



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-6146/Un.09/IL.I/PP.009/9/2017

Tentang

PENUNJUKKAN PEMBIMBING SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program Sarjana bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
2. Bahwa untuk lancarnya tugas tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat : 1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
PERTAMA : Menunjuk Saudara 1. Dr. Amilda, MA NIP. 19770715 200604 2 003
2. Riza Agustiani, M.Pd. NIP. 19890805 201403 2 006

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.

- KEDUA : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- KETIGA : Kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diupayakan minimal 6 (enam) bulan.
- KEEMPAT : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 22 September 2017
Dekan,



Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126
Telp. (0711) 353276 website : www.tarbiyah.radenfatah.ac.id





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

NOMOR : B-2662/Un.09/IL.I/PP.009/5/2018

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Nomor : B-6146/Un.09/IL.I/PP.009/9/2017, Tanggal 22 September 2017, poin ke 2 bahwa Dosen Pembimbing diberikan hak untuk merevisi judul Skripsi Mahasiswa/i. Maka bersama ini menerangkan bahwa :

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Matematika

Atas pertimbangan yang cukup mendasar, maka Skripsi saudara tersebut diadakan perubahan judul sebagai berikut :

Judul Lama : Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.
Judul Baru : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP IBA Palembang.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 17 Mei 2018
A.n. Dekan
Ketua Prodi Matematika,



Dr. Dwi Astutiana, M.Pd
9830103 201101 2 010

Lampiran 3



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

Nomor : B-1119/Un.09/IL.I/PP.00.9/2/2018 Palembang, 20 Februari 2018
Lampiran :
Perihal : Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang.

Kepada Yth,
Kepala SMP IBA Palembang
di

Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan ini kami mohon izin untuk melaksanakan penelitian dan sekaligus mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan data yang diperlukan oleh mahasiswa/i kami :

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Prodi : Pendidikan Matematika
Alamat : Jln. Residen H. Abdul Rozak No. 37 Rt. 011 Rw. 003 Kel. Kalidoni Kec. Kalidoni Palembang
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Demikian harapan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. W. Wb

Dekan,



Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag. U
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



Lampiran 4

**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA IBA**

Status : TERAKREDITASI "B"

Alamat : Jln. Mayor Ruslan Palembang. Telepon (0711) 375901

Nomor : 043/E.16/SMP IBA/2018
 Perihal : Penelitian Skripsi

Kepada
 Yth : Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Raden Fatah Palembang
 Di
 Tempat

Dengan Hormat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Azhar Rianti
 NIM : 13221010
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Matematika

Telah melakukan penelitian skripsi dengan judul : " Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa kelas VII di SMP IBA Palembang" dari tanggal 13 September s.d. 27 September 2018

Demikian surat keterangan ini, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih

Wassalamualaikum Wr. Wb.



Palembang, 29 September 2018

Kepala SMP IBA

Agus Munir, S.Pd.
 NIK. 01.096.128

Lampiran 5



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikry No.1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp. (0711353276) website:www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama : Azhar Rianti
 NIM : 13221010
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP IBA Palembang.
 Validator : Dina Oktaria, M. Pd

No	Hari/Tanggal	Komentar	Paraf
1.	Senin, 11 Juni 2018	- Perbaiki penulisan Indikator dan tujuan pembelajaran - Hilangkan kolom tahapan KTSP - Baca lagi Skripsi PMRI - Satu konteks saja - Tambahkan soal post-test dan sesuaikan dengan PMRI	} dff
2.	Rabu, 13 Juni 2018	- Hilangkan aktivitas penempelan kertas pada UFS - Sesuaikan permasalahan dengan kegratan - Tambahkan alat dan bahan pada UFS - Soal latihan cukup dua - Pastikan ukuran gambar 1 dan gambar 2 pada soal post-test no. 4 - Sesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi matematis	} dff
3.	Senin, 18 Juni 2018	- Tambahkan kata pendahuluan di tahapan pembelajaran - Tambahkan gambar pada latihan soal di RPP	} dff
4.	Rabu, 20 Juni 2018	Acc, silakan uji coba.	} dff

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN SOAL POSTTEST

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan soal *posttest*.

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
		2. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran.			✓		
		3. Tingkat kesukaran bervariasi				✓	
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Kejelasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan			✓		
		2. Kejelasan petunjuk cara pengerjaan soal			✓		
		3. Sesuai dengan situasi nyata				✓	
		4. Melibatkan logika dan penalaran			✓		
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa			✓		
		2. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
		3. Kejelasan struktur kalimat			✓		

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juni 2018
Validator,

dkp

(Dina Oktaria, M. Pd)

**LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN BAHAN AJAR BERUPA RPP**

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan bahan ajar berupa RPP.

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi			✓		
		2. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
		3. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran			✓		
		4. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan				✓	
		5. Model dan pembelajaran bersifat <i>student center</i>			✓		
		6. Langkah-langkah mengacu pada pendekatan pembelajaran PMRI			✓		
		7. Materi sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas				✓	
		8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓		
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Identitas RPP jelas			✓		
		2. Komponen RPP sesuai kurikulum KTSP			✓		
		3. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓		
		4. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓		
		5. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis				✓	
		6. Kejelasan pembagian materi			✓		
		7. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas			✓		
		8. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai			✓		
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa			✓		

	2. Kesederhanaan struktur kalimat				✓
	3. Kejelasan struktur kalimat			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juni 2018
Validator,

df

(Dina Oktaria, M. Pd)

**LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN OBSERVASI**

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan lembar observasi.

No	Aspek	Indikator	skor				Komentar dan saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kesesuaian deskripsi pernyataan dengan tujuan yang di harapkan 2. Kejelasan kriteria penilaian yang sesuai dengan keterampilan metakognisi			✓		
2	Struktur dan navigasi (construct)	1. Kejelasan pernyataan yang di harapkan 2. Penjelasan struktur kata deskripsi pernyataan			✓		
3	Bahasa	1. Ketepatan kata- kata yang di gunakan 2. Kesederhanaan penggunaan bahasa			✓	✓	

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juni 2018

Validator,

(Dina Oktaria, M. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/saran
			1	2	3	4	
1	Format	1. LKS memuat : Judul LKS, petunjuk kerja, tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan tempat kosong untuk menulis jawaban				✓	
		2. Keserasian tulisan dan gambar pada LKS			✓		
		3. Metode penyajian sesuai dengan pendekatan pembelajaran PMRI			✓		
		4. Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran			✓		
2	Isi	1. Kebenaran materi				✓	
		2. Kesesuaian antara pokok bahasan Persegi dan Persegi Panjang				✓	
		3. Kesesuaian prinsip model pembelajaran PMRI				✓	
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa				✓	
		2. Kebenaran struktur kalimat				✓	
		3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓	

➤ Skor 1 = Sangat Tidak Valid

➤ Skor 2 = Kurang Valid

➤ Skor 3 = Valid

➤ Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juni 2018
Validator,

dh

(Dina Oktaria, M. Pd)

Lampiran 6



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof.K.H.Zainal Abidin Fikry No.1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp (0711353276) website:www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP IBA Palembang.
Validator : Muslimahayati, M. Pd

No	Hari/Tanggal	Komentar	Paraf
1.	8 Juni 2018	<u>LKS</u> 1. Baca contoh LKS PMRI <u>Kisi - Kisi Soal Posttest</u> 1. Ranah kognitif Bloom 2. Judul Kisi - Kisi soal Posttest tambahkan "kemampuan komunikasi Matematis".	
2.	30 Juli 2018	<u>Posttest</u> 1. Bikin satu indikator, satu soal 2. Sesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi matematis	
3.	9 Agustus 2018	<u>Posttest</u> 1. Lihat lagi kata kerja operasional 2. Soal No. 4a tidak cocok dengan indikator 3. Bikin soal susah, sedang, mudah <u>Kisi - Kisi Soal Posttest</u> 1. Bikin kotak - kotak setiap indikator <u>RPP</u> 1. Hapus bagian model dipenggunaan konteks.	

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN SOAL *POSTTEST*

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan soal *posttest*.

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Sesuai dengan kompetensi dasar 2. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran. 3. Tingkat kesukaran bervariasi				✓	
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Kejelasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan 2. Kejelasan petunjuk cara pengerjaan soal 3. Sesuai dengan situasi nyata 4. Melibatkan logika dan penalaran				✓	
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan struktur kalimat			✓	✓	

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Agustus 2018
Validator,

(Muslimahayati, M. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN BAHAN AJAR BERUPA RPP

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan bahan ajar berupa RPP.

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi				✓	
		2. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
		3. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran				✓	
		4. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan				✓	
		5. Model dan pembelajaran bersifat <i>student center</i>				✓	
		6. Langkah-langkah mengacu pada pendekatan pembelajaran PMRI			✓		
		7. Materi sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas				✓	
		8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Identitas RPP jelas				✓	
		2. Komponen RPP sesuai kurikulum KTSP			✓		
		3. Setiap komponen diuraikan dengan jelas				✓	
		4. Setiap komponen terurut dan terstruktur				✓	
		5. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis				✓	
		6. Kejelasan pembagian materi			✓		
		7. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas				✓	
		8. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				✓	
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa			✓		

									✓	
									✓	
									✓	

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Agustus 2018

Validator,



(Muslimahayati, M. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN OBSERVASI

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan lembar observasi.

No	Aspek	Indikator	skor				Komentar dan saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kesesuaian deskripsi pernyataan dengan tujuan yang di harapkan				✓	
		2. Kejelasan kriteria penilaian yang sesuai dengan keterampilan metakognisi				✓	
2	Struktur dan navigasi (construct)	1. Kejelasan pernyataan yang di harapkan				✓	
		2. Penjelasan struktur kata deskripsi pernyataan				✓	
3	Bahasa	1. Ketepatan kata- kata yang di gunakan				✓	
		2. Kesederhanaan penggunaan bahasa				✓	

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Agustus 2018

Validator,



(Muslimahayati, M. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/saran
			1	2	3	4	
1	Format	1. LKS memuat : Judul LKS, petunjuk kerja, tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan tempat kosong untuk menulis jawaban			✓		
		2. Keserasian tulisan dan gambar pada LKS			✓		
		3. Metode penyajian sesuai dengan pendekatan pembelajaran PMRI					
		4. Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran				✓	
2	Isi	1. Kebenaran materi				✓	
		2. Kesesuaian antara pokok bahasan Persegi dan Persegi Panjang				✓	
		3. Kesesuaian prinsip model pembelajaran PMRI			✓		
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa					✓
		2. Kebenaran struktur kalimat					✓
		3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					✓

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Agustus 2018
Validator,



(Muslimahayati, M. Pd)



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG**

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof.K.H.Zainal Abidin Fikry No.1 Km 3.5 Palembang 30126 Telp (0711353276) website:www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama : Azhar Rianti
 NIM : 13221010
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP IBA Palembang.
 Validator : Mulyono, S. Pd

No	Hari/Tanggal	Komentar	Paraf
1.	11 September 2018	- Bedakan RPP kelas eksperimen dengan kelas kontrol - Buat soal latihan pada LAS.	
2.	12 September 2018	- Pada RPP kelas eksperimen hilangkan kolom tahapan KTSP. - Buat soal pengulangan seperti yang ada di LAS - Pastikan ukuran gambar 1 dan gambar 2 pada soal posttest nomor 4.	
3.	13 September 2018	ACC Penelitian	

**LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN SOAL *POSTTEST***

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan soal *posttest*.

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuai dengan kompetensi dasar 2. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran. 3. Tingkat kesukaran bervariasi 			✓		
2	Struktur dan Navigasi (construct)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kejelasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan 2. Kejelasan petunjuk cara pengerjaan soal 3. Sesuai dengan situasi nyata 4. Melibatkan logika dan penalaran 			✓		
3	Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan struktur kalimat 			✓		

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juli 2018

Validator,



(Mulyono, S. Pd.)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN BAHAN AJAR BERUPA RPP

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan bahan ajar berupa RPP.

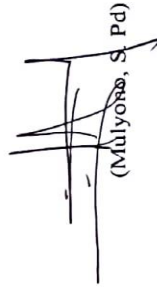
No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/Saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi			√		
		2. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√		
		3. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran			√		
		4. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan				√	
		5. Model dan pembelajaran bersifat <i>student center</i>			√		
		6. Langkah-langkah mengacu pada pendekatan pembelajaran konstruktivisme			√		
		7. Materi sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas				√	
		8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			√		
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Identitas RPP jelas			√		
		2. Komponen RPP sesuai kurikulum KTSP			√		
		3. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			√		
		4. Setiap komponen terurut dan terstruktur			√		
		5. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis				√	
		6. Kejelasan pembagian materi			√		
		7. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas			√		
		8. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai			√		
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa			√		

	2. Kesederhanaan struktur kalimat				✓
	3. Kejelasan struktur kalimat			✓	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juli 2018

Validator,



(Mulyono, S. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN OBSERVASI

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan lembar observasi.

No	Aspek	Indikator	skor				Komentar dan saran
			1	2	3	4	
1	Isi (content)	1. Kesesuaian deskripsi pernyataan dengan tujuan yang di harapkan			✓		
		2. Kejelasan kriteria penilaian yang sesuai dengan keterampilan metakognisi			✓		
2	Struktur dan navigasi (construct)	1. Kejelasan pernyataan yang di harapkan			✓		
		2. Penjelasan struktur kata deskripsi pernyataan			✓		
3	Bahasa	1. Ketepatan kata- kata yang di gunakan				✓	
		2. Kesederhanaan penggunaan bahasa				✓	

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palembang, Juli 2018

Validator,

(Mulyono, S. Pd)

LEMBAR VALIDASI PAKAR
TENTANG KEVALIDAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk :

Silahkan memberi tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek	Indikator	Skor				Komentar/saran
			1	2	3	4	
1	Format	1. LKS memuat : Judul LKS, petunjuk kerja, tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan tempat kosong untuk menulis jawaban 2. Keserasian tulisan dan gambar pada LKS 3. Metode penyajian sesuai dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme 4. Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran				✓	
2	Isi	1. Kebenaran materi 2. Kesesuaian antara pokok bahasan Persegi Panjang 3. Kesesuaian prinsip model pembelajaran PM/RI			✓		✓
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa 2. Kebenaran struktur kalimat 3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓		✓

- Skor 1 = Sangat Tidak Valid
- Skor 2 = Kurang Valid
- Skor 3 = Valid
- Skor 4 = Sangat Valid

Palemang, Juli 2018
Validator,

(Mulyono, S. Pd)

Lampiran 8

Hasil Validasi *Post-test*

No.	Aspek	Indikator	Penilaian validator			Rata-rata	Ket
			1*	2*	3*		
1.	Isi (content)	1. Sesuai dengan kompetensi dasar	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran	3	4	3	3.3	Valid
		3. Tingkat kesukaran bervariasi	4	3	4	3.6	Valid
2.	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Kejelasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kejelasan petunjuk cara pengerjaan soal	3	4	3	3.3	Valid
		3. Sesuai dengan situasi nyata	4	3	4	3.6	Valid
		4. Melibatkan logika dan penalaran	3	3	3	3	Valid
3.	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kesederhanaan struktur kalimat	4	4	4	4	Valid
		3. Kejelasan struktur kalimat	3	4	3	3.3	Valid
Rata-rata total kriteria kevalidan Soal <i>Post-test</i>						3.4	Valid

Keterangan :

1* : Dina Oktaria, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

2* : Muslimahayati, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

3* : Mulyono, S.Pd (Guru Matematika SMP IBA Palembang)

Lampiran 9

Hasil Validasi RPP Eksperimen

No.	Aspek	Indikator	Penilaian Validator			Rata-rata	Ket
			1*	2*	3*		
1	Isi (content)	1. Kompetensi dasar sesuai dengan kompetensi inti	3	4	3	3.33	Valid
		2. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar	3	3	3	3	Valid
		3. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran	3	4	3	3.33	Valid
		4. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan	4	4	4	4	Valid
		5. Model dan pembelajaran bersifat <i>student center</i>	3	4	3	3.33	Valid
		6. Langkah-langkah mengacu pada strategi PBL.	3	3	3	3	Valid
		7. Materi sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas	4	4	4	4	Valid
		8. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	3	4	3	3.33	Valid
2	Struktur dan Navigasi (construct)	1. Identitas RPP jelas	3	4	3	3.33	Valid
		2. Komponen RPP sesuai KTSP	3	3	3	3	Valid
		3. Setiap komponen diuraikan dengan jelas	3	4	3	3.33	Valid
		4. Setiap komponen terurut dan terstruktur	3	4	3	3.33	Valid
		5. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis	4	4	4	4	Valid
		6. Kejelasan pembagian materi	3	3	3	3	Valid
		7. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas	3	4	3	3.33	Valid
		8. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai	3	4	3	3.33	Valid
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa	3	3	3	3	Valid
		2. Kesederhanaan struktur kalimat	4	4	4	4	Valid
		3. Kejelasan struktur kalimat	3	4	3	3.33	Valid
		4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	4	4	4	4	Valid
Rata-rata total kriteria kevalidan bahan ajar berupa RPP						3,42	Valid

