

Lampiran

Lampiran I Surat Izin Observasi


FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 5833544 (8 Jal.) Fax. (024) 6542455
 email: info@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

FKIP ENDRETA Membina Nerekrasi Guru-guru Kelas

No. : 489/A.1/SA-FKIP/KI/2018
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Observasi

Kepada
 Yth. Kepala SD Negeri Sembunharjo 01
 Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, amin.

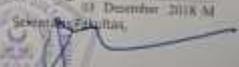
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Nur Fatmala
NIM	: 34201500711
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing 1	: Yunita Sari, M.Pd
Dosen Pembimbing 2	: Jupriyanti, M.Pd

Akan mengadakan Observasi di sekolah yang Bapak / Ibu pimpin dengan judul: "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SD Negeri Sembunharjo 01". Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, 25 Rabi'ul Awwal 1440 H
 03 Desember 2018 M
 Sekeloa, Endreta

 Nur Hafid Alandi, M.Pd
 NIK 211313015

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax. (024) 6582455
 email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

FKIP UNISSULA Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah

No. : 253/A.1/SA-FKIP/IX/2019
 Lamp. : --
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth. Kepala SD Negeri Sembungharjo 01
 Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, amin.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Nur Farida
NIM	: 34301500713
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing 1	: Yunita Sari, M.Pd
Dosen Pembimbing 2	: Jupriyanti, M.Pd

Akan mengadakan **Penelitian** di sekolah yang Bapak / Ibu pimpin dengan judul: **"Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SDn Sembungharjo 01"**. Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



1 Shafar 1441 H
 30 September 2019 M
 Fakultas
 Muhammad Afandi, M.Pd
 NIK. 211313015

Lampiran 3 Surat Keterangan Setelah Penelitian


PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI SEMBUNGHARJO 01
KECAMATAN GENUK
 J. Sembungharjo Raya No. 1046 502330 Sembungharjo Kec. Genuk Kota Semarang 50118

SURAT KETERANGAN

No. 421.2 / 324

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	Sulami, S.Pd, SD
NIP	: 19670323 198806 2 002
Golongan / Ruang	Pembina / IV a
Jabatan	Kepala Sekolah
Unit Kerja	SDN Sembungharjo 01

Dengan ini menandatangani bahwa

Nama	Nur Farida
NIM	34301500713
Program Studi	S1 PGSD
Universitas	Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Sembungharjo 01 Semarang pada tanggal 24, 30 s.d 31 Oktober 2019

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


 31 Oktober 2019
 Kepala Sekolah
 Sulami, S.Pd, SD
 NIP: 19670323 198806 2 002

Lampiran 4 Silabus

SILABUS PEMBELAJARAN I

Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01

Kelas/Semester : V B

Materi Pokok : Volume Bangun Ruang

Pembelajