

L

A

M

P

I

R

A

N

lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII B

NO	NIS	NAMA	L/P
1	7527	ADITYA PUTRA RISTANTO	P
2	7528	AYUNDA NOVEL LAILA SARI	L
3	7529	DAVA AVANZA PUTRA	P
4	7530	DEZTA TRIE LUCKYTA SARI	P
5	7531	DINA PEBRIANTI	P
6	7532	ELMA SAFAIRA FALISHA	P
7	7533	FAIUDDIN ABHIPRAJA WIBOWO	L
8	7534	GLADISYA AULIA WARMAN	P
9	7535	HAIDAR RANA	L
10	7536	IRFAN MUHAMMAD AZZAM	L
11	7537	KINTAN AZ ZAHRA	P
12	7538	LUCINE DIANA	P
13	7539	LYDIA LESMANA PUTRI	P
14	7540	MAHARDIKA DWIMA PUTRA	L
15	7541	MUHAMMAD FAWWAZ ZHAFRAN RABANI	L
16	7542	MUHAMMAD FAZA FIRMANSYAH	L
17	7543	MUHAMMAD RICKY ADINATA	L
18	7544	NAIRA RAHMA FADHILA AZIZ	P
19	7545	NAJWA NAILA LUVITA	P
20	7546	NATASYA AMELIA RAMADHANI	P
21	7547	NAVIRA MONAYA HAQQI	P
22	7548	NAYAKA FATAH WINARNOPUTRO	L
23	7549	PRIAGUNG RIZKY HARYO WIBOWO	L
24	7550	PUSPA RISFI UTAMI	P
25	7551	RAFA FIODORA ADITYA PRATAMA	L
26	7552	RAISHA ANJANI RADYA PURNOMO	P
27	7553	RENJIRO ADNAN PRASETYA	L
28	7554	ROZI MIFZAL AHMAD	L
29	7555	SINTA FEBRIANA PUTRI	L
30	7556	SMARABUMI ADI MANGGALA KUNCORO PUTRA	L
31	7557	SURYO VISHNU KERTA PRAWIRA	P
32	7558	SYIFA SHILVIANA YASMIN	P
33	7559	TALITHA VANIA APSARI	P
34	7560	WIKANNINGTYAS SEKAR PERTIWI	P

lampiran 2

DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII D

NO	NIS	NAMA	L/P
1	7561	ACHMAD ALIEF NAUFAL ZAKI	L
2	7562	AHMAD FAWWAS KHAIRUL MAJID	L
3	7563	AHMAD ZEVARNO EKAJATI	L
4	7564	AMELINDA DWI SETYANI	P
5	7565	ANNISA SYALSYABILLA	P
6	7566	ASWIN GALAN VARIAN	L
7	7567	ATHIYYA CITRA KIRANA	P
8	7568	DAHAYU HAYYA MASYAILA	P
9	7569	DAVIN ACHMAD ARIFIANDA	L
10	7570	DEWANDRA ANANTO	L
11	7571	DEWI SEPTIANA WULANSARI	P
12	7572	DHANIS RIDZUAN SETIAWAN	L
13	7573	FAISAL AKBAR PRATAMA	L
14	7574	GISKA AULIA RINARNO	P
15	7575	HAFIZ ARVANNO MAHESWARA	L
16	7576	KARMILA REXA KIRANI	P
17	7577	MAISUN ANBAR NUGROHO	P
18	7578	MUHAMMAD AHSAN NIZAR	L
19	7579	MUHAMMAD FADHIL ADHANSYAH	L
20	7580	MUHAMMAD FARHAN APRIANTO	L
21	7581	MUHAMMAD ILHAM NASSIR	L
22	7582	MUHAMMAD ROMAN NURFAIZ	L
23	7583	MUTIARA NADHIFA HUJAZI MUMTAZA	P
24	7584	NAILA MINNA TISTANIA	P
25	7585	NOBIETA NINDY SETYAWATI	P
26	7586	QUINSHA ALMAQVIRA	P
27	7587	RAIHAN FIRDAUS ROBBANI	L
28	7588	RASHDAN NAUSHAD SHARIQ MUHAMMAD	L
29	7589	RISSALATUL ARRUM MAHDANI	P
30	7590	ROIHANA SHAFI AZKA ATQIYA	P
31	7591	SALMA ZIDNI MAGHFIRA	P
32	7592	SANY AQILAH HUWAYDA	P
33	7593	SHAFINA SALSABILLA MOHBITA PUTRI WAHDANA	P
34	7594	TAZKIA ARDINTA FATIHATURafa	P