Keterangan :

1* : Dina Oktaria, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

2* : Muslimahayati, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

3* : Mulyono, S.Pd (Guru Matematika SMP IBA Palembang)

Lampiran 10

Hasil Validasi Lembar Observasi

No.	Aspek	Indikator	Penilaian Validator			Rata-rata	Ket
			1*	2*	3*		
1.	Isi (content)	1. Kesesuaian deskripsi pernyataan dengan tujuan yang di harapkan	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kejelasan kriteria penilaian yang sesuai dengan keterampilan metakognisi	3	4	3	3.3	Valid
2.	Struktur dan navigasi (construct)	1. Kejelasan pernyataan yang di harapkan	3	4	3	3.3	Valid
		2. Penjelasan struktur kata deskripsi pernyataan	3	4	3	3.3	Valid
3.	Bahasa	1. Ketepatan kata- kata yang di gunakan	4	4	4	4	Valid
		2. Kesederhanaan penggunaan bahasa	4	4	4	4	Valid
Rata-rata total kriteria kevalidan Lembar Observasi						3,53	Valid

Keterangan :

1* : Dina Oktaria, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

2* : Muslimahayati, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

3* : Mulyono, S.Pd (Guru Matematika SMP IBA Palembang)

Lampiran 11

Hasil Validasi LAS

No.	Aspek	Indikator	Penilaian Validator			Rata-rata	Ket
			1*	2*	3*		
1	Format	1. LKS memuat: Judul LKS, petunjuk kerja, tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan tempat kosong untuk menulis jawaban	4	3	4	3.6	Valid
		2. Keserasian tulisan dan gambar pada LKS	3	4	3	3.3	Valid
		3. Metode penyajian sesuai dengan strategi PBL	3	3	3	3	Valid
		4. Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran	3	4	3	3.3	Valid
2	Isi	1. Kebenaran materi	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kesesuaian antara pokok bahasan Lingkaran	4	4	4	4	Valid
		3. Kesesuaian prinsip Strategi PBL	3	3	3	3	Valid
3	Bahasa	1. Kebenaran tata bahasa	3	4	3	3.3	Valid
		2. Kebenaran struktur kalimat	4	4	4	4	Valid
		3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	4	4	4	4	Valid
Rata-rata total kriteria kevalidan LKS						3.48	Valid

Keterangan :

1* : Dina Oktaria, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

2* : Muslimahayati, M.Pd (Dosen Matematika UIN Raden Fatah Palembang)

3* : Mulyono, S.Pd (Guru Matematika SMP IBA Palembang)

Lampiran 13

UJI VALIDITAS SOAL *POST-TEST*

Validitas item diujikan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$1. r_1 = \frac{10(486) - (27)(172)}{\sqrt{(10(81) - 729)(10(3080) - 29584)}} = \frac{4860 - 4644}{\sqrt{(81)(1216)}} = \frac{216}{313,840} = 0,688$$

$$2. r_1 = \frac{10(390) - (22)(172)}{\sqrt{(10(50) - 484)(10(3080) - 29584)}} = \frac{3900 - 3784}{\sqrt{(16)(1216)}} = \frac{116}{139,484} = 0,831$$

$$3. r_1 = \frac{10(418) - (23)(172)}{\sqrt{(10(63) - 529)(10(3080) - 29584)}} = \frac{4180 - 3956}{\sqrt{(140)(1216)}} = \frac{320}{139,484} = 0,639$$

$$4. r_1 = \frac{10(486) - (27)(172)}{\sqrt{(10(79) - 729)(10(3080) - 29584)}} = \frac{4860 - 4644}{\sqrt{(61)(1216)}} = \frac{216}{272,352} = 0,793$$

$$5. r_1 = \frac{10(378) - (21)(172)}{\sqrt{(10(47) - 441)(10(3080) - 29584)}} = \frac{3780 - 3612}{\sqrt{(29)(1216)}} = \frac{168}{187,787} = 0,894$$

$$6. r_1 = \frac{10(442) - (25)(172)}{\sqrt{(10(65) - 625)(10(3080) - 29584)}} = \frac{4420 - 4300}{\sqrt{(25)(1216)}} = \frac{120}{174,355} = 0,688$$

$$7. r_1 = \frac{10(480) - (27)(172)}{\sqrt{(10(77) - 729)(10(3080) - 29584)}} = \frac{4800 - 4644}{\sqrt{(41)(1216)}} = \frac{156}{223,284} = 0,698$$

Butir Soal	Validitas		
	r_{xy}	$R_{\text{tabel}} (5\%)$	Kriteria
1.	0,688	0,632	Valid
2.	0,831	0,632	Valid
3.	0,639	0,632	Valid
4.	0,793	0,632	Valid
5.	0,894	0,632	Valid
6.	0,688	0,632	Valid
7.	0,698	0,632	Valid

Lampiran 14

UJI RELIABILITAS SOAL *POST-TEST*

Untuk mengetahui reliabel item soal uraian digunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

dengan:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \text{ atau } \sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{N} - \frac{(\sum X_t)^2}{N}$$

Mencari varians per item :

$$\sigma_{(1)}^2 = \frac{81 - \frac{729}{10}}{10} = \frac{81 - 72,9}{10} = \frac{8,1}{10} = 0,81$$

$$\sigma_{(2)}^2 = \frac{50 - \frac{484}{10}}{10} = \frac{50 - 48,4}{10} = \frac{1,6}{10} = 0,16$$

$$\sigma_{(3)}^2 = \frac{63 - \frac{529}{10}}{10} = \frac{63 - 52,9}{10} = \frac{10,1}{10} = 1,01$$

$$\sigma_{(4)}^2 = \frac{79 - \frac{729}{10}}{10} = \frac{79 - 72,9}{10} = \frac{6,1}{10} = 0,61$$

$$\sigma_{(5)}^2 = \frac{47 - \frac{441}{10}}{10} = \frac{47 - 44,1}{10} = \frac{2,9}{10} = 0,29$$

$$\sigma_{(6)}^2 = \frac{65 - \frac{625}{10}}{10} = \frac{65 - 62,5}{10} = \frac{2,5}{10} = 0,25$$

$$\sigma_{(7)}^2 = \frac{77 - \frac{729}{10}}{10} = \frac{77 - 72,9}{10} = \frac{4,1}{10} = 0,41$$

Jumlah varians semua item :

$$\sum \sigma_i^2 = 0,81 + 0,16 + 1,01 + 0,61 + 0,29 + 0,25 + 0,41 = 3,54$$

Varians total :

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{3080 - \frac{29584}{10}}{10} = \frac{3080 - 2958,4}{10} = \frac{121,6}{10} = 12,16$$

Dimasukkan ke dalam rumus Alpha:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_t^2} \right) = \left(\frac{7}{7-1} \right) \left(1 - \frac{3,54}{12,16} \right) = \frac{7}{6} (1 - 0,29) = \frac{7}{6} (0,71) \\ &= 0,828 \end{aligned}$$

Karena hasil $r_{11} = 0,828$ sehingga r_{11} lebih besar dari $r_{tabel} = 0,632$ maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes tersebut reliable.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMP IBA Palembang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Persegi dan Persegi Panjang
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

C. Indikator

Pertemuan 1

6.3.1 Menemukan rumus keliling persegi.

6.3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.

Pertemuan 2

6.3.3 Menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang.

6.3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.

D. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

1. Siswa dapat menemukan rumus keliling persegi.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.

Pertemuan 2

1. Siswa dapat menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.

E. Materi Pembelajaran

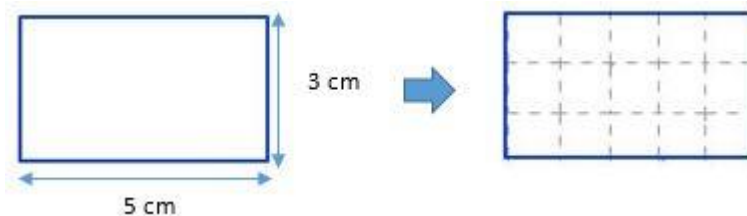
1. Keliling Persegi

Persegi adalah suatu segi empat dengan semua sisinya sama panjang dan semua sudut-sudutnya sama besar dan siku-siku (90°). Persegi merupakan persegi panjang yang semua sisinya sama panjang sehingga $p = l$. karena $p = l$, maka keliling persegi adalah $k = 2(p + l) = 2(2p) = 2(2l)$ misalkan $p = l = s$, maka :

$$\begin{aligned}\text{Keliling Persegi} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= 4s\end{aligned}$$

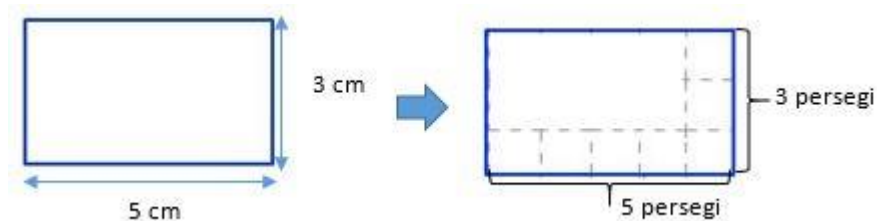
2. Luas Persegi Panjang

Contoh 1: Misalkan diketahui persegi panjang berikut memiliki panjang 5 cm dan lebar 3 cm:

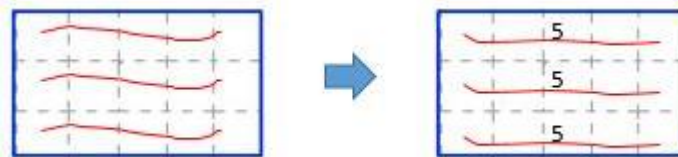


Apabila kita bentuk persegi satuan 1 cm^2 atau persegi dengan ukuran 1×1 cm maka akan diperoleh persegi satuan seperti gambar diatas. Jika dihitung satu per satu maka banyaknya persegi satuan adalah 15 yang berarti luas persegi panjang tersebut adalah 15 cm^2 .

Perhatikan ukuran persegi panjang diatas dan di bawah ini:



Persegi panjang di atas memiliki panjang 5 cm sehingga banyak persegi satuan yang dapat dibentuk adalah sebanyak 5. Hal ini dikarenakan ukuran persegi satuan adalah 1×1 cm. begitu pula dengan lebarnya hanya mampu memuat 3 persegi satuan karena lebarnya hanya 3 cm. Jika kita bentuk baris yang berisi 5 persegi satuan maka akan diperoleh 3 baris 5 persegi satuan (perhatikan gambar berikut).

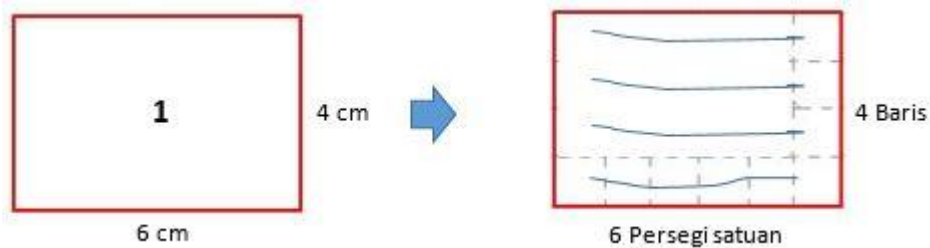


Oleh karena itu diperoleh persegi sebanyak 15 karena $3 \times 5 = 15$. Cara ini lebih cepat dari pada menghitung satu-persatu persegi satuan. Jadi panjang persegi panjang menunjukkan banyaknya persegi yang bisa dibuat dalam satu baris. Sedangkan, lebar persegi panjang menunjukkan banyaknya baris yang bisa dibentuk. Berikut ini contoh menghitung luas persegi panjang dengan cara di atas.

Soal:

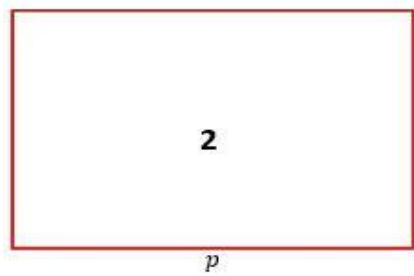
Diketahui persegi panjang 1 dengan ukuran panjang 6 cm dan lebar 4 cm. Sedangkan persegi panjang 2 berukuran panjang p dan lebar l . Carilah luas masing-masing persegi panjang!

Jawab: **Persegi panjang 1**



Pada persegi panjang 1, karena panjang sisinya 6 cm maka satu baris akan memuat 6 persegi. Persegi panjang 1 juga memiliki 4 baris karena lebarnya 4 cm. Oleh karena itu, luasnya adalah $6 \times 4 = 24 \text{ cm}^2$.

Persegi panjang 2



Panjang $p \rightarrow$ memiliki p persegi per baris

Lebar $l \rightarrow$ memiliki l baris

Maka luasnya adalah

$L = \text{banyak persegi per baris} \times \text{banyak baris}$

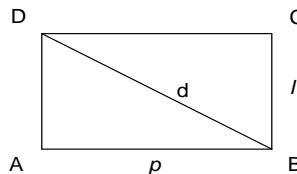
$$L = p \times l$$

Secara umum jika diketahui persegi panjang dengan panjang p dan lebar l , maka luas daerahnya adalah

$$L = p \times l$$

3. Keliling Persegi Panjang

Persegi panjang terdiri dari 4 sisi dimana masing-masing sisi yang sejajar memiliki ukuran atau panjang yang sama. Coba perhatikan gambar persegi panjang berikut.



Gambar 1. Persegi panjang

Pada gambar di atas, sisi AB dan DC merupakan sisi yang menjadi panjang (p) dari bangun datar ini, sedangkan sisi AD dan BC merupakan sisi yang menjadi lebar (l) dari bangun datar tersebut. Keliling persegi panjang dapat diketahui dengan menjumlahkan seluruh sisi yang ada.

Dari penjelasan di atas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa rumus keliling persegi panjang adalah :

$$\text{Keliling} = p + l + p + l$$

$$\text{Keliling} = 2 \times p + 2 \times l$$

$$\text{Keliling} = 2 \times (p + l)$$

F. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya jawab, tugas kelompok, presentasi.

Pendekatan : Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

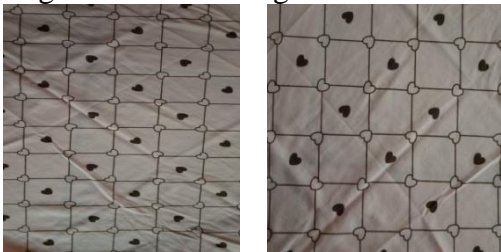
Langkah- langkah PMRI :

1. Memahami Konteks
2. Memikirkan atau memilih model yang tepat untuk menyelesaikan masalah
3. Menyelesaikan masalah realistik
4. Membandingkan dan mendiskusikan penyelesaian masalah
5. Menegosiasikan penyelesaian masalah

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

Tahap PMRI	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan			
	1. Guru mengucapkan salam dan mengajak berdoa sebelum belajar.	1. Siswa menjawab salam guru dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.	10 Menit
	2. Guru mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	2. Siswa menjawab kehadiran dan mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	
	3. Guru mengingatkan pentingnya materi ini, karena sangat berkaitan dengan materi bangun ruang bentuk kubus	3. Siswa memberi tanggapan dan menjelaskan tentang materi keliling persegi.	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa dapat menemukan rumus keliling persegi dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mengetahui tujuan pembelajar, siswa dapat menemukan rumus keliling persegi dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.	
	5. Guru memberikan motivasi siswa dengan cara menginformasikan tentang kegunaan	5. Siswa mendengarkan,	

	mempelajari keliling persegi dalam kehidupan sehari-hari.	menyimak, dan merespon informasi yang diberikan.	
	6. Guru menginformasikan rencana kegiatan kepada siswa bahwa mereka akan bekerja dan berdiskusi dalam kelompok.	6. Siswa mendengarkan, menyimak, dan merespon informasi yang diberikan.	
	7. Guru membagi siswa menjadi lima kelompok.	7. Siswa membentuk dan duduk dalam kelompok masing-masing.	
Kegiatan Inti			
Eksplorasi	Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang keliling persegi.	Siswa menjelaskan tentang keliling persegi.	60 Menit
Elaborasi A. Penggunaan Konteks Pada aktivitas ini penggunaan konteks berupa kain baju.	1. Guru membagikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) kepada masing-masing kelompok. Kemudian guru menjelaskan informasi tentang kain baju yang akan di pelajari. Setelah itu, guru memperlihatkan kain baju yang telah dibawa. Guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan yang akan dijelaskan. Lalu siswa diminta untuk melakukan aktivitas yang ada di LAS sebagai berikut :  Gambar 1. Kain baju motif kotak-kotak	1. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Setelah itu siswa memperhatikan kain baju yang telah tersedia. Lalu, siswa membaca Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang diberikan dan melakukan instruksi dari guru.	
	2. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat kembali bentuk dari kain baju yang telah di bagikan.	2. Siswa mulai mengamati hasil kerja mereka pada pertemuan pertama dan mengingat kembali bentuk dari kain baju tersebut.	

