

Lampiran I Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1.	I	Qs.Al-Mujadilah ayat 11	1	Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberikan kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”. Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2	II	Jurnal Internasional Bahasa Inggris Stephen D. Luke.	29	CRA adalah strategi instruksional tiga bagian di mana guru pertama kali menggunakan bahan konkret (seperti kepingan berwarna, blok sepuluh, angka geometris, pola blok, atau kubus dan lain-lain) untuk memodelkan konsep matematika yang akan dipelajari, kemudian menunjukkan konsep dalam istilah representasi (seperti menggambar gambar), dan akhirnya dalam istilah abstrak atau simbolik (seperti angka, notasi, atau simbol matematika).

Lampiran II Data Hasil Uji Coba di MTsN 5 HSS

Data Hasil Uji Coba di MTsN 5 HSS kelas VIII C

Perangkat 1						
No	Responden	Nomor Butir Soal				ST
		1	2	3	4	
1	R1	7	5	5	9	26
2	R2	0	4	5	4	13
3	R3	10	5	8	6	29
4	R4	1	0	1	6	8
5	R5	6	1	0	2	9
6	R6	8	4	1	2	15
7	R7	9	4	6	5	24
8	R8	4	1	4	0	9
9	R9	6	4	0	1	11
10	R10	0	4	3	2	9
11	R11	13	4	0	4	21
12	R12	15	1	2	0	18

Data Hasil Uji Coba di MTsN 5 HSS kelas VIII C

Perangkat 2						
No	Responden	Nomor Butir Soal				ST
		1	2	3	4	
1	R1	5	3	4	5	17
2	R2	4	3	3	4	14
3	R3	5	4	4	5	18
4	R4	3	2	2	3	10
5	R5	4	5	4	4	17
6	R6	3	3	3	3	12
7	R7	3	4	4	3	14
8	R8	5	3	5	3	16
9	R9	5	4	4	5	18
10	R10	5	4	5	5	19
11	R11	5	5	5	5	20

Lampiran III Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat 1

Perhitungan validitas butir soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

No	Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	R1	7	26	49	676	182
2	R2	0	13	0	169	0
3	R3	10	29	100	841	290
4	R4	1	8	1	64	8
5	R5	6	9	36	81	54
6	R6	8	15	64	225	120
7	R7	9	24	81	576	216
8	R8	4	9	16	81	36
9	R9	6	11	36	121	66
10	R10	0	9	0	81	0
11	R11	13	21	169	441	273
12	R12	15	18	225	324	270
Σ		79	192	777	3680	1515

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan validitas untuk butir soal nomor 1 pada perangkat 1 dengan menggunakan rumus korelasi *product momen* dengan angka kasar sebagai berikut.

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

$$r_{XY} = \frac{12 \times 1515 - 79 \times 192}{\sqrt{\{12 \times 777 - 6241\}\{12 \times 3680 - 36864\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{18180 - 15168}{\sqrt{\{9324 - 6241\}\{44160 - 36864\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{3012}{\sqrt{\{3083\}\{7296\}}} = \frac{3012}{\sqrt{22493568}} = \frac{3012}{4742,7384} = 0,6350$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N= 12 (untuk perangkat 1) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,5760$ dan $r_{xy} = 0,6439$. Karena $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 untuk perangkat I dikatakan valid.

Lampiran III (Lanjutan)

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal perangkat I adalah sebagai berikut:

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan
1	0,6350	Valid
2	0,6245	Valid
3	0,6071	Valid
4	0,5923	Valid

Lampiran IV Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Perangkat I

Perangkat I							
No	Responden	Nomor Butir Soal				ST (Y)	Y ²
		1	2	3	4		
1	R1	7	5	5	9	26	676
2	R2	0	4	5	4	13	169
3	R3	10	5	8	6	29	841
4	R4	1	0	1	6	8	64
5	R5	6	1	0	2	9	81
6	R6	8	4	1	2	15	225
7	R7	9	4	6	5	24	576
8	R8	4	1	4	0	9	81
9	R9	6	4	0	1	11	121
10	R10	0	4	3	2	9	81
11	R11	13	4	0	4	21	441
12	R12	15	1	2	0	18	324
Σ		79	39	38	45	192	3680
σ_i^2		21,40	10,56	5,05	4,52	$\Sigma\sigma_i^2 = 41,53$	
$\sigma_t^2 = 50,66$							

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat I menggunakan rumus *Alpha*.

$$\text{Adapun rumus } \alpha \text{ yaitu: } r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana tiap butir soal nomor 1 pada perangkat I adalah sebagai berikut:

$$\sigma_1^2 = \frac{\Sigma(X_1^2) - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{777 - \frac{(79)^2}{12}}{12}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{777 - \frac{6241}{12}}{12}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{777 - 520,08}{12}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{256,91}{12}$$

$$\sigma_1^2 = 21,40$$

Lampiran IV (Lanjutan)

Dengan cara yang sama seperti perhitungan diatas diperoleh:

$$\sigma_2^2 = 10,56$$

$$\sigma_3^2 = 5,05$$

$$\sigma_4^2 = 4,52$$

$$\text{Sehingga; } \sum \sigma_i^2 = 21,40 + 10,56 + 5,05 + 4,52 = 41,53$$

Sedangkan untuk

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{3680 - \frac{(192)^2}{12}}{12}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{3680 - \frac{36864}{12}}{12}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{3680 - 3072}{12}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{608}{12} = 50,66$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus *Alpha* sebagai berikut:

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

$$r_{11} = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{41,53}{50,66} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{4}{3} \right) (1 - 0,819)$$

$$r_{11} = (1,33)(0,181)$$

$$r_{11} = 0,2407$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5 % dengan $N = 12$, dapat dilihat bahwa $r_{\text{tabel}} = 0,5760$ dan $r_{XY} = 0,2407$. Karena $r_{XY} \leq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal untuk perangkat I dikatakan tidak reliabel.

Lampiran V Perhitungan validitas Butir Soal Perangkat 2

Perhitungan validitas butir soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

No	Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	R1	5	17	25	289	85
2	R2	4	14	16	196	56
3	R3	5	18	25	324	90
4	R4	3	10	9	100	30
5	R5	4	17	16	289	68
6	R6	3	12	9	144	36
7	R7	3	14	9	196	42
8	R8	5	16	25	256	80
9	R9	5	18	25	324	90
10	R10	5	19	25	361	95
11	R11	5	20	25	400	100
∑		47	175	209	2879	772

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan validitas untuk butir soal nomor 1 pada perangkat 1 dengan menggunakan rumus korelasi *product momen* dengan angka kasar sebagai berikut.

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

$$r_{XY} = \frac{11 \times 772 - 47 \times 175}{\sqrt{\{11 \times 209 - 2209\}\{11 \times 2879 - 30625\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{8492 - 8225}{\sqrt{\{2299 - 2209\}\{31669 - 30625\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{267}{\sqrt{\{90\}\{1044\}}} = \frac{267}{\sqrt{93960}} = \frac{267}{306,5289} = 0,8710$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N= 12 (untuk perangkat 1) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,6021$ dan $r_{xy} = 0,8710$. Karena $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 untuk perangkat 2 dikatakan valid.

Lampiran V (Lanjutan)

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal perangkat I adalah sebagai berikut:

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan
1	0,8710	Valid
2	0,7597	Valid
3	0,8566	Valid
4	0,8284	Valid

Lampiran VI Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Perangkat 2

Perangkat 2							
No	Responden	Nomor Butir Soal				ST (Y)	Y ²
		1	2	3	4		
1	R1	5	3	4	5	17	289
2	R2	4	3	3	4	14	196
3	R3	5	4	4	5	18	324
4	R4	3	2	2	3	10	100
5	R5	4	5	4	4	17	289
6	R6	3	3	3	3	12	144
7	R7	3	4	4	3	14	196
8	R8	5	3	5	3	16	256
9	R9	5	4	4	5	18	324
10	R10	5	4	5	5	19	361
11	R11	5	5	5	5	20	400
Σ		47	40	43	45	175	2879
σ_i^2		0,89	0,78	0,81	0,81	$\Sigma\sigma_i^2 = 3,29$	
$\sigma_t^2 = 8,63$							

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat I menggunakan rumus *Alpha*. Adapun rumus *Alpha* yaitu: $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$

Dimana tiap butir soal nomor 1 pada perangkat I adalah sebagai berikut:

$$\sigma_1^2 = \frac{\Sigma(X_1^2) - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{209 - \frac{(47)^2}{11}}{11}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{209 - \frac{2209}{11}}{11}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{209 - 200,82}{11}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{9,82}{11}$$

$$\sigma_1^2 = 0,89$$

Lampiran VI (Lanjutan)

Dengan cara yang sama seperti perhitungan diatas diperoleh:

$$\sigma_2^2 = 0,78$$

$$\sigma_3^2 = 0,81$$

$$\sigma_4^2 = 0,81$$

$$\text{Sehingga; } \sum \sigma_i^2 = 0,89 + 0,78 + 0,81 + 0,81 = 3,29$$

Sedangkan untuk

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2879 - \frac{(175)^2}{11}}{11}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2879 - \frac{30625}{11}}{11}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2879 - 2784,09}{11}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{94,91}{11} = 8,63$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus *Alpha* sebagai berikut:

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

$$r_{11} = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{3,29}{8,63} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{4}{3} \right) (1 - 0,3812)$$

$$r_{11} = (1,33)(0,6168)$$

$$r_{11} = 0,8230$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5 % dengan $N = 11$, dapat dilihat bahwa $r_{\text{tabel}} = 0,6021$ dan $r_{XY} = 0,8230$. Karena $r_{XY} \leq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal untuk perangkat 2 dikatakan reliabel.

Lampiran VII Silabus

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

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

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus,	Bangun Ruang Sisi Datar	<i>Mengamati</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) yang 	Sikap Observasi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengamati 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku teks matematika Kelas

<p>balok, prisma, dan limas</p> <p>3.11 Menaksir dan menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya</p>	<p>(kubus, balok, prisma, dan limas)</p>	<p>ada kaitannya dengan kehidupan nyata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Mencermati kerangka dan jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menanya tentang bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) yang ada dalam kehidupan nyata ▪ Menanya tentang luas dan volume berbagai benda di sekitar melalui percobaan yang berbentuk kubus, balok, prisma, dan limas ▪ Menanya tentang berbagai aspek luas dan volume, misal: apa kelebihan dan manfaat pengetahuan dan penggunaan masalah luas dan volume pada bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Menanya tentang penerapan luas dan volume untuk bangun ruang yang tidak beraturan 	<p>ketelitian dan rasa ingin tahu dalam mengerjakan tugas, menyimak penjelasan, atau presentasi peserta didik mengenai penyajian data</p> <p>Pengetahuan Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas terstruktur: mengerjakan latihan soal-soal yang berkaitan dengan penyajian dan pengolahan data ▪ Tugas mandiri tidak terstruktur: melakukan pendataan kemudian menyajikan dan 		<p>VIII Kemdikbud, Buku Pengayaan yang berkaitan dengan penyajian data, komputer, penggaris, alat peraga lainnya, lingkungan</p>
---	--	--	---	--	--

		<p><i>Mengumpulkan Informasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggali informasi tentang bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) yang ada dalam kehidupan nyata ▪ Menggali informasi tentang model kerangka serta jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Menggali informasi tentang unsur-unsur bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Menggali informasi tentang luas permukaan serta volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Menggali informasi tentang luas, volume ataupun unsur lainnya yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) dan bangun datar tidak beraturan ▪ Menggali informasi tentang sketsa bangun ruang beraturan atau bangun geometri dasar yang memiliki kesamaan atau kemiripan ukuran 	<p>mengolahnya</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis mengerjakan soal-soal berkaitan dengan penyajian dan pengolahan data <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Portofolio ▪ Mengumpulkan bahan dan literatur berkaitan dengan penyajian, pengolahan data dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari kemudian disusun, didiskusikan dan direfleksikan <p>Projek</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>dengan bangun ruang tidak beraturan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggali informasi tentang menaksir luas dan volume bangun ruang tidak beraturan <p><i>Menalar/Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisis masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) ▪ Menganalisis konsep dan rumus luas dan volume bangun datar dan bangun ruang sederhana serta menaksir bangun-bangun tidak beraturan melalui contoh kejadian, peristiwa, situasi atau fenomena alam dan aktifitas sosial sehari-hari ▪ Menganalisis unsur-unsur rumus luas dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) serta perilaku hubungan fungsionalnya <p><i>Mengomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengumpulkan data tentang makanan dan minuman, lalu menyajikan dalam bentuk diagram garis, batang, atau lingkaran disertai interpretasinya 		
--	--	--	--	--	--

		<p>yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas, serta menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, sanggahan dan alasan, memberikan tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya▪ Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan			
--	--	---	--	--	--

Lampiran VIII RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika (RPP) Matematika Menggunakan Pendekatan CRA

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 HSS
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Luas Permukaan Kubus dan Luas Permukaan Balok
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2018/2019

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang kubus, balok dan prisma segitiga yang terkait dengan fenomena dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3. 1 Menentukan luas permukaan kubus dan balok.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses tahapan *concrete*, *representational* dan *abstract* siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok.

E. Materi Ajar

Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Materi : Luas Permukaan kubus dan Luas Permukaan balok

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan *Concrete Representational Abstract* (CRA)

G. Metode Pembelajaran

Ekspositori, Tanya jawab, diskusi, presentasi.

H. Media, Alat, dan Sumber pembelajaran

1. Alat peraga jaring-jaring kertas karton
2. Alat pembelajaran:
 - a. Spidol
 - b. White Board
 - c. penghapus

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam 2. Guru mengecek/memeriksa kehadiran siswa atau menanyakan siswa yang tidak hadir 3. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai 4. Apersepsi : mengingat kembali jaring-jaring kubus dan balok, serta rumus persegi persegi panjang dan segitiga. 	ekspositori	15 menit

	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
Inti	<p>Concrete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyajikan informasi singkat berbantuan alat peraga jaring-jaring kertas karton tentang pembuktian rumus luas permukaan kubus dan balok 2. Guru meminta siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru. <p>Representational</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang perkelompok. 4. Guru meminta pada tiap-tiap kelompok untuk berdiskusi, mengulang kembali mengenai penjelasan dari guru. 5. Guru memberikan alat peraga jaring-jaring kertas karton pada tiap-tiap kelompok secara bergiliran dengan batas waktu 3 menit perkelompok (siswa diminta dari perwakilan alat tersebut siswa dapat membuktikan sendiri rumus luas permukaan kubus dan balok). 6. Selama siswa melakukan kegiatan kelompok, guru mengamati pekerjaan setiap kelompok dan membimbing kelompok yang memerlukan bantuan. <p>Abstract</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Setelah selesai berdiskusi selama 15 menit, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan teman-teman yang lain. 8. Guru memberikan contoh soal yang dijawab secara bersama-sama. 	ekspositori Tanya jawab Diskusi Diskusi Diskusi	55 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum mengerti. 2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi luas permukaan kubus dan balok 3. Guru memberikan test kemampuan 	ekspositori	10 menit

	pemahaman matematis kepada siswa sesuai dengan indikatornya. 4. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran di tutup.		
--	---	--	--

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes Tertulis
Tes tertulis : Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis
2. Bentuk Instrumen : Uraian/Essay (dilaksanakan di pertemuan ke-3)

K. Sumber Belajar

Agus Suwelo, Fokus Matematika (dirangkum sesuai kurikulum 2013),Kandungan: 2017

Banjarmasin, 16 April 2019

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Agustina Rosanty
NIP. 198108082005012007

Rahimah
NIM. 1501250610

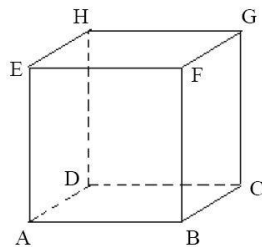
Lampiran VIII (Lanjutan) Materi Kubus dan Balok

1. Kubus

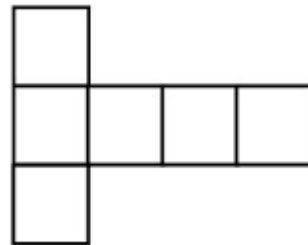
Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) sisi yang kongruen berbentuk persegi. Luas permukaan kubus adalah luas jaring-jaring kubus, terdiri atas 6 buah persegi.¹

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6s^2$$

Pembuktian rumus:



Gambar V kubus



Gambar VI Jaring-jaring Kubus

$$\begin{aligned} \text{Rumus luas permukaan kubus} &= 6 \times \text{luas persegi} \\ &= (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) \\ &\quad + (s \times s) + (s \times s) \\ &= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 \\ &= 6 \times s^2 \\ &= 6s^2 \end{aligned}$$

Maka terbukti rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$.

Contoh soal:

Suatu prisma segiempat atau juga disebut kubus yang alasnya berbentuk persegi mempunyai sisi 10 cm, hitunglah luas permukaan kubus tersebut!

Jawab:

Diketahui: sisi = 10 cm

Ditanya: L =...?

Penyelesaian:

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6S^2$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6(10)^2$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6(100)$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 600 \text{ cm}^2$$

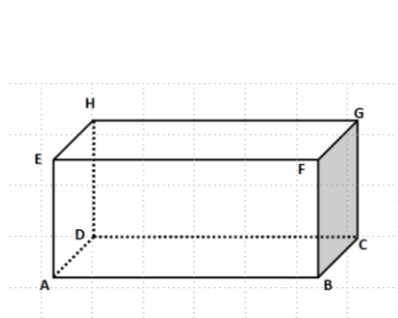
Jadi, luas permukaan kubus tersebut adalah 600 cm^2 .

2. Balok

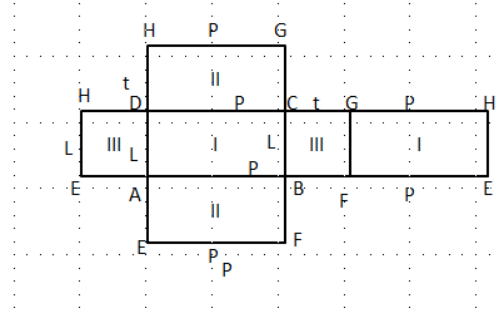
Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) sisi atau 3 pasang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang. Luas permukaan balok adalah luas jaring-jaring balok, terdiri atas 3 pasang persegi panjang yang luasnya berbeda.

$$\text{Rumus permukaan balok} = 2(pl+pt+lt)$$

Pembuktian rumus:



Gambar VII Balok



Gambar VIII Jaring-jaring balok

Luas permukaan balok

= 3 pasang luas persegi panjang yang kongruen.

= luas bangun I + luas bangun II + luas bangun III

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

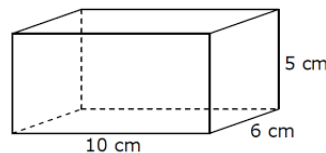
$$= 2(pl + pt + lt)$$

Maka terbukti rumus luas permukaan balok adalah $2(pl + pt + lt)$

Contoh soal:

Perhatikan gambar disamping!

Tentukan luas permukaannya.



Jawab:

Diketahui: $p = 10 \text{ cm}$; $l = 6 \text{ cm}$; $t = 5 \text{ cm}$

Ditanya: Luas permukaan balok...?

Penyelesaian:

$$L_{\text{permukaan balok}} = 2(pl + lt + p.t)$$

$$L_{\text{permukaan balok}} = 2(10.6 + 6.5 + 10.5)$$

$$L_{\text{permukaan balok}} = 2(60 + 30 + 50)$$

$$L_{\text{permukaan balok}} = 2(140)$$

$$L_{\text{permukaan balok}} = 280 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan balok adalah 280 cm^2

Lampiran IX RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke- 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika (RPP) Matematika Menggunakan Pendekatan CRA

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 HSS
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Luas Permukaan Prisma segitiga
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2018/2019

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang kubus, balok dan prisma segitiga yang terkait dengan fenomena dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.1 Menentukan luas permukaan prisma

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa dapat menentukan luas permukaan prisma segitiga sama kaki.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses tahapan *concrete*, *representational* dan *abstract* siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan prisma segitiga.

E. Materi Ajar

Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Materi : Luas Permukaan Prisma Segitiga

F. Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan *Concrete Representational Abstract* CRA

G. Metode Pembelajaran

Ekspositori, Tanya jawab, diskusi dan presentasi.

H. Alat Peraga pembelajaran

Alat peraga jaring-jaring kertas karton

I. Alat Pembelajaran:

1. Spidol
2. White Board
3. penghapus

J. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Aloka si waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam 2. Guru mengecek/memeriksa kehadiran siswa atau menanyakan siswa yang tidak hadir 3. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai 4. Apersepsi : mengingat kembali jaring-jaring prisma segitiga, serta rumus luas 	ekspositori	15 menit

	<p>segitiga Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>		
Inti	<p>Concrete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi luas permukaan prisma segitiga dengan berbantuan alat peraga jaring-jaring kertas karton. 2. Guru meminta siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru. <p>Representational</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang perkelompok. 4. Guru meminta pada tiap tiap kelompok untuk berdiskusi, mengulang kembali mengenai penjelasan dari guru. 5. Guru memberikan alat peraga jaring-jaring kertas karton pada tiap-tiap kelompok secara bergiliran dengan batas waktu 3 menit perkelompok (siswa diminta dari perwakilan alat tersebut siswa dapat membuktikan sendiri rumus luas permukaan prisma segitiga). 6. Selama siswa melakukan kegiatan kelompok, guru mengamati pekerjaan setiap kelompok dan membimbing kelompok yang memerlukan bantuan. <p>Abstract</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Setelah selesai berdiskusi selama 15 menit, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan teman-teman yang lain. 8. Guru memberikan contoh soal yang dijawab secara bersama-sama. 	<p>ekspositori</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p>	<p>35 menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum mengerti. 2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi luas permukaan prisma segitiga 3. Guru memberikan test kemampuan pemahaman matematis kepada siswa sesuai dengan indikatornya. 4. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran di tutup. 	<p>ekspositori</p>	<p>30 menit</p>

K. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes Tertulis
Tes tertulis : Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis
2. Bentuk Instrumen : Uraian/Essay (dilaksanakan di pertemuan ke-3)

L. Sumber Belajar

Agus Suwelo, Fokus Matematika (dirangkum sesuai kurikulum 2013),Kandungan: 2017

Banjarmasin, 18 April 2019

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Agustina Rosanty
NIP. 198108082005012007

Rahimah
NIM. 1501250610

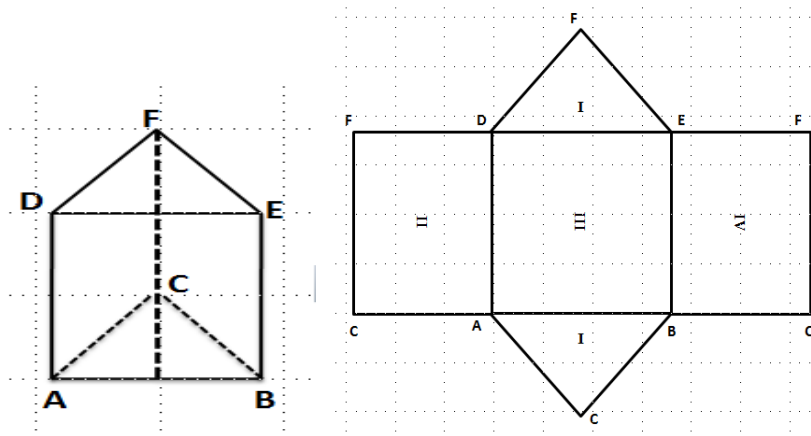
Lampiran IX (Lanjutan)

Materi Prisma Segitiga

Prisma adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah bidang segi banyak yang sejajar dan kongruen, serta dibatasi oleh sisi-sisi tegak yang berbentuk segi empat. Luas permukaan segitiga siku-siku adalah luas jaring-jaring prisma, terdiri atas 3 buah persegi panjang dan 2 buah segitiga.

Luas permukaan prisma segitiga siku – siku

$$= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$$



Pembuktian rumus luas permukaan prisma segitiga siku-siku

$$= 2 \text{ luas bangun I} + \text{luas bangun II} + \text{luas bangun III}$$

$$+ \text{luas bangun IV}$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + (AD \times AC) + (BE \times AB) + (FC \times BC)$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + (AD \times t) + (BE \times t) + (FC \times t)$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + ((AD + BE + FC) t)$$

$$= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$$

Maka terbukti rumus luas permukaan prisma segitiga adalah $2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t\right) +$
(keliling alas x tinggi prisma).

Contoh:

Sebuah prisma segitiga dengan alas berbentuk segitiga siku-siku yang panjang sisinya 10 cm, 6 cm dan 8 cm. Jika tinggi prisma 10 cm, maka tentukan luas permukaan prisma segitiga siku-siku tersebut!

Jawab:

Dik: alas segitiga = 10 cm

Tinggi segitiga = 8 cm

Tinggi prisma = 10 cm

Dit: Luas permukaan prisma segitiga siku-siku =...?

Penyelesaian:

$L = 3$ luas persegi panjang + 2 luas segitiga

$= t(a+b+c) + 2$ luas segitiga

$= 10(10 + 6 + 8) + 2(1/2 \cdot a \cdot c)$

$= 240 + 48$

$= 288 \text{ cm}^2$

Jadi, luas permukaan prisma segitiga siku-siku adalah 288 cm^2

Lampiran X RPP Kelas Kontrol Pertemuan ke-1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

(RPP) Matematika Menggunakan Pendekatan Konvensional

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 HSS
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Luas Permukaan Kubus Luas Permukaan Balok
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2018/2019

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang kubus, balok dan prisma segitiga yang terkait dengan fenomena dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menentukan luas permukaan kubus dan balok.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok

E. Materi Ajar

Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Materi : Luas Permukaan Kubus

Luas Permukaan Balok

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Saintifik

G. Metode Pembelajaran

Ekspositori dan tanya jawab.

H. Alat Pembelajaran

Alat pembelajaran:

- a. Spidol
- b. White Board
- c. Penghapus

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam 2. Guru mengecek/memeriksa kehadiran siswa atau menanyakan siswa yang tidak hadir 3. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai 4. Apersepsi : mengingat kembali jaringan kubus dan balok, serta rumus persegi persegi panjang dan segitiga. 	ekspositori	15 menit

	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menjelaskan materi luas permukaan prisma persegi dan persegi panjang ✓ Guru meminta siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru. ✓ Bersama siswa membahas contoh soal. ➤ Menanya <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum dipahami berdasarkan penjelasan dan contoh yang disajikan. ➤ Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk memikirkan contoh-contoh bangun ruang kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Mengasosiasikan (Menalar/mengolah informasi) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling tukar pemahaman. ➤ Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan ke depan teman-teman lain ✓ Guru memberikan klarifikasi jawaban siswa 	<p>ekspositori</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p>	55 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum mengerti. 6. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi luas permukaan kubus dan balok 7. Guru memberikan test kemampuan pemahaman matematis kepada siswa sesuai dengan indikatornya. 8. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran di tutup. 	ekspositori	10 menit

J. Penilaian

2. Teknik penilaian : Tes Tertulis
Tes tertulis : Test Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis
2. Bentuk Instrumen : Uraian/Essay (dilaksanakan di pertemuan ke-3)

K. Sumber Belajar

Agus Suwelo, Fokus Matematika (dirangkum sesuai kurikulum 2013),Kandangan: 2017

Banjarmasin, 18 April 2019

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Agustina Rosanty
NIP. 198108082005012007

Rahimah
NIM. 1501250610

Lampiran X (Lanjutan)

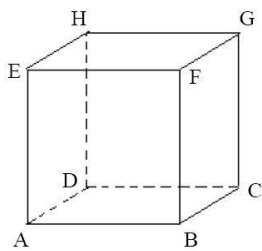
Materi Kubus dan Balok

1. Kubus

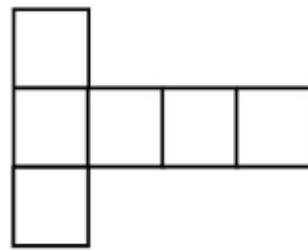
Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) sisi yang kongruen berbentuk persegi. Luas permukaan kubus adalah luas jaring-jaring kubus, terdiri atas 6 buah persegi.²

Luas permukaan kubus = $6s^2$

Pembuktian rumus:



Gambar V kubus



Gambar VI Jaring-jaring Kubus

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus luas permukaan kubus} &= 6 \times \text{luas persegi} \\
 &= (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + \\
 &\quad (s \times s) + (s \times s) \\
 &= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 \\
 &= 6 \times s^2 \\
 &= 6s^2
 \end{aligned}$$

Maka terbukti rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$.

Contoh soal:

Suatu prisma segiempat atau juga disebut kubus yang alasnya berbentuk persegi mempunyai sisi 10 cm, hitunglah luas permukaan kubus tersebut!

Jawab:

Diketahui: sisi = 10 cm

Ditanya: L =...?

Penyelesaian:

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6s^2$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6(10)^2$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 6(100)$$

$$L_{\text{permukaan kubus}} = 600 \text{ cm}^2$$

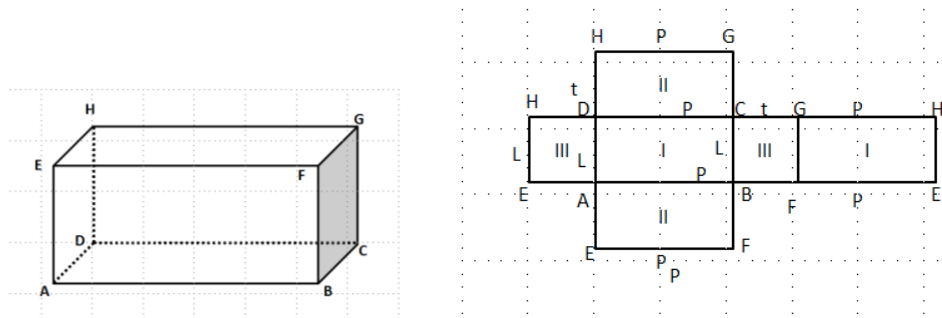
Jadi, luas permukaan kubus tersebut adalah 600 cm^2 .

2. Balok

Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) sisi atau 3 pasang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang. Luas permukaan balok adalah luas jaring-jaring balok, terdiri atas 3 pasang persegi panjang yang luasnya berbeda.

Rumus permukaan balok = $2(pl+pt+lt)$

Pembuktian rumus:



Gambar VII Balok

Gambar VIII Jaring-jaring balok

Luas permukaan balok

= 3 pasang luas persegi panjang yang kongruen.

= luas bangun I + luas bangun II + luas bangun III

= $2(pl) + 2(pxt) + 2(lxt)$

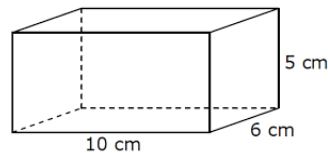
= $2(pl + pt + lt)$

Maka terbukti rumus luas permukaan balok adalah $2(pl + pt + lt)$

Contoh soal:

Perhatikan gambar disamping!

Tentukan luas permukaannya.



Jawab:

Diketahui: $p = 10 \text{ cm}$; $l = 6 \text{ cm}$; $t = 5 \text{ cm}$

Ditanya: Luas permukaan balok...?

Penyelesaian:

$$L.\text{permukaan balok} = 2(pl + l.t + p.t)$$

$$L.\text{permukaan balok} = 2(10.6 + 6.5 + 10.5)$$

$$L.\text{permukaan balok} = 2(60 + 30 + 50)$$

$$L.\text{permukaan balok} = 2(140)$$

$$L.\text{permukaan balok} = 280 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan balok adalah 280 cm^2

Lampiran XI RPP Kelas Kontrol Pertemuan ke-2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

(RPP) Matematika Menggunakan Pendekatan Konvensional

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 HSS
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Luas Permukaan Prisma Segitiga
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2018/2019

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang kubus, balok dan prisma segitiga yang terkait dengan fenomena dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.1 Menentukan luas permukaan prisma segitiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa dapat menentukan luas permukaan prisma segitiga.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan prisma segitiga.

E. Materi Ajar

Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Materi : Luas Permukaan Prisma Segitiga

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Saintifik

G. Metode Pembelajaran

Ekspositori dan tanya jawab.

H. Alat Pembelajaran

Alat pembelajaran:

- d. Spidol
- e. White Board
- f. penghapus

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam 2. Guru mengecek/memeriksa kehadiran siswa atau menanyakan siswa yang tidak hadir 3. Guru dan siswa berdo'a bersama- 	ekspositori	15 menit

	<p>sama sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>4. Apersepsi : rumus persegi panjang dan segitiga.</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>		
Inti	<p>➤ Mengamati</p> <p>✓ Guru menjelaskan materi luas permukaan prisma persegi</p> <p>✓ Guru meminta siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru.</p> <p>✓ Bersama siswa membahas contoh soal.</p> <p>➤ Menanya</p> <p>✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum dipahami berdasarkan penjelasan dan contoh yang disajikan.</p> <p>➤ Mengumpulkan Informasi</p> <p>✓ Siswa diminta untuk memikirkan contoh-contoh bangun ruang prisma segitiga dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>➤ Mengasosiasikan (Menalar/mengolah informasi)</p> <p>✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling tukar pemahaman.</p> <p>➤ Mengkomunikasikan</p> <p>✓ Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan ke depan teman-teman lain</p> <p>✓ Guru memberikan klarifikasi jawaban siswa</p>	<p>ekspositori</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p>	<p>55 menit</p>
Penutup	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum mengerti.</p> <p>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi luas permukaan kubus dan balok</p> <p>3. Guru memberikan test kemampuan pemahaman matematis kepada siswa sesuai dengan indikatornya.</p> <p>4. Guru dan siswa berdo'a bersama-sama sebelum pembelajaran di tutup.</p>	<p>ekspositori</p>	<p>10 menit</p>

J. Penilaian

3. Teknik penilaian : Tes Tertulis
Tes tertulis : Test Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis
2. Bentuk Instrumen : Uraian/Essay (dilaksanakan di pertemuan ke-3)

K. Sumber Belajar

Agus Suwelo, Fokus Matematika (dirangkum sesuai kurikulum 2013),Kandangan: 2017

Banjarmasin, 26 April 2019

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Agustina Rosanty
NIP. 198108082005012007

Rahimah
NIM. 1501250610

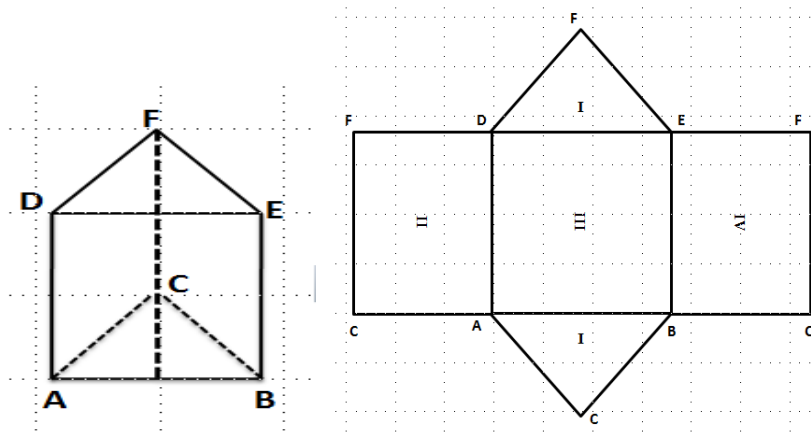
Lampiran XI (Lanjutan)

Prisma Segitiga

Prisma adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah bidang segi banyak yang sejajar dan kongruen, serta dibatasi oleh sisi-sisi tegak yang berbentuk segi empat. Luas permukaan segitiga siku-siku adalah luas jaring-jaring prisma, terdiri atas 3 buah persegi panjang dan 2 buah segitiga.

Luas permukaan prisma segitiga siku – siku

$$= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$$



Pembuktian rumus luas permukaan prisma segitiga siku-siku

$$= 2 \text{ luas bangun I} + \text{luas bangun II} + \text{luas bangun III}$$

$$+ \text{luas bangun IV}$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + (AD \times AC) + (BE \times AB) + (FC \times BC)$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + (AD \times t) + (BE \times t) + (FC \times t)$$

$$= 2 \cdot \text{luas alas} + ((AD + BE + FC) t)$$

$$= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$$

Maka terbukti rumus luas permukaan prisma segitiga adalah $2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t\right) +$
(keliling alas x tinggi prisma).

Contoh:

Sebuah prisma segitiga dengan alas berbentuk segitiga siku-siku yang panjang sisinya 10 cm, 6 cm dan 8 cm. Jika tinggi prisma 10 cm, maka tentukan luas permukaan prisma segitiga siku-siku tersebut!

Jawab:

Dik: alas segitiga = 10 cm

Tinggi segitiga = 8 cm

Tinggi prisma = 10 cm

Dit: Luas permukaan prisma segitiga siku-siku =...?

Penyelesaian:

$$L = 3 \text{ luas persegi panjang} + 2 \text{ luas segitiga}$$

$$= t(a + b + c) + 2 \text{ luas segitiga}$$

$$= 10(10 + 6 + 8) + 2\left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot c\right)$$

$$= 240 + 48$$

$$= 288 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan prisma segitiga siku-siku adalah 288 cm^2

Lampiran XII Instrumen Penelitian Perangkat 1

Nama :

Kelas :

1. a. Identifikasilah gambar berikut:



(a)

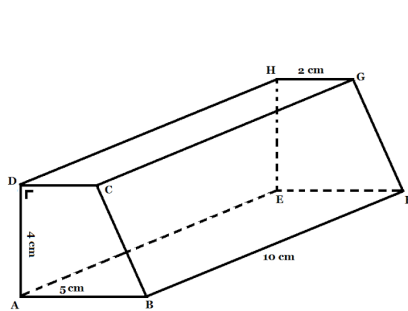


(b)

a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh kubus!

b) hitunglah luas permukaannya jika diketahui sisinya 8 cm?

b. identifikasilah gambar berikut:



(a)

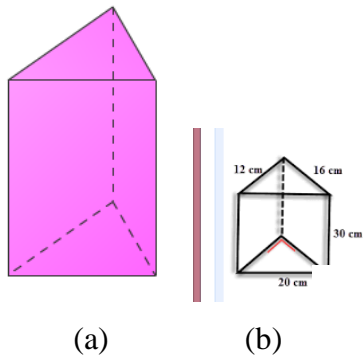


(b)

a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh balok!

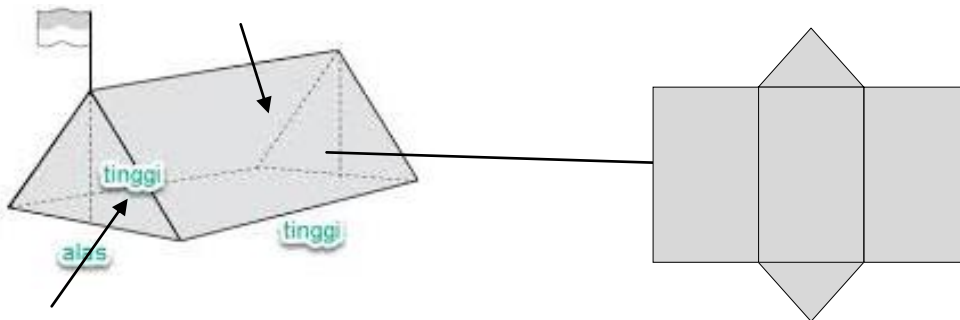
b) Hitunglah luas permukaannya jika diketahui ukurannya 13 cm x 7 cm x 9 cm?

c. identifikasilah gambar berikut:



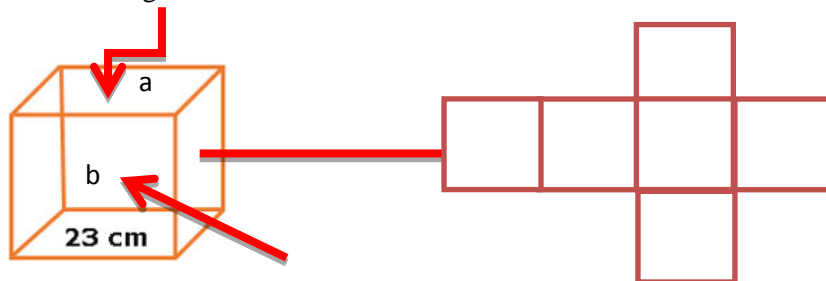
- a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh prisma segitiga!
 b) Hitunglah luas permukaannya jika diketahui alas segitiga 10 cm dan sisinya 12 cm. jika tinggi prisma adalah 15 cm?

2. a. Perhatikan gambar berikut!



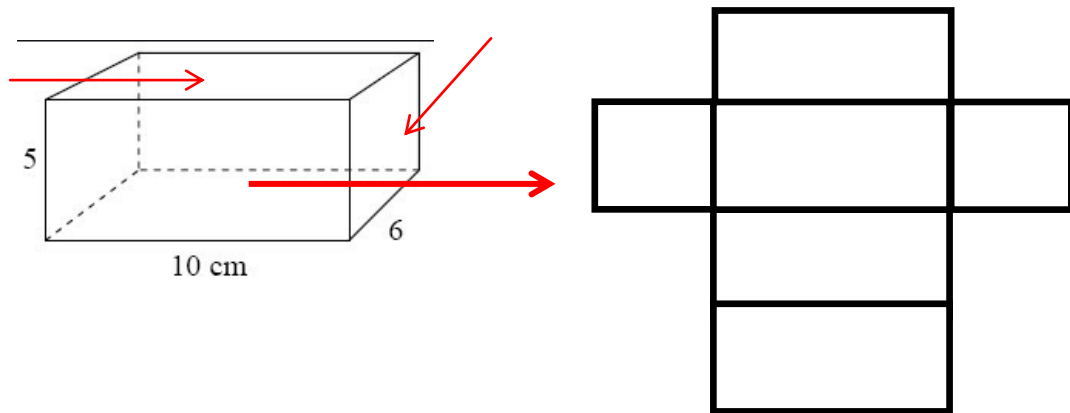
- a) Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan luas permukaan prisma segitiga!
 b) Berikan contoh yang menunjukkan bentuk prisma segitiga sama kaki!

b. Perhatikan gambar berikut!



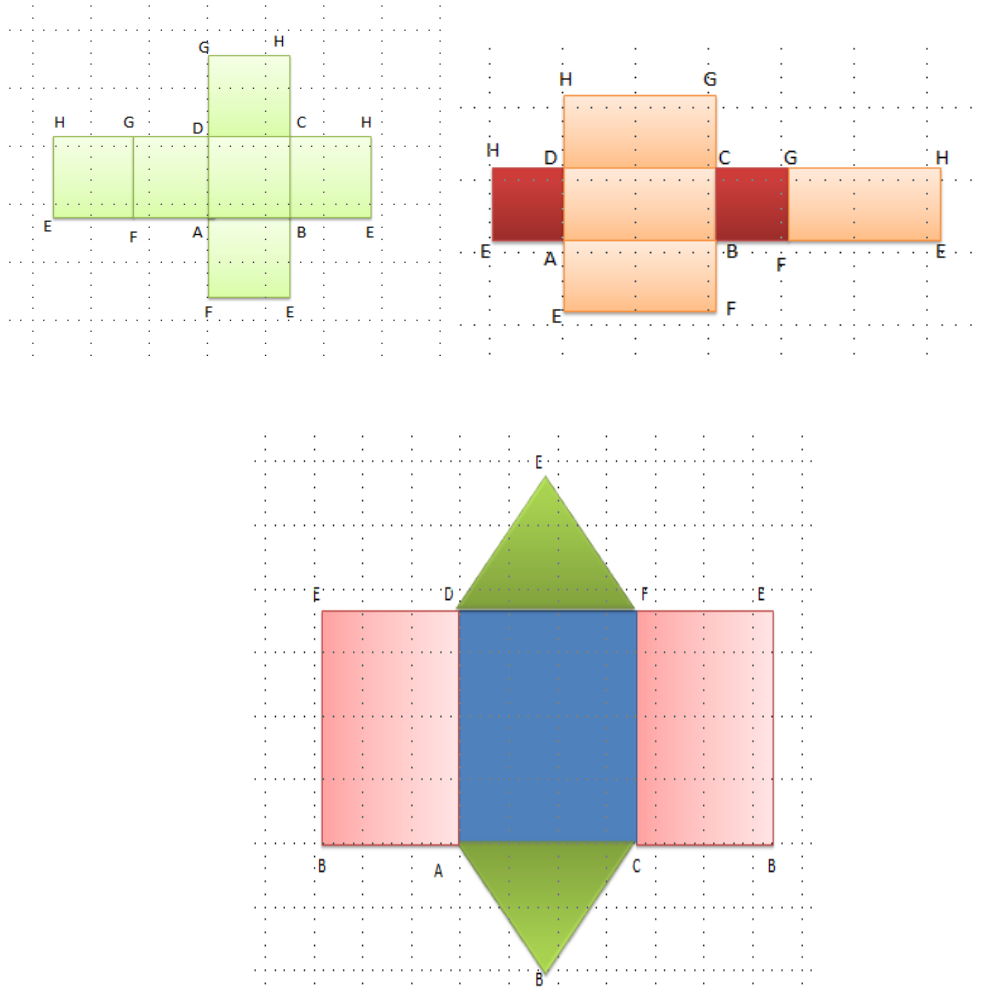
- a) Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan luas permukaan kubus!
 b) Berikan contoh yang menunjukkan bentuk prisma persegi berdasarkan benda di atas!

a. Perhatikan gambar berikut!



- a) Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan luas permukaan balok!
 - b) Berikan contoh yang menunjukkan bentuk balok berdasarkan benda di atas!
3. a. Dodo akan memberi kado ulang tahun buat Desi. Agar nampak menarik, kotak kado itu akan dibungkus dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup, Dodo perlu mengetahui berapa sentimeter persegi luas sisi kotak kado itu. Berapakah luas pembungkus kado itu, bila panjangnya 25 cm, lebar 20 cm dan tingginya 15 cm?
- b. Sarang burung berbentuk kubus dengan ukuran sisinya 5 cm. Dinding pada sarang burung akan dicat. Setiap 10 cm^2 dinding diperlukan 0,5 kg cat. Berapa kg cat yang dipakai untuk mengecat dinding sarang burung tersebut?
- c. Sebuah tenda berbentuk prisma segitiga memiliki bagian pintu depan dan belakang berbentuk segitiga sama kaki dengan t segitiga 2 m dan alas 2,5 m. Jika panjang (tinggi) tenda 3 m. Tentukanlah luas permukaan tenda tersebut !

4. Perhatikan jaring-jaring bangun ruang di bawah ini!



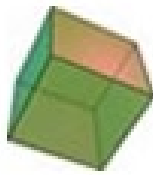
Berdasarkan pengalaman Anda. Tuliskan cara menemukan rumus luas permukaan kubus, balok dan prisma pada jaring-jaring diatas!

Lampiran XIII Instrumen Penelitian Perangkat 2

Nama :

Kelas :

1. a. Identifikasilah gambar berikut:



(a)

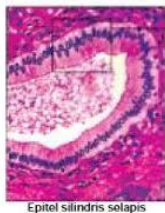


(b)

a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh kubus!

b) Hitunglah luas permukaannya jika diketahui sisinya 8 cm?

b. identifikasilah gambar berikut:



(a)



(b)

a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh balok!

b) hitunglah luas permukaannya jika diketahui ukurannya 13 cm x 7 cm x 9 cm?

c. identifikasilah gambar berikut:



(a)

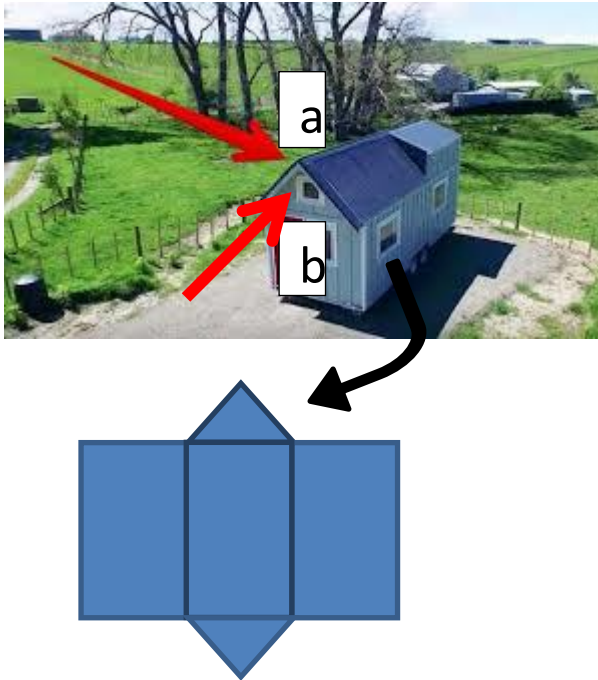


(b)

a) Manakah yang menunjukkan contoh dan bukan contoh prisma persegi!

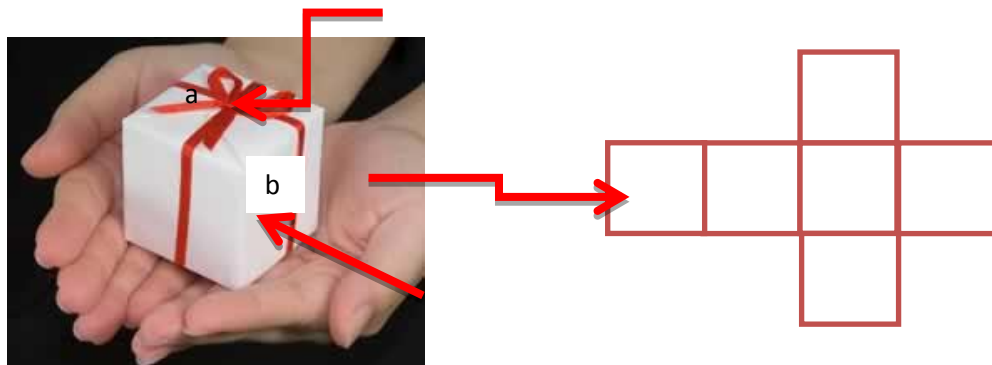
b) hitunglah luas permukaannya jika diketahui alas segitiga 10 cm dan sisinya 12 cm. jika tinggi prisma adalah 15 cm?

2. a. Perhatikan gambar berikut!



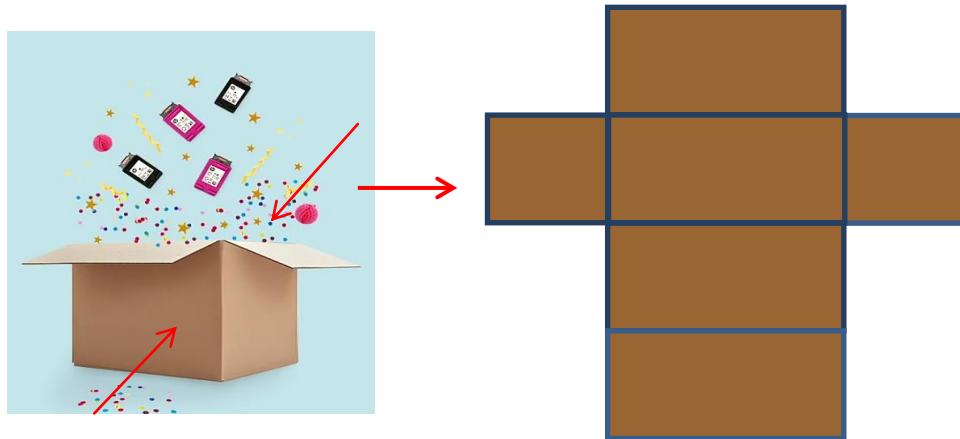
- Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan perhitungan luas permukaan prisma segitiga !
- Berikan contoh benda dalam kehidupan sehari-hari yang menunjukkan bentuk prisma segitiga !

b. Perhatikan gambar berikut!

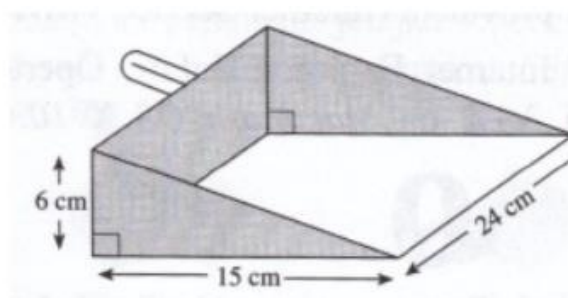


- Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan perhitungan luas permukaan kubus!
- Berikan contoh benda dalam kehidupan sehari-hari yang menunjukkan bentuk kubus berdasarkan benda di atas!

c. Perhatikan gambar berikut!

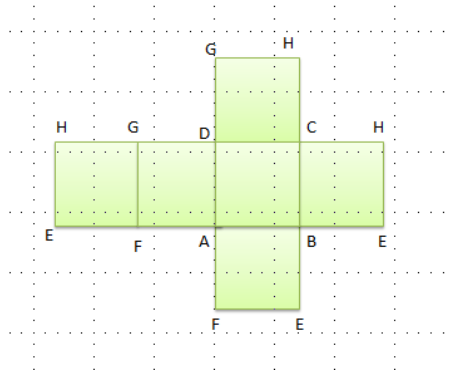


- a) Berdasarkan gambar diatas manakah yang menunjukkan perhitungan luas permukaan balok!
 - b) Berikan contoh benda dalam kehidupan sehari-hari yang menunjukkan bentuk balok berdasarkan benda di atas!
- 3.
- a. Ruang komputer berbentuk balok dengan ukuran $p = 15$ m, $l = 8$ m dan $t = 4$ m. Dinding pada ruangan kelas akan dicat. Setiap 50 m² dinding diperlukan 1 kg cat. Berapa kg cat yang digunakan untuk mengecat ruang komputer tersebut?
 - b. Rara akan memberi kado ulang tahun Mia, agar nampak menarik, kotak kado tersebut akan dibungkus dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup. Rara perlu mengetahui berapa sentimeter persegi luas sisi kotak kado itu, bila sisinya 25 cm?
 - c. Perhatikan gambar alat pengumpul sampah yang berbentuk prisma segitiga berikut?

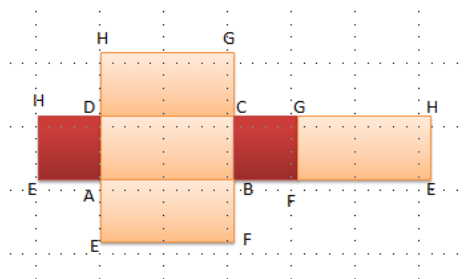


Luas Lempeng logam yang diperlukan untuk membuat alat tersebut (tanpa pegangan) adalah?

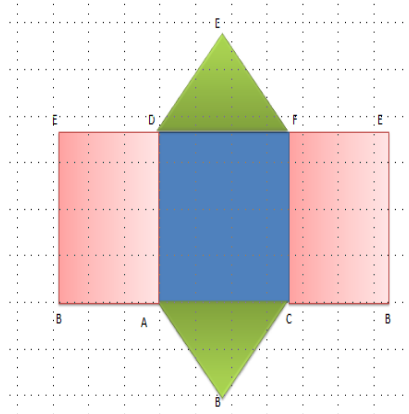
4. Perhatikan jaring-jaring bangun ruang di bawah ini!



(a)



(b)



(c)

Berdasarkan pengalaman Anda. Tuliskan cara pembuktian rumus luas permukaan:

- kubus
- balok
- prisma segitiga

Lampiran XIV Kunci Jawaban Perangkat 1

Materi: Luas Permukaan Kubus, Balok dan prisma segitiga

No	Jawaban	Skor
1	<p>a. a) Gambar a merupakan contoh kubus dan gambar b merupakan bukan contoh kubus.</p> <p>b) *Diketahui: sisi=8 Ditanya= luas permukaan kubus? Penyelesaian: Luas permukaan kubus = $6s^2$ $= 6(8)^2$ $= 6(8)^2$ $= 6(64)$ $= 384\text{cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan kubus yang ada diruangan tersebut adalah 384cm^2.</p> <p>b. a) Gambar a merupakan contoh balok dan gambar b merupakan bukan contoh balok.</p> <p>b) Diketahui: p=13 cm;l=7 cm;t=9 cm Ditanya= luas permukaan balok? Penyelesaian: Luas_{permukaan}= $2(pl+lt+pt)$ $= 2(13.7+7.9+13.9)$ $= 2(81+63+117)$ $= 2(261)$ $= 522\text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan balok yang ada diruangan tersebut adalah 522 cm^2.</p> <p>c. a) Gambar a merupakan contoh prisma segitiga dan gambar b merupakan bukan contoh prisma segitiga</p> <p>b) Diketahui: alas segitiga siku-siku berukuran 24 cm, 32 cm, 40 cm dan tinggi prisma 60 cm. Ditanya: Luas permukaan prisma...? Penyelesaian: L prisma segitiga = $(2 \times \text{Luas}_{\text{alas}}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$ $= 2(\frac{1}{2} \times 24 \times 40) + (24+32+40) \times 60$ $= 960 + 96 \times 60$ $= 6.720\text{ m}^2$</p> <p>Jadi luas permukaan prisma segitiga siku-siku tersebut adalah 6.720 m^3</p>	24
2	<p>a. a) Yang menunjukkan perhitungan luas permukaan prisma segitiga sama kaki adalah panah a.</p> <p>b) Atap rumah</p> <p>b. a) Yang menunjukkan perhitungan luas permukaan kubus adalah panah b.</p>	6

	$= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2$ $= 6 \times s^2$ $= 6s^2$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$.</p> <p>- Pembuktian rumus permukaan balok</p> <p>Luas permukaan balok = 3 pasang luas persegi panjang yang kongruen</p> $= 2(pl) + 2(pxt) + 2(lxt)$ $= 2(pl+pt+lt)$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan balok adalah $2(pl + pt+ lt)$</p> <p>- Pembuktian luas permukaan prisma segitiga.</p> <p>Luas permukaan prisma = luas ΔABC + luas $EDAB$ + luas $DFCA$ + luas $FEBC$</p> $= 2 \cdot \text{luas } \Delta ABC + \text{luas } EDAB + \text{luas } DFCA + \text{luas } FEBC$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + (ED \times BE) + (DF \times CF) + (FE \times CF)$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + (ED \times t) + (DF \times t) + (FE \times t)$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + ((ED+DF+FE) \times t)$ $= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan prisma segitiga adalah $2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \cdot t \right) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$.</p>	12
-	Jumlah skor	60

Lampiran XV Kunci Jawaban Perangkat 2

Materi: Luas Permukaan Kubus, Balok dan prisma segitiga

No	Jawaban	Skor
1	<p>a. a) Gambar a merupakan contoh kubus dan gambar b merupakan bukan contoh kubus.</p> <p>b) *Diketahui: sisi=8 Ditanya= luas permukaan kubus? Penyelesaian: Luas permukaan kubus = $6s^2$ $= 6(8)^2$ $= 6(8)^2$ $= 6(64)$ $= 384\text{cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan kubus yang ada diruangan tersebut adalah 384cm^2.</p> <p>b. a) Gambar a merupakan contoh balok dan gambar b merupakan bukan contoh balok.</p> <p>b) Diketahui: p=13 cm;l=7 cm;t=9 cm Ditanya= luas permukaan balok? Penyelesaian: Luas_{permukaan}= $2(pl+lt+pt)$ $= 2(13.7+7.9+13.9)$ $= 2(81+63+117)$ $= 2(261)$ $= 522\text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan balok yang ada diruangan tersebut adalah 522 cm^2.</p> <p>c. a) Gambar a merupakan contoh prisma segitiga dan gambar b merupakan bukan contoh prisma segitiga</p> <p>b) Diketahui: alas segitiga siku-siku berukuran 24 cm, 32 cm, 40 cm dan tinggi prisma 60 cm. Ditanya: Luas permukaan prisma...? Penyelesaian: L prisma segitiga = $(2 \times \text{Luas}_{\text{alas}}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$ $= 2(\frac{1}{2} \times 24 \times 40) + (24+32+40) \times 60$ $= 960 + 96 \times 60$ $= 6.720\text{ m}^2$</p> <p>Jadi luas permukaan prisma segitiga siku-siku tersebut adalah 6.720 m^3</p>	24
2	<p>a. a) Yang menunjukkan perhitungan luas permukaan prisma segitiga sama kaki adalah panah a.</p> <p>b) Atap rumah</p> <p>b. a) Yang menunjukkan perhitungan luas permukaan kubus adalah</p>	6

	<p>panah b.</p> <p>b) Kado</p> <p>c. a) Yang menunjukkan perhitungan luas permukaan balok adalah panah a.</p> <p>b) Kotak berbentuk balok</p>	
3	<p>a. Penyelesaian:</p> <p>Diketahui:</p> $p = 15 \text{ m,}$ $l = 8 \text{ m,}$ $t = 4 \text{ m}$ <p>1 kg untuk luas 50 m^2</p> <p>Ditanya : Luas seluruh tembok...?</p> <p>Penyelesaian:</p> $\begin{aligned} \text{Luas seluruh tembok} &= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t) \\ &= 2(15 \times 8) + 2(15 \times 4) + 2(8 \times 4) \\ &= 2(120) + 2(60) + 2(32) \\ &= 240 + 120 + 64 \\ &= 424 \text{ m}^2 \end{aligned}$ <p>Jadi jumlah seluruh cat yang diperlukan yaitu $(424:50) = 8,48$ kaleng.</p>	18
	<p>b. penyelesaian</p> <p>Diketahui :</p> $s = 25 \text{ cm}$ <p>Ditanya : luas permukaan kubus?</p> <p>Penyelesaian:</p> $\begin{aligned} \text{Luas permukaan kotak kado} &= 6s^2 \\ &= 6(25)^2 \\ &= 6(625) \\ &= 3750 \text{ cm}^2 \end{aligned}$ <p>Jadi luas permukaan kotak kado 3750 cm^2.</p>	
	<p>c. Penyelesaian:</p> <p>Diketahui:</p> <p>Tinggi segitiga = 6 cm</p> <p>Alas = 15 cm</p> <p>Tinggi prisma = 24 cm</p> <p>Ditanya: Luas Permukaan prisma segitiga...?</p> <p>Jawab:</p> $\begin{aligned} L \text{ prisma segitiga} &= (2 \times \text{Luas}_{\text{alas}}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= 2(1/2 \times 15 \times 6) + (6+15) \times 24 \\ &= 90 + 21 \times 24 \\ &= 90 + 504 \\ &= 594 \text{ cm}^2 \end{aligned}$ <p>Jadi, luas lempeng logam yang diperlukan untuk membuat alat tersebut adalah 594 cm^2</p>	

4	<p>a. Pembuktian rumus luas permukaan kubus</p> <p>Luas permukaan kubus = 6 x luas persegi</p> $= (sxs) + (sxs) + (sxs) + (sxs) + (sxs) + (sxs)$ $= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2$ $= 6 \times s^2$ $= 6s^2$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$.</p> <p>b. Pembuktian rumus permukaan balok</p> <p>Luas permukaan balok = 3 pasang luas persegi panjang yang berhadapan.</p> $= 2(pl) + 2(pxt) + 2(lxt)$ $= 2(pl+pt+lt)$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan balok adalah $2(pl + pt+ lt)$</p> <p>c. Pembuktian luas permukaan prisma segitiga.</p> <p>Luas permukaan prisma = luas ΔABC + luas $EDAB$ + luas $DFCA$ + luas $FEBC$</p> $= 2 \cdot \text{luas } \Delta ABC + \text{luas } EDAB + \text{luas } DFCA + \text{luas } FEBC$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + (ED \times BE) + (DF \times CF) + (FE \times CF)$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + (ED \times t) + (DF \times t) + (FE \times t)$ $= 2 \cdot \text{luas alas} + ((ED+DF+FE) t)$ $= 2 (1/2.a.t) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$ <p>Maka terbukti rumus luas permukaan prisma segitiga adalah $2 (1/2.a.t) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$.</p>	12
Jumlah skor		60

Lampiran XVI Hasil Jawaban Siswa di Kelas Eksperimen

Nilai terendah

Date: 67

Diri yati marlisa

1. d. - a merupakan contoh kubus dan gambar b bukan contoh
 12 5 - L. permukaan kubus = $6s^2$
 $= 6(8)^2$
 $= 6(64)$
 $= 384 \text{ cm}$ Jadi L permukaan kubus 384 cm^2

b. - a contoh balok dan b bukan contoh balok.
 - L permukaan balok = $2(PL + PT + LT)$
 $= 522 \text{ cm}^2$

c. - Gambar a merupakan contoh prisma Δ dan b bukan
 - L permukaan prisma = $2 \times \text{Luas} + k \cdot \text{alas} \times \text{tinggi}$

2 a panah a, atap rumah
 b Panah b, kado
 c panah a, botol berbentuk balok

3 a Dik $p = 15$, $l = 8$, $t = 4$
 Dit Luas permukaan balok?
 Penyelesaian: $L = 2(p \times l + p \times t + l \times t)$
 $= 2(15 \times 8 + 15 \times 4 + 8 \times 4)$
 $= 240 + 60 + 32$
 $= 332 \text{ cm}^2$ Jadi L p balok = 332 cm^2

b) Dik $s = 25$
 Dit L permukaan kubus?
 Penyelesaian: $L = 6s^2 = 6(25)^2 = 3750 \text{ cm}^2$
 Jadi luas permukaan kubus adalah 3750 cm^2

c Dik: Luas alas = $13,5$
 $t = 9$
 Sisi miring = 10
 t prisma = 10

Dit L permukaan prisma Δ ?

