPD


Validasi LKPD sama juga dengan validasi RPP dilakukan pada tanggal 11 februari 2019 sampai tanggal 18 februari 2019 dengan revisi satu kali. Penilaian validator terhadap Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) meliputi aspek isi, didaktik, konstruksi, teknik dan waktu. Selain mengisi lembar validasi LKPD, validator juga memberikan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih baik lagi. Berikut ini kesimpulan dari saran yang diberikan validator mengenai semua LKPD yang dibuat oleh peneliti:

**Tabel 16. Kesalahan Pada LKPD**

| LKPD  |   |
|---|---|
| Sebelum Revisi  | Sesudah Revisi  |
| 1. Tidak terdapat petunjuk pengisian LKPD                             | Direvisi dengan menambah petunjuk pengisian LKPD pada halaman pertama LKPD                |
| 2. Tidak terdapat kelompok dan waktu pada ruang identitas diri        | Direvisi dengan menyantumkan kelompok dan waktu pelaksanaan pengisian LKPD                |
| 3. Tidak jelasnya gambar yang dimaksud                                | Membuat garis bantu agar maksud dari gambar terlihat jelas                                |
| 4. Terdapat langkah pengisian yang terlangkau                         | Direvisi dengan membuat langkah pengisian yang lengkap                                    |
| 5. Terdapat kerancuan kalimat pada masalah kontekstual yang diberikan | Direvisi dengan memperbaiki kalimat mengenai masalah kontekstual yang diberikan pada LKPD |



Tabel 17. Gambar Kesalahan Pada LKPD

| Sebelum Revisi   | Sesudah Revisi   |
|--|--|
|  <p>The original LKPD page contains several errors:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Handwritten '1' next to the title 'LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD-1)'.</li> <li>Handwritten '103' at the bottom center.</li> <li>Handwritten signature 'Nelly Pangila' and 'Ugo Nug' at the bottom.</li> <li>Handwritten '103' at the bottom center.</li> </ul> </p> |  <p>The revised LKPD page is clean and contains the following content:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Title: <b>LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD-1)</b></li> <li>Subtitle: <b>SEGIEMPAT DAN SEGITIGA</b></li> <li>Form fields: Nama, Kelas, Kelompok, Waktu (± 40 Menit), and SMP NEGERI 6 PEKANBARU.</li> <li>Section: <b>Tujuan Pembelajaran:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menentukan pengertian persegi dan persegi panjang (Kecermatan dan ketelitian)</li> <li>2. Peserta didik mampu menentukan jenis-jenis Segiempat (Kecermatan dan ketelitian)</li> <li>3. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat Segiempat (Kecermatan dan ketelitian)</li> <li>4. Peserta didik mampu menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang (Kecermatan dan ketelitian)</li> <li>5. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang (Kecermatan dan ketelitian)</li> <li>6. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang (Kecermatan dan ketelitian)</li> </ol> </li> <li>Section: <b>PETUNJUK PENGISIAN LKPD</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bacalah doa terlebih dahulu!</li> <li>2. Bacalah LKPD berikut dengan cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada dalam LKPD berikut!</li> <li>3. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.</li> <li>4. Lengkapi titik-titik yang ada pada LKPD</li> </ol> </li> </ul> </p> |