lampiran 3

No	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	Responpeserta Didik Terhadap Soal	Skor
1	Menyatakan kembali sebuah konsep	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1
		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar.	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar.	4
2	Mengklarifikasi objekobjek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1
		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar.	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar.	4
3	Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1
		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar.	4
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1

		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar.	4
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1
		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar	4
6	Menggunakan, Memanfaatkan, Dan Memilih Prosedur Atau Operasi Tertentu	Tidak dapat Jawab	0
		Dapat menjawab menggunakan cara namun jawaban salah	1
		Dapat menjawab namun tidak semua jawaban benar.	2
		Dapat menjawab benar namun tidak disertai alasan	3
		Dapat menjawab benar dan alasan benar.	4

Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Matematis

lampiran 4

**KISI – KISI PRE-TEST DAN POST-TEST
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

Sekolah	:	Materi	: Bangun Datar
Kelas	: VII	Bentuk Soal	: Essay
Mata Pelajaran	: Matematika	Alokasi Waktu	:

Kompetesnsi Inti

KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

KI 4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi dasar	Indikator pemahaman konsep matematis	soal
<p>3.5 Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar dengan cara tanya jawab antara guru dan siswa dan Peserta didik dapat menemukan rumus keliling dan luas bangun datar dengan mengerjakan Lembar Kerja Siswa.</p>	Menyatakan ulang sebuah konsep.	1
	Kemampuan mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	
	Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh	
	Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	
	Kemampuan mengklarifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	
<p>4.5 Mengidentifikasi keliling dan daerah bangun datar sebagai satuan luas. Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar dan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.</p>	Menyatakan ulang sebuah konsep.	2
	Kemampuan mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	
	Kemampuan menggunakan dan memanfaatkan prosedur tertentu	

lampiran 5

Lembar Soal Kemampuan Pemahaman Matematis

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar

Kelas : VII

Waktu : Menit

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Isilah identitas anda (Nama dan Kelas) pada kertas yang sudah di sediakan.
2. Baca dan pahami secara teliti maksud dari soal yang diberikan.
3. Mulailah mengerjakan pada soal yang anda anggap paling mudah.
4. kerjakan sesuai perintah pada soal.

Soal:

1. Sawah Ibu Farida dan anaknya berbentuk persegi. Panjang sisi sawah Ibu farida 20 m. panjang sisi sawah anak Ibu farida 10 m. Lalu berapakah luas dan keliling masing-masing sawah tersebut?
2. Keliling suatu persegi panjang 28 cm. Jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya, luas persegi panjang tersebut adalah ...

lampiran 6

Kunci Jawaban Pedoman Penskoran Soal

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

No	Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui :</p> <p>keliling persegi panjang 28 cm Jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya.</p> <p>Ditanya :</p> <p>Luas persegi Panjang?</p>	<p>1</p> <p>1</p>
	<p>Penyelesaian :</p> <p>➤ Luas dan keliling sawah Ibu Farida</p> <p>Luas sawah Ibu farida = sisi × sisi $= 20 \times 20$ $= 400 \text{ m}^2$</p> <p>Keliling Sawah Ibu farida = $4 \times s$ $= 4 \times 20$ $= 80 \text{ m}^2$</p> <p>Jadi luas sawah Ibu farida adalah 400 m^2 dan keliling sawah Ibu Farida adalah 80 m^2.</p> <p>➤ Luas dan keliling sawah anak Ibu Farida</p> <p>Luas sawah anak Ibu Farida = sisi × sisi $= 10 \times 10$ $= 100 \text{ m}^2$</p> <p>Keliling Sawah anak Ibu farida = $4 \times s$ $= 4 \times 10$ $= 40 \text{ m}^2$</p>	<p>1</p> <p>1</p>