Jawab

$L \Delta = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $13,5 = \frac{1}{2} \times a \times 9$
 $13,5 = 4,5 a$
 $a = 3 \text{ cm}$

$L \text{ prisma } \Delta = 2 \times \text{Luas alas} + k \cdot \text{alas} \times t \cdot p$
 $= (2 \times 13,5) + (3 + 9 + 10) \times 10$
 $= 27 + 220$
 $= 247 \text{ cm}^2$

4 a Pembuktian rumus luas permukaan kubus
 Luas permukaan kubus = $6 \times \text{luas persegi}$
 $= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2$
 $= 6s^2$

b. Pembuktian rumus luas permukaan balok
 Luas permukaan balok = 6 pasang luas per segi panjang yang kongruen
 $= 2(Pl + Pt + Lt)$

c. Pembuktian rumus luas permukaan prisma Δ
 nomor 3c: T. segitiga = 6 cm alas = 15 cm t. prisma = 24 cm
 Ditanya: Luas permukaan prisma Δ = $2 \times \text{Luas} + k \cdot \text{Alas} \times t \cdot \text{prisma}$
 $= 2 \times \frac{1}{2} (6 \cdot 15) + (6 + 15) \times 24$
 $= 90 + 504$
 $= 594 \text{ cm}^2$

Lampiran XVI (Lanjutan)

Nilai tertinggi

1 a. Gambar a adalah contoh kubus
 Gambar b adalah bukan contoh kubus
 Dik: Sisi = 8
 Dit: luas permukaan kubus
 Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6s^2 \\ &= 6(8)^2 \\ &= 6(64) \\ &= 384 \end{aligned}$$
 Jadi, luas permukaan kubus adalah 384 cm²

b. Gambar a adalah contoh balok
 Gambar b adalah bukan contoh balok
 Diketahui: luas permukaan balok?
 Ditanya: $P = 13$, $L = 17$, $t = 9$
 Penyelesaian =

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2(PL + Lt + Pt) \\ &= 2(13 \cdot 17 + 17 \cdot 9 + 13 \cdot 9) \\ &= 2(221 + 153 + 117) \\ &= 2(491) \\ &= 982 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$
 Jadi luas permukaan balok adalah 982 cm²

c. Gambar a adalah contoh prisma segitiga
 Gambar b adalah bukan contoh prisma segitiga
 Diketahui: alas segitiga siku-siku berukuran 24 cm
 32 cm, 40 cm dan tinggi prisma 60 cm.
 Ditanya: luas permukaan prisma

$$\begin{aligned} L &= (2 \times \text{Luas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= 2\left(\frac{1}{2} \times 24 \times 40\right) + (24 + 32 + 40) \times 60 \\ &= 960 + 96 \times 60 \\ &= 6.720 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$
 Jadi luas permukaan prisma segitiga siku-siku adalah 6.720 cm²

2 a) a) Panah a
 b) Atap rumah
 c) Panah a
 d) Kotak kado
 b) Pakah b
 Prisma kado berbentuk prisma segitiga

3 a. Diketahui: $P = 15$ m, $l = 8$ m, $t = 4$ m
 Ditanya: luas permukaan balok
 Luas permukaan balok?

$$\begin{aligned} &= 2(Pl + 2(Lt) + 2(Pt)) \\ &= 2(15 \times 8) + 2(15 \cdot 4) + (2(8 \cdot 4)) \\ &= 2(120) + 2(60) + 2(32) \\ &= 240 + 120 + 64 \\ &= 424 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$
 Jadi jumlah seluruh cat adalah $(424 \cdot 50) = 8.480$

Date : _____

b. Diketahui = $s = 25$

Ditanya : luas permukaan kubus

Penylesaian :

$$\begin{aligned} \text{Luas Permukaan} &= 6s^2 \\ &= 6(25)^2 \\ &= 6(625) \\ &= 3750 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi

c. Diketahui : Tinggi segitiga = 6 cm
 Luas segitiga = Alas = 15 cm
 Panjang Tinggi Prisma = 24 cm

Ditanya : Luas permukaan prisma ?

$$\begin{aligned} L &= (2 \times \text{Luas alas} + (\text{Keliling} \times \text{tinggi prisma})) \\ &= 2 \cdot \frac{1}{2} \times 15 \times 6 + (6 + 15 + 4) \times 24 \\ &= 90 + 215 \times 24 \\ &= 594 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan logam adalah 594 cm^2

(V)

No. _____
Date : _____

4 a. L. Permukaan kubus = $6 \times$ luas persegi

$$\begin{aligned} &= (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) \\ &= 6 \times s^2 \\ &= 6s^2 \end{aligned}$$

Maka terbukti rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$.

b. Per

L Balok = 3 pasang luas permukaan persegi panjang yang berhadapan

$$\begin{aligned} &= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t) \\ &= 2(pl + pt + lt) \end{aligned}$$

Maka terbukti rumus luas permukaan balok adalah $2(pl + pt + lt)$.

c. 1. permukaan prisma = AB

luas segitiga ABC + luas EDAB + luas BECA + luas FEBC

2. luas ABC + luas EDAB + luas DFCA + luas FEBC

$$\begin{aligned} &= 2 \text{ luas alas} + (ED \times BE) + (DF \times CF) + (FE \times CF) \\ &= 2 \text{ luas alas} + (ED \times t) + (DF \times t) + (FE \times t) \\ &= 2 \text{ luas alas} + (ED + DF + FE) \times t \\ &= 2 \left(\frac{1}{2} \cdot a \times t \right) + k \cdot \text{alas} \times t \end{aligned}$$

Maka terbukti

Lampiran XVII Hasil Jawaban Siswa di Kelas Kontrol

Nilai terendah

Date: (55)

Nama : Jismatul
Kelas : VIII B

4. c. luas permukaan prisma segitiga = 2 luas ΔABC + luas $EDAB$ + luas $DBCA$ + luas $FEBC$
 $= 2 \Delta ABC + (ED+DF+FE) \cdot t$

a. luas permukaan balok = 3 pasang luas persegi panjang yang kongruen
 $= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$

b. luas permukaan kubus = 6 x luas persegi
 $= 6 \times s^2$

2. a. a) panah
 b) tenda

b. a) panah
 b) tenda

c. a) ~~panah~~
 b) kupas

3. a. luas selimut tabung = $2(p_l + p_b) \cdot t$
 $= 2(120 + 60) + 2(30)$
 $= 420 \text{ cm}^2$

b. Dik : $s = 25$ Dit : luas permukaan kubus ?
 Tabung
 $L = 6s^2 = 6(25)^2 = 3750 \text{ cm}^2$
 Jadi luas permukaan kubus adalah 3750 cm²

e. $L = 2 \times \text{luas alas} + \text{K. alas} (\text{tinggi prisma})$
 $= 2 \times \frac{1}{2} \times 15 \times 6 + (6+15) \times 24$
 $= 594 \text{ cm}^2$

Jadi luas tempeng logam yang diperlukan untuk membuat alat tersebut adalah 594 cm².

1. a. a) Gambar a merupakan kubus contoh
 Gambar b merupakan kubus contoh

b. Dik : $s = 8$
 Dit : luas permukaan kubus
 $L = 6s^2 = 6(8)^2 = 6(64)$
 Jadi, luas permukaan kubus adalah 384 cm²

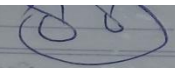
b. Dik : $p = 13$ $l = 7$ $t = 9$
 Dit : luas permukaan balok
 $L = 2(p \cdot l + p \cdot t + l \cdot t)$
 $= 2(13 \cdot 7 + 13 \cdot 9 + 7 \cdot 9)$
 $= 2(261)$
 $= 522$

Jadi luas permukaan balok = 522 cm²

c. Gambar a = contoh prisma segitiga
 Gambar b = kubus contoh.

Lampiran XVII (Lanjutan)

Nilai tertinggi

Date: 

M. Ilmu Firdaus

1. a) a) contoh kubus : a
Bukan contoh : b

b) Dik: $s = 8$
Dit: Luas permukaan kubus
 $L = 6s^2$
 $= 6(8)^2$
 $= 384 \text{ cm}^2$

b) a) Contoh balok : a
bukan contoh : b

b) Dik: $p = 13$, $l = 7$, $t = 9$
Dit: Luas permukaan balok
 $L = 2(p \cdot l + p \cdot t + l \cdot t)$
 $= 2(13 \cdot 7 + 13 \cdot 9 + 7 \cdot 9)$
 $= 2(91 + 117 + 63)$
 $= 522 \text{ cm}^2$

c. a) bukan contoh prisma : gambar b

b) Dik: $a, A \Delta = 24, 32, 40$, t. prisma = 60
Dit: L. prisma segitiga =
Jawab: $L = 2 \times \text{Luas } \Delta + \text{Katal} \times t$. prisma
 $= 2(\frac{1}{2} \times 24 \times 40) + (24 + 32 + 40) \times 60$
 $= 960 + 60 \cdot 96$
 $= 6720 \text{ cm}^2$
Jadi luas permukaan prisma Δ situ adalah 6720 cm^2

2. a. a. panah
b. kotak berbentuk prisma

b. a. panah
b. aquarium / pada

c. a. panah
b. kotak berbentuk balok

3. a. Dik: $p = 15 \text{ m}$, $l = 15 \text{ m}$, $t = 4 \text{ m}$ (1 kg untuk luas 50 m^2)
Dit: Luas / jumlah seluruh tembok?
Penyelesaian
 $L = 2(p \cdot l) + 2(p \cdot t) + 2(l \cdot t)$
 $= 2(150) + 2(60) + 2(32)$
 $= 240 + 120 + 64$
 $= 424 \text{ m}^2$
Jadi jumlah seluruh cat yang diperlukan yaitu $424 / 50 = 8,48$

b. Dik: $s = 25$
Dit: Luas permukaan kubus?
Penyelesaian:
 $L = 6s^2$
 $= 6(25)^2$
 $= 3750 \text{ cm}^2$
Jadi luas permukaan balok adalah 3750 cm^2

c. Dik: $t \Delta = 6 \text{ cm}$ atau $\Delta = 15 \text{ cm}$, t. prisma = 24 cm
Dit: Luas permukaan prisma Δ ?
Jawab:

$L_{\text{prisma A}} = 2 \times \text{L alas} + \text{K. alas} \times t$
 $= 2 \times 45 + 6 + 5 \times 24$
 $= 90 + 24 \times 24$
 $= 594 \text{ cm}^2$

4. a. pembuktian rumus luas permukaan balok
 $L = 6 \times \text{luas persegi}$
 $= 6 \times s^2$
 $= 6s^2 \rightarrow \text{maka terbukti}$

b. pembuktian rumus luas permukaan balok.
 $L = 3 \text{ pasang luas persegi panjang yg kongruen}$
 $= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$
 $= 2(p + l + t)$

c. luas permukaan prisma A = $2 \times \frac{1}{2} \times a \times t + \text{keliling alas} \times t$. prisma

Lampiran XVIII Hasil Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Perolehan skor soal nomor				Jumlah skor yang diperoleh	Hasil Tes Akhir
		1	2	3	4		
1	R1	15	4	15	8	42	70
2	R2	19	6	15	6	46	77
3	R3	8	6	11	12	37	62
4	R4	12	6	16	6	40	67
5	R5	22	6	15	9	52	87
6	R6	6	4	12	6	28	47
7	R7	15	4	15	8	42	70
8	R8	19	6	15	6	46	77
9	R9	8	6	13	7	34	57
10	R10	21	3	17	9	50	83
11	R11	19	6	15	6	46	77
12	R12	12	5	3	3	23	38
13	R13	21	3	17	9	50	83
14	R14	6	4	6	3	19	32
15	R15	6	4	12	6	28	47
16	R16	6	4	12	6	28	47
17	R17	15	4	15	8	42	70
18	R18	19	6	15	6	46	77
19	R19	8	6	11	12	37	62
20	R20	12	6	16	6	40	67
	Rata-rata						64,85

Lampiran XIX Hasil Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Perolehan skor soal nomor				Jumlah skor yang diperoleh	Hasil Tes Akhir
		1	2	3	4		
1	R1	17	4	15	8	44	73
2	R2	14	4	12	6	36	60
3	R3	10	4	9	8	31	52
4	R4	14	4	15	5	38	63
5	R5	22	6	15	5	48	80
6	R6	4	6	11	10	31	52
7	R7	15	6	15	8	44	73
8	R8	19	6	15	6	46	77
9	R9	8	6	13	7	34	57
10	R10	19	4	8	9	40	67
11	R11	19	6	15	6	46	77
12	R12	15	5	11	3	34	57
13	R13	21	3	17	9	50	83
14	R14	9	2	9	4	24	40
15	R15	6	6	13	7	32	53
16	R16	11	3	17	9	40	67
17	R17	17	6	15	6	44	73
18	R18	13	5	3	3	24	40
19	R19	15	3	17	9	44	73
	Rata-rata						64,05

**Lampiran XX Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians
Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII A (KE)**

x_i	f_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
32	1	32	-32,85	1079,1225	1079,123
38	1	38	-26,85	720,9225	720,9225
47	3	141	-17,85	318,6225	955,8675
57	1	57	-7,85	61,6225	61,6225
62	2	124	-2,85	8,1225	16,245
67	2	134	2,15	4,6225	9,245
70	3	210	5,15	26,5225	79,5675
77	4	308	12,15	147,6225	590,49
83	2	166	18,15	329,4225	658,845
87	1	87	22,15	490,6225	490,6225
Σ	20	1297		3187,2250	4662,55

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{1297}{20} = 64,85$$

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\Sigma f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{4662,55}{19}} = 15,67$$

$$\text{Varians (S}^2\text{)} = 245,40$$

Lampiran XXI Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen

No	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	32	-32,85	-2,10	0,0179	0,0500	0,0321
2	38	-26,85	-1,71	0,0436	0,1000	0,0564
3	47	-17,85	-1,14	0,1271	0,2500	0,1229
4	47	-17,85	-1,14	0,1271	0,2500	0,1229
5	47	-17,85	-1,14	0,1271	0,2500	0,1229
6	57	-7,85	-0,50	0,3085	0,3000	0,0085
7	62	-2,85	-0,18	0,4286	0,4000	0,0286
8	62	-2,85	-0,18	0,4286	0,4000	0,0286
9	67	2,15	0,14	0,5557	0,5000	0,0557
10	67	2,15	0,14	0,5557	0,5000	0,0557
11	70	5,15	0,33	0,6293	0,6500	0,0207
12	70	5,15	0,33	0,6293	0,6500	0,0207
13	70	5,15	0,33	0,6293	0,6500	0,0207
14	77	12,15	0,78	0,7823	0,8500	0,0677
15	77	12,15	0,78	0,7823	0,8500	0,0677
16	77	12,15	0,78	0,7823	0,8500	0,0677
17	77	12,15	0,78	0,7823	0,8500	0,0677
18	83	18,15	1,16	0,88	0,9500	0,0730
19	83	18,15	1,16	0,88	0,9500	0,0730
20	87	22,15	1,41	0,92	1,0000	0,0793

$$L_{hitung} = 0,1229$$

$$L_{tabel} = 0,1900 \text{ (n=20)}$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti data tersebut berdistribusi normal.