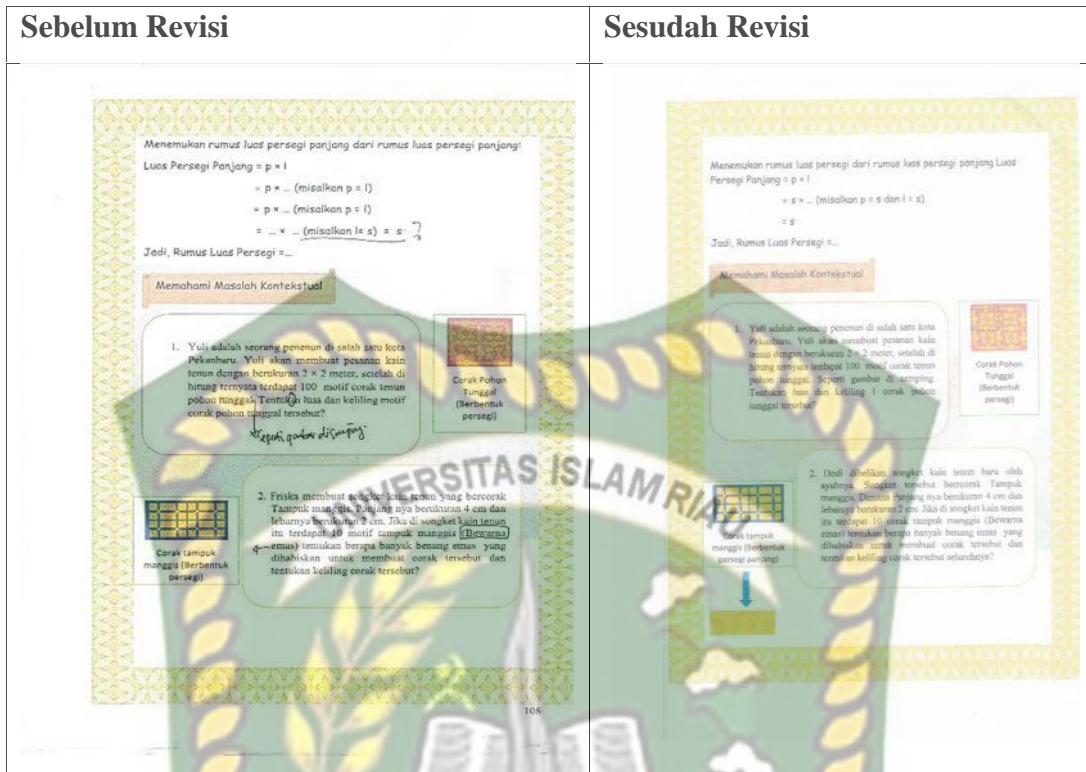
| Sebelum Revisi   | Sesudah Revisi  |
|--|---|
| <p>Lampiran 9</p> <p><b>LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)</b><br/><b>SEGIEMPAT DAN SEGITIGA</b></p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p> <p>4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p>  <p>Nama : .....<br/>Kelompok : .....<br/>Kelas : .....<br/>SMP NEGERI 6 PEKANBARU</p> <p>Waktu</p> | <p><b>Tujuan Pembelajaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik mampu menemukan pengertian persegi dan persegi panjang (Keceamatan dan ketelitian)</li><li>2. Peserta didik mampu menentukan jenis-jenis Segiempat (Keceamatan dan ketelitian)</li><li>3. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat Segiempat (Keceamatan dan ketelitian)</li><li>4. Peserta didik mampu menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang (Keceamatan dan ketelitian)</li><li>5. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang (Keceamatan dan ketelitian)</li><li>6. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang (Keceamatan dan ketelitian)</li></ol> |