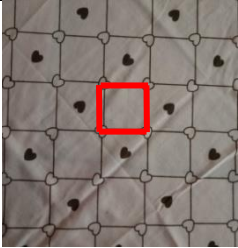
<p>B. Penggunaan model untuk matematisasi progresif siswa</p>	<p>3. Guru mengarahkan siswa untuk menggambar dan mengukur menyerupai bentuk kain baju sesuai dengan masing-masing ukuran yang telah di ukur tersebut ke dalam tabel yang sudah disediakan pada LAS. Dan tentukan berapa semua sisi dalam setiap gambar ! Seperti di bawah ini.</p> <table border="1" data-bbox="456 551 1042 1193"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Gambar setiap ukuran</th> <th>Panjang sisi (cm)</th> <th>Banyak Sisi (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>... + ... + ... + ... = ... cm</td> <td>... sisi</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td>... + ... + ... + ... = ... cm</td> <td>... sisi</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td>... + ... + ... + ... = ... cm</td> <td>... sisi</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Gambar setiap ukuran	Panjang sisi (cm)	Banyak Sisi (s)	1.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi	2.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi	3.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi	<p>3. Siswa menggambar dan mengukur menyerupai bentuk kain baju sesuai dengan ukuran yang telah di ukur dan menulis hasilnya kedalam tabel yang telah disediakan pada LAS.</p>	
No.	Gambar setiap ukuran	Panjang sisi (cm)	Banyak Sisi (s)																
1.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi																
2.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi																
3.		... + ... + ... + ... = ... cm	... sisi																
<p>C. Pemanfaatan hasil kontruksi siswa</p>	<p>1. Guru mengarahkan siswa untuk mengerti bagian panjang sisi dari bangun datar persegi.</p> <p>2. Dengan pengetahuan awal yang dimiliki siswa, guru mempersilahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan pada LAS secara berkelompok dengan menggunakan strategi mereka masing-masing, sehingga siswa mampu menentukan panjang sisi dari kain baju tersebut.</p> <p>3. Guru menggiring siswa untuk menentukan solusi permasalahan itu sendiri</p>	<p>1. Siswa mengikuti arahan dari guru</p> <p>2. Siswa berdiskusi dan bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar aktivitas selanjutnya</p> <p>3. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan pada LAS</p>																	
<p>D. Interaktivitas</p>	<p>1. Guru mengajak siswa untuk diskusi di depan kelas yaitu dengan mempersilahkan perwakilan kelompok untuk melakukan presentasi hasil kerja kelompoknya.</p>	<p>1. Salah satu perwakilan kelompok melakukan presentasi ke depan kelas, siswa yang lain menyimak dan</p>																	

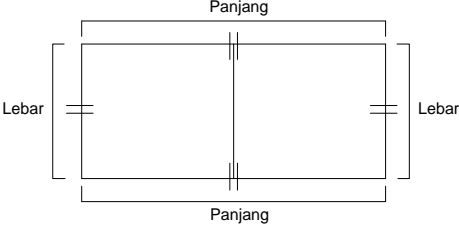
		memperhatikan.	
	2. Guru membimbing jalannya diskusi sekaligus mempersilahkan kepada kelompok lain untuk mengemukakan pendapat atau tanggapan mengenai jalannya diskusi (guru sebagai fasilitator memberikan kesempatan siswa untuk saling berinteraksi).	2. Siswa mengemukakan pendapatnya masing-masing.	
E. Keterkaitan	1. Dari hasil diskusi, guru meminta siswa untuk menyimpulkan tentang materi yang sudah dipelajari, yaitu tentang keliling persegi.	1. Siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, yaitu keliling persegi.	
	2. Guru meminta tanggapan dari kesimpulan diskusi.	2. Siswa menanggapi hasil diskusi.	
	3. Guru menyampaikan keterkaitan materi persegi dengan bangun ruang yang berbentuk kubus.	3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	
Konfirmasi	1. Guru bertanya akan hal-hal yang belum diketahui siswa mengenai materi keliling persegi.	1. Siswa bertanya apabila ada yang belum mengerti.	
	2. Guru memberikan penguatan tentang materi keliling persegi.	2. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	
Penutup			
	1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran yang sudah berlangsung.	1. Siswa menyimpulkan mengenai pembelajaran yang berlangsung.	10 menit
	2. Guru menanyakan respon pembelajaran yang berlangsung.	2. Siswa merespon pertanyaan guru	
	3. Guru memotivasi siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.	3. Siswa termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran berikutnya.	

Pertemuan 2

Tahap PMRI	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan			
	1. Guru mengucapkan salam dan mengajak berdoa sebelum belajar.	1. Siswa menjawab salam guru dan berdoa sebelum memulai	10 Menit

		pembelajaran.	
	2. Guru mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	2. Siswa menjawab kehadiran dan mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	
	3. Guru mengingatkan pentingnya materi ini, karena sangat berkaitan dengan materi bangun ruang bentuk balok	3. Siswa memberikan tanggapan dan menjelaskan tentang materi luas dan keliling persegi panjang.	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa dapat menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mengetahui tujuan pembelajar, siswa dapat menemukan luas dan keliling persegi panjang.	
	5. Guru memberikan motivasi siswa dengan cara menginformasikan tentang kegunaan mempelajari luas dan keliling persegi panjang dalam kehidupan sehari-hari.	5. Siswa mendengarkan, menyimak, dan merespon informasi yang diberikan.	
	6. Guru menginformasikan rencana kegiatan kepada siswa bahwa mereka akan bekerja dan berdiskusi dalam kelompok	6. Siswa mendengarkan, menyimak, dan merespon informasi yang diberikan.	
	7. Guru membagi siswa menjadi lima kelompok	7. Siswa membentuk dan duduk dalam kelompok.	
Kegiatan Inti			
Eksplorasi	Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang luas dan keliling persegi panjang.	Siswa menjelaskan tentang luas dan keliling persegi panjang.	60 Menit
Elaborasi A. Penggunaan Konteks Pada aktivitas ini penggunaan konteks berupa kain baju.	1. Guru membagikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) kepada masing-masing kelompok. Kemudian guru meminta siswa untuk mengingat kembali tentang kain baju yang sudah dipelajari di materi sebelumnya. Lalu siswa diminta untuk memperlihatkan gambar kain baju yang ada didalam LAS. Seperti di bawah ini :	1. Siswa membaca Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang diberikan. Kemudian siswa mengamati kain baju yang ada di dalam LAS dan melakukan instruksi	

	 <p style="text-align: center;">Gambar 1.2 Kain baju</p>	dari guru.																					
	2. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat kembali bentuk dari kain baju yang telah disediakan di dalam LAS.	2. Siswa mulai mengamati hasil kerja mereka pada pertemuan pertama dan mengingat-mengingat kembali bentuk dari kain baju.																					
B. Penggunaan model untuk matematisasi progresif siswa	<p>1. Guru mengarahkan siswa untuk menempel dan mengukur kain baju pada tabel yang telah disediakan pada LAS.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ukuran kain</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ukuran</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ukuran 1</td> <td style="text-align: center;">Panjang =</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">L e b a r</td> <td style="text-align: center;">cm Lebar = cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Panjang</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ukuran 2</td> <td style="text-align: center;">Panjang =</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">L e b a r</td> <td style="text-align: center;">cm Lebar = cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Panjang</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ukuran 3</td> <td style="text-align: center;">Panjang =</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">L e b a r</td> <td style="text-align: center;">cm Lebar = cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Panjang</td> <td></td> </tr> </table>	Ukuran kain	Ukuran	Ukuran 1	Panjang =	L e b a r	cm Lebar = cm	Panjang		Ukuran 2	Panjang =	L e b a r	cm Lebar = cm	Panjang		Ukuran 3	Panjang =	L e b a r	cm Lebar = cm	Panjang		1. Siswa menempelkan kain baju pada tabel yang telah disediakan. Lalu mengukurnya dengan penggaris. Kemudian siswa menuliskan hasil yang didapat setelah mengukur kain baju tersebut. Siswa mengukur dari ukuran pertama sampai ukuran ketiga.	
Ukuran kain	Ukuran																						
Ukuran 1	Panjang =																						
L e b a r	cm Lebar = cm																						
Panjang																							
Ukuran 2	Panjang =																						
L e b a r	cm Lebar = cm																						
Panjang																							
Ukuran 3	Panjang =																						
L e b a r	cm Lebar = cm																						
Panjang																							
	2. Guru mengarahkan soal selanjutnya	2. Siswa																					

	<p>dengan memberikan gambaran mengenai keliling persegi panjang. Seperti dibawah ini.</p> <p>Perhatikan gambar di bawah ini !</p>  <p>Jika pada bangun diatas berbentuk persegi panjang tersebut memiliki sisi panjang yang sama antara bagian atas dan bagian bawah. Kemudian sisi lebar yang sama bagian sisi samping kanan dan sisi samping kiri, maka dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang adalah ?</p> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Keliling = + + +</p> </div>	<p>mendengarkan penjelasan dari guru dan melakukan intruksi yang diberikan oleh guru.</p>	
<p>C. Pemanfaatan hasil kontruksi siswa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk mengerti bagian panjang dan bagian lebar dari sisi persegi panjang. 2. Dengan pengetahuan awal yang dimiliki siswa, guru mempersilahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan pada LAS secara berkelompok dengan menggunakan strategi mereka masing-masing, sehingga siswa mampu menentukan panjang dan lebar dari kain baju tersebut. 3. Guru menggiring siswa untuk menentukan solusi permasalahan itu sendiri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengikuti arahan dari guru 2. Siswa berdiskusi dan bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar aktivitas selanjutnya 3. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan pada LAS 	
<p>D. Interaktivitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk diskusi di depan kelas yaitu dengan mempersilahkan perwakilan kelompok untuk melakukan presentasi hasil kerja kelompoknya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salah satu perwakilan kelompok melakukan presentasi ke depan kelas, siswa yang lain menyimak dan 	

		memperhatikan.	
	2. Guru membimbing jalannya diskusi sekaligus mempersilahkan kepada kelompok lain untuk mengemukakan pendapat atau tanggapan mengenai jalannya diskusi (guru sebagai fasilitator memberikan kesempatan siswa untuk saling berinteraksi).	2. Siswa mengemukakan pendapatnya masing-masing.	
E. Keterkaitan	1. Dari hasil diskusi, guru memerintah siswa untuk menyimpulkan tentang luas dan keliling persegi panjang.	1. Siswa menyimpulkan materi luas dan keliling persegi panjang	
	2. Guru meminta tanggapan dari kesimpulan diskusi.	2. Siswa menanggapi hasil diskusi.	
	3. Guru menyampaikan keterkaitan materi persegi panjang dengan bangun ruang yang bentuk balok.	3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	
Konfirmasi	1. Guru bertanya akan hal-hal yang belum diketahui siswa mengenai materi luas dan keliling persegi panjang.	1. Siswa bertanya apabila ada yang belum mengerti.	
	2. Guru memberikan penguatan tentang materi luas dan keliling persegi panjang.	2. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	
Penutup			
	1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran yang sudah berlangsung.	1. Siswa menyimpulkan mengenai pembelajaran yang berlangsung.	10 menit
	2. Guru menanyakan respon pembelajaran yang berlangsung.	2. Siswa merespon pertanyaan guru	
	3. Guru memotivasi siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.	3. Siswa termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran berikutnya.	

H. Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Alat pembelajaran : Papan tulis dan spidol
2. Sumber Belajar : Buku Paket Siswa SMP/MTs Kelas VII

I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
Pertemuan 1 1. Menemukan rumus keliling persegi. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.	Proses Kerja	LAS 1. Aktivitas 2 (b) dan aktivitas 3 (d) 2. Aktivitas 3 (d, e, f)	Terlampir
Pertemuan 2 1. Menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.	Proses Kerja	LAS 1. Aktivitas 2 (b) dan aktivitas 3 (c, d dan e) 2. Aktivitas 3 (f dan g)	Terlampir

Menyetujui,
Guru Mata Pelajaran

Palembang, September 2018
Peneliti

Mulyono, S. Pd

Azhar Rianti
NIM. 13221010

Mengetahui,
Kepala SMP IBA Palembang

Agus Munir, S. Pd

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SMP IBA Palembang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Persegi dan Persegi Panjang
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

C. Indikator

Pertemuan 1

6.3.1 Menemukan rumus keliling persegi.

6.3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.

Pertemuan 2

6.3.3 Menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang.

6.3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.

D. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

1. Siswa dapat menemukan rumus keliling persegi.

2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.

Pertemuan 2

3. Siswa dapat menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling persegi panjang.

E. Materi Pembelajaran

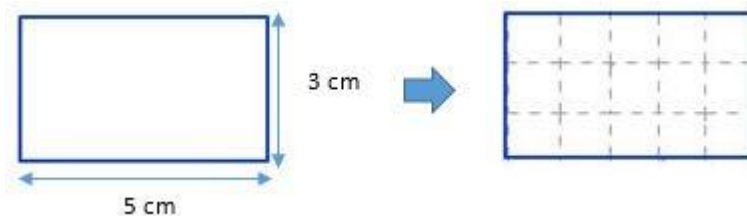
i. Keliling Persegi

Persegi adalah suatu segi empat dengan semua sisinya sama panjang dan semua sudut-sudutnya sama besar dan siku-siku (90°). Persegi merupakan persegi panjang yang semua sisinya sama panjang sehingga $p = l$. karena $p = l$, maka keliling persegi adalah $k = 2(p + l) = 2(2p) = 2(2l)$ misalkan $p = l = s$, maka :

$$\begin{aligned}\text{Keliling Persegi} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= 4s\end{aligned}$$

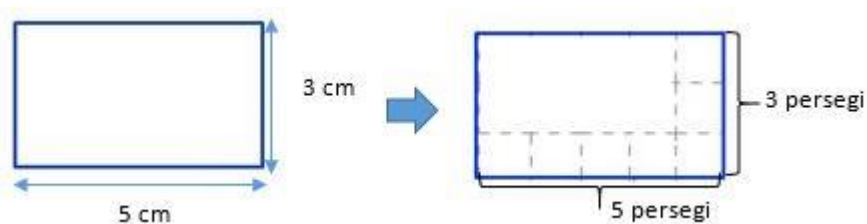
2. Luas Persegi Panjang

Contoh 1: Misalkan diketahui persegi panjang berikut memiliki panjang 5 cm dan lebar 3 cm:

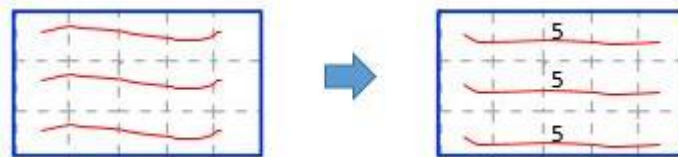


Apabila kita bentuk persegi satuan 1 cm^2 atau persegi dengan ukuran 1×1 cm maka akan diperoleh persegi satuan seperti gambar diatas. Jika dihitung satu per satu maka banyaknya persegi satuan adalah 15 yang berarti luas persegi panjang tersebut adalah 15 cm^2 .

Perhatikan ukuran persegi panjang diatas dan di bawah ini:



Persegi panjang di atas memiliki panjang 5 cm sehingga banyak persegi satuan yang dapat dibentuk adalah sebanyak 5. Hal ini dikarenakan ukuran persegi satuan adalah 1×1 cm. begitu pula dengan lebarnya hanya mampu memuat 3 persegi satuan karena lebarnya hanya 3 cm. Jika kita bentuk baris yang berisi 5 persegi satuan maka akan diperoleh 3 baris 5 persegi satuan (perhatikan gambar berikut).

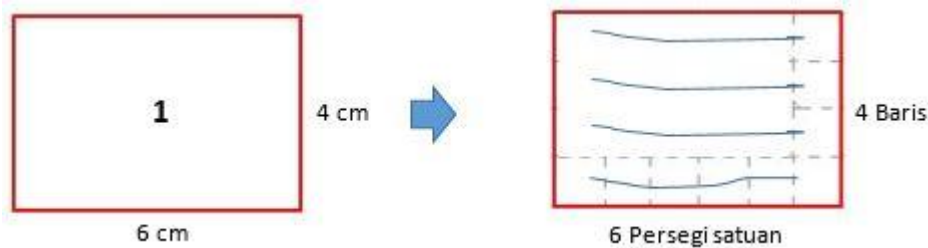


Oleh karena itu diperoleh persegi sebanyak 15 karena $3 \times 5 = 15$. Cara ini lebih cepat dari pada menghitung satu-persatu persegi satuan. Jadi panjang persegi panjang menunjukkan banyaknya persegi yang bisa dibuat dalam satu baris. Sedangkan, lebar persegi panjang menunjukkan banyaknya baris yang bisa dibentuk. Berikut ini contoh menghitung luas persegi panjang dengan cara di atas.