Lampiran XXII Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII B (KK)

x_i	f_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
40	2	80	-24,05	578,4025	1156,805
52	2	104	-12,05	145,2025	290,405
53	1	53	-11,05	122,1025	122,1025
57	2	114	-7,05	49,7025	99,405
60	1	60	-4,05	16,4025	16,4025
63	1	63	-1,05	1,1025	1,1025
67	2	134	2,95	8,7025	17,405
73	4	292	8,95	80,1025	320,41
77	2	154	12,95	167,7025	335,405
80	1	80	15,95	254,4025	254,4025
83	1	83	18,95	359,1025	359,1025
Σ	19	1217		1782,9275	2972,948

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{1217}{19} = 70,68$$

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\Sigma f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{2972,948}{18}} = 12,85$$

$$\text{Varians (S}^2\text{)} = 165,16$$

Lampiran XXIII Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Kontrol

No	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	40	-24,05	-1,87	0,0307	0,1053	0,0746
2	40	-24,05	-1,87	0,0307	0,1053	0,0746
3	52	-12,05	-0,94	0,1736	0,2105	0,0369
4	52	-12,05	-0,94	0,1736	0,2105	0,0369
5	53	-11,05	-0,86	0,1949	0,2632	0,0683
6	57	-7,05	-0,55	0,2912	0,3684	0,0772
7	57	-7,05	-0,55	0,2912	0,3684	0,0772
8	60	-4,05	-0,32	0,3745	0,4211	0,0466
9	63	-1,05	-0,08	0,4681	0,4737	0,0056
10	67	2,95	0,23	0,5910	0,5789	0,0121
11	67	2,95	0,23	0,5910	0,5789	0,0121
12	73	8,95	0,70	0,7580	0,7895	0,0315
13	73	8,95	0,70	0,7580	0,7895	0,0315
14	73	8,95	0,70	0,7580	0,7895	0,0315
15	73	8,95	0,70	0,7580	0,7895	0,0315
16	77	12,95	1,01	0,8438	0,8947	0,0509
17	77	12,95	1,01	0,8438	0,8947	0,0509
18	80	15,95	1,24	0,8925	0,9474	0,0549
19	83	18,95	1,47	0,9292	1,0000	0,0708

$$L_{\text{hitung}} = 0,0772$$

$$L_{\text{tabel}} = 0,1950 \text{ (n=19)}$$

Karena $L_{\text{hitung}} \leq L_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti data tersebut berdistribusi normal.

Lampiran XXIV Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

	KE	KK
Varians (S^2)	245,40	165,16
N	20	19

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari F_{hitung} dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{254,40}{165,16} = 1,540$$

2. Menentukan nilai F_{tabel}

derajat kebebasan (db) pembilang = $n - 1 = 20 - 1 = 19$

derajat kebebasan (db) penyebut = $n - 1 = 19 - 1 = 18$

dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 2,203$

3. Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Lampiran XXV Perhitungan Uji t Kemampuan Awal Siswa

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dengan kemampuan awal siswa di kelas kontrol.

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dengan kemampuan awal siswa di kelas kontrol

1. Menentukan nilai t_{tabel}

$$n_1 = 20 \quad n_2 = 19 \quad db = n_1 + n_2 - 2 = 20 + 19 - 2 = 37$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,02 \text{ (Interpolasi linier)}$$

$$a = 35 \quad f(a) = 2,03$$

$$b = 40 \quad f(b) = 2,02$$

$$f(x) = \frac{x - a}{b - a} f(b) - \frac{x - b}{b - a} f(a)$$

$$f(x) = \frac{37 - 35}{40 - 35} (2,02) - \frac{37 - 40}{40 - 35} (2,03)$$

$$f(x) = \frac{2}{5} (2,02) - \frac{-3}{5} (2,03)$$

$$f(x) = 0,4(2,02) + 0,6 (2,03)$$

$$f(x) = 0,808 + 1,218$$

$$f(x) = 2,02$$

2. Menentukan Nilai t_{hitung}

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{64,85 - 64,05}{\sqrt{\frac{19(245,40) + 18(165,16)}{37} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{19} \right)}}$$

$$t = \frac{0,80}{\sqrt{21,1795}} = \frac{0,80}{4,602} = 0,173$$

3. Kesimpulan

Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dengan di kelas kontrol.

**Lampiran XXVI Nama dan Kelompok Siswa Pada Pembelajaran
Matematika diterapkannya Pendekatan CRA**

Responden	Nilai	Ranking	Kelompok
R14	32	20	A
R12	38	19	B
R16	47	18	C
R15	47	17	D
R6	47	16	A
R9	57	15	B
R19	62	14	D
R3	62	13	C
R20	67	12	B
R4	67	11	A
R7	70	10	A
R17	70	9	B
R1	70	8	C
R18	77	7	D
R11	77	6	C
R8	77	5	D
R2	77	4	D
R10	83	3	C
R13	83	2	B
R5	87	1	A

Lampiran XXVII Tabel Pembagian Kelompok Belajar Diterapkannya Pendekatan CRA

Kelompok A 1. R14 2. R4 3. R7 4. R5 5. R6	Kelompok B 1. R12 2. R20 3. R17 4. R13 5. R9	Kelompok C 1. R16 2. R3 3. R1 4. R10 5. R11
	Kelompok D 1. R15 2. R19 3. R18 4. R2 R8	

**Lampiran XXVIII Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis
Siswa Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa	Perolehan skor soal nomor				Jumlah skor yang diperoleh	Hasil Tes Akhir
		1	2	3	4		
1	R1	16	4	16	11	47	78
2	R2	19	6	15	8	48	80
3	R3	20	6	13	12	51	85
4	R4	12	6	17	5	40	67
5	R5	24	6	18	12	60	100
6	R6	18	4	12	8	42	70
7	R7	20	4	15	12	51	85
8	R8	19	6	15	8	48	80
9	R9	20	6	13	8	47	78
10	R10	21	4	17	9	51	85
11	R11	19	6	15	6	46	77
12	R12	23	6	15	9	53	88
13	R13	21	5	17	9	52	87
14	R14	24	6	16	6	52	87
15	R15	21	6	14	6	47	78
16	R16	22	6	15	6	49	82
17	R17	15	6	15	8	44	73
18	R18	19	6	15	11	51	85
19	R19	14	6	11	12	43	72
20	R20	19	6	18	9	52	87
	Rata-rata						81,20

Lampiran XXIX Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Perolehan skor soal nomor				Jumlah skor yang diperoleh	Hasil Tes Akhir
		1	2	3	4		
1	R1	12	6	16	6	40	67
2	R2	22	6	15	9	52	87
3	R3	15	4	12	6	37	62
4	R4	15	4	15	8	42	70
5	R5	19	6	15	6	46	77
6	R6	8	6	13	7	34	57
7	R7	22	3	17	9	51	85
8	R8	19	6	15	6	46	77
9	R9	10	5	12	6	33	55
10	R10	18	6	15	8	47	78
11	R11	21	6	15	6	48	80
12	R12	12	5	13	3	33	55
13	R13	21	6	17	9	53	88
14	R14	18	4	12	9	43	72
15	R15	17	5	12	6	40	67
16	R16	11	5	12	6	34	57
17	R17	15	4	15	8	42	70
18	R18	19	6	15	6	46	77
19	R19	8	6	11	12	37	62
	Rata-rata						70,68

**Lampiran XXX Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians
Kemampuan Akhir Siswa Kelas VIII A (KE)**

x_i	f_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
67	1	67	-14,20	201,6400	201,64
70	1	70	-11,20	125,4400	125,44
72	1	72	-9,20	84,6400	84,64
73	1	73	-8,20	67,2400	67,24
77	1	77	-4,20	17,6400	17,64
78	3	234	-3,20	10,2400	30,72
80	2	160	-1,20	1,4400	2,88
82	1	82	0,80	0,6400	0,64
85	4	340	3,80	14,4400	57,76
87	3	261	5,80	33,6400	100,92
88	1	88	6,80	46,2400	46,24
100	1	100	18,80	353,4400	353,44
Σ	20	1624		956,6800	1089,2

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{1624}{20} = 81,20$$

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\Sigma f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1089,2}{19}} = 7,57$$

$$\text{Varians (S}^2\text{)} = 57,33$$

Lampiran XXXI Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen

No	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	67	-14,20	-1,88	0,0301	0,0500	0,0199
2	70	-11,20	-1,48	0,0694	0,1000	0,0306
3	72	-9,20	-1,22	0,1112	0,1500	0,0388
4	73	-8,20	-1,08	0,1401	0,2000	0,0599
5	77	-4,20	-0,55	0,2912	0,2500	0,0412
6	78	-3,20	-0,42	0,3372	0,4000	0,0628
7	78	-3,20	-0,42	0,3372	0,4000	0,0628
8	78	-3,20	-0,42	0,3372	0,4000	0,0628
9	80	-1,20	-0,16	0,4364	0,5000	0,0636
10	80	-1,20	-0,16	0,4364	0,5000	0,0636
11	82	0,80	0,11	0,5438	0,5500	0,0062
12	85	3,80	0,50	0,6915	0,7500	0,0585
13	85	3,80	0,50	0,6915	0,7500	0,0585
14	85	3,80	0,50	0,6915	0,7500	0,0585
15	85	3,80	0,50	0,6915	0,7500	0,0585
16	87	5,80	0,77	0,7794	0,9000	0,1206
17	87	5,80	0,77	0,7794	0,9000	0,1206
18	87	5,80	0,77	0,7794	0,9000	0,1206
19	88	6,80	0,90	0,8159	0,9500	0,1341
20	100	18,80	2,48	0,9934	1,0000	0,0066

$$L_{hitung} = 0,1341$$

$$L_{tabel} = 0,1900 \text{ (n=20)}$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti data tersebut berdistribusi normal.

Lampiran XXXII Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Kemampuan Akhir Siswa Kelas VIII B (KK)

x_i	f_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
55	2	110	-15,68	245,8624	491,7248
57	2	114	-13,68	187,1424	374,2848
62	2	124	-8,68	75,3424	150,6848
67	2	134	-3,68	13,5424	27,0848
70	2	140	-0,68	0,4624	0,9248
72	1	72	1,32	1,7424	1,7424
77	3	231	6,32	39,9424	119,8272
78	1	78	7,32	53,5824	53,5824
80	1	80	9,32	86,8624	86,8624
85	1	85	14,32	205,0624	205,0624
87	1	87	16,32	266,3424	266,3424
88	1	88	17,32	299,9824	299,9824
	19	1343		1475,8688	2078,106

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1343}{19} = 70,68$$

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{2078,106}{18}} = 10,74$$

$$\text{Varians (S}^2\text{)} = 115,45$$

Lampiran XXXIII Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Akhir Kelas Kontrol

No	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	55	-15,68	-1,46	0,0722	0,1053	0,0331
2	55	-15,68	-1,46	0,0722	0,1053	0,0331
3	57	-13,68	-1,27	0,1020	0,2105	0,1085
4	57	-13,68	-1,27	0,1020	0,2105	0,1085
5	62	-8,68	-0,81	0,2090	0,3158	0,1068
6	62	-8,68	-0,81	0,2090	0,3158	0,1068
7	67	-3,68	-0,34	0,3669	0,4211	0,0542
8	67	-3,68	-0,34	0,3669	0,4211	0,0542
9	70	-0,68	-0,06	0,4761	0,5263	0,0502
10	70	-0,68	-0,06	0,4761	0,5263	0,0502
11	72	1,32	0,12	0,5478	0,5789	0,0311
12	77	6,32	0,59	0,7224	0,7368	0,0144
13	77	6,32	0,59	0,7224	0,7368	0,0144
14	77	6,32	0,59	0,7224	0,7368	0,0144
15	78	7,32	0,68	0,7517	0,7895	0,0378
16	80	9,32	0,87	0,8078	0,8421	0,0343
17	85	14,32	1,33	0,9082	0,8947	0,0135
18	87	16,32	1,52	0,9357	0,9474	0,0117
19	88	17,32	1,61	0,9463	1,0000	0,0537

$$L_{hitung} = 0,1085$$

$$L_{tabel} = 0,1950 \text{ (n=19)}$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti data tersebut berdistribusi normal.

Lampiran XXXIV Perhitungan Uji Homogenitas Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

	KE	KK
Varians (S^2)	57,33	115,45
N	20	19

Langkah-langkah pengujian:

4. Mencari F_{hitung} dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{115,45}{57,33} = 2,013$$

5. Menentukan nilai F_{tabel}

derajat kebebasan (db) pembilang = $n - 1 = 20 - 1 = 19$

derajat kebebasan (db) penyebut = $n - 1 = 19 - 1 = 18$

dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 2,203$

6. Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Lampiran XXXV Perhitungan Uji t Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tes akhir siswa di kelas eksperimen dengan tes akhir siswa di kelas kontrol.

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara tes akhir siswa di kelas eksperimen dengan tes akhir siswa di kelas kontrol

4. Menentukan nilai t_{tabel}

$$n_1 = 20 \quad n_2 = 19 \quad db = n_1 + n_2 - 2 = 20 + 19 - 2 = 37$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,02 \text{ (Interpolasi linier)}$$

$$a = 35 \quad f(a) = 2,03$$

$$b = 40 \quad f(b) = 2,02$$

$$f(x) = \frac{x - a}{b - a} f(b) - \frac{x - b}{b - a} f(a)$$

$$f(x) = \frac{37 - 35}{40 - 35} (2,02) - \frac{37 - 40}{40 - 35} (2,03)$$

$$f(x) = \frac{2}{5} (2,02) - \frac{-3}{5} (2,03)$$

$$f(x) = 0,4(2,02) + 0,6 (2,03)$$

$$f(x) = 0,808 + 1,218$$

$$f(x) = 2,02$$

5. Menentukan Nilai t_{hitung}

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{81,20 - 70,68}{\sqrt{\frac{19(57,33) + 18(115,45)}{37} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{19}\right)}}$$

$$t = \frac{10,52}{\sqrt{8,786}} = \frac{10,52}{2,964} = 3,549$$

6. Kesimpulan

Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman matematis siswa di kelas kontrol dengan di kelas eksperimen.