Tidak memiliki waktu dan kelompok



| Sebelum Revisi  | Sesudah Revisi   |                   |                                 |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
|---|--|-------------------|---------------------------------|------------|---|--|--|---------------------------------|---|--|--|-------|---|--|--|---------------------------------|---|--|--|-------|---|--|--|-------|---|----|---------------|-------------------|-------------|---|--|--|-------|---|--|--|-------|---|--|--|-------|---|--|--|-------|---|--|--|-------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>JENIS-JENIS SEGIEMPAT</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">NO</th> <th style="width: 25%;">Gambar (Tema)</th> <th style="width: 25%;">Gambar Segi Empat</th> <th style="width: 45%;">Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>.....<br/><i>apa yg ditanya?</i></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>.....<br/><i>Persegi panjang</i></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> </div>  | NO   | Gambar (Tema)     | Gambar Segi Empat               | Keterangan | 1 |  |  | .....<br><i>apa yg ditanya?</i> | 2 |  |  | ..... | 3 |  |  | .....<br><i>Persegi panjang</i> | 4 |  |  | ..... | 5 |  |  | ..... | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>JENIS-JENIS SEGIEMPAT</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">NO</th> <th style="width: 25%;">Gambar (Tema)</th> <th style="width: 25%;">Gambar Segi Empat</th> <th style="width: 45%;">Nama Bangun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> </div> | NO | Gambar (Tema) | Gambar Segi Empat | Nama Bangun | 1 |  |  | ..... | 2 |  |  | ..... | 3 |  |  | ..... | 4 |  |  | ..... | 5 |  |  | ..... |
| NO  | Gambar (Tema)  | Gambar Segi Empat | Keterangan                      |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 1   |  |                   | .....<br><i>apa yg ditanya?</i> |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 2   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 3   |  |                   | .....<br><i>Persegi panjang</i> |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 4   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 5   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| NO  | Gambar (Tema)  | Gambar Segi Empat | Nama Bangun                     |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 1   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 2   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 3   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 4   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| 5   |  |                   | .....                           |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>MENEMUKAN RUMUS KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT</b></p> <p style="text-align: center;">Menurunkan Rumus Keliling Persegi panjang dari rumus Keliling Persegi</p> <p>Keliling Persegi = <math>4s</math><br/> <math>= 2 \cdot s</math><br/> <math>= 2(s+1) + 2s</math> (salah satu sisinya diperpanjang 1 satuan)<br/> <math>= 2p + \dots</math> (dimisalkan <math>s+1 = p</math> dan <math>s = l</math>)</p> <p>Jadi, Rumus Keliling persegi panjang adalah...</p> <p>Menurunkan Rumus Keliling Persegi dari Keliling persegi panjang</p> <p>Keliling Persegi panjang = <math>2p + 2l</math><br/> <math>= 2(p + \dots)</math><br/> <math>= 2(s + \dots)</math> (Dimisalkan <math>l = s</math>)<br/> <math>= 2(s + \dots)</math><br/> <math>= 4s</math></p> <p>Jadi, Rumus Keliling Persegi adalah...</p> <p>Menurunkan Rumus Luas Persegi panjang dari rumus luas persegi</p> <p>Luas Persegi = <math>s^2</math><br/> <math>= s \cdot s</math><br/> <math>= (s+1) \cdot s</math> (salah satu sisinya diperpanjang 1 satuan)<br/> <math>= s \cdot p</math> (misalkan <math>s+1 = p</math> dan <math>s = l</math>)</p> <p>Jadi, Didapat Rumus Luas Persegi panjang ...</p> </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>MENEMUKAN RUMUS KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT</b></p> <p>Menurunkan Rumus Keliling Persegi panjang dari rumus Keliling Persegi</p> <p>Keliling Persegi = <math>4s</math><br/> <math>= 2s + \dots</math><br/> <math>= 2(s+1) + 2s</math> (salah satu sisinya diperpanjang 1 satuan)<br/> <math>= 2p + \dots</math> (misalkan <math>s+1 = p</math> dan <math>s = l</math>)</p> <p>Jadi, Rumus Keliling persegi panjang adalah...</p> <p>Menurunkan Rumus Keliling Persegi dari Keliling persegi panjang</p> <p>Keliling Persegi panjang = <math>2p + 2l</math><br/> <math>= 2(p + \dots)</math> (Dimisalkan <math>l = s</math>)<br/> <math>= 2(s + \dots)</math> (Dimisalkan <math>l = s</math>)<br/> <math>= 2(s + \dots)</math><br/> <math>= 4s</math></p> <p>Jadi, Rumus Keliling Persegi adalah...</p> <p>Menurunkan Rumus Luas Persegi panjang dari rumus luas persegi</p> <p>Luas Persegi = <math>s^2 = s \cdot s</math><br/> <math>= (s+1) \cdot s</math> (salah satu sisinya diperpanjang 1 satuan)<br/> <math>= s \cdot p</math> (misalkan <math>s+1 = p</math> dan <math>s = l</math>)</p> <p>Jadi, Didapat Rumus Luas Persegi panjang ...</p> </div> |                   |                                 |            |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |                                 |   |  |  |       |   |  |  |       |   |    |               |                   |             |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |   |  |  |       |





Hasil penilaian validator dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 18. Hasil Analisis Validasi LKPD**

| LKPD                   | Persentase Validitas (%) |       |       | Rata-rata (%) | Tingkat Kevaliditan |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------|---------------------|
|                        | V1                       | V2    | V3    |               |                     |
| LKPD-1                 | 85,41                    | 91,66 | 92,70 | 89,90         | Sangat Valid        |
| LKPD-2                 | 85,41                    | 89,58 | 92,70 | 89,23         | Sangat Valid        |
| LKPD-3                 | 85,41                    | 93,75 | 92,70 | 90,95         | Sangat Valid        |
| LKPD-4                 | 85,41                    | 92,70 | 92,70 | 90,27         | Sangat Valid        |
| <b>Rata-rata Total</b> |                          |       |       | <b>90,09</b>  | <b>Sangat Valid</b> |

Sumber: Hasil pengolahan data peneliti lampiran 18

Berdasarkan penilaian dari ketiga validator diperoleh rata-rata LKPD-1 ialah 89,92 (Sangat Valid), LKPD-2 ialah 89,23 (Sangat Valid), LKPD-3 ialah 90,85 (Sangat Valid) dan LKPD-4 ialah 90,27 (Sangat Valid) dengan rata-rata total 90,09 (Sangat Valid, sehingga LKPD ini dapat digunakan tanpa revisi.

Adapun hasil validasi masing-masing aspek Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 19. Hasil Analisis Aspek LKPD**

| Aspek yang divalidasi | Persentase LKPD (%) |        |        |        | Jumlah (%) | Tingkat Kevalidan |
|-----------------------|---------------------|--------|--------|--------|------------|-------------------|
|                       | LKPD-1              | LKPD-2 | LKPD-3 | LKPD-4 |            |                   |
| Aspek isi             | 95                  | 95     | 95     | 95     | 95         | Sangat Valid      |
| Aspek Didaktik        | 93,05               | 93,05  | 93,05  | 93,05  | 93,05      | Sangat Valid      |
| Aspek Konstruksi      | 80,55               | 80,55  | 80,55  | 80,55  | 80,55      | Cukup Valid       |
| Aspek teknik          | 90,27               | 88,88  | 90,27  | 90,27  | 89,92      | Sangat Valid      |
| Aspek Waktu           | 100                 | 91,66  | 100    | 91,66  | 95,83      | Sangat Valid      |

Berdasarkan Tabel 17 di atas sehingga dapat diketahui bahwa aspek konstruksi merupakan aspek yang satu-satunya berkategori cukup valid dengan persentase (80,55%). Sehingga aspek konstruksi dapat digunakan dengan revisi kecil.