Soal:

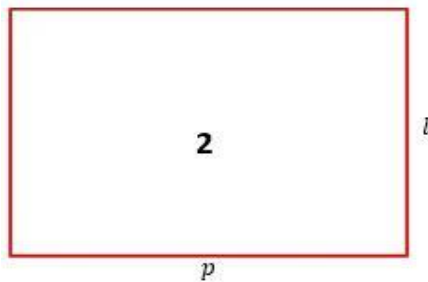
Diketahui persegi panjang 1 dengan ukuran panjang 6 cm dan lebar 4 cm. Sedangkan persegi panjang 2 berukuran panjang p dan lebar l . Carilah luas masing-masing persegi panjang!

Jawab: **Persegi panjang 1**



Pada persegi panjang 1, karena panjang sisinya 6 cm maka satu baris akan memuat 6 persegi. Persegi panjang 1 juga memiliki 4 baris karena lebarnya 4 cm. Oleh karena itu, luasnya adalah $6 \times 4 = 24 \text{ cm}^2$.

Persegi panjang 2



Panjang $p \rightarrow$ memiliki p persegi per baris

Lebar $l \rightarrow$ memiliki l baris

Maka luasnya adalah

$L = \text{banyak persegi per baris} \times \text{banyak baris}$

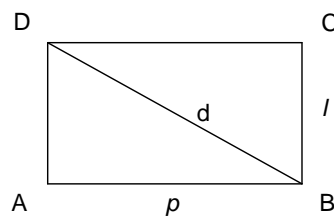
$$L = p \times l$$

Secara umum jika diketahui persegi panjang dengan panjang p dan lebar l , maka luas daerahnya adalah

$$L = p \times l$$

3. Keliling Persegi Panjang

Persegi panjang terdiri dari 4 sisi dimana masing-masing sisi yang sejajar memiliki ukuran atau panjang yang sama. Coba perhatikan gambar persegi panjang berikut.



Gambar 1. Persegi panjang

Pada gambar di atas, sisi AB dan DC merupakan sisi yang menjadi panjang (p) dari bangun datar ini, sedangkan sisi AD dan BC merupakan sisi yang menjadi lebar (l) dari bangun datar tersebut. Keliling persegi panjang dapat diketahui dengan menjumlahkan seluruh sisi yang ada.

Dari penjelasan di atas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa rumus keliling persegi panjang adalah :

$$\text{Keliling} = p + l + p + l$$

$$\text{Keliling} = 2 \times p + 2 \times l$$

$$\text{Keliling} = 2 \times (p + l)$$

F. Metode Pembelajaran

Metode : Ceramah, tanya jawab dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

Tahap Kegiatan	Tahap KTSP	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Awal		1. Guru memberi salam dan berdoa sebelum belajar.	1. Siswa menjawab salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.	10 menit
		2. Guru mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran.	2. Siswa menjawab pertanyaan guru dan mempersiapkan diri untuk belajar.	
		3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari hari ini yaitu menemukan rumus keliling persegi dan menghitung keliling persegi.	3. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.	
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran “Setelah mempelajari materi ini diharapkan siswa dapat mengetahui rumus keliling persegi dan menghitung keliling persegi”.	4. Siswa menyimak dan mendengarkan guru tentang tujuan pembelajaran.	
		5. Guru memberikan motivasi tentang kegunaan rumus keliling persegi dan menghitung keliling persegi di kehidupan sehari-hari.	5. Siswa menyimak dan mendengarkan motivasi yang diberikan guru.	
		6. Guru memberi apersepsi dengan bertanya “apakah kalian sering mendengar kata	6. Siswa mendengar dan menjawab pertanyaan.	

		keliling persegi?"		
Kegiatan Inti	Eksplorasi	1. Guru menjelaskan materi tentang keliling persegi.	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.	60 menit
		2. Guru meminta siswa untuk aktif ketika penyampaian materi.	2. Siswa aktif bertanya jika mengalami kebingungan saat penyampaian materi.	
		3. Guru bersama siswa membahas contoh soal.	3. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
	Elaborasi	1. Guru membagikan soal latihan kepada semua siswa.	1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan guru.	
		2. Guru mengecek hasil kerja siswa dengan menunjuk beberapa siswa untuk menyelesaikannya dan menjelaskannya di depan kelas.	2. Siswa memeriksa jawabannya dan bagi siswa yang ditunjuk maju ke depan untuk menyelesaikannya dan menjelaskannya di depan kelas serta menuliskannya di papan tulis.	
	Konfirmasi	1. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pendapat jika memiliki jawaban yang berbeda.	1. Siswa bertanya dan memberikan jawaban yang lain.	
2. Guru meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan.		2. Siswa mendengarkan penjelasan guru.		
Penutup		1. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.	1. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.	10 menit

		2. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya mengenai persegi panjang yaitu luas dan keliling persegi panjang.	2. Siswa mendengarkan yang guru sampaikan.	
		3. Guru menutup pertemuan dengan doa dan salam	3. Siswa berdoa dan menjawab salam.	

Pertemuan 2

Tahap Kegiatan	Tahap KTSP	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Awal		1. Guru memberi salam dan berdoa sebelum belajar.	1. Siswa menjawab salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.	10 menit
		2. Guru mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran.	2. Siswa menjawab pertanyaan guru dan mempersiapkan diri untuk belajar.	
		3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari hari ini yaitu menentukan rumus luas dan keliling persegi panjang dan menghitung luas dan keliling persegi panjang.	3. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.	
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran "Setelah mempelajari materi ini diharapkan siswa dapat mengetahui rumus luas dan	4. Siswa menyimak dan mendengarkan guru tentang tujuan pembelajaran.	

		keliling persegi panjang serta menghitung luas dan keliling persegi panjang.		
		5. Guru memberikan motivasi tentang kegunaan rumus luas dan keliling persegi panjang serta menghitung luas dan keliling persegi panjang dalam kehidupan sehari-hari.	5. Siswa menyimak dan mendengarkan motivasi yang diberikan guru.	
		6. Guru memberi apersepsi dengan bertanya “apakah kalian sering mendengar kata luas dan keliling persegi panjang?”	6. Siswa mendengar dan menjawab pertanyaan.	
Kegiatan Inti	Eksplorasi	1. Guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling persegi panjang.	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.	60 menit
		2. Guru meminta siswa untuk aktif ketika penyampaian materi.	2. Siswa aktif bertanya jika mengalami kebingungan saat penyampaian materi.	
		3. Guru bersama siswa membahas contoh soal.	3. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
	Elaborasi	1. Guru membagikan soal latihan kepada semua siswa.	1. Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan guru.	
2. Guru mengecek hasil kerja siswa dengan menunjuk beberapa siswa untuk menyelesaikannya dan menjelaskannya di depan kelas.		2. Siswa memeriksa jawabannya dan bagi siswa yang ditunjuk maju ke depan untuk menyelesaikannya dan menjelaskannya di depan kelas dan		

			menuliskannya di papan tulis.	
	Konfirmasi	1. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pendapat jika memiliki jawaban yang berbeda.	1. Siswa bertanya dan memberikan jawaban yang lain.	
		2. Guru meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan.	2. Siswa mendengarkan penjelasan guru.	
Penutup		1. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.	1. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.	10 menit
		2. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yaitu Melukis segitiga garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu.	2. Siswa mendengarkan yang guru sampaikan.	
		3. Guru menutup pertemuan dengan doa dan salam	3. Siswa berdoa dan menjawab salam.	


H. Alat dan Sumber Pembelajaran

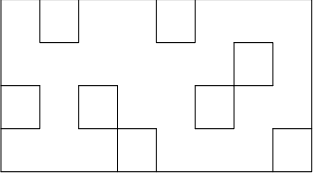
2. Alat pembelajaran : Papan tulis dan spidol
2. Sumber Belajar : Buku Paket Siswa SMP/MTs Kelas VIII

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis Individu
2. Bentuk Instrumen : Uraian

J. Instrumen Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
<p>Pertemuan 1</p> <p>3. Menghitung keliling persegi.</p> <p>4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi.</p>	<p>Tes Tertulis</p>	<p>Uraian</p>	<p>1. Sebuah foto di bawah ini berbentuk persegi dengan sisi 5 cm, maka keliling foto tersebut adalah ... ?</p>  <p>2. Sebuah sapu tangan yang berbentuk persegi. Keliling sapu tangan tersebut adalah 16 cm. Berapakah panjang sisi sapu tangan tersebut ?</p> <p>3. Sebuah taman berbentuk persegi. Di sekeliling taman itu ditanami pohon pinus dengan jarak antarpohon 2 m. Panjang sisi taman itu adalah 10 m. Berapakah banyak pohon pinus yang dibutuhkan ? Buatlah ilustrasi dari taman tersebut !</p>
<p>Pertemuan 2</p> <p>1. Menghitung luas dan keliling persegi panjang.</p> <p>2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling bangun persegi panjang.</p>	<p>Tes Tertulis</p>	<p>Uraian</p>	<p>1. Jika sebuah persegi panjang memiliki keliling 34 cm dan diketahui panjangnya adalah 9 cm. Berapakah lebar persegi panjang tersebut ?</p> <p>2. Seorang atlet sedang</p>

			<p>berlari mengelilingi lapangan berbentuk persegi panjang. Lapangan tersebut berukuran panjang 160 m dan lebar 80 m. bila atlet berlari mengelilingi lapangan satu kali, berapa meterkah jarak yang ditempuh atlet tersebut ?</p> <p>3. Berikut ini, terdapat bangun datar persegi panjang yang masih belum lengkap dengan persegi satuan. Jelaskan bagaimana cara kamu melengkapi persegi panjang tersebut untuk mendapatkan luasnya !</p> 
--	--	--	---

**Menyetujui,
Guru Mata Pelajaran**

**Palembang, September 2018
Peneliti**

**Mulyono, S. Pd
NIP. -**

**Azhar Rianti
NIM. 13221010**


**Mengetahui,
Kepala SMP IBA Palembang**

Agus Munir, S. Pd

Lampiran 17

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

LUAS DAN KELILING PERSEGI



Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

1. Menemukan rumus keliling bangun persegi.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi.

Tujuan Pembelajaran


1. Siswa dapat menemukan rumus keliling bangun persegi.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi.

Nama Sekolah : SMP IBA Palembang
 Kelas/Semester : VII 2 / Genap
 Kelompok : 1
 Anggota : 1. M. AFYAH
 2. M. ABID TIA
 3. GITA MARSANDA
 4. HERMALIA PUTRI
 5. MAWARNI NOPRIYANTI

Bangun Datar Persegi

2

Keliling Persegi



Yang akan kamu pelajari adalah :

- ✓ Menemukan rumus keliling persegi
- ✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling persegi.

Bangun Datar Persegi Panjang

1. Keliling Persegi

3

Aktivitas 1 Mengenal Bentuk pada Kain Baju

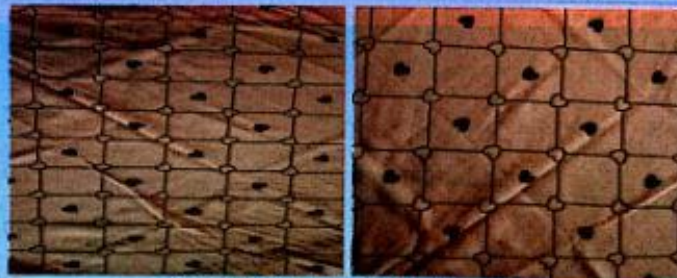


Indonesia merupakan Negara yang memiliki keanekaragaman yang terlihat dari beberapa sudut seperti dari seni budaya, busana, suku, agama, maupun adat istiadat. Kain baju merupakan salah satu contoh yang setiap detik kita jumpai. Di Indonesia, sudah banyak macam-macam (motif) dari kain baju tersebut. Seperti motif kotak-kotak, motif garigaris, motif batik, dst.

Baju adalah serat yang digunakan sebagai penutup tubuh. Baju adalah kebutuhan pokok manusia selain makanan dan tempat tinggal. Manusia membutuhkan baju untuk melindungi dan menutup dirinya.

Salah satu kain yang sering dijumpai dalam khalayak masyarakat yaitu kain yang bermotif kotak-kotak. Dimana kain kotak-kotak tersebut menjadi sebuah motif yang digunakan oleh banyak orang. Karena kain kotak-kotak umum dipakai oleh wanita maupun laki-laki. Gambar (1) merupakan salah satu contoh dari kain baju motif kotak-kotak.

Coba kalian amat langsung kain baju yang telah peneliti bagikan.



Gambar 1. Kain baju motif kotak-kotak



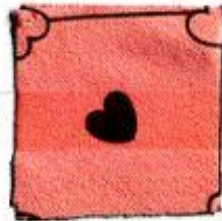
Setelah kalian mengamati kain baju yang diberikan. Coba tuliskan bentuk bangun datar apa yang kamu temukan pada kain baju milikmu ?

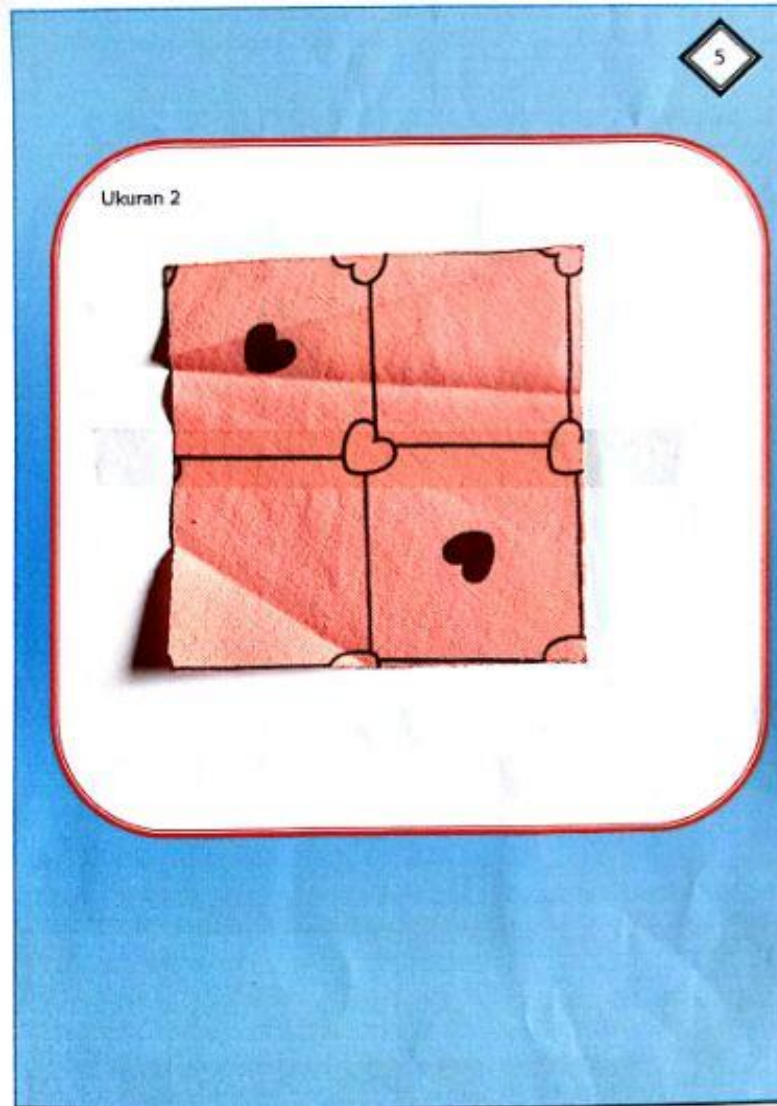
Bangun datar Persegi

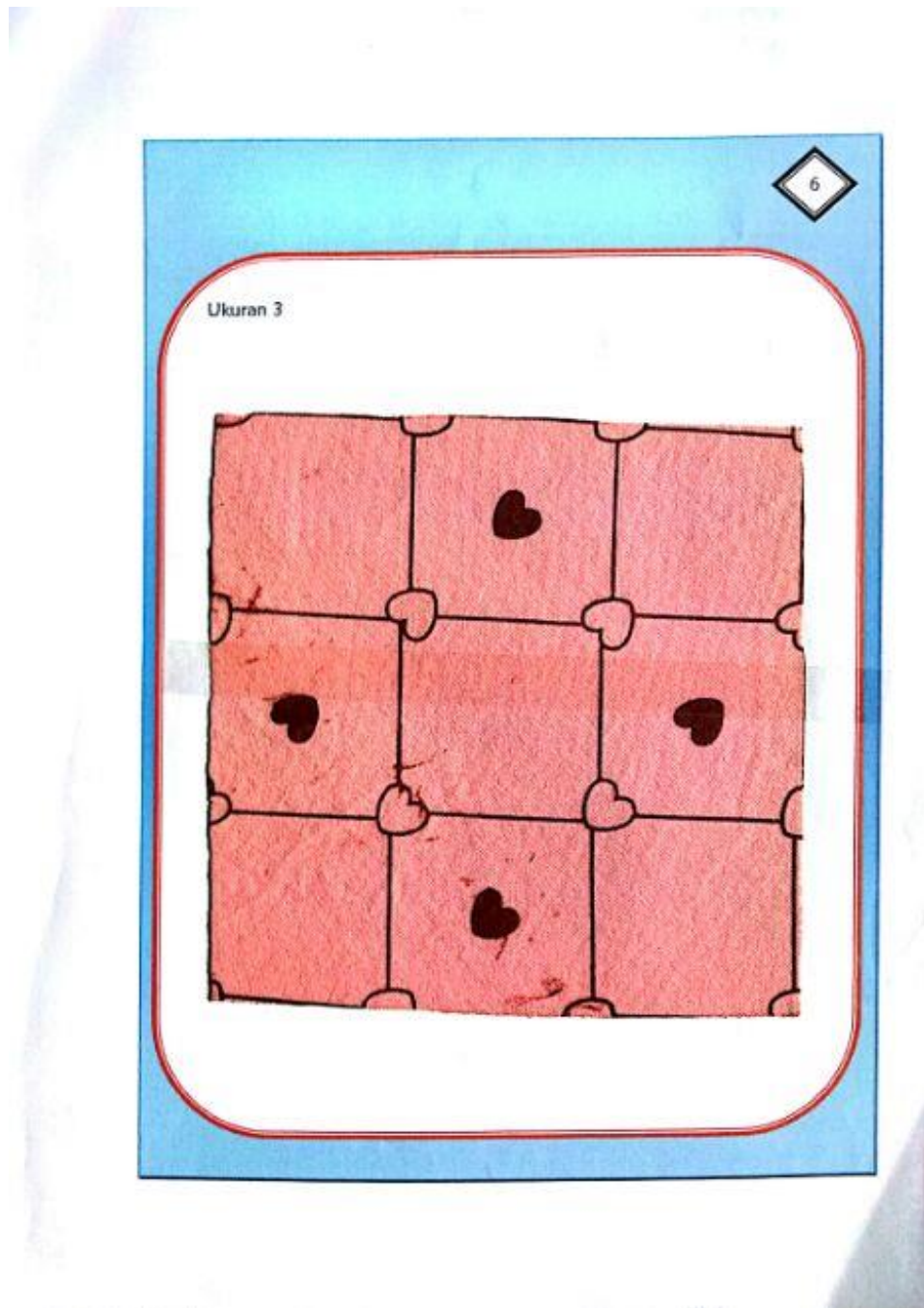
Aktivitas 2
Menggunting, Menempel, Mengukur
Kain Baju pada LAS