	Jadi luas sawah Ibu farida adalah 100 m^2 dan keliling sawah Ibu farida adalah 40 m^2 .	
	Jumlah Skor	4
2	<p>Diketahui:</p> <p>keliling persegi panjang 28 cm Jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya.</p> <p>Ditanya:</p> <p>Luas persegi Panjang?</p>	1
	<p>Penyelesaian :</p> <p>Misalkan lebar persegi panjang adalah L, maka panjang persegi panjang adalah, $P = L + 2$.</p> $\text{Keliling} = 2(P + L)$ $28 = 2((L+2) + L)$ $28 = 2(2L + 2)$ $28 = 4L + 4$ $4L = 28 - 4$ $4L = 24$ $L = \frac{24}{4}$ $L = 6$ <p>Karena $P = L + 2$, maka $P = 6 + 2 = 8$.</p> <p>Luas persegi panjang dapat dihitung sebagai berikut:</p> <p>Luas = $P \times L$</p> $= 8 \times 6$	1

= 48	
Dengan demikian luas persegipanjang tersebut adalah 48 cm ² .	
Jumlah Skor	4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{8} \times 100$$

MODUL AJAR

(Keliling dan Luas Bangun Datar)

Bagian I. Identitas dan Informasi Modul

Kode Modul Ajar	MAT.
Nama Penyusun/Instansi/Tahun	Muhamad Syafrizal Maulana, S.Pd./ SMP Negeri 10 Yogyakarta/ 2023
Jenjang Sekolah	SMP
Fase/Kelas	D/VII (Tujuh)
Domain/Topik	Pengukuran
Kata Kunci	Bangun Datar, Keliling, dan Luas
Alokasi Waktu (Menit)	2 x 60 menit
Jumlah Pertemuan (Jp)	2 Kali Pertemuan (3 JP)
Metode Pembelajaran	Diskusi, Presentasi, dan Tanya Jawab
Sarana Prasarana	Alat Dan Bahan Yang Diperlukan : LCD Proyektor, Papan Tulis, Spidol, penghapus papan tulis, dan penggaris, .
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Mandiri, Dan Gotong-royong
Model Pembelajaran	<i>Numbered Heads Together</i> (NHT)
Penilaian	Individu dan Kelompok
Jenis Penilaian	Penampilan Persentasi Hasil dan Tes Tertulis

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi :

Materi matematika terkait dengan bangun datar untuk perhitungan keliling dan luasnya digunakan bilangan bulat dan pecahan. Secara umum segiempat adalah poligon yang dibentuk dari empat sisi. Macam-macam bentuk persegi panjang terbagi menjadi beberapa jenis, antara lain persegi, persegi panjang, garis, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium.

Urutan Materi Pembelajaran :

Bangun datar segiempat, keliling bangun datar segiempat, luas bangun datar.

Rencana Asesmen :

- **Bagaimana guru menilai ketercapaian Tujuan Pembelajaran?**

Asesmen individu dilakukan dari hasil pemberian soal kuis, sedangkan asesmen kelompok dilakukan dari hasil diskusi kelompok.

- **Jenis Asesmen**

Asesmen dilakukan dalam perfoma ketika presentasi hasil diskusi kelompok dan hasil portofolio dari hasil lembar kerja siswa serta tes tertulis untuk secara individu