Lampiran XXXVI Perhitungan Persentase Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen

No	Responden	X ₁			X ₂			X ₃			X ₄		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	R1	6	5	5	2	2	0	6	5	5	4	4	3
2	R2	4	8	7	2	2	2	5	6	4	4	2	2
3	R3	5	8	7	2	2	2	4	5	4	4	4	4
4	R4	5	4	3	2	2	2	6	6	5	3	2	0
5	R5	8	8	8	2	2	2	6	6	6	4	4	4
6	R6	6	6	6	2	2	0	2	6	4	2	4	2
7	R7	7	7	6	2	2	0	5	5	5	4	4	4
8	R8	4	8	7	2	2	2	5	6	4	4	2	2
9	R9	8	7	5	2	2	2	5	5	3	3	2	3
10	R10	7	7	7	1	2	1	6	6	5	4	3	2
11	R11	4	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
12	R12	8	8	7	2	2	2	5	5	5	4	4	1
13	R13	7	7	7	2	2	1	6	6	5	4	3	2
14	R14	8	8	8	2	2	2	6	6	4	2	2	2
15	R15	8	8	5	2	2	2	4	6	4	2	2	2
16	R16	7	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
17	R17	5	5	5	2	2	2	5	5	5	2	3	3
18	R18	4	8	7	2	2	2	5	6	4	4	4	3
19	R19	6	8	0	2	2	2	2	5	4	4	4	4
20	R20	8	6	5	2	2	2	6	6	6	3	3	3

Lampiran XXXVI (Lanjutan)

1. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh

Skor siswa = 386

Skor ideal = 480

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{386}{480} \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

2. Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis

Skor siswa = 111

Skor ideal = 120

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{111}{120} \times 100\% \\ &= 92\% \end{aligned}$$

3. Memahami dan menerapkan ide matematis

Skor siswa = 302

Skor ideal = 360

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{302}{360} \times 100\% \\ &= 84\% \end{aligned}$$

4. Membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan)

$$\text{Skor siswa} = 175$$

$$\text{Skor ideal} = 240$$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{175}{240} \times 100\%$$

$$= 73\%$$

Lampiran XXXVII Perhitungan Persentase Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Kontrol

No	Responden	X ₁			X ₂			X ₃			X ₄		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	R1	5	4	3	2	2	2	5	6	5	3	3	0
2	R2	8	7	7	2	2	2	5	5	5	4	4	1
3	R3	5	5	5	2	2	0	2	6	4	2	2	2
4	R4	5	5	5	2	2	0	5	5	5	2	3	3
5	R5	4	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
6	R6	3	3	2	2	2	2	5	5	3	3	1	3
7	R7	8	7	7	1	1	1	6	6	5	4	3	2
8	R8	4	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
9	R9	4	4	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2
10	R10	8	5	5	2	2	2	5	5	5	2	3	3
11	R11	6	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
12	R12	7	4	1	2	2	1	4	4	5	1	1	1
13	R13	7	7	7	2	2	2	6	6	5	4	3	2
14	R14	8	8	2	2	2	0	4	4	4	3	3	3
15	R15	5	6	6	2	2	1	2	6	4	2	2	2
16	R16	5	4	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2
17	R17	5	5	5	2	2	0	5	5	5	2	3	3
18	R18	4	8	7	2	2	2	5	6	4	2	2	2
19	R19	5	3	0	2	2	2	2	5	4	4	4	4

Lampiran XXXVII (Lanjutan)

1. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh

Skor siswa = 302

Skor ideal = 456

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{302}{456} \times 100\% \\ &= 66\% \end{aligned}$$

2. Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis

Skor siswa = 99

Skor ideal = 114

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{99}{114} \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

3. Memahami dan menerapkan ide matematis

Skor siswa = 267

Skor ideal = 342

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{267}{342} \times 100\% \\ &= 78\% \end{aligned}$$

4. Membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan)

$$\text{Skor siswa} = 136$$

$$\text{Skor ideal} = 228$$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{136}{228} \times 100\%$$

$$= 60\%$$

Lampiran XXXVIII Data Sarana dan Prasarana Sekolah
Keadaan Bangunan dan Sarana Lainnya

No	Ruang	Jumlah	Kondisi			Ket
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1	Ruang Belajar/Kelas	13	5	8		
2	Aula	-				
3	Mushalla	1	1			
4	Perpustakaan	1		1		
5	Laboratorium	1			1	
6	Ruang Kegiatan	-				
7	Lapangan Basket	1	1			
8	Lapangan Volley	1	1			
9	Lapangan Bulu Tangkis	1	1			
10	Lapangan Tenis Meja	-				
11	Tempat Parkir Guru	1	1			
12	Tempat Parkir Siswa	2	2			
13	WC Guru	1	1			
14	WC Siswa	9		6	3	
15	Meja Siswa	14		10	4	
16	Meja Guru dan TU	36	20	15		
17	Lemari Kelas	11	6	5		
18	Lemari Kantor	9	2	7		
19	Komputer/Laptop	3	2	1		
20	Printer	3	2	1		
21	Sound System	2	2			
22	Papan Tulis	11	4	11		
23	Papan Data	4	4			
24	Telepon	-				
25	Internet	-				
26	Mesin Pompa Air	1		1		
27	LCD	2	2			
28	VCD	3	2		1	
29	Televisi	3	3			
30	Mesin Listrik Diesel	1	1			
31	Alat Peraga IPA	1		1		1 Set
32	Alat Praktiek Olah Raga					
33	a. Bola Volley	7	4	3		
	b. Bola Futsal	1	1			
	c. Bola Sepal Bola	6	4	2		
	d. Gawang Futsal	1	1			
	e. Gawang Sepak Bola	1	1			
	f. Net Volley	2	1	1		

**Lampiran XXXIX Keadaan Tenaga Pengajar dan Tenaga Tata Usaha
MTsN 5 HSS Tahun Pelajaran 2018/2019**

No	Nama Lengkap	Pendidikan Terakhir	Jabatan
1	Syamsiah, S.Pd	S1	Guru IPS
2	Nurliani, S.Pd	S1	Guru IPA
3	Sirajudin, S.Ag	S1	Guru PKN
4	Siti Zainab	S1	Guru IPS
5	Hj. Margaretha S.Pd	S1	Guru IPS
6	Hj. Ilma Amini, S.Pd.I	S1	Guru Bahasa Arab
7	Drs. Aan Maulana F.	S1	Guru Bahasa Inggris
8	Agustina Rosanty, S.Pd	S1	Guru BK
9	Suriadi, S.Pd	S1	Guru Penjaskes
10	Lina Rahmawati, S.Pd.I	S1	Guru Qur'an Hadist
11	Hj. Rahimah, S.Pd.I	S1	Guru SKI
12	Hj. Hayatul M., S.Pd	S1	Guru Bahasa Indonesia
13	Wawan, S.Pd.I	S1	Guru Fiqh
14	H. Agus Suwelo, S.Pd	S1	Guru Matematika
15	Hj. Faterah, S.Ag	S1	Guru Bahasa Indonesia
16	Yamani, S.Pd.I	S1	Guru Akidah Akhlak
17	Hj. Jaranah, S.Pd	S1	Guru Matematika
18	Abdul Hai Anwari, S.Pd.I	S1	Guru Matematika
19	Erma Yana Yulianti, S.Pd	S1	Guru Bahasa Inggris dan Seni Budaya
20	Syahrianor, S.Pd	S1	Guru PJK Seni Budaya dan Pra Karya
21	Suhartati, S.Pd	S1	Guru PKN
22	Nurmaspah Syarifah, S.Pd	S1	Guru Matematika PKN dan Prakarya
23	Rina Marliantini, S.Pd	S1	Guru Bahasa Indonesia
24	Erma Yuni Sartika, S.Pd	S1	Guru IPA dan Prakarya
25	Rasulina Caterin, S.Pd	S1	Guru BK 45 Siswa
26	M. Akbar Ramadhani	S1	Guru Seni Budaya
27	Noerlina hayati, A.Md	DIII	Kepala TU
28	Nurmilawati, S.Pd	S1	Staf TU
29	Mariani, S.Pd	S1	Staf TU
30	Norhalilati, S.Pd.I	S1	PPT
31	Fitri Molyani, SE	S1	PPT
32	Ahda Muyasir, SE	S1	PPT

Sumber: Tata Usaha MTsNT 5 Tahun Ajaran 2018/2019

Lampiran XL Pedoman Wawancara

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTsN 5 HSS ?
2. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala MTsN 5 HSS?
3. Sebelum Bapak siapa saja yang pernah menjabat sebagai kepala MTsN 5 HSS?

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu ?
2. Mengapa ibu diminta untuk mengajar matematika padahal dilihat dari latar
3. Sudah berapa lama Ibu menggantikan Bapa Saufi ?
4. Metode atau pendekatan apa yang biasa Ibu gunakan dalam mengajar matematika?
5. Bagaimana kemampuan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika?
6. Selama Ibu mengajar di sini, pernahkah Ibu menggunakan pendekatan CRA dalam mengajar matematika?
7. Menurut Ibu pendekatan apa yang paling cocok diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah ini?

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapa jumlah guru, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MTsN 5 HSS Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019?
2. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas di MTsN 5 HSS tahun pelajaran 2018/2019?
3. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTsN 5 HSS?

Lampiran XLI Pedoman Observasi dan Dokumentasi

Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MTsN 5 HSS
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar
3. Mengamati keadaan guru, siswa, dan staf tata usaha secara umum

Pedoman Dokumentasi

2. Dokumen tentang jumlah guru, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MTsN 5 HSS
3. Dokumen tentang jumlah siswa secara keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas MTsN 5 HSS
4. Dokumen tentang jadwal belajar siswa di MTsN 5 HSS

Lampiran XLII Hasil Wawancara

Wawancara terhadap Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTsN 5 HSS ?

Jawaban: Madrasah Tsanawiyah Negeri Sungai Raya didirikan pada tahun 1965. Sebelumnya diberi nama MTs Tatas selama 2 tahun (1965-1968). Pada saat MTs Tatas dinegerikan madrasah ini diberi nama MTSAIN Tatas dan berjalan sampai tahun 1980. Pada Tahun 1980 diberi nama MTsN Filial Tatas dengan induk MTsN Padang Batung Sungai Paring dan berjalan sampai tahun 1997. Lalu ditahun 1997 diresmikan dan dinegerikan dengan nama MTsN Sungai Raya dan berjalan sampai akhir 2016. Kemudian pada awal 2017 telah diresmikan MTsN Sungai Raya diganti status nama menjadi MTsN 5 HSS dan sampai sekarang.

2. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala MTsN 5 HSS?

Jawaban: 2013/2014

3. Sebelum Bapak siapa saja yang pernah menjabat sebagai kepala MTsN 5 HSS?

Jawaban: ada 12 orang yang pernah menjabat menjadi kepala madrasah, bisa saja di lihat nama-namanya dibagian tata usaha.

Lampiran XLII (Lanjutan)

Wawancara terhadap Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu ?

Jawaban: S1 Bimbingan Konseling

2. Mengapa ibu diminta untuk mengajar matematika padahal dilihat dari latar belakang pendidikan ibu, ibu tidak sesuai ranah?

Jawaban: karena memang bukan ibu yang mengajar matematika dikelas VIII A dan B. Sebenarnya Bapak Saufi yang mengajarnya sebab Bapak Saufi mengundurkan diri, maka dari itu untuk sementara ibu yang menggantikannya. Karena memang belum mendapat guru pengganti yang sesuai dengan ranah mata pelajarannya.

3. Sudah berapa lama Ibu menggantikan Bapa Saufi ?

Jawaban: dari awal semester genap tadi.

4. Metode atau pendekatan apa yang biasa Ibu gunakan dalam mengajar matematika?

Jawaban: sebenarnya sekolah ini sudah memakai kurikulum 2013, tetapi karena ibu tidak memahami bagaimana mengaplikasikannya maka dari ibu sementara menggunakan pembelajaran konvensional.

5. Bagaimana kemampuan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika?

Jawaban: yang ibu dapati selama mengajar 3 bulan, memang siswanya masih memiliki kemampuan rendah.

6. Selama Ibu mengajar di sini, pernahkah Ibu menggunakan pendekatan CRA dalam mengajar matematika?

Jawaban: ibu tidak pernah menggunakan model, strategi atau apapun itu. Seperti pendekatan CRA.

7. Menurut Ibu pendekatan apa yang paling cocok diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah ini?

Jawaban: semua pendekatan sangat cocok, tetapi bagaimana cara gurunya mengajar di kelas, maksudnya kemauan gurunya untuk memberikan pembelajaran yang memang materi tersebut masuk

Lampiran XLIII Daftar Nama Siswa Kelas VIII A

No	Nama Siswa	Laki-laki/perempuan
1	Abdurahman	Laki-laki
2	Akhmad AlbarAl Farouq	Laki-laki
3	Aulia Eka Putri	Perempuan
4	Diniyati Marlisa	Perempuan
5	Marhamah	Perempuan
6	Misni Nurliani	Perempuan
7	Muhammad Haris Abdillah	Laki-laki
8	Muhammad Muaz Arrazi	Laki-laki
9	Muhammad Nor Akbar	Laki-laki
10	Muhammad Ridha Ananda	Laki-laki
11	Muhammad Rizki Maulana	Laki-laki
12	Muhammad Safani	Laki-laki
13	MuhammadSyahrul	Laki-laki
14	Muhammad Zain Iqbal	Laki-laki
15	Nor Laila Hayati	Perempuan
16	Norhafizah	Perempuan
17	Nurani	Perempuan
18	Pathul Jannah	Perempuan
19	Raudhah	Perempuan
20	Hikmah Hanipah	Perempuan

Lampiran XLIV Daftar Nama Siswa Kelas VIII B

No	Nama Siswa	Laki-laki/perempuan
1	Abdul Rahman	Laki-laki
2	Ahmad Rizqy Ramadhanur	Laki-laki
3	Arbayah	Perempuan
4	Bima Aditya	Laki-laki
5	Dewi Puspita	Perempuan
6	Elisa Amelia	Perempuan
7	Febrianur Juwita	Perempuan
8	Istiqomah Azzahra	Perempuan
9	Jismatul Marpuah	Perempuan
10	M. Hairin Noor	Laki-laki
11	Maimunah	Perempuan
12	M. Hendriyadi	Laki-laki
13	M. Ilmi Firdaus	Laki-laki
14	M. Yasin Al-Faqihi	Laki-laki
15	Naswa Khalilah	Perempuan
16	Ni'mah Azizah	Perempuan
17	Noor Mutmainnah	Perempuan
18	Norhikmah	Perempuan
19	Safaruddin	Laki-laki

Lampiran XLV Daftar Nama Siswa Kelas VIII C

No	Nama Siswa	Laki-laki/Perempuan
1	Andi Nurwanto	Laki-laki
2	Azizah	Perempuan
3	Ema Emilia Erliana	Perempuan
4	Fatimatuzzahra	Perempuan
5	Hidayatun Najah	Perempuan
6	Laly Ambarsari	Perempuan
7	M.Reza	Laki-laki
8	Masruratul Jannah	Perempuan
9	Maulida Hasanah	Perempuan
10	Meisya Nazelina	Perempuan
11	Mia Noor Haliza	Perempuan
12	M. Risky Irawan	Laki-laki
13	M. Juliansyah Noor	Laki-laki
14	M. Khairi Padeli	Laki-laki
15	M. Naparin	Laki-laki
16	M. Ramadhani	Laki-laki
17	M. Rezatul	Laki-laki
18	M. Syarif Hidayatullah	Laki-laki
19	Normalina	Perempuan
20	Norlaila Sapitri	Perempuan
21	Siti Hamidah Yusifa	Perempuan
22	Sairatu Zihni	Perempuan
23	Siti Khadijah	Perempuan

Lampiran XLVI Foto-foto Kegiatan

Wawancara





validitas



Tahap Concrete



Tahap Representational



Kelompok A



Kelompok B



Kelompok C



Kelompok D

Tahap *Abstract*



Lampiran XLVII Tabel r Product Moment

Tabel r untuk $df = 1 - 45$

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

Lampiran XLVIII Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors
 Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran XLIX Tabel Nilai-nilai dalam Uji t

Tabel Nilai “t” untuk berbagai df (db)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
1	12,71	63,60
2	4,30	9,92
3	3,18	5,48
4	2,78	4,00
5	2,57	4,03
6	2,45	3,71
7	2,36	3,50
8	2,31	3,36
9	2,26	3,25
10	2,23	3,25
11	2,20	3,11
12	2,18	3,06
13	2,16	3,01
14	2,14	2,98
15	2,13	2,95
16	2,12	2,92
17	2,11	2,90
18	2,10	2,88
19	2,09	2,86
20	2,09	2,84
21	2,08	2,83
22	2,07	2,82
23	2,07	2,81
24	2,06	2,80
25	2,06	2,79

Lampiran XLIX (Lanjutan)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
26	2,06	2,78
27	2,05	2,77
28	2,05	2,76
29	2,04	2,76
30	2,04	2,75
35	2,03	2,72
40	2,02	2,71
45	2,02	2,69
50	2,01	2,68
60	2,00	2,65
70	2,00	2,65
80	1,99	2,64
90	1,99	2,63
100	1,98	2,63
125	1,98	2,62
150	1,98	2,61
200	1,97	2,60
300	1,97	2,59
400	1,97	2,59
500	1,96	2,59
1000	1,96	2,58