#### 4.1.4.2. Uji coba Lapangan

Setelah perangkat pembelajaran direvisi dan menghasilkan produk yang valid, peneliti melakukan uji coba produk pada 39 orang peserta didik kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru. Uji coba dilaksanakan pada empat kali pertemuan. Uji coba ini dilakukan untuk melihat kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Dimana saat pengujian cobaan terjadi dengan baik dan tidak ada revisi pada RPP dan LKPD. Berikut ini pemaparan mengenai uji coba lapangan selama 4 kali pertemuan:

##### 1. Pelaksanaan Pertemuan Pertama

Uji coba penerapan perangkat pembelajaran hari ini pertama dilaksanakan pada tanggal 5 Maret 2019 pukul 07.45-09.45 WIB. Pada pertemuan pertama ini membahas tentang persegi dan persegi panjang serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang dalam kehidupan sehari-hari berpedoman pada RPP-1 dan LKPD-1. Alokasi waktu pembelajaran

pada hari ini adalah  $3 \times 40$  menit, dengan jumlah peserta didik sebanyak 37 peserta didik.

Pada awal pelajaran dimulai dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian guru (peneliti yang berperan sebagai pengganti guru matematika) menanyakan kabar peserta didik serta mengecek kehadiran peserta didik pada hari itu, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik serta melakukan apersepsi. Setelah itu guru mengorganisasikan kelompok. Kelompok yang terbentuk pada hari itu ada 10 kelompok dengan anggota masing-masing 4 peserta didik dengan tingkat kemampuan berfikir heterogen. Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana langkah pembelajaran hari itu dan memberikan LKPD.

Pada kegiatan inti guru meminta peserta didik untuk memahami masalah kontekstual pada LKPD (**memahami masalah kontekstual**) selain itu meminta peserta didik menyelesaikan LKPD secara individu (**menyelesaikan masalah kontekstual**) serta memotivasi peserta didik agar timbul pemahaman. Guru juga menginstruksikan waktu pengerjaan LKPD selama 40 menit. Pada pertemuan pertama ini proses pembelajaran berjalan dengan baik, hanya saja beberapa peserta didik masih menyangka bahwa tenun melayu merupakan batik, dikarenakan terdapatnya murid yang bukan asli daerah Riau. Selain itu terlihat peserta didik berantusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi mengerjakan LKPD dimana salah satu faktornya ialah seringnya tugas yang diberikan guru berasal hanya dari LKPD yang dibeli pada penerbit dan buku cetak dimana tidak ada mengenai motif tenun melayu Riau. Namun ada beberapa kendala pada saat proses belajar mengajar, dimana peserta didik masih sedikit kesulitan dalam mengerjakan LKPD karena mereka belum terbiasa menggunakan LKPD yang peneliti kembangkan yang mana berkaitan dengan motif tenun melayu riau. Selanjutnya, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas dan meminta kelompok lain untuk menanggapi, memberikan pertanyaan, saran dan komentar kepada kelompok yang sedang tampil di depan kelas (**membandingkan dan mendiskusikan**). Guru memberikan apresiasi kepada



kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi dengan mengajak peserta didik bertepuk tangan.

Pada kegiatan akhir, guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi pada hari ini (**menarik kesimpulan**) Kemudian meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas individu (tugas mandiri) yang sesuai dengan materi persegi dan persegi panjang serta meminta peserta didik mempelajari kembali di rumah. Selain itu juga memahami dan mempelajari materi selanjutnya yaitu jajargenjang dan trapesium.

## 2. Pelaksanaan Pertemuan Kedua

Uji coba penerapan perangkat pembelajaran hari kedua dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2019 Pukul 07.45 – 09.05 WIB. Pada pertemuan kedua ini membahas tentang Jajargenjang dan trapesium serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jajargenjang dan trapesium dalam kehidupan sehari-hari berpedoman pada RPP-2 dan LKPD-2. Alokasi waktu pembelajaran pada hari itu adalah  $2 \times 40$  menit.

Pada awal pembelajaran dimulai dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian guru (peneliti yang berperan sebagai pengganti guru matematika) menanyakan kabar peserta didik serta mengecek kehadiran peserta didik pada hari itu, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik serta melakukan apersepsi. Setelah itu guru meminta peserta didik duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana langkah pembelajaran hari itu dan memberikan LKPD-2.