Bagian II. Langkah-Langkah Pembelajaran

Topik	Bangun Datar
Capaian Pembelajaran	
Tujuan Pembelajaran	Peserta Didik Diharapkan Dapat <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar dengan cara tanya jawab antara guru dan siswa. • Peserta didik dapat menemukan rumus keliling dan luas bangun datar dengan mengerjakan Lembar Kerja Siswa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi keliling dan daerah bangun datar sebagai satuan luas • Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.
<p>Pemahaman Bermakna</p>	<p>Pada kerangka bangun rumah terdapat bentuk bangun datar segiempat yang masing-masing terdiri dari empat sisi, empat titik sudut, dan suatu daerah yang dibatasi oleh empat sisi tersebut. Jumlah dari keempat sisi tersebut dinamakan dengan keliling dan daerah yang dibatasi oleh keempat sisi tersebut dinamakan dengan luas. Dengan demikian, keliling suatu bangun datar adalah jumlah panjang sisi-sisi yang membatasi bangun tersebut. Sedangkan luas bangun datar adalah suatu daerah yang dibatasi panjang sisi-sisi pada bangun tersebut.</p>
<p>Pertanyaan Pemantik</p>	<p>Untuk mengadakan konser rok perlu dipersiapkan lapangan dengan ukuran $100\text{ m} \times 50\text{ m}$ untuk para penonton. Tiket konser telah terjual habis dan lapangan mulai dipenuhi oleh para penggemar yang berdiri menonton. Tentukan</p>

	perkiraan jumlah penonton yang hadir pada konser tersebut.
--	--

Urutan Kegiatan Pembelajaran

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
PENDAHULUAN	<p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawali pembelajaran dengan membaca salam dan menuntun siswa berdo'a sebagai pembentukan karakter. • Guru memeriksa kehadiran siswa (memberikan do'a baik bila siswa berhalangan hadir sebagai bentuk bersosialisasi dan contoh kedisipinan) • Mempersiapkan kondisi siswa dan situasi kelas ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada siswa. • Memberi informasi tentang model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT (<i>Numbered Heads Together</i>) <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini dalam kehidupan sehari-hari. 	10 Menit
	➤ Eksplorasi	

<p style="text-align: center;">INTI</p>	<p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membagi siswa ke dalam kelompok serta memberi nama pada setiap kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa yang mempunyai kemampuan akademik heterogen. • Memberikan nomor kepada setiap kelompok • Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok yang didalamnya terdapat pertanyaan yang harus dikerjakan siswa. Setiap kelompok mendapatkan pertanyaan yang sama. • Memberikan penjelasan kepada siswa cara mengerjakan LKS NHT. <p>➤ Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya pada saat mengerjakan LKS NHT. • Guru berkeliling untuk memantau dan membimbing masing-masing kelompok dalam pengerjaan LKS NHT. • Guru mengundi nomor secara acak dan para siswa dari tiap kelompok 	<p style="text-align: center;">40 Menit</p>
--	--	--

	<p>dengan nomor yang sama mengangkat tangan atau berdiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk salah satu dari mereka untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. • Guru meminta kelompok lain untuk menanggapi siswa yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. • Guru Memberikan klarifikasi jawaban yang benar. <p>➤ Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa. • Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari hasil jawaban yang telah dipresentasikan 	
<p style="text-align: center;">PENUTUP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menutup pelajaran dengan membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. ▪ Guru mengingatkan siswa agar rajin belajar dan mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu mengenai keliling dan luas jajar genjang dan trapesium. ▪ Guru mengingatkan siswa agar rajin belajar dan mempelajari materi yang 	<p style="text-align: center;">10 Menit</p>

	akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu mengenai keliling dan luas layang-layang dan belah ketupat.	
--	---	--

Refleksi (Refleksi bagi guru dan refleksi untuk Peserta didik) :

REFLEKSI GURU	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah kesesuaian perencanaan pembelajaran dengan implementasi dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ apakah ketepatan penggunaan strategi pembelajaran yang telah dilakukan, memperhatikan kelebihan dan kelemahan strategi pembelajar tersebut untuk perbaikan pada pembelajaran berikutnya. ➤ Apakah antusiasme siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.
REFLEKSI PESERTA DIDIK	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah peserta didik memahami pengertian dan sifat Persegi panjang ➤ Apakah peserta didik memahami pengertian dan sifat Persegi? ➤ Apakah siswa memahami tentang luas dan keliling bangun datar.