- a. Setelah kalian mengamati kain baju yang diberikan. Coba kalian gunting kain baju tersebut sesuai dengan ukuran. Untuk ukuran kain baju pertama digunting sebesar satu persegi satuan. Ukuran kedua, sebesar empat persegi satuan. Dan ukuran ketiga sebesar sembilan persegi satuan. Lalu tempelkan kain baju tersebut pada Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang sudah disediakan ! Susunlah kain baju tersebut mulai dari ukuran terkecil hingga ukuran terbesar !

Ukuran 1









- b. Dari kegiatan di atas, ukurlah panjang sisi yang mengelilingi kain baju tersebut dengan menggunakan penggaris!

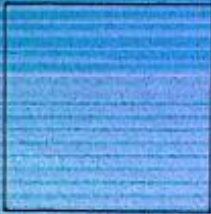
Ukuran pertama
Panjang sisi = 4,5 cm

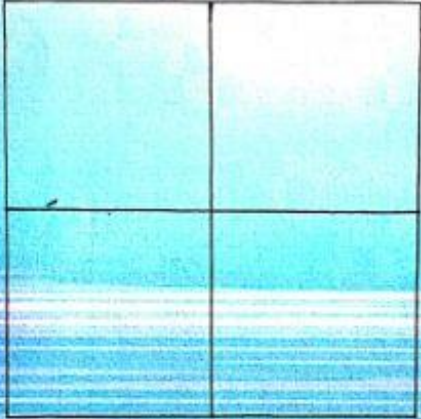
Ukuran kedua
Panjang sisi = 9 cm

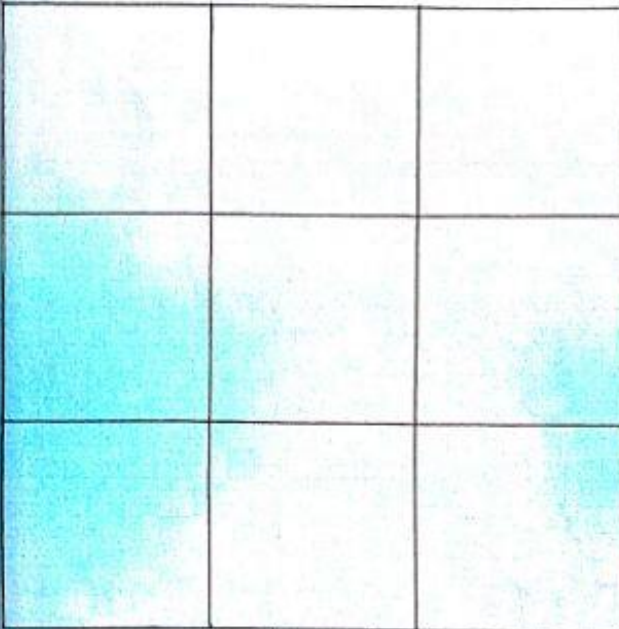
Ukuran ketiga
Panjang sisi = 13,5 cm

Aktivitas 3 Menemukan Rumus Keliling Persegi

- d. Buatlah gambar yang menyerupai bentuk kain baju sesuai dengan masing-masing ukuran yang telah kalian ukur tersebut ke dalam tabel yang sudah disediakan. Tentukan berapa semua sisi dalam setiap gambar!

No.	Gambar setiap ukuran	Panjang sisi (cm)	Banyak sisi (s)
1.		$4,5 + 4,5 + 4,5 + 4,5 = 18$ cm	4. sisi

No.	Gambar setiap ukuran	Panjang sisi (cm)	Banyak sisi (s)
2.		$ \begin{array}{r} a + b \\ + a + b \\ \hline 2 = 36 \\ \text{cm} \end{array} $	4 sisi

No.	Gambar setiap ukuran	Panjang sisi (cm)	Banyak sisi (s)
3.		$13,5 + 8,5$ $+ 13,5$ $13,5 = 54$ cm	4 sisi

10

- e. Dari hasil yang telah kalian kerjakan pada tabel, apakah banyak sisi dari masing-masing ukuran tersebut sama?

Sama

- f. Dari semua kegiatan diatas, simpulkanlah rumus keliling persegi tersebut berdasarkan pengetahuan kalian!

Keliling Persegi : $5 \times 5 \times 5 \times 5$




Selamat Bekerja...!

Lampiran 18

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

LUAS DAN KELILING PERSEGI PANJANG



Standar Kompetensi
6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar
6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

1. Menemukan rumus luas bangun persegi panjang.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas bangun persegi panjang.
3. Menemukan rumus keliling bangun persegi panjang.
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi panjang.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas bangun persegi panjang.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas bangun persegi panjang.
3. Siswa dapat menemukan rumus keliling bangun persegi panjang.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi panjang.

Nama Sekolah : SMP IBA Palembang
Kelas/Semester : VII 2 / Genap
Kelompok : 7
Anggota :
1. Egan Daulasi
2. Juliana Valentine
3. Kiranti Rofiq Anwar
4. M. Arifi
5. M. Arief Dimpudana

Bangun Datar Persegi Panjang 2

Luas Persegi Panjang

Yang akan kamu pelajari adalah :

- ✓ Menemukan rumus luas persegi panjang
- ✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas bangun persegi panjang.



Keliling Persegi Panjang

Yang akan kamu pelajari adalah :

- ✓ Menemukan rumus keliling persegi panjang
- ✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun persegi panjang.



Bangun Datar Persegi Panjang

3

2. Luas Pesegi Panjang



Pada pertemuan kedua ini, kalian akan mempelajari bagaimana menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang.



Gambar 1. Potongan kue brownies

Amatilah bentuk kain baju yang ada diatas !



Aktivitas 1
Mengamati Bentuk dari Kain Baju pada
LAS

4



Pada Lembar Aktivitas Siswa (LAS) pertama, kita telah mempelajari keliling persegi. Sekarang, pada materi kedua ini, kita akan membahas tentang luas dan keliling persegi panjang.

Sebelum kita mempelajari materi selanjutnya, mari kita memperhatikan gambar dibawah ini!



Gambar 1.2 kain baju

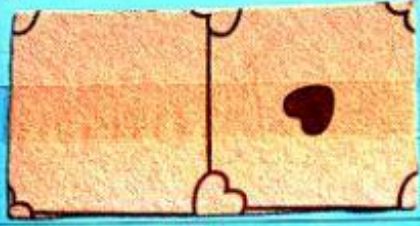
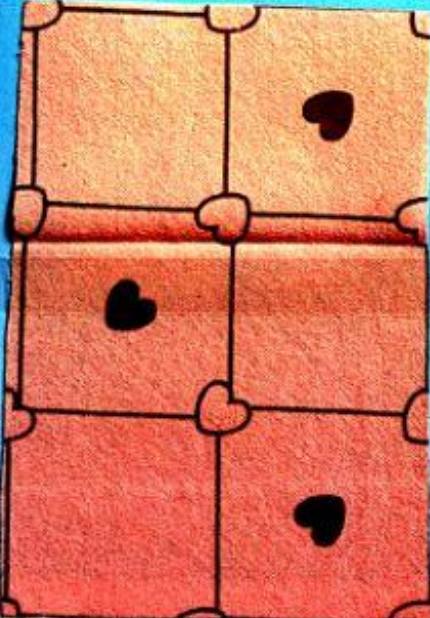
- a. Dari gambar 1.2, berbentuk apakah bangun datar di atas!

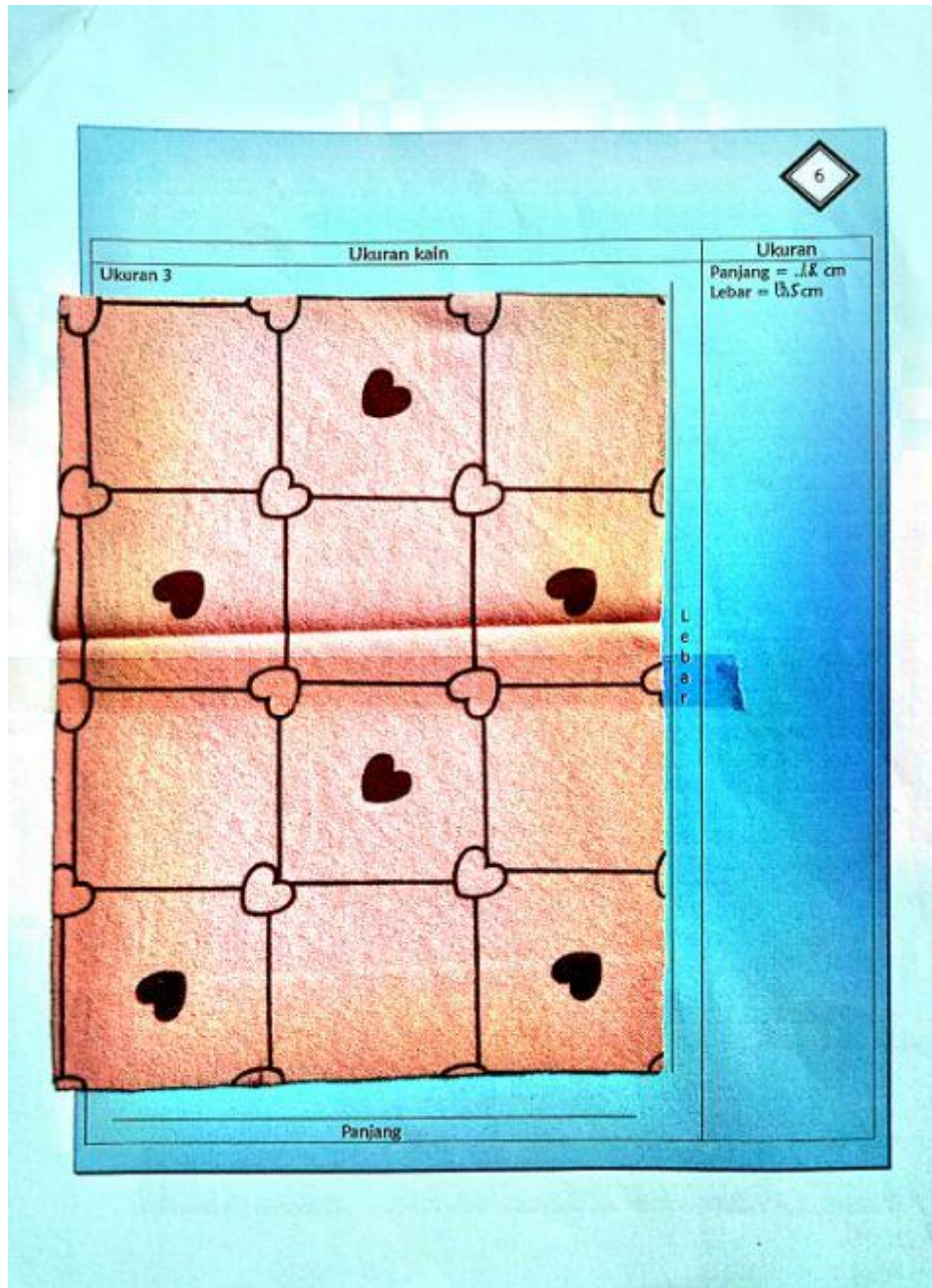
Persegi panjang

Aktivitas 2
Menempel dan Mengukur Kain Baju pada
LAS

5

- b. Setelah kalian mengamati bentuk dari aktivitas pertama, tempelkan kain baju yang telah dibagikan peneliti pada masing-masing ukuran yang telah disediakan pada tabel.

Ukuran kain		Ukuran
Ukuran 1	 <p style="text-align: center;">Panjang</p>	Panjang = 20 cm Lebar = 15 cm L e b a r
Ukuran 2	 <p style="text-align: center;">Panjang</p>	Panjang = 30 cm Lebar = 20 cm P a n j a n g



Aktivitas 3
Menemukan Rumus Luas dan Keliling Persegi Panjang

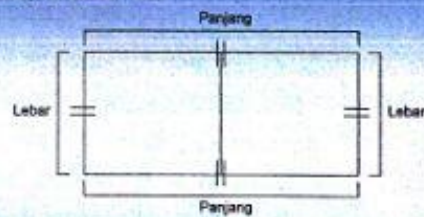
- c. Dari hasil pengguntingan dan penempelan kain baju tersebut, coba kalian sebutkan apa saja yang ada pada bangun datar persegi panjang tersebut ?

panjang dan lebar

- d. Tuliskan rumus luas persegi panjang menurut pengetahuan kalian dalam aktivitas tersebut !

Luas Persegi Panjang = $\text{Panjang} \times \text{Lebar}$

- e. Perhatikan gambar di bawah ini !