Pada kegiatan inti guru meminta peserta didik untuk memahami masalah pada LKPD (**memahami masalah kontekstual**) setelah itu menyelesaikan masalah pada LKPD secara individu (**menyelesaikan masalah kontekstual**) serta memotivasi peserta didik agar timbul pemahaman. Guru juga menginstruksikan waktu pengerjaan LKPD 30 menit. Pada pertemuan kedua ini proses pembelajaran berjalan dengan baik terlihat peserta didik antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mengerjakan LKPD dengan langsung melihat lembaran-lembaran LKPD yang telah dibagikan dan bertanya

mengenai LKPD serta mengatakan bahwa LKPD yang peneliti kembangkan terlihat menarik selain itu peserta didik mengatakan bahwa ternyata banyak motif tenun yang berhubungan dengan pelajaran segiempat dan segitiga. Namun pada pertemuan kedua ini ada beberapa peserta didik yang sudah tidak bingung untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke dapan kelas dan meminta kelompok lain untuk menanggapi, memberikan pertanyaan, saran dan komentar kepada kelompok yang sedang tampil di depan kelas (**membandingkan dan mendiskusikan**). Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah dipresentasikan hasil diskusi dengan mengajak peserta didik bertepuk tangan.

Pada kegiatan akhir, guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi pada hari ini (**menarik kesimpulan**). Kemudian meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas individu (tugas mandiri) yang sesuai dengan materi jajargenjang dan trapesium serta meminta peserta didik mempelajari kembali di rumah. Selain itu juga memahami dan mempelajari materi selanjutnya yaitu belahketupat dan layang-layang.

### 3. Pelaksanaan Pertemuan Ketiga

Uji coba penerapan perangkat pembelajaran hari ketiga dilaksanakan pada tanggal 12 Maret 2019 pukul 07.45 – 09.45WIB. Pada pertemuan ketiga ini membahas tentang belahketupat dan layang-layang serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belahketupat dan layang-layang dalam kehidupan sehari-hari berpedoman pada RPP-3 dan LKPD-3. Alokasi waktu pembelajaran pada hari itu adalah  $3 \times 40$  menit.

Pada awal pelajaran dimulai dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian guru (peneliti yang berperan sebagai pengganti guru matematika) menanyakan kabar peserta didik serta mengecek kehadiran peserta didik pada hari itu, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik serta melakukan apersepsi. Setelah itu guru meminta peserta didik duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan pertama guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana langkah pembelajaran hari itu dan memberikan LKPD.

Pada kegiatan ini guru meminta peserta didik untuk memahami masalah kontekstual pada LKPD (**menyelesaikan masalah kontekstual**) setelah itu menyelesaikan masalah LKPD secara individu (**menyelesaikan masalah kontekstual**) serta memotivasi peserta didik agar timbul pemahaman. Guru juga menginstruksikan waktu pengerjaan LKPD selama 40 menit. Pada pertemuan ketiga ini proses pembelajaran berjalan dengan baik, terlihat peserta didik berantusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi mengerjakan LKPD dengan langsung melihat lembaran-lembaran LKPD yang telah dibagikan dan bertanya mengenai LKPD. Selanjutnya guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas (**membandingkan dan mendiskusikan jawaban**). Pada pertemuan ketiga ini sudah banyak kelompok yang mengacukan tangan untuk maju mempresentasikan hasil diskusi mereka ke depan kelas. Bahkan pada pertemuan ketiga ini peserta didik ada yang merasa kecewa karena tidak dapat kesempatan mempresentasikan hasil diskusi mereka kedepan kelas. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi dengan mengajak peserta didik untuk bertepuk tangan.

Pada kegiatan akhir, guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi pada hari ini (**menarik kesimpulan**). Kemudian meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas individu (tugas mandiri) yang sesuai dengan materi belahketupat dan layang-layang serta meminta peserta didik mempelajari kembali di rumah. Selain itu juga memahami dan mempelajari materi selanjutnya yaitu segitiga.

#### 4. Pelaksanaan Pertemuan Keempat

Uji coba penerapan perangkat pembelajaran hari keempat dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2019 Pukul 07.45-09.45 WIB. Pada pertemuan keempat ini membahas tentang segitiga serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segitiga dalam kehidupan sehari-hari berpedoman pada RPP-4 dan LKPD-4. Alokasi waktu pembelajaran pada hari ini adalah  $3 \times 40$  menit.

Pada awal pembelajaran dimulai dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian guru (peneliti yang berperan sebagai pengganti guru



matematika) menanyakan kabar peserta didik serta mengecek kehadiran peserta didik pada hari itu, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik serta melakukan apresiasi. Setelah itu guru meminta peserta didik duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan pertama. Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana langkah-langkah pembelajaran hari itu dan memberikan LKPD.