Lampiran L Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal Dari Nol s/d

Z

Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal

Z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
-3,4	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002
-3,3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003
-3,2	0,0070	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005
-3,1	0,0010	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007
-3,0	0,0013	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010
-2,9	0,0019	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014
-2,8	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0022	0,0021	0,0021	0,0020	0,0019
-2,7	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026
-2,6	0,0047	0,0045	0,0044	0,0043	0,0041	0,0040	0,0039	0,0038	0,0037	0,0036
-2,5	0,0062	0,0060	0,0059	0,0057	0,0055	0,0054	0,0052	0,0051	0,0049	0,0048
-2,4	0,0082	0,0080	0,0078	0,0075	0,0073	0,0071	0,0069	0,0068	0,0066	0,0064
-2,3	0,0107	0,0104	0,0102	0,0099	0,0096	0,0094	0,0091	0,0089	0,0087	0,0084
-2,2	0,0139	0,0136	0,0132	0,0129	0,0125	0,0122	0,0119	0,0116	0,0113	0,0110
-2,1	0,0179	0,0174	0,0170	0,0166	0,0162	0,0158	0,0154	0,0150	0,0146	0,0143
-2,0	0,0228	0,0222	0,0217	0,0212	0,0207	0,0202	0,0197	0,0192	0,0188	0,0183
-1,9	0,0287	0,0281	0,0274	0,0268	0,0262	0,0256	0,0250	0,0244	0,0239	0,0233
-1,8	0,0359	0,0352	0,0344	0,0336	0,0329	0,0322	0,0314	0,0307	0,0301	0,0294
-1,7	0,0446	0,0436	0,0427	0,0418	0,0409	0,0401	0,0392	0,0384	0,0375	0,0367
-1,6	0,0548	0,0537	0,0526	0,0516	0,0505	0,0495	0,0485	0,0475	0,0465	0,0455
-1,5	0,0668	0,0655	0,0643	0,0630	0,0618	0,0606	0,0594	0,0582	0,0571	0,0559
-1,4	0,0808	0,0793	0,0778	0,0764	0,0749	0,0735	0,0722	0,0708	0,0694	0,0681
-1,3	0,0968	0,0951	0,0934	0,0918	0,0901	0,0885	0,0869	0,0853	0,0838	0,0823
-1,2	0,1151	0,1131	0,1112	0,1093	0,1075	0,1056	0,1038	0,1020	0,1002	0,0985
-1,1	0,1357	0,1335	0,1314	0,1292	0,1271	0,1251	0,1230	0,1210	0,1190	0,1170
-1,0	0,1587	0,1562	0,1539	0,1515	0,1492	0,1469	0,1446	0,1423	0,1401	0,1379
-0,9	0,1841	0,1814	0,1788	0,1762	0,1736	0,1711	0,1685	0,1660	0,1635	0,1611
-0,8	0,2119	0,2090	0,2061	0,2033	0,2005	0,1977	0,1949	0,1922	0,1894	0,1867
-0,7	0,2420	0,2389	0,2358	0,2327	0,2296	0,2266	0,2236	0,2206	0,2177	0,2148
-0,6	0,2743	0,2709	0,2676	0,2643	0,2611	0,2578	0,2546	0,2514	0,2483	0,2451
-0,5	0,3085	0,3050	0,3015	0,2981	0,2946	0,2912	0,2877	0,2843	0,2810	0,2776
-0,4	0,3446	0,3409	0,3372	0,3336	0,3300	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
-0,3	0,3821	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
-0,2	0,4207	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3859
-0,1	0,4602	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4247
-0,0	0,5000	0,4960	0,4920	0,4880	0,4840	0,4801	0,4761	0,4721	0,4681	0,4641

Lampiran LI Catatan Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : *Rahimah*
2. NIM : *1501250610*
3. Program Studi : *PMTK*
4. Judul Proposal Skripsi :
5. Dosen Pembimbing :
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Apa kelebihan/kekurangan dari pendekatan ini?	1.	Tambahkan dilatar belakang alasan memilih materi prisma.
2.	Jenis bangun dasar ^{ruang} apa yg diteliti	2.	Tambahkan penjelasan ttg CRA di Definisi operasional.
3.	Alasan memilih judul	3.	Tambahkan sedikit rangkuman di definisi operasional pd k. pemahaman matematis
4.	Footnote hal 18, spasi hal 19 terlalu jauh, hal 20 ts/kan	4.	Tambahkan alasan memilih judul di CRA, alat peraga dan prisma. (sesuai dgn latar belakang).
5.	kenapa lebih tertarik pda prisma.	5.	Tambahkan sumber indikator kemampuan kogn. pemahaman matematis
		6.	Hal berikan contoh membuat alat peraga, cara menjalankan.
		7.	Tambahkan sumber buku min. 2
		8.	Ganti metode penelitian jadi quasi eksperimen
		9.	Pastikan indikator, materi

Banjarmasin, *Maret*2019
Moderator,

Asyiah Amni


.....
ASYIAH AMINI

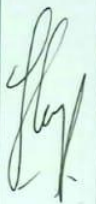
Catatan :
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

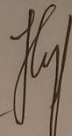

**Lampiran LII Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Bidang Konten &
Metode Penelitian**



LEMBAR KONSULTASI
DOSEN PEMBIMBING
BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1	3 April 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan Populasi kelas A, B dan C, Jumlah siswanya - Alasan kenapa mengambil kelas A sebagai kelas Eksprimen dan kelas B sebagai kelas kontrol 	
2	5 April 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul Mengenai Riset - RPP nya sesuaikan dengan tahapan-tahapan pendekatan CRA. - Diperbolehkan melaksanakan Riset. 	
4	12 April 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Judul jangan dipisah - kata acing mining (Cara penulisan diperbaiki lagi). - Tahap Concrete, Representational, Abstrak ditambahkan penjelasan dan di Tahap concrete tersebut itu materi apa. - Sumber buku tahapan-tahapan pendekatan CRA. - Contoh pada tahapan Re Representational. - di hal. 76. Tabelnya tamb di lampiran. - persentase 75% ? - 1 1 Hipotesis uji Normalitas ? - Hipotesis uji Homogenitas ? 	


Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
3	27 Mei 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signifikansi Penelitian → Bagi Sekolah diperhusus lagi 2. Bab 15 → macam, macam pendidikan sebutkan contoh pendidikan deduktif sebutkan jenisnya 3. Pendidikan CPA masuk di macam? apa? 4. Teknik pengumpulan Data → Tolong yang digunakan 5. Seolah Tabel harga valid dan Reliabel Buat Tabel indikator dengan membuat keterangan kevalidannya 6. Jenis uji t yg mana yg digunakan 7. Kalau tdk menggunakan uji u maka hapus test penguraian tentang uji u 8. Deskripsi kegiatan pembelajaran dikelas eksprimen diben foto saat pembelajaran 9. Perbaiki Tabel Distribusi frekuensi kemampuan Pemahaman matematis kelas kontrol 10. Print Tabel t Print Tabel r Print tabel f 11. Tabel Wawancara cara Tabel → Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data diperbaiki! 	




Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
5	17 Juni 2019	<p>Abstrak nya diperbaiki lagi</p> <p>Cari lagi sumber ^{buku} Hipotesis uji normalitas, uji Homogen dan uji t.</p> <p>Print dgn kertas yang rapi selengkapnya. ACC</p>	
6.	28 Juni 2019	<p>Literatur tentang pembelajaran konvensional</p> <p>Perbaiki manamh kata yang cocok untule Judul</p> <p>Daftar Pustaka : 2 spasi</p>	
7.			

**Lampiran LIII Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Bidang Bahasa &
Teknik Penulisan**



LEMBAR KONSULTASI
DOSEN PEMBIMBING
BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	5 April 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar Belakang diperbaiki lagi. 2. Jangan jadikan kata penghubung sebagai awal kata dalam kalimat. 3. minimal Referensi Kemampuan Pemahaman Matematis 2. Jadi ditambah lagi 1 atau banyak lebih baik. 	
2	9 April 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. RPP → lebih baiknya sesuaikan dengan tahapan-tahapan CPA. 2. Perbaiki Definisi Operasional 3. Penjelasan alat Peraga ditambah lagi 4. materinya sesuaikan kurikulum di sekolah. 	
3	27 Mei 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di Latar Belakang Tambahkan Alasan memilih Pendekatan CPA. 2. Untuk Tabel jika lanjutan tabel tersebut ke lembar berikutnya, maka diberi Judul juga. 3. Bab 3 → Teknik Analisis Data Rumusnya Sesuaikan font, artinya perbaiki 4. Judul Tabel 1 Spasi, Jika Dua dan seterusnya 5. Urutan di penyajian data sesuaikan dengan urutan Rumusan Masalah 6. Jawaban Siswa yang tertinggi dan terendah 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
4.	13 Juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Spasi Halaman Judul → 1 spasi - Kata Hubung tidak boleh diawal paragraf - perhatikan lagi awalan di, nya dihubungkan atau dipisah. - di Definisi operasional pada Alat peraga alat dan bahan itu dijadikan narasi. - Susunan Lampirannya diperbaiki lagi 	
5	25 Juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan Bahasa asing yang lain. - Tanpa innot 	
6.	09 Juli 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Judul bentuk piramida A - Tulisan dimotif times your - hal 40 → sbg apa? 	

Lampiran LIV Surat Keputusan Dekan FTK



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 12 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** : 1. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
6. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan** : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 18 Februari 2019

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2017/2018

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Lathifaturrahmah, M.Si
NIP : 198403132011012004
Pangkat/Golongan : Penata/III/c
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
2. Nama : Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd
NUP : 201702015
Pangkat/Golongan : /
Jabatan Akademik : Assisten Ahli
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

- Nama : Rahimah
NIM : 1501250610
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Concrete Representational Abstract untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTsN 5 HSS Tahun 2018/2019

- Kedua** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperturnya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 20 Februari 2019



WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK DAN KELEMBAGAAN,

Dr. HAIRUL HUDAYA, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Arsip.

Lampiran LVI Surat Validitas dalam penyusunan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-14/Un.14/III.1.1/09/2019
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi
 Banjarmasin, 8 April 2019

K e p a d a,

Yth. Kepala MTsN 5 HSS
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Penerapan Pendekatan *Concrete Representational Abstract* Pada Kemampuan Pemahaman Matematis Berbantuan Alat Peraga Jaring-Jaring Kertas Karton Materi Prisma Siswa Kelas VIII MTsN 5 HSS Tahun Pelajaran 2018/2019**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh:

Nama : Rahimah
 N I M : 1501250610
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl.A.Yani Km 4,5 Kelurahan Kerang Mekar Gang Tumaritis No.35 Rt 23 Rw 01 Kecamatan Banjarmasin Timur.

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Bidang Akademik dan

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Biro Skripsi FTK UIN Antasari

Lampiran LVII Surat Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-1524/Un.14/III.1.t/04/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	: Rahimah
Nomor Induk Mahasiswa	: 1501250610
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Jl. A.Yani Km 4,5 Gang Tumaritis No.35 Rt 23 Rw 01 Kelurahan Kerang Mekar Kecamatan Banjarmasin Timur
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT PADA KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS BERBANTUAN ALAT PERAGA KERTAS KARTON MATERI PRISMA SISWA KELAS VIII MTsN 5 HSS TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Tempat yang dituju	: MTsN 5 HSS
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 10 April 2019
Sampai dengan tanggal	: 10 Juni 2019

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.



Dr. Hairul Huda, M.Ag
NIP.197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Rahimah
NIM. 1501250610

Lampiran LVIII Rekomendasi KEMENAG



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN
 Jalan Jenderal Sudirman Nomor 27 Tibung Raya Kandangan 71214
 Telepon (0517) 21139 Faksimili (0517) 21231
 E-mail : hsskassel@kemenag.go.id

REKOMENDASI

NOMOR: 2658/Kk.17.05-1/TL.01/04/2019

Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada:

Nama : **RAHIMAH** ✓
 Pekerjaan : Mahasiswi
 NIM : 1501250610
 Prodi / Jurusan : S1 / PMTK
 Alamat : Jl.A.Yani Km 4,5 Gang Tumatis No.35 RT.23 RW.01 Kelurahan Kerang Mekar
 Kecamatan Banjarmasin Timur
 Untuk : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam Rangka Pengumpulan data untuk
 Menyusun Skripsi
 Judul : **"PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE REPRESENTATIONAL
 ABSTRACT PADA KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
 BERBANTUAN ALAT PERAGA KERTAS KARTON MATERI PRISMA
 SISWA KELAS VIII MTsN 5 HSS TAHUN PELAJARAN 2018/2019"**
 a. Tempat Riset : MTsN 5 HSS
 b. Lama Riset : 2 (Dua) Bulan dari Tanggal 10 April s.d 10 Juni 2019

Demikian Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kandangan, 16 April 2019


Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kabupaten Hulu Sungai Selatan,



Tembusan Yth :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan / Program Studi;
3. Kepala MTsN 5 HSS.

Lampiran LIX Surat Keterangan Telah Selesai Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 5 HULU SUNGAI SELATAN
 Jalan Tatas Desa Batang Kulur Tengah Kecamatan Sungai Raya 71271
 E-mail : mtsn.sungairaya604950@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 NOMOR: 051 /MTs.17.06/039/PP.00.5/05/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	: JAMJURI, S.Ag M.Pd.I
NIP	: 197212101997031003
Pangkat/golongan	: Pembina / IVA
Jabatan	: Kepala MTsN 5 Hulu Sungai Selatan


Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama	: RAHIMAH
NIM	: 1501250610
Prodi / Jurusan	: S1 / PMTK

Telah melaksanakan Riset/Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk menyusun Skripsi.



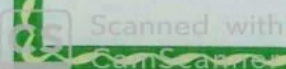
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kandangan, 10 Junii 2019
 Kepala MTsN 5 HSS



Jamjuri

Lampiran LX Surat Perubahan Judul

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
05 Juli 2019	
Nomor : 1315/Un.14/III.1.U/07/2019 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u>	
Kepada Yth. Sdr (i) Rahimah NIM. 1501250610 Mahasiswa Jurusan PMTK di Banjarmasin	
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.	
Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:	
PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT PADA KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS BERBANTUAN ALAT PERAGA JARING-JARING BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII MTsN 5 HSS TAHUN PELAJARAN 2018/2019	
Berubah menjadi:	
PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT BERBANTUAN ALAT PERAGA JARING-JARING KERTAS KARTON DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTsN 5 HSS TAHUN PELAJARAN 2018/2019	
Menunjuk :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lathifaturrahmah, M.Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.	
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.	
 An. Wakil Dekan Bidang Akademik Ketua Marudah, M.Pd.I NIP. 196708212015032004	
	

RIWAYAT HIDUP

Nama : Rahimah
 TTL : Kertak Hanyar, 10 Nopember 1996
 Agama : Islam
 Status : Belum Kawin
 Alamat : Jln. Jend. Sudirman Desa Ida Manggala No. 44 RT.01 RK. 01
 Kec. Sungai raya Kab. HSS Kandangan

Pendidikan

TK Nusa Indah Kertak Hanyar : lulus tahun 2003
 SDN Ida Manggala : lulus tahun 2009
 MTsN 1 Sungai Raya : lulus tahun 2012
 SMKN 1 kandangan (Jur.APK) : lulus tahun 2015
 UIN Antasari Banjarmasin : lulus tahun 2019
 Pengalaman Organisasi : Staff Divisi Adm. Organisasi tahun 2017
 KSR-PMI UNIT UIN ANTASARI
 Kepala Divisi Adm. Organisasi tahun 2018
 KSR-PMI UNIT UIN ANTASARI

Orang Tua

Ayah

Nama : Riduan
 Pekerjaan : Penjual Sayur Keliling
 Alamat : Jln. Jend. Sudirman Desa Ida Manggala No. 44 RT.01
 RK. 01 Kec. Sungai raya Kab. HSS Kandangan

Ibu

Nama : Juma'ah
 Pekerjaan : Buruh tani
 Alamat : Jln. Jend. Sudirman Desa Ida Manggala No. 44 RT.01
 RK. 01 Kec. Sungai raya Kab. HSS Kandangan

Saudara (Jumlah Saudara): 3

Banjarmasin, 26 Desember 2019

Mahasiswa Ybs:

(Rahimah)