lampiran 8

Analisis Varian Uji Coba Test Pemahaman Konsep Matematis

NO	NIS	NAMA	L/P	SOAL 1	SOAL 2	TOTAL
1	7527	ADITYA PUTRA RISTANTO	P	3	3	6
2	7528	AYUNDA NOVEL LAILA SARI	L	1	2	3
3	7529	DAVA AVANZA PUTRA	P	4	4	8
4	7530	DEZTA TRIE LUCKYTA SARI	P	4	2	6
5	7531	DINA PEBRIANTI	P	2	1	3
6	7532	ELMA SAFAIRA FALISHA	P	4	4	8
7	7533	FAIUDDIN ABHIPRAJA WIBOWO	L	1	2	3
8	7534	GLADISYA AULIA WARMAN	P	3	2	5
9	7535	HAIDAR RANA	L	4	3	7
10	7536	IRFAN MUHAMMAD AZZAM	L	4	4	8
11	7537	KINTAN AZ ZAHRA	P	4	4	8
12	7538	LUCINE DIANA	P	3	3	6
13	7539	LYDIA LESMANA PUTRI	P	1	2	3
14	7540	MAHARDIKA DWIMA PUTRA	L	2	2	4
15	7541	MUHAMMAD FAWWAZ ZHAFRAN RABANI	L	2	1	3
16	7542	MUHAMMAD FAZA FIRMANSYAH	L	4	4	8
17	7543	MUHAMMAD RICKY ADINATA	L	3	4	7
18	7544	NAIRA RAHMA FADHILA AZIZ	P	4	4	8
19	7545	NAJWA NAILA LUVITA	P	2	2	4
20	7546	NATASYA AMELIA RAMADHANI	P	3	2	5
21	7547	NAVIRA MONAYA HAQQI	P	1	2	3
22	7548	NAYAKA FATAH WINARNOPUTRO	L	4	4	8
23	7549	PRIAGUNG RIZKY HARYO WIBOWO	L	2	2	4
24	7550	PUSPA RISFI UTAMI	P	2	2	4
25	7551	RAFA FIODORA ADITYA PRATAMA	L	3	4	7
26	7552	RAISHA ANJANI RADYA PURNOMO	P	3	2	5

27	7553	RENJIRO ADNAN PRASETYA	L	1	2	3
28	7554	ROZI MIFZAL AHMAD	L	3	1	4
29	7555	SINTA FEBRIANA PUTRI	P	4	4	8
30	7556	SMARABUMI ADI MANGGALA KUNCORO PUTRA	L	4	3	7
31	7557	SURYO VISHNU KERTA PRAWIRA	L	2	2	4
32	7558	SYIFA SHILVIANA YASMIN	P	2	1	3
33	7559	TALITHA VANIA APSARI	P	1	2	3
34	7560	WIKANNINGTYAS SEKAR PERTIWI	P	2	2	4
R hitung				0.926182732	0.915907832	
R tabel				0.339	0.339	
Status				valid	valid	
varian				1.244206774	1.098039216	

lampiran 9

Analisis Uji Coba Reliabelitas Uji Coba Tes

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

NO	NIS	NAMA	L/P	SOAL 1	SOAL 2	TOTAL
1	7527	ADITYA PUTRA RISTANTO	P	3	3	6
2	7528	AYUNDA NOVEL LAILA SARI	L	1	2	3
3	7529	DAVA AVANZA PUTRA	P	4	4	8
4	7530	DEZTA TRIE LUCKYTA SARI	P	4	2	6
5	7531	DINA PEBRIANTI	P	2	1	3
6	7532	ELMA SAFAIRA FALISHA	P	4	4	8
7	7533	FAIQUDDIN ABHIPRAJA WIBOWO	L	1	2	3
8	7534	GLADISYA AULIA WARMAN	P	3	2	5
9	7535	H Aidar Rana	L	4	3	7
10	7536	IRFAN MUHAMMAD AZZAM	L	4	4	8
11	7537	KINTAN AZ ZAHRA	P	4	4	8
12	7538	LUCINE DIANA	P	3	3	6
13	7539	LYDIA LESMANA PUTRI	P	1	2	3
14	7540	MAHARDIKA DWIMA PUTRA	L	2	2	4
15	7541	MUHAMMAD FAWWAZ ZHAFRAN RABANI	L	2	1	3
16	7542	MUHAMMAD FAZA FIRMANSYAH	L	4	4	8
17	7543	MUHAMMAD RICKY ADINATA	L	3	4	7
18	7544	NAIRA RAHMA FADHILA AZIZ	P	4	4	8
19	7545	NAJWA NAILA LUVITA	P	2	2	4
20	7546	NATASYA AMELIA RAMADHANI	P	3	2	5
21	7547	NAVIRA MONAYA HAQQI	P	1	2	3
22	7548	NAYAKA FATAH WINARNOPUTRO	L	4	4	8
23	7549	PRIAGUNG RIZKY HARYO WIBOWO	L	2	2	4
24	7550	PUSPA RISFI UTAMI	P	2	2	4