Kegiatan inti guru meminta peserta didik untuk memahami masalah kontekstual pada LKPD (**memahami masalah kontekstual**) selanjutnya menyelesaikan masalah kontekstual pada LKPD secara individu (**menyelesaikan masalah kontekstual**) serta memotivasi peserta didik agar timbul pemahaman. Guru juga menginstruksikan waktu pengerjaan LKPD selama 40 menit. Pada pertemuan keempat ini proses pembelajaran berjalan dengan baik. Selanjutnya, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas dan meminta kelompok lain untuk menanggapi, memberikan pertanyaan, saran dan komentar kepada kelompok yang sedang tampil di depan kelas (**membandingkan dan mendiskusikan jawaban**). Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi dengan mengajak peserta didik untuk bertepuk tangan.

Pada kegiatan akhir, guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi pada hari itu (**menarik kesimpulan**). Kemudian meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas individu (tugas mandiri) yang sesuai dengan materi segitiga serta meminta peserta didik mempelajari kembali di rumah. Selain itu juga memberikan kepada peserta didik bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan mengenai materi segiempat dan segitiga.

#### 4.1.4.3 Kepraktisan

Kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu: angket respon guru, angket respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran.

### 1. Angket Respon Guru

Lembar angket respon guru ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang peneliti kembangkan. Hasil respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

**Tabel 20. Hasil Repon Guru Terhadap RPP**

| NO                   | Pernyataan   | Penilaian |              |    |     |
|----------------------|--|-----------|--------------|----|-----|
|                      |  | SS        | S            | TS | STS |
| 1                    | RPP yang dibuat dengan menggunakan budaya melayu (Tenun Melayu Riau) mudah guru terapkan dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas   |           | √            |    |     |
| 2                    | Bahasa pada RPP berbasis budaya temun melayu Riau mudah di pahami  |           | √            |    |     |
| 3                    | Indikator pada RPP membuat guru mudah mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik   | √         |              |    |     |
| 4                    | Langakh-langkah pembelajaran dalam RPP dijabarkan secara rinci dan jelas sehingga mudah diterapkan dalam proses pemebelajaran dan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam mengembangkan ide-idenya. | √         |              |    |     |
| 5                    | Waktu yang digunakan dalam setiap langkah pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan   | √         |              |    |     |
| 6                    | RPP berbasis tenun melayu Riau dengan PMR memudahkan saya mengaitkan materi pembeljaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik   |           | √            |    |     |
| 7                    | Instrumen penilaian sesuai dengan pembeljaran kontekstual berbasis budaya melayu yang telah dilalui peserta didik  | √         |              |    |     |
| <b>Rata-rata (%)</b> |  |           | <b>89,25</b> |    |     |

### 2. Angket Respon Peserta Didik

Lembar angket respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui kepraktisan terhadap Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang peneliti

kembangkan. Hasil angket respon peserta didik LKPD mendapat Rata-rata ialah 76,44% yang termasuk pada kategori praktis. Berikut ini tabel hasil analisis respon peserta didik:

**Tabel 21. Hasil Analisis Respon Peserta Didik**

| Angket Respon yang ke- | Persentase | Tingkat Kepraktisan |
|------------------------|------------|---------------------|
| Pertama                | 79,91%     | Praktis             |
| Kedua                  | 66,06%     | Praktis             |
| Ketiga                 | 79,76%     | Praktis             |
| Keempat                | 80,01%     | Praktis             |
| Rata-rata              | 76,44%     | Praktis             |

3. Angket keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 22. Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran**

| Pertemuan | Persentase Keterlaksanaan | Tingkat Kepraktisan |
|-----------|---------------------------|---------------------|
| Pertama   | 91,30%                    | Sangat Praktis      |
| Kedua     | 90,21%                    | Sangat Praktis      |
| Ketiga    | 96,73%                    | Sangat Praktis      |
| Keempat   | 96,73%                    | Sangat Praktis      |
| Rata-rata | 93,74%                    | Sangat Praktis      |

**4.2. Pembahasan hasil penelitian**

Dari pertemuan pertama sampai keempat keterlaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik. Dengan rata-rata persentase keterlaksanaan ialah 93,74% dengan kategori Sangat Praktis.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 6 Pekanbaru merupakan penelitian Pengembangan dengan menggunakan model Plomp yang terdiri dari 4 fase antara lain ialah 1. Fase investigasi awal; 2. Fase Desain; 3. Fase Realisasi; 4. Fase Tes, evaluasi dan revisi. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika yang berupa RPP dan LKPD sesuai dengan kurikulum 2013 dan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) berbasis motif tenun malayu Riau.