8

Jika pada bangun diatas berbentuk persegi panjang tersebut memiliki sisi panjang yang sama antara bagian atas dan bagian bawah. Kemudian sisi lebar yang sama bagian sisi samping kanan dan sisi samping kiri, maka dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang adalah ?

$$\text{Keliling persegi panjang} = p. + l + p. + l.$$

- f. Tuliskan rumus keliling persegi panjang berdasarkan pemahaman yang kalian lihat pada gambar diatas !

$$\text{Keliling Persegi Panjang} = 2 \times (p + l)$$

- g. Dari semua kegiatan diatas, simpulkanlah rumus luas dan keliling persegi panjang berdasarkan pengetahuan kalian !

$$\text{Luas Persegi Panjang} = p \times l$$

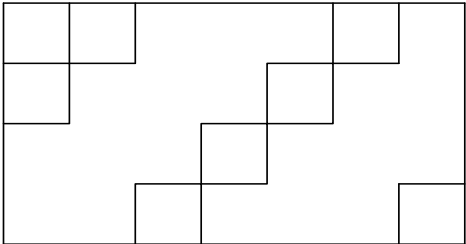
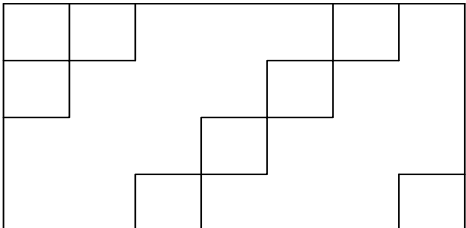
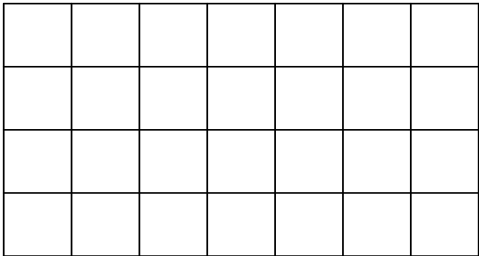
$$\text{Keliling Persegi Panjang} = 2 \times (p + l)$$

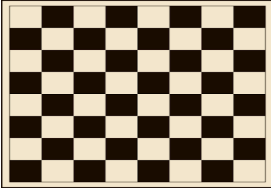



-Good Luck-

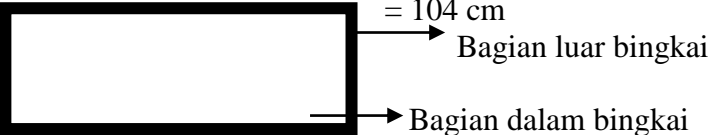
PEDOMAN SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Indikator Materi	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Kunci Jawaban	Skor
<p>Menghitung keliling lapangan basket.</p> <p>Mengukur jarak yang ditempuh selama 5 putaran penuh.</p>	<p><u>Written Text</u></p> <p>Siswa dapat menuangkan ide yang didapat ke dalam bentuk tulisan secara konkrit.</p>	<p>1. Diketahui : Panjang lapangan = 28,5 m Lebar lapangan = 15 m Ditanya : bagaimana cara Yudha dapat mengetahui jarak yang telah ditempuh selama mengelilingi lapangan basket sebanyak 5 putaran penuh ? Penyelesaian : Pertama, Yudha mengukur keliling lapangan basket tersebut selama satu putaran penuh. Ternyata selama mengelilingi lapangan basket tersebut, Yudha melewati dua kali panjang dan melewati dua kali lebar. Seperti rumus dan perhitungan di bawah ini : $K = p + l + p + l$ $= 2 \times (p + l)$ $= 2 \times (28,5 + 15)$ $= 2 \times 43,5$ $= 87 \text{ m}$ Setelah melakukan selama satu kali putaran penuh, Yudha melanjutkan lagi berlari mengelilingi lapangan basket tersebut sebanyak 5 kali putaran. Diperoleh : Keliling x 5 putaran penuh = 87 m x 5 $= 435 \text{ m}$ jadi, jarak yang ditempuh Yudha pada saat berlari 5 kali putaran sepanjang 435 m.</p>	4

<p>Melengkapi gambar dengan menggunakan persegi satuan dan menjelaskan cara melengkapi gambar tersebut untuk mendapatkan luasnya.</p>	<p><u>Drawing Text</u></p> <p>Siswa dapat menguraikan data yang telah didapat.</p>	<p>2. Diketahui :</p>  <p>Ditanya : lengkapi bangun datar persegi panjang dengan menggunakan persegi satuan dan jelaskan bagaimana cara mendapatkan luasnya ?</p> <p>Penyelesaian :</p>  <p>Hubungkan semua garis yang terputus, seperti gambar di bawah ini.</p> 	<p>4</p>
---	---	---	----------

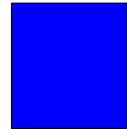
		<p>Hitung semua kolom pertama (disebut panjang) dan hitung ada berapa barisnya (disebut lebar). Seperti gambar dibawah ini.</p> <table border="1" data-bbox="965 344 1783 541"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td> </tr> </table> <p>dilihat dari gambar diatas, diperoleh : panjang = 7 persegi satuan lebar = 4 persegi satuan jadi, Luas persegi panjang = $p \times l$ $= 7 \times 4$ $= 28$ persegi satuan</p>	1	2	3	4	5	6	7							1														2														3														4	
1	2	3	4	5	6	7							1																																														
													2																																														
													3																																														
													4																																														
<p>Menghitung ukuran panjang sisi persegi satuan di dalam papan catur.</p>	<p><u><i>Drawing Text</i></u> Siswa dapat menganalisis data yang didapat.</p>	<p>3. Diketahui :</p>  <p>Keliling papan catur = 64 cm Ditanya : ukuran panjang sisi persegi satuan yang ada di dalam papan catur tersebut? Penyelesaian : $K = 4 \times s$ $64 = 4 \times s$ $s = \frac{64}{4}$</p>	4																																																								

		$s = 16 \text{ cm}$ didalam papan catur di atas ada 8 persegi satuan, jadi : $= \frac{16}{8} \text{ cm}$ $= 2 \text{ cm}$	
Menggambarkan bingkai kayu dan mengetahui bentuk dari bingkai kayu tersebut.	<p style="text-align: center;"><u>Written Text</u></p> Siswa dapat memberikan argumen terhadap persoalan yang diberikan dan memecahkannya.	<p>4. Diketahui :</p> Panjang bagian dalam = 15 cm Lebar bagian dalam = 7 cm Tebal bingkai = 2 cm	4
Menghitung panjang papan yang akan digunakan serta menghitung luas bingkai kayu tersebut.		<p>Ditanya :</p> a. Menurut kamu, bagaimana cara Andi membuat bingkai photo tersebut ? b. Gambarkan bingkai photo tersebut ? Berbentuk apakah bingkai photo tersebut ? c. Berapakah panjang papan yang digunakan untuk membuat bingkai photo tersebut dan berapa luas bingkai photo tersebut ?	
	<p style="text-align: center;"><u>Drawing Text</u></p> Siswa dapat menggambarkan dan	<p>4. b. 15 cm</p> 	4

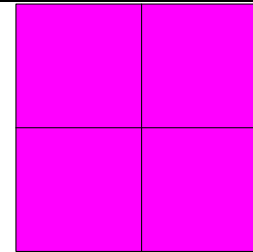
	mengumpulkan data yang telah didapat.	Gambar diatas adalah bingkai bagian dalam. Gambar bingkai tersebut berbentuk persegi panjang.	
	<p><u>Mathematical Expression</u></p> <p>Siswa dapat mengaitkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah.</p>	<p>4. c. Keliling bingkai = $2 \times (p + l)$ $= 2 \times (15 + 7)$ $= 2 \times 22$ $= 44 \text{ cm}$</p> <p>Panjang papan yang akan digunakan = $2 \times (p + l)$ $= 2 \times (15 + 11)$ $= 2 \times 26$ $= 52 \text{ cm}$</p> <p>Jadi panjang papan yang akan digunakan sepanjang 52 cm</p> <p>Luas bingkai luar = $p \times l$ $= 19 \times 11$ $= 209 \text{ cm}$</p> <p>Luas bingkai dalam = $p \times l$ $= 15 \times 7$ $= 105 \text{ cm}$</p> <p>Jadi, luas papan bingkai = $209 - 105$ $= 104 \text{ cm}$</p> 	4
Menghitung keliling persegi dari perbandingan gambar 1 dan gambar 2.	<p><u>Mathematical Expression</u></p> <p>Siswa dapat menggunakan rumus untuk memecahkan masalah</p>	5. Diketahui :	4
Menyimpulkan hasil dari			

keliling persegi panjang

2 cm



Gambar 1



Gambar 2

Ditanya : keliling gambar 1 dan gambar 2 ? serta simpulkan hasil perhitungannya !

Penyelesaian :

Dilihat dari gambar 1, diperoleh panjang sisinya 2 cm.

Karna gambar 2 memiliki 4 persegi satuan, maka diperoleh seperti di bawah ini.

Gambar	Panjang Sisi	Keliling
1	2 Cm	$K = 2 + 2 + 2 + 2 = 8 \text{ cm}$
2	4 Cm	$K = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 \text{ cm}$

Dilihat dari hasil table diatas, gambar 1 sudah diketahui panjang sisinya yaitu 2 cm. Gambar 1 mempunyai 4 sisi, maka:

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= 4 \times 2 \text{ cm} \\ &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

Sedangkan gambar 2, panjang sisinya 4 cm. Karena dilihat dari gambar diatas, gambar 2 memiliki 2 kotak keatas dan 2 kotak kebawah atau disebut panjang sisi. Maka panjang sisinya dikalikan 2. Jadi panjang sisinya adalah 2×2 sama dengan 4 cm. Gambar 2 juga mempunyai 4 sisi yang sama panjang, maka :

		$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 4 \times s \\ &= 4 \times 4 \text{ cm} \\ &= 16 \text{ cm} \end{aligned}$	
--	--	---	--

KISI-KISI SOAL POSTTEST KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Materi	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Bentuk Tes	Nomor Soal
6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	1. Keliling persegi Panjang	Menghitung keliling lapangan basket.	Siswa dapat menuangkan ide matematika yang didapat ke dalam bentuk tulisan secara konkrit.	Uraian (<i>Written Text</i>)	1
		Mengukur jarak yang ditempuh selama 5 putaran penuh.			
	2. Luas persegi panjang	Melengkapi gambar dengan menggunakan persegi satuan dan menjelaskan cara melengkapi gambar tersebut untuk mendapatkan luasnya.	Siswa dapat menguraikan dan menjelaskan data yang telah didapat.	Uraian (<i>Drawing text</i>)	2
	3. Keliling persegi	Menghitung ukuran panjang sisi persegi satuan di dalam papan catur.	Siswa dapat menganalisis data yang didapat.	Uraian (<i>Drawing text</i>)	3
		Menggambarkan bingkai kayu dan mengetahui bentuk dari bingkai kayu tersebut.	Siswa dapat memberikan argumen terhadap persoalan yang diberikan dan memecahkannya.	Uraian (<i>Written Text</i>)	4a
		Menghitung panjang papan yang akan digunakan serta menghitung luas bingkai kayu tersebut.	Siswa dapat menggambarkan dan mengumpulkan data yang telah di dapat.	Uraian (<i>Drawing text</i>)	4b

			Siswa dapat mengaitkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah.	Uraian (<i>Mathematical Expression</i>)	4c
		Menghitung keliling persegi dari perbandingan gambar 1 dan gambar 2.	Siswa dapat menggunakan rumus untuk memecahkan masalah	Uraian (<i>Mathematical Expression</i>)	5
		Menyimpulkan hasil dari keliling persegi panjang			

Lampiran 21

Soal Post-Test

Sekolah : SMP IBA Palembang
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/Ganjil
 Materi : Persegi dan Persegi Panjang

Nama : Jessica Yuniarti
 Kelas : VII.2

SMP IBA PALEMBANG

86

PETUNJUK Pengerjaan :

- ✓ Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar, dan jelas.
- ✓ Gunakanlah langkah-langkah yang tepat untuk menjawab soal.
- ✓ Kerjakan soal secara individu dan tidak berdiskusi dengan teman lain.
- ✓ Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.

1. Yudha terlambat masuk ke sekolah. Lalu guru di sekolah memberikan sanksi kepada Yudha yaitu lari mengelilingi lapangan basket yang berbentuk persegi panjang. Lapangan basket tersebut memiliki ukuran panjang 28,5 m dan lebar 15 m. Menurut kamu, bagaimana cara Yudha dapat mengetahui jarak yang telah ia tempuh selama mengelilingi lapangan basket 5 putaran penuh ?

Dik :
 Panjang lapangan = 28,5 m
 lebar panjang = 15 m
 Dit : Bagaimana cara Yudha dapat mengetahui jarak yang telah di tempuh selama mengelilingi lapangan basket sebanyak sebanyak 5 putaran penuh ?
 Penyelesaian :
 Pertama, Yudha mengukur lapangan basket tersebut selama satu putaran penuh, ternyata selama mengelilingi

lapangan basket tersebut, Yudha mengelilingi dua kali panjang dan melewati dua kali lebar. Persegi panjang dan penghitungannya dibawah ini:

$$K = p + l + p + l$$

$$= 2 \times (p + l)$$

$$= 2 \times (28,5 + 15)$$

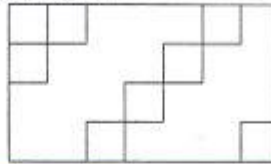
$$= 2 \times 43,5$$

$$= 87 \text{ m}$$
 Setelah diketahui satu kali putaran penuh, Yudha melanjutkan lagi dua kali mengelilingi lapangan basket tersebut sebanyak 5 kali putaran. Keliling lapangan basket adalah :

$$= 87 \text{ m} \times 5 = \text{jarak yg ditempuh}$$

$$= 435 \text{ m} \quad \text{5 putaran utam}$$

2. Berikut ini, terdapat bangun datar persegi panjang yang masih belum lengkap dengan persegi satuan. Jelaskan bagaimana cara kamu melengkapi persegi panjang tersebut untuk mendapatkan luasnya ?



Dik: Penyelesaian :

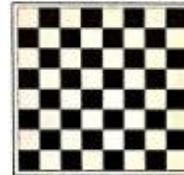
1. Hubungkan garis yg putus.
2. Hitung semua kotak.

diperoleh panjang : 7
lebar : 4

$$\begin{aligned} \text{Jadi, Luas Persegi Panjang} &= p \times l \\ &= 7 \times 4 \\ &= 28 \text{ persegi satuan} \end{aligned}$$

3.

Gambar disamping adalah sebuah papan catur berbentuk persegi. Keliling papan catur tersebut adalah 64 cm. Berapakah ukuran panjang sisi persegi satuan yang ada di dalam papan catur tersebut ?



Dik: Keliling ~~papan~~ papan catur = 64 cm

Dit: Panjang sisi persegi satuan yang ada di dalam papan catur ?

Penyelesaian 1 :

$$\begin{aligned} K &= 4 \times s \\ 64 &= 4 \times s \\ s &= \frac{64}{4} = 16 \text{ cm} \end{aligned} \quad \left| \begin{aligned} &= \frac{16}{8} \\ &= 2 \text{ cm} \end{aligned} \right. \quad 3$$

4. Andi mendapatkan tugas membuat bingkai kayu pada pelajaran prakarya. Bingkai tersebut akan digunakan untuk membingkai photo dengan ukuran panjang bagian dalam 15 cm dan lebar bagian dalam 7 cm. Tebal bingkai 2 cm.
- Menurut kamu, bagaimana cara Andi membuat bingkai photo tersebut?
 - Gambarkan bingkai photo tersebut? Berbentuk apakah bingkai photo tersebut?
 - Berapakah panjang papan yang digunakan untuk membuat bingkai photo tersebut dan berapa luas dari bingkai photo tersebut?

Dik:
 Panjang bagian dalam = 15 cm
 lebar bagian dalam = 7 cm
 Tebal bingkai = 2 cm

Dit:
 a. Bagaimana cara andi membuat bingkai foto?
 b. Gambarkan bingkai foto tersebut? Berbentuk apakah bingkai foto tersebut?
 c. Berapa panjang papan yg digunakan untuk membuat bingkai foto?

Penyelesaian:
 a. - cari keliling dari bingkai tersebut
 - cari panjang papan yg akan digunakan
 - cari luas bingkai bagian luar dan dalam
 - cari dari luas bingkai bagian luar dikur

4

3

7 cm

15 cm

ukuran papan yang digunakan untuk membuat bingkai dan ukuran yg sudah dicari.

Gambar diatas adalah bingkai bagian dalam berbentuk persegi panjang.

luas bingkai bagian dip

5. Perhatikan gambar di bawah ini!

4 cm



Gambar 1



Gambar 2

Dari gambar 1 diatas, dapatkah kamu menghitung keliling dari kedua gambar diatas? Serta simpulkan hasil perhitungannya!

$$\begin{aligned}
 4. c. \text{ keliling bingkai} &= 2 \times (p + l) \\
 &= 2 \times (15 + 7) \\
 &= 2 \times 22 \\
 &= 44 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Panjang papan yg akan digunakan

$$\begin{aligned}
 &= 2 \times (p + l) \\
 &= 2 \times (15 + 11) \\
 &= 2 \times 26 \\
 &= 52 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi panjang papan yg akan digunakan sepanjang 52 cm

$$\text{Luas bingkai luar} = p \times l$$

$$= 19 \times 11$$

$$= 209 \text{ cm}$$

$$\text{Luas bingkai dalam} = p \times l$$

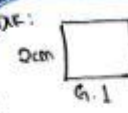
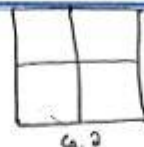
$$= 15 \times 7$$

$$= 105 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi luas papan bingkai} &= 209 - 105 \\
 &= 104 \text{ cm}
 \end{aligned}$$



Gambar	Panjang Sisi	Keliling
1	2 Cm	$k = 2 + 2 + 2 + 2 = 8 \text{ cm}$
2	4 Cm	$k = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 \text{ cm}$

Dik:  

Dit: keliling gambar 1 dan 2? simpulkan hasil perbandingan?

Penyelesaian:
 Gambar 1 diperoleh panjang sisi 2 cm
 $\text{Keliling} = 4 \times \text{sisi}$
 $= 4 \times 2 \text{ cm}$
 $= 8 \text{ cm}$

Gambar 2, panjang sisi 4 cm.
 maka: $\text{keliling} = 4 \times 4$
 $= 16 \text{ cm}$

3

Lampiran 22

Soal Post-Test

Sekolah : SMP IBA Palembang
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/Ganjil
 Materi : Persegi dan Persegi Panjang

Nama : Zalwa Damai Yanti

Kelas : VII.3

SMP IBA PALEMBANG

89

PETUNJUK Pengerjaan :

- ✓ Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar, dan jelas.
- ✓ Gunakanlah langkah-langkah yang tepat untuk menjawab soal.
- ✓ Kerjakan soal secara individu dan tidak berdiskusi dengan teman lain.
- ✓ Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.