25	7551	RAFA FIODORA ADITYA PRATAMA	L	3	4	7
26	7552	RAISHA ANJANI RADYA PURNOMO	P	3	2	5
27	7553	RENJIRO ADNAN PRASETYA	L	1	2	3
28	7554	ROZI MIFZAL AHMAD	L	3	1	4
29	7555	SINTA FEBRIANA PUTRI	P	4	4	8
30	7556	SMARABUMI ADI MANGGALA KUNCORO PUTRA	L	4	3	7
31	7557	SURYO VISHNU KERTA PRAWIRA	L	2	2	4
32	7558	SYIFA SHILVIANA YASMIN	P	2	1	3
33	7559	TALITHA VANIA APSARI	P	1	2	3
34	7560	WIKANNINGTYAS SEKAR PERTIWI	P	2	2	4

R hitung	0.926182732	0.915907832
R tabel	0.339	0.339
Status	valid	valid
varian	1.244206774	1.098039216
jumlah varian	2.342245989	
varian total	3.971479501	
KRITERIA		
nilai acuan	crombach alpha	kesimpulan
> 0,70	0.820466786	Reliabel

lampiran 10

**KISI – KISI PRE-TEST DAN POST-TEST
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

Sekolah	:	Materi	: Bangun Datar
Kelas	: VII	Bentuk Soal	: Essay
Mata Pelajaran	: Matematika	Alokasi Waktu	:

Kompetesnsi Inti

KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

KI 4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi dasar	Indikator pemahaman konsep matematis	soal
<p>3.5 Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar dengan cara tanya jawab antara guru dan siswa dan Peserta didik dapat menemukan rumus keliling dan luas bangun datar dengan mengerjakan Lembar Kerja Siswa.</p>	Menyatakan ulang sebuah konsep.	1
	Kemampuan mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	
	Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh	
	Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	
	Kemampuan mengklarifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	
<p>4.5 Mengidentifikasi keliling dan daerah bangun datar sebagai satuan luas. Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar dan</p>	Menyatakan ulang sebuah konsep.	2
	Kemampuan mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	
	Kemampuan menggunakan dan memanfaatkan prosedur tertentu	

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	Kemampuan mengklarifikasikan konsep ke pemecahan masalah	
---	--	--

lampiran 11

Lembar Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar

Kelas : VII

Waktu : Menit

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Isilah identitas anda (Nama dan Kelas) pada kertas yang sudah di sediakan.
2. Baca dan pahami secara teliti maksud dari soal yang diberikan.
3. Mulailah mengerjakan pada soal yang anda anggap paling mudah.
4. kerjakan sesuai perintah pada soal.

Soal:

1. Sawah Ibu Farida dan anaknya berbentuk persegi. Panjang sisi sawah Ibu farida 20 m. panjang sisi sawah anak Ibu farida 10 m. Lalu berapakah luas dan keliling masing-masing sawah tersebut.
2. Keliling suatu persegi panjang 28 cm. Jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya, luas persegi panjang tersebut adalah ...