Pada tahap investigasi awal peneliti memperoleh informasi dari hasil wawancara terkait dengan penerapan kurikulum 2013. Guru mampu menguasai kelas sehingga proses belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik. Pembuatan RPP untuk dilaksanakan oleh guru di kelas dibuat dengan format kurikulum 2013, RPP tersebut dibuat dan dipelajari di dalam kegiatan MGMP. Dalam pembelajaran guru pernah mencoba menggunakan LKPD namun LKPD hanya di paparkan di depan kelas dengan proyektor dan hanya digunakan di awal materi baru pelajaran dan jika sempat. Guru dan peserta didik memanfaatkan LKPD yang dibeli oleh sekolah. Pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dibeli oleh sekolah pada penerbit, peserta didik diminta untuk menghafal konsep dan kemudian menyelesaikan masalah yang sudah ada di dalam LKPD tersebut. Peneliti juga melakukan pengamatan dengan meminjam LKPD yang digunakan oleh guru dan peserta didik dimana LKPD tersebut masih sama seperti LKPD pada umumnya. Kertas yang digunakan kurang bagus, terdapat gambar tetapi tidak berwarna.

Setelah itu peneliti membuat desain atau merancang perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian memberikan masukan melalui penelitian pengembang. Saat melakukan realisasi atau konstruksi peneliti membuat perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, peneliti melakukan validasi perangkat tersebut yang divalidasi oleh tiga validator, dua orang dosen Matematika FKIP UIR dan satu orang guru SMP Negeri 6 Pekanbaru. Dimana hasil validasi sudah di paparkan pada bab 4. Setelah divalidasi dan dilakukan perbaikan oleh peneliti kemudian perangkat pembelajaran diuji cobakan kepada peserta didik kelas VII.2 SMP Negeri 6 Pekanbaru dengan jumlah 39 peserta didik. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar. Pelaksanaan penelitian sebanyak empat kali pertemuan. Pada pelaksanaan proses belajar mengajar pertemuan pertama dan kedua peserta didik dapat dikatakan masih sedikit bingung dikarenakan peserta didik belum terbiasa menggunakan LKPD dalam proses belajar mengajar apalagi terdapat motif tenun melayu di dalam LKPD tersebut, selain itu masih ditemukannya peserta didik yang menyontek saat mengerjakan LKPD secara individu. Selain itu pada langkah penerapan PMR yang ketiga yaitu

membandingkan dan mendiskusikan jawaban kurang terlaksana dengan baik dimana peserta didik yang ditunjuk untuk maju kedepan masih malu-malu dan kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka. Namun pada pertemuan ketiga dan keempat peserta didik sudah merasa nyaman dalam menyelesaikan LKPD terlihat dari antusias peserta didik yang ingin maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi mereka. Bahkan ada beberapa kelompok yang tidak terpilih untuk maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi merasa kecewa.

Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik yang dilaksanakan sesuai dengan RPP dikategorikan sangat praktis dengan nilai rata-rata 89,25% yang merupakan hasil dari angket respon guru, serta dapat terlaksana dengan baik berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dari angket yang diisi oleh pengamat yaitu 93,74% dengan kategori sangat praktis. LKPD berbasis motif tenun melayu Riau memudahkan peserta didik dimana terlihat dari hasil angket respon peserta didik, yang terdapat peningkatan. Pertemuan pertama angket respon peserta didik memperoleh rata-rata 79,91 dengan kategori praktis, pertemuan kedua 66,06 dengan kategori praktis, pertemuan ketiga 79,76 dengan kategori praktis dan pertemuan keempat 80,01 juga dengan kategori praktis dengan rata-rata total 76,44%. Hasil angket respon peserta didik (kepraktisan LKPD) sejalan dengan hasil validasi LKPD yang telah dilaksanakan oleh validator dimana hanya pada aspek konstruksi LKPD memperoleh jumlah (%) 80,55% dengan kategori cukup valid dan empat aspek lainnya yaitu: Aspek isi, aspek didaktik, aspek teknik dan aspek waktu memperoleh kategori yang sangat valid, sehingga peneliti hanya melakukan revisi pada aspek konstruksi. Oleh karena itu dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis motif tenun melayu Riau menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan praktis. Valid karena telah divalidasi oleh validator dan praktis karena telah diuji kelayakannya.

#### **4.3 Kelemahan Penelitian**

Dalam Penelitian ini masih terdapat kelemahan-kelemahan antara lain adalah:

1. Sebelum melakukan uji coba perangkat, peneliti belum memastikan secara benar aspek kontruksi dari LKPD yang telah dikembangkan.
2. Guru kurang melatih percaya diri peserta didik sehingga lebih banyak yang bertanya kepada guru akan jawaban yang telah dibuat pada pertemuan pertama dan kedua
3. Perangkat pembelajaran yang penelitian kembangkan diuji cobakan hanya di satu sekolah dan di satu kelas pada sekolah tersebut. Sehingga respon terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan hanya pada satu kelas.





## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada Bab 4 dapat disimpulkan bahwa dihasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis motif tenun melayu Riau dengan pendekatan matematika realistik yaitu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang valid dan praktis.

#### 5.2 Saran

Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya tenun melayu Riau dengan pendekatan matematika realistik pada materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 6 Pekanbaru dilakukan 4 pertemuan. Namun terlebih dahulu perangkat tersebut divalidasi dan ada yang direvisi kecil. Setelah itu baru di uji coba di kelas.

Bagi guru dan pembaca yang berkeinginan untuk melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran disarankan agar:

- a. Sebelum melakukan uji coba penulisan dan keterbacaan (Aspek konstruksi) pada perangkat lebih di perhatikan
- b. Lebih memotivasi peserta didik saat mempresentasikan hasil diskusi mereka, dikarenakan ada beberapa peserta didik yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tidak terlalu tinggi.
- c. Saat melakukan uji coba produk sebaiknya tidak hanya pada satu sekolah atau pada satu kelas agar respon terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan tidak hanya pada satu kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, L.K.&Amri,S. 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran TEMATIK Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Amri, S.& Ahmadi, L.K. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Armis. 2016. *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Arshaythamby, V. & Zubainur, C. M. 2014. How A Realistic Mathematics Education Approach Affect Students' Activities In Primary Schools. *Jurnal Procedia*. Diambil dari <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814065082> (Diakses pada tanggal 30 September 2018).
- Astuti, M. S. Y. 2016. *Pendekatan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Leutikaprio.
- Binzar, K., Darius, A & Adrianus, M. 2011. *Budaya Melayu Riau untuk SMP kelas VII*. Solo: Inti Prima Aksara.
- Daryanto & Dwicahyo,A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dinas Kebudayaan Kesenian dan Pariwisata Museum Daerah Provinsi Riau Proyek Pembinaan Permuseuman Daerah.2002. *Kerajinan Tenunan Siak*.
- Hamzah, A.& Muhlissarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hasriani. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis penemuan terbimbing (Discovery Learning) Pada pokok bahasan bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas vii Smp Negeri 1 Sunggumnasa Kabupaten Gowa*. Makassar: UIN Alauddin Makassar
- Kurniasih. I.& Sani, B. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP yang sesuai dengan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata pena.
- Majid, A. 2013. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Malik, A. dkk. 2004. *Corak dan Ragi Tenun Melayu Riau*. Yogyakarta: Balai

Kajian dan Pengembangan Budaya Melayu bekerja sama dengan Adicipta Karya Nusa.

Ningsih, S. 2014. *Realistic Mathematics Education Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. Vol 003 No. 12 (Diakses pada tanggal 30 September 2018).

Permendikbud. 2013. *Implementasikan Kurikulum No 81a*

Revita.R. 2017. Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing. *Suska Jurnal of Mathematics Education vol 3 no.1. Program Studi Pendidikan Matematika UIN Suska Riau*. (Diakses pada tanggal 1 Oktober 2018).

Riduwan. 2016. *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta

Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano. Vol. 3 No.1 : 59-71, Jurusan Matematikla FMIPA UNNES*. (Diakses pada tanggal 29 September 2018).

Romauli, M. 2013. Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Berfikir Logis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SDBharlind Scholl Medan. *Jurnal Tematik*. (Diakses pada tanggal 12 Mei 2018).

Sa'ada.Y. 2016. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Cerita Rakyat Melayu Riau di Sekolah Dasar*. Skripsi . FKIP UIR. Pekanbaru.

Setyosari, P. 2013. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia.

Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran INOVATIF*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Sit, M. 2012. *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Perdana Mulya Sarana

Sugiman, dkk. 2016. *Modul Matematika SMP*. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

UU Republik Indonesia. 1945. *Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta

Wahyudi. 2016. *The Development of Realistic Mathematics Education (RME) Model for the Improvement of Mathematics Learning of Primary Teacher Education Program (PGSD) Students of Teacher Training and Education Faculty (FKIP) of Sebelas Maret University in Kebumen*. Prosiding



Diambil dari <http://jurnal.uns.ac.id.ictte/article/view/8158/7318> (diakses pada tanggal 1 Oktober 2018).

Wahyuni, A.& Pertiwi, S. 2017. Etnomatematika dalam Ragam Hias Melayu. *Jurnal STKIP PGRI Banjarmasin*. Diambil dari [scholar.google.co.id/citations?user=nVeYw\\_YAAAAJ&hl=id](https://scholar.google.co.id/citations?user=nVeYw_YAAAAJ&hl=id) (Diakses pada tanggal 12 Mei 2018).

Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