1. Yudha terlambat masuk ke sekolah. Lalu guru di sekolah memberikan sanksi kepada Yudha yaitu lari mengelilingi lapangan basket yang berbentuk persegi panjang. Lapangan basket tersebut memiliki ukuran panjang 28,5 m dan lebar 15 m. Menurut kamu, bagaimana cara Yudha dapat mengetahui jarak yang telah ia tempuh selama mengelilingi lapangan basket 5 putaran penuh ?

Dik : Panjang = 28,5
 Lebar = 15 meter

Dit : Bagaimana cara Yudha mengetahui jarak yg ditempuh selama mengelilingi lapangan basket sebanyak 5 putaran penuh ?

Jawab : Yudha mengelilingi lapangan basket sebanyak 5 putaran penuh. Yudha melewati 2 kali panjang dan 2 kali lebar.

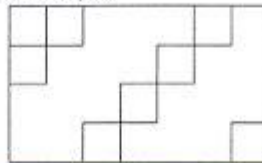
$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2p + 2l \\ &= 2(28,5) + 2(15) \\ &= 57 + 30 \\ &= 87 \end{aligned}$$

4

$$\begin{aligned} \text{Karena ada 5 kali putaran penuh, maka} &= 87 \times 5 \\ &= 435 \text{ m} \end{aligned}$$

→ Jadi, jarak yg ditempuh selama 5 kali putaran adalah 435 m //

2. Berikut ini, terdapat bangun datar persegi panjang yang masih belum lengkap dengan persegi satuan. Jelaskan bagaimana cara kamu melengkapi persegi panjang tersebut untuk mendapatkan luasnya ?



Jawab :

1. Sambungkan garis yg terputus
2. Hitung seluruh kotak ; $p = 7$ dan $l = 4$

$$\begin{aligned} \text{maka luas persegi panjang adalah} &= p \times l \\ &= 7 \times 4 \\ &= 28 \\ &= 3 \end{aligned}$$

3.

Gambar disamping adalah sebuah papan catur berbentuk persegi. Keliling papan catur tersebut adalah 64 cm. Berapakah ukuran panjang sisi persegi satuan yang ada di dalam papan catur tersebut ?



Dik : keliling papan catur = 64 cm

Dit : panjang sisi persegi satuan yg ada di papan catur ?

Jawab :

$$K = 4 \times s$$

$$64 = 4 \times s$$

$$s = \frac{64}{4}$$

$$s = 16 \text{ cm}$$

$$= \frac{16}{8}$$

$$= 2 \text{ cm}$$

3

4. Andi mendapatkan tugas membuat bingkai kayu pada pelajaran prakarya. Bingkai tersebut akan digunakan untuk membingkai photo dengan ukuran panjang bagian dalam 15 cm dan lebar bagian dalam 7 cm. Tebal bingkai 2 cm.
- Menurut kamu, bagaimana cara Andi membuat bingkai photo tersebut ?
 - Gambarkan bingkai photo tersebut ? Berbentuk apakah bingkai photo tersebut ?
 - Berapakah panjang papan yang digunakan untuk membuat bingkai photo tersebut dan berapa luas dari bingkai photo tersebut ?

4


Dik: Pjg bagian dalam = 15 cm
 l bagian dalam = 7 cm
 Tebal bingkai = 2 cm

Dit: a. bagaimana cara Andi membuat bingkai photo?
 b. Gambarkan bingkai photo tsb, berbentuk apakah bingkai photo tsb?
 c. Berapa panjang papan yg digunakan untuk membuat bingkai photo?

Jawab: a. * Cari kll dr bingkai tsb.
 * Cari pjs papan yg digunakan
 * Cari luas bingkai dlm dan luar
 * Hasil luas bingkai dlm di

Kurang bingkai dalam
 * ukuran papan yg digunakan

b.



berbentuk persegi panjang

c. Keliling bingkai = $2 \times (p + l)$
 $= 2 \times (15 + 7)$
 $= 2 \times (22)$
 $= 44 \text{ cm}$

panjang papan yg digunakan
 $= 2 \times (p + l)$
 $= 2 \times (15 + 11)$
 $= 2 \times 26$
 $= 52 \text{ cm}$

→

5. Perhatikan gambar di bawah ini !

4 cm



Gambar 1



Gambar 2

Dari gambar 1 diatas, dapatkah kamu menghitung keliling dari kedua gambar diatas ? Serta simpulkan hasil perhitungannya !

4c. Jadi papan yg digunakan sepanjang 52 cm

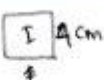

$$\begin{aligned}\text{Luas bingkai luar} &= p \times l \\ &= 19 \times 11 \\ &= 209 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas bingkai dalam} &= p \times l \\ &= 15 \times 7 \\ &= 105 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Maka, Luas papan bingkai} &= 209 - 105 \\ &= \underline{\underline{104 \text{ cm}}}\end{aligned}$$

4

Gambar	Panjang Sisi	Keliling
1.	4 Cm	$K = 4 \times 4 = 16$ $K = 4 \times 4 = 16$ cm
2.	8 Cm	$K = 4 \times 8 = 4 \times 8 = 32$ cm

Dik:   \Rightarrow Gambar II

Dit: Keliling gambar I dan II? Serta simpulkan hasil perhitungannya?

Jawab:

Gambar I; panjang sisi = 4 cm,
 Keliling = $4 \times$ sisi
 $= 4 \times 4$
 $= 16$ cm

Gambar II; panjang sisi = 4 cm

\rightarrow Keliling = 4×8
 $= 4 \times 8$
 $= 32$ cm

4

Lampiran 23

Rekapitulasi Hasil Posttest Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Nomor Soal							Total	Nilai	
		1	2	3	4a	4b	4c	5			
1	Dimas Rasya Risqi Ananda	3	2	2	3	2	3	3	18	64	
2	M. Abid Tia	3	2	2	2	2	3	3	17	61	
3	M. Afiyah TA	4	3	4	4	3	4	4	26	93	
4	M. Andre Wongso	2	2	2	0	1	2	3	12	43	Terendah
5	M. Andrian Pratama	3	2	2	3	3	3	3	19	68	
6	M. Ari Ramadhan	3	3	3	4	3	4	4	24	86	
7	M. Arief Dirgantara	4	3	3	4	3	4	3	24	86	
8	M. Arrafi	2	2	2	2	2	2	3	15	54	
9	M. Bintang Abimanyu	4	3	3	4	3	3	3	23	82	
10	M. Deni Aperiysah	2	2	2	2	2	3	3	16	57	
11	M. Dicky Zulkarnain	4	2	3	3	3	3	4	22	79	
12	M. Fahmi Firman N	4	3	3	4	3	3	3	23	82	
13	M. Fauzan	3	2	3	2	1	3	2	16	57	
14	M. Fernando Salman Alfari	3	4	3	3	3	3	3	22	79	
15	Egga Dwitami	3	3	3	4	3	4	3	23	82	
16	Elsa Ananta Rahmadani	4	3	3	4	3	4	3	24	86	
17	Esha Anjelina	4	3	3	3	3	3	3	22	79	
18	Gita Marsanda	4	4	3	4	3	4	4	26	93	Tertinggi
19	Hermalia Putri	4	3	3	3	3	4	3	23	82	
20	Jesica Yuniarti	4	3	3	4	3	3	4	24	86	
21	Juliana Vallentine	3	3	3	3	3	4	4	21	82	

22	Kinanti Zhafira Apriani	4	3	3	4	3	4	4	25	89
23	Lina Tri Hartati	4	2	2	1	2	3	3	17	61
24	Mawarni Nopriyanti	4	2	2	4	3	3	4	22	79
25	Naswa Anzahra	3	2	2	3	2	3	3	18	64
	Rata-rata per soal/per indikator	3.4	2.64	2.68	3.08	2.6	3.28	3.28		

Lampiran 24

Rekapitulasi Hasil Posttest Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Nomor Soal							Total	Nilai
		1	2	3	4a	4b	4c	5		
1	M. Haikal Firo Wardana	2	2	2	2	2	2	3	15	54
2	M. Irfan Apriansyah	2	2	1	2	2	3	3	15	54
3	M. Raka Alfando	2	2	0	2	2	3	3	14	50
4	M. Ridho Ramadhan	2	2	2	2	2	1	2	13	46
5	M. Teguh Fauzi Ramadan	2	2	2	2	2	3	3	16	57
6	M. Zikri Al Faqih	3	3	3	2	3	3	3	20	71
7	Nario	2	2	0	2	2	2	3	13	46
8	Quarito Candrajaya	2	2	2	1	2	3	3	15	54
9	Rangga Romadhon	2	2	2	2	2	3	3	16	57
10	R. Ariel Pratama	2	2	2	1	2	2	3	14	50
11	Ridwan	3	2	2	3	0	2	2	14	50
12	Robby Ikhsan Khoiron	3	3	3	3	3	3	3	21	75
13	Windi Saputra	3	3	3	2	3	3	3	20	71
14	Nazwa Syakhilla Maharani	4	3	3	3	3	3	4	23	82
15	Shela Dwi Novyanti	3	2	2	3	2	3	3	18	64
16	Siti Maryam	4	3	3	3	3	3	4	23	82
17	Siti Nurafni Oktarini	3	2	2	2	2	3	3	17	61
18	Siti Rahma Nurcahyani	3	2	2	3	2	3	3	18	64
19	Sulistiawati	3	3	2	3	2	3	3	19	68
20	Tina Febriani	3	3	2	3	2	3	3	19	68
21	Widya Tri W	3	3	3	2	3	3	3	20	71
22	Wirda Nayla Rizqira	3	3	3	3	3	3	4	22	78

Terendah

23	Zalwa Damai Yanti	4	3	3	4	3	4	4	25	89	Tertinggi
24	Zelvira Tria Utamu	4	2	3	2	3	3	3	20	71	
	Rata-rata per soal/per indikator	2.792	2.417	2.167	2.375	2.292	2.792	3.083			

UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Dari data hasil *Posttest* kemampuan komunikasi matematis yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

1. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen

a. Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil} \\ &= 93 - 43 \\ &= 50 \end{aligned}$$

b. Banyak Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas} &= 1 + (3.3) \text{ Log. } n_1 \\ &= 1 + (3.3) \text{ Log } 25 \\ &= 5,61 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang diambil adalah 6.

c. Panjang Kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{50}{5,61} \\ &= 8,91 \end{aligned}$$

Jadi panjang kelas yang diambil adalah 9.

d. Tabel Distribusi Frekuensi

Nilai	f	x	fx	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
43 - 51	1	47	47	-28,8	829,44	829,44
52 -60	3	56	168	-19,8	392,04	1176,12
61 -69	5	65	325	-10,8	116,64	533,2
70 -78	0	74	0	1,8	3,24	0
79 -87	13	83	1079	7,2	51,84	673,92
88 -96	3	92	276	16,2	262,44	787,32
Jumlah	25		1895			4000

e. Rata-rata

$$\bar{x}_i = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{1895}{25}$$

$$\bar{x}_1 = 75,8$$

f. Modus

$$b = 79 - 0.5$$

$$= 78,5$$

$$p = 9$$

$$b_1 = 13 - 0 = 13$$

$$b_2 = 13 - 3 = 10$$

$$Mo = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

$$= 78.5 + 9 \left[\frac{13}{13 + 10} \right]$$

$$= 78.5 + 9 \left[\frac{13}{23} \right]$$

$$= 78.5 + 9 (0,56)$$

$$= 78,5 + 5,04$$

$$= 83,54$$

g. Simpangan Baku

$$s_1^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$s_1^2 = \frac{4000}{25 - 1}$$

$$s_1^2 = \frac{4000}{24}$$

$$s_1^2 = 166,67 \text{ (Varians)}$$

$$s_1 = 12,91$$

h. Kemiringan Kurva

$$K_m = \frac{\bar{x} - Mo}{s_1}$$

$$K_m = \frac{75,8 - 83,54}{12,91}$$

$$K_m = -0,5995$$

Karena $-1 < K_m < 1$, maka data *posttest* kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol

a. Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil} \\ &= 89 - 46 \\ &= 43 \end{aligned}$$

b. Banyak Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas} &= 1 + (3.3) \text{Log. } n_1 \\ &= 1 + (3.3) \text{Log } 24 \\ &= 5,55 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang diambil adalah 6.

c. Panjang Kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{43}{5,55} \\ &= 7,74 \end{aligned}$$

Jadi panjang kelas yang diambil adalah 8.

d. Tabel Distribusi Frekuensi

Nilai	f	x	fx	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
43-50	5	46,5	232,5	-20,27	410,87	2054,35
51-58	5	54,5	272,5	-12,27	150,55	752,75
59-66	3	62,5	187,5	-4,27	18,23	54,69
67-74	7	70,5	493,5	3,73	13,91	97,37
75-82	2	78,5	157	11,73	137,59	275,18

83-90	2	86,5	259,5	19,73	389,27	784,54
Jumlah	24		1602,5			4018,88

e. Rata-rata

$$\bar{x}_l = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{1602,5}{24}$$

$$\bar{x}_1 = 66,77$$

f. Modus

$$b = 67 - 0,5 = 66,5$$

$$p = 8$$

$$b_1 = 7 - 3 = 4$$

$$b_2 = 7 - 2 = 5$$

$$\begin{aligned} Mo &= b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right] \\ &= 66,5 + 8 \left[\frac{4}{4 + 5} \right] \\ &= 66,5 + 8 \left[\frac{4}{9} \right] \\ &= 66,5 + 8 (0,44) \\ &= 66,5 + 3,56 \\ &= 70,06 \end{aligned}$$

g. Simpangan Baku

$$s_1^2 = \frac{\sum f (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$s_1^2 = \frac{4018,88}{24 - 1}$$

$$s_1^2 = \frac{4018,88}{23}$$

$$s_1^2 = 174,73 \text{ (Varians)}$$

$$s_1 = 13,22$$

h. Kemiringan Kurva

$$K_m = \frac{\bar{x} - Mo}{s_1}$$

$$K_m = \frac{66,77 - 70,06}{13,22}$$

$$K_m = -3,29$$

$$K_m = -0,25$$

Karena $-1 < K_m < 1$, maka data *posttest* kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen berdistribusi normal.

UJI HOMOGENITAS

Dari perhitungan pada uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol telah diperoleh:

Varian kelas eksperimen :

$$s^2 = 166,77$$

Varian kelas kontrol :

$$s^2 = 174,73$$

Sehingga dapat dihitung :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{174,73}{166,77}$$

$$F_{hitung} = 1,048$$

Dari perhitungan diatas diperoleh $F_{hitung} = 1,048$ sedangkan dk pembilang = $24 - 1 = 23$ dan dk penyebut = $25 - 1 = 24$ dengan taraf nyata 5% maka F_{tabel} diperoleh dengan rumus interpolasi linier.

$$I = F_{min} - (F_{min} - F_{max}) \frac{dk_1 - dk_{min}}{dk_{max} - dk_{min}}$$

Keterangan:

I = Nilai Interpolasi yang dicari

dk_1 = Derajat kebebasan dari I

dk_{min} = Derajat kebebasan minimal (di bawah dk_1)

dk_{max} = Derajat kebebasan maksimal (di atas dk_1)

F_{min} = Nilai F_{tabel} dari dk_{min}

F_{max} = Nilai F_{tabel} dari dk_{max}

Diketahui:

$$dk_1 = 23 \qquad dk_{max} = 24 \qquad F_{max} = 1,88$$

$$dk_{min} = 22 \qquad F_{min} = 2,00$$

$$I = F_{min} - (F_{min} - F_{max}) \frac{dk_1 - dk_{min}}{dk_{max} - dk_{min}}$$

$$I = 2,05 - (2,05 - 1,98) \left(\frac{23 - 22}{24 - 22} \right)$$

$$I = 2,05 - (0,07) \left(\frac{1}{2} \right)$$

$$I = 2,05 - 0,035$$

$$I = 2,015$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh $F_{0,05 (23,24)} = 2,015$ karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan kedua kelompok memiliki kesamaan varians atau homogen.

UJI HIPOTESIS

Apabila data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians dalam populasi bersigat homogen, maka Uji t dilakukan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh:

$$n_1 = 25 \qquad \bar{x} = 75,8 \qquad s_1^2 = 166,77$$

$$n_2 = 24 \qquad \bar{x} = 66,77 \qquad s_2^2 = 174,73$$

Maka, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(25 - 1) 166,77 + (24 - 1) 174,73}{25 + 24 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(24)166,77 + (23) 174,73}{47}$$

$$s^2 = \frac{4000,08 + 4018,79}{47}$$

$$s^2 = \frac{8018,87}{47}$$

$$s^2 = 170,6142$$

$$s = \sqrt{170,6142}$$

$$s = 13,0619$$

Kemudian dilakukan pengujian hipotesis:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{75,8 - 66,77}{13,0619 \sqrt{\frac{1}{25} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = \frac{9,03}{13,0619 (\sqrt{0,04 + 0,041})}$$

$$t = \frac{9,03}{13,0619(\sqrt{0,081})}$$

$$t = \frac{9,03}{13,0619(0,284)}$$

$$t = \frac{9,03}{3,709}$$

$$t = 2,434$$

Dari perhitungan diatas diperoleh $t_{hitung} = 2,434$ sedangkan $dk = 25 + 24 - 2 = 47$ dengan taraf nyata 5% sehingga didapat $t_{tabel} = 2,012$ karena $t_{hitung} = 2,434 > t_{tabel} = 2,012$ maka kesimpulannya H_0 ditolak artinya ada pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas VII di SMP IBA Palembang.