lampiran 12

Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

No	Jawaban	Skor
1	Diketahui : keliling persegi panjang 28 cm Jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya.	1
	Ditanya : Luas persegi Panjang?	1
	Penyelesaian : ➤ Luas dan keliling sawah Ibu Farida Luas sawah Ibu farida = sisi \times sisi $= 20 \times 20$ $= 400 \text{ m}^2$ Keliling Sawah Ibu farida = $4 \times s$ $= 4 \times 20$ $= 80 \text{ m}^2$ Jadi luas sawah Ibu farida adalah 400 m^2 dan keliling sawah Ibu Farida adalah 80 m^2 . ➤ Luas dan keliling sawah anak Ibu Farida Luas sawah anak Ibu Farida = sisi \times sisi $= 10 \times 10$ $= 100 \text{ m}^2$ Keliling Sawah anak Ibu farida = $4 \times s$ $= 4 \times 10$	1

$= 48$	
Dengan demikian luas persegipanjang tersebut adalah 48 cm^2 .	
Jumlah Skor	4

lampiran 13

Data Hasil Pretest Dan Posttest Pemahaman Konsep Matematis

Eksperimen

NO	NIS	NAMA	L/P	PRE-TEST	POSTEST
1	7527	ADITYA PUTRA RISTANTO	P	31	53
2	7528	AYUNDA NOVEL LAILA SARI	L	32	53
3	7529	DAVA AVANZA PUTRA	P	34	56
4	7530	DEZTA TRIE LUCKYTA SARI	P	34	56
5	7531	DINA PEBRIANTI	P	37	56
6	7532	ELMA SAFAIRA FALISHA	P	37	56
7	7533	FAIUDDIN ABHIPRAJA WIBOWO	L	37	59
8	7534	GLADISYA AULIA WARMAN	P	37	59
9	7535	H Aidar Rana	L	37	62
10	7536	IRFAN MUHAMMAD AZZAM	L	40	62
11	7537	KINTAN AZ ZAHRA	P	40	62
12	7538	LUCINE DIANA	P	40	62
13	7539	LYDIA LESMANA PUTRI	P	43	62
14	7540	MAHARDIKA DWIMA PUTRA	L	43	62
15	7541	MUHAMMAD FAWWAZ ZHAFRAN RABANI	L	43	68
16	7542	MUHAMMAD FAZA FIRMANSYAH	L	43	68
17	7543	MUHAMMAD RICKY ADINATA	L	43	68
18	7544	NAIRA RAHMA FADHILA AZIZ	P	45	68
19	7545	NAJWA NAILA LUVITA	P	45	68
20	7546	NATASYA AMELIA RAMADHANI	P	45	68
21	7547	NAVIRA MONAYA HAQQI	P	46	71
22	7548	NAYAKA FATAH WINARNOPUTRO	L	46	71
23	7549	PRIAGUNG RIZKY HARYO WIBOWO	L	46	71
24	7550	PUSPA RISFI UTAMI	P	46	75
25	7551	RAFA FIODORA ADITYA PRATAMA	L	50	75
26	7552	RAISHA ANJANI RADYA PURNOMO	P	50	78
27	7553	RENJIRO ADNAN PRASETYA	L	50	78
28	7554	ROZI MIFZAL AHMAD	L	50	78

29	7555	SINTA FEBRIANA PUTRI	L	50	81
30	7556	SMARABUMI ADI MANGGALA KUNCORO PUTRA	L	50	81
31	7557	SURYO VISHNU KERTA PRAWIRA	P	40	53
32	7558	SYIFA SHILVIANA YASMIN	P	40	53
33	7559	TALITHA VANIA APSARI	P	40	53
34	7560	WIKANNINGTYAS SEKAR PERTIWI	P	43	53
RATA-RATA				42.14705882	64.67647059

lampiran 14

Data Hasil Pretest Dan Posttest Pemahaman Konsep Matematis

Kontrol

NO	NIS	NAMA	L/P	PRETEST	POSTEST
1	7561	ACHMAD ALIEF NAUFAL ZAKI	L	28	53
2	7562	AHMAD FAWWAS KHAIRUL MAJID	L	28	53
3	7563	AHMAD ZEVARNO EKAJATI	L	28	53
4	7564	AMELINDA DWI SETYANI	P	28	56
5	7565	ANNISA SYALSYABILLA	P	28	56
6	7566	ASWIN GALAN VARIAN	L	28	56
7	7567	ATHIYYA CITRA KIRANA	P	28	56
8	7568	DAHAYU HAYYA MASYAILA	P	28	56
9	7569	DAVIN ACHMAD ARIFIANDA	L	31	59
10	7570	DEWANDRA ANANTO	L	31	59
11	7571	DEWI SEPTIANA WULANSARI	P	31	59
12	7572	DHANIS RIDZUAN SETIAWAN	L	31	60
13	7573	FAISAL AKBAR PRATAMA	L	34	60
14	7574	GISKA AULIA RINARNO	P	34	62
15	7575	HAFIZ ARVANNO MAHESWARA	L	34	62
16	7576	KARMILA REXA KIRANI	P	37	62
17	7577	MAISUN ANBAR NUGROHO	P	37	62
18	7578	MUHAMMAD AHSAN NIZAR	L	37	65
19	7579	MUHAMMAD FADHIL ADHANSYAH	L	37	65
20	7580	MUHAMMAD FARHAN APRIANTO	L	37	65
21	7581	MUHAMMAD ILHAM NASSIR	L	37	68
22	7582	MUHAMMAD ROMAN NURFAIZ	L	40	68
23	7583	MUTIARA NADHIFA HUJAZI MUMTAZA	P	40	68
24	7584	NAILA MINNA TISTANIA	P	40	71
25	7585	NOBIETA NINDY SETYAWATI	P	40	71
26	7586	QUINSHA ALMAQVIRA	P	40	71
27	7587	RAIHAN FIRDAUS ROBBANI	L	31	75
28	7588	RASHDAN NAUSHAD SHARIQ MUHAMMAD	L	43	75
29	7589	RISSALATUL ARRUM MAHDANI	P	43	75

30	7590	ROIHANA SHAFI AZKA ATQIYA	P	43	75
31	7591	SALMA ZIDNI MAGHFIRA	P	50	78
32	7592	SANY AQILAH HUWAYDA	P	50	78
33	7593	SHAFINA SALSABILLA MOHBITA PUTRI WAHDANA	P	50	78
34	7594	TAZKIA ARDINTA FATIATURAFI	P	35	78

RATA-RATA

35.79411765

64.94117647

lampiran 15

Data Uji Normalitas Pretest Pemahaman Konsep Matematis

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
preteest eksperimen	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
preteest kontrol	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
preteest eksperimen	.121	34	.200 [*]	.945	34	.089
preteest kontrol	.146	34	.064	.904	34	.006

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

lampiran 16

**DATA HOMMOGENITAS PRETEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS**

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
preteest eksperimen dan pretest kotrol	Based on Mean	1.360	1	66	.248
	Based on Median	1.545	1	66	.218
	Based on Median and with adjusted df	1.545	1	64.724	.218
	Based on trimmed mean	1.394	1	66	.242

lampiran 17

**DATA UJI NORMALITAS POSTTEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS**

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
posttest eksperimen	34	49.3%	35	50.7%	69	100.0%
posttest kontrol	34	49.3%	35	50.7%	69	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest eksperimen	.146	34	.064	.922	34	.018
posttest kontrol	.139	34	.092	.923	34	.020

a. Lilliefors Significance Correction

lampiran 18

**DATA HOMMOGENITAS POSTTTEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS**

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
posttest eksperimen dan posttest kontrol	Based on Mean	.486	1	66	.488
	Based on Median	.222	1	66	.639
	Based on Median and with adjusted df	.222	1	63.020	.639
	Based on trimmed mean	.462	1	66	.499

lampiran 19

**DATA UJI HIPOTESIS UJI INDEPENDENT T-TEST KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest eksperimen dan posttest kontrol	eksperimen	34	53.41	7.034	1.206
	kontrol	34	50.37	7.205	1.236

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
posttest eksperimen dan posttest kontrol	Equal variances assumed	.002	.965	1.763	66	.083	3.044	1.727	-.404	6.492
	Equal variances not assumed			1.763	65.962	.083	3.044	1.727	-.404	6.492

lampiran 20

DOKUMENTASI PENELITIAN