Lampiran 28

Rekapitulasi Nilai Hasil Observasi Kemampuan Komunikasi Lisan Kelas
Eksperimen Pertemuan Pertama

No.	Nama	Membaca			Mendengar			Berdiskusi			Jumlah
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.	Dimas Rasya Risqi Ananda	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2.	M. Abid Tia	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6
3.	M. Afiyah TA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
4.	M. Andre Wongso	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
5.	M. Andrian Pratama	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4
6.	M. Ari Ramadhan	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
7.	M. Arief Dirgantara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
8.	M. Arrafi	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
9.	M. Bintang Abimanyu	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
10.	M. Deni Aperiyansah	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
11.	M. Dicky Zulkarnain	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4
12.	M. Fahmi Firman N	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6
13.	M. Fauzan	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6
14.	M. Fernando Salman Alfari	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4
15.	Egga Dwitami	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
16.	Elsa Ananta Rahmadani	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
17.	Esha Anjelina	1	1	0	1	1	0	0	1	1	6
18.	Gita Marsanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
19.	Hermalia Putri	1	1	0	1	1	1	0	1	0	6
20.	Jesica Yuniarti	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6

21.	Juliana Vallentine	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
22.	Kinanti Zhafira Apriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
23.	Lina Tri Hartati	0	1	1	1	0	1	1	0	0	5
24.	Mawarni Nopriyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
25.	Naswa Anzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	Jumlah	10	13	15	25	19	17	13	20	16	

21.	Juliana Vallentine	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
22.	Kinanti Zhafira Apriani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
23.	Lina Tri Hartati	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6
24.	Mawarni Nopriyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
25.	Naswa Anzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	Jumlah	17	18	20	25	22	21	19	23	18	

Hasil Nilai Observasi Kemampuan Komunikasi Matematis Lisan Siswa Kelas Eksperimen

a. Pertemuan Pertama

Dari data hasil observasi per indikator kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\frac{10}{25} \times 100 = 40\%$ | 4) $\frac{25}{25} \times 100 = 100\%$ | 7) $\frac{13}{25} \times 100 = 52\%$ |
| 2) $\frac{13}{25} \times 100 = 52\%$ | 5) $\frac{19}{25} \times 100 = 76\%$ | 8) $\frac{20}{25} \times 100 = 80\%$ |
| 3) $\frac{15}{25} \times 100 = 60\%$ | 6) $\frac{17}{25} \times 100 = 68\%$ | 9) $\frac{16}{25} \times 100 = 64\%$ |

Dari data hasil observasi per siswa kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 9) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 17) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ |
| 2) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ | 10) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 18) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 3) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 11) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ | 19) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ |
| 4) $\frac{2}{9} \times 100 = 22$ | 12) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ | 20) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ |
| 5) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ | 13) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ | 21) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |
| 6) $\frac{3}{9} \times 100 = 33$ | 14) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ | 22) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 7) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 15) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 23) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ |
| 8) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 16) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ | 24) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| | | 25) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |

b. Pertemuan Kedua

Dari data hasil observasi per indikator kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\frac{17}{25} \times 100 = 68\%$ | 4) $\frac{25}{25} \times 100 = 100\%$ | 7) $\frac{19}{25} \times 100 = 76\%$ |
| 2) $\frac{18}{25} \times 100 = 72\%$ | 5) $\frac{22}{25} \times 100 = 88\%$ | 8) $\frac{23}{25} \times 100 = 92\%$ |
| 3) $\frac{20}{25} \times 100 = 80\%$ | 6) $\frac{21}{25} \times 100 = 84\%$ | 9) $\frac{18}{25} \times 100 = 72\%$ |

Dari data hasil observasi per siswa kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$1) \frac{4}{9} \times 100 = 44$$

$$2) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$3) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$4) \frac{2}{9} \times 100 = 22$$

$$5) \frac{7}{9} \times 100 = 78$$

$$6) \frac{7}{9} \times 100 = 78$$

$$7) \frac{8}{9} \times 100 = 89$$

$$8) \frac{7}{9} \times 100 = 78$$

$$9) \frac{6}{9} \times 100 = 67$$

$$10) \frac{3}{9} \times 100 = 33$$

$$11) \frac{7}{9} \times 100 = 78$$

$$12) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$13) \frac{7}{9} \times 100 = 78$$

$$14) \frac{6}{9} \times 100 = 67$$

$$15) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$16) \frac{8}{9} \times 100 = 89$$

$$17) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$18) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$19) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$20) \frac{8}{9} \times 100 = 89$$

$$21) \frac{8}{9} \times 100 = 89$$

$$22) \frac{8}{9} \times 100 = 89$$

$$23) \frac{6}{9} \times 100 = 67$$

$$24) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

$$25) \frac{9}{9} \times 100 = 100$$

Lampiran 29

Rekapitulasi Nilai Hasil Observasi Kemampuan Komunikasi Lisan Kelas Kontrol
Pertemuan Pertama

No.	Nama	Membaca			Mendengar			Berdiskusi			Jumlah
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1.	M. Haikal Firo Wardana	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7
2.	M. Irfan Apriansyah	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5
3.	M. Raka Alfando	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
4.	M. Ridho Ramadhan	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5
5.	M. Teguh Fauzi Ramadan	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
6.	M. Zikri Al Faqih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
7.	Nario	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
8.	Quariro Candrajaya	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
9.	Rangga Romadhon	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10.	R. Ariel Pratama	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
11.	Ridwan	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6
12.	Robby Ikhsan Khoiron	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
13.	Windi Saputra	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
14.	Nazwa Syakhilla Maharani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
15.	Shela Dwi Novyanti	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
16.	Siti Maryam	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17.	Siti Nurafni Oktarini	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
18.	Siti Rahma Nurcahyani	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
19.	Sulistiawati	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4
20.	Tina Febriani	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3

21.	Widya Tri W	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7
22.	Wirda Nayla Rizqira	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
23.	Zalwa Damai Yanti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
24.	Zelvira Tria Utami	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
	Jumlah	15	12	17	18	16	14	9	16	13	

21.	Widya Tri W	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
22.	Wirda Nayla Rizqira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
23.	Zalwa Damai Yanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
24.	Zelvira Tria Utami	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	Jumlah	17	18	20	21	19	17	15	17	18	

Hasil Nilai Observasi Kemampuan Komunikasi Matematis Lisan Siswa Kelas Kontrol

a. Pertemuan Pertama

Dari data hasil observasi per indikator kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\frac{15}{24} \times 100 = 63\%$ | 4) $\frac{18}{24} \times 100 = 75\%$ | 7) $\frac{9}{24} \times 100 = 38\%$ |
| 2) $\frac{12}{24} \times 100 = 50\%$ | 5) $\frac{16}{24} \times 100 = 67\%$ | 8) $\frac{16}{24} \times 100 = 67\%$ |
| 3) $\frac{17}{24} \times 100 = 71\%$ | 6) $\frac{14}{24} \times 100 = 58\%$ | 9) $\frac{13}{24} \times 100 = 54\%$ |

Dari data hasil observasi per siswa kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 9) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 17) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |
| 2) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 10) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 18) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |
| 3) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ | 11) $\frac{6}{9} \times 100 = 67$ | 19) $\frac{4}{9} \times 100 = 44$ |
| 4) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 12) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 20) $\frac{3}{9} \times 100 = 33$ |
| 5) $\frac{8}{9} \times 100 = 89$ | 13) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 21) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |
| 6) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 14) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 22) $\frac{2}{9} \times 100 = 22$ |
| 7) $\frac{2}{9} \times 100 = 22$ | 15) $\frac{3}{9} \times 100 = 33$ | 23) $\frac{8}{9} \times 100 = 89$ |
| 8) $\frac{2}{9} \times 100 = 22$ | 16) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 24) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |

b. Pertemuan Kedua

Dari data hasil observasi per indikator kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\frac{17}{24} \times 100 = 71\%$ | 4) $\frac{21}{24} \times 100 = 86\%$ | 7) $\frac{15}{24} \times 100 = 63\%$ |
| 2) $\frac{18}{24} \times 100 = 75\%$ | 5) $\frac{19}{24} \times 100 = 79\%$ | 8) $\frac{17}{24} \times 100 = 71\%$ |
| 3) $\frac{20}{24} \times 100 = 83\%$ | 6) $\frac{17}{24} \times 100 = 71\%$ | 9) $\frac{18}{24} \times 100 = 75\%$ |

Dari data hasil observasi per siswa kemampuan komunikasi matematis lisan siswa yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $\frac{8}{9} \times 100 = 89$ | 9) $\frac{0}{9} \times 100 = 0$ | 17) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 2) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 10) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 18) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 3) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 11) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 19) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ |
| 4) $\frac{5}{9} \times 100 = 56$ | 12) $\frac{7}{9} \times 100 = 78$ | 20) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 5) $\frac{8}{9} \times 100 = 89$ | 13) $\frac{8}{9} \times 100 = 89$ | 21) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 6) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 14) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 22) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 7) $\frac{1}{9} \times 100 = 11$ | 15) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 23) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |
| 8) $\frac{3}{9} \times 100 = 33$ | 16) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ | 24) $\frac{9}{9} \times 100 = 100$ |



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN


ALAMAT: JL. PROF. K. H. ZAINAL ABIDIN FIKRI KODE POS : 30126 KOTAK POS 54 TELP. (0711) 353276
PALEMBANG

KARTU BIMBINGAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi
Matematis Siswa
Dosen Pembimbing I : Dr. Amilda, MA

NO	HARI/TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
1	16-10-17	<p>Proposal</p> <ul style="list-style-type: none"> - latar belakang ^{umum} _{fokus} ^{guru} _{guru} - indikator buat deskriptor - langkah = pendekatan hb. - baca dan pahami Metodologi penelitian 	
2.	30-10-17	<p>Rafsan masalah,</p> <p>Komunikasi mtk dan bentuk apa yg dimaksud</p>	

3.	6-11-2017	- Siapkan teknik penulisan - Siapkan rencana Kpp dan soal	✓
4	22-1-2018	Ara proposal	✓
5	21-5-2018	Siapkan ke lapangan	✓
6	23-11-2018	Bab <u>IV</u> : - Siapkan metode / teknik pengambilan data berdasarkan pada Teknik analisa data - Mura Bahasan Khas hasil penelitian	✓
7.	30-11-2018	Ara bab <u>IV</u>	✓
8.	3-12-2018	Ara Bab <u>V</u> Siap seminar	✓

9.	7-1-2014	Azi untuk memasyarakat	
----	----------	------------------------	---

Palembang, 2017

Mengetahui Dosen Pembimbing I


Dr. Amilda, MA

NIP. 197707152006042003










KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

ALAMAT: JL. PROF. K. H. ZAINAL ABIDIN FIKRI KODE POS : 30126 KOTAK POS 54 TELP. (0711) 353276
 PALEMBANG

KARTU BIMBINGAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Azhar Rianti
 NIM : 13221010
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
 Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi
 Matematis Siswa
 Dosen Pembimbing II : Riza Agustiani, M. Pd

NO	HARI/TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
1	6 November 2017	<p>Latar Belakang: * 2 paragraf di halaman 2 tidak menggambarkan masalah pada komunitas matematis siswa (data observasi dan wawancara) * Hubungan antara komunikasi matematis dan penerapan PMRI tidak jelas. Karakteristik PMRI yang mana yang mungkin mempengaruhi kemampuan matematis</p>	

2	23 November 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Perkuat LB of data - Pertimbangkan kembali metodologi yg dipilih 	
3	17 Januari 2018	Perbaiki metodologi penelitian	
4.	6 Feb 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Pertimbangkan pemilihan Sekolah - Lengkapi analisis data observasi - Buat Iceberg 	
5.	14 Feb 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Buat instrumen - Acc Seminar Proposal 	
6.	29 Feb 2018	- Perbaiki LKS	
7.	23 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Buat HLT, RPP, dan LKS - Acc Revisi Sem Proposal 	
8.	7 Mei 2018	- Buat dokumen validasi.	




**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**










Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikry No.1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp (0711353276) website: www.radenfatah.ac.id


KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Azhar Rianti
NIM : 13221010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP IBA Palembang.

Dosen Pembimbing II : Riza Agustiani, M. Pd

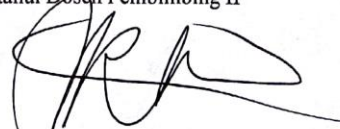
No	Hari/Tanggal	Komentar	Paraf
9	15 Mei 2018	<p>Instrumen Penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> > RPP : * Perhatikan dan perbaiki indikator dan tujuan pembelajaran * Buat langkah kegiatan, khususnya kegiat inti (Penjelasan materi), berbeda tiap pertemuan. Lengkapi dg detail penjelasan dan pertanyaan yg signifikan (ekst dan kontrol). * PLT : Masukkan konteks * Post test : konteks * Kisi dan Penilaian RPP lihat Instrumen * LKS : Perbaiki LKS 3, buat sesuai langkah LKS 1 	

10.	23/Mei - 18	Siapkan dokumen validasi	
11.	25/Mei - 18	Izin Validasi	
12.	5/Juni - 18	Konsultasi Validasi	
13.	10/sep - 18	Izin Penelitian	
14.	5/Nov - 18	Systematika Penulisan Hasil penelitian	
15.	7/Nov - 18	Perbaiki sajian analisis data	
16.	12/Nov - 18	• Pindahkan pembahasan per soal ke bagian Pembahasan	
17.	16/Nov - 18	• Perbaiki redaksi pembahasan - Lengkapi gambar dan tabel dg paragraf penjelas yang <u>penting</u> dan <u>relevan</u> .	
18.	21/Nov - 18	Acc Semhar	

19	2 Januari 2018	Acc Munagasyah	
----	----------------	----------------	---

Palembang, 2017

Mengetahui Dosen Pembimbing II



Riza Agustiani, M. Pd

NIP. 198908052014032006

Lampiran 32



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

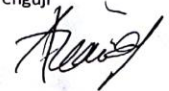
FORMULIR

KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : Azhar Rianti
 NIM : 13 221 010
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan keguruan
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa kelas VII SMP IBA Palembang
 Penguji : Hj. Agustiany Dumeva Rithi, M.S.

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Penguji
1	Rabu / 6 - 2 - 019	Bandingkan rata-rata dengan individual	<i>AR</i>
2	Jumat / 8 - 2 - 019	ACC skripsi	<i>AR</i>

Palembang, 8 Februari 2019

Dosen Penguji


NIP: 19720812 200501 2 005



Lampiran 33



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

FORMULIR

KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : Athar Ranti
 NIM : B 221 010
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP IBA Palembang
 Penguji : Rahmat Nursalim, M.Si

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Penguji
1.	4 Februari 2019	kesimpulan masih belum dapat dibuktikan dg data dan analisisnya	
2.	6 Februari 2019	Saran masih belum tepat pada BAB V	
3. 3.	7 Februari 2019	Sarankan digital	

Palembang,7.....Februari.....2019.....
 Dosen Penguji

 (Rahmat Nursalim, M.Si)
 NIP :



Lampiran 34



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

FORMULIR

KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : Azhar Rianti
 NIM : B221010
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Kelas VII SMP IBA Palembang
 Ketua : Dr. Hartatiana, M.Pd

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Ketua
1	13 Feb 2019	Ace untuk digilib	<i>ff</i>

Palembang, Februari 2019.....
 Dosen Penguji


 (Dr. Hartatiana, M.Pd)
 NIP : 19830103 20101 2 010



Lampiran 35



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**FORMULIR
KONSULTASI REVISI SKRIPSI**

Nama : Azhar Planti
 NIM : 13221010
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Komunikasi
Matematis Siswa Kelas VII SMP IBA Palembang
 Sekretaris : Rieno Septa Nery, M.Pd

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Sekretaris
1	12/2-2015	Acc u/ di revisi	

Palembang, Februari 2015

Dosen Penguji

(Rieno Septa Nery, M.Pd)

NIP: 140201100842 /BLU

RIWAYAT HIDUP



AZHAR RIANTI dilahirkan di Kota Palembang pada tanggal 25 Maret 1995. Penulis merupakan putri ketiga dari pasangan Bapak Pargiyono dan Ibu Witarsih. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 50 Palembang pada tahun 2001 dan selesai Negeri 29 Palembang dan selesai pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA Bina Warga 2 Palembang dan selesai pada tahun 2013. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Penulis mengambil jurusan Program Studi Pendidikan Matematika sampai dengan selesai tahun 2019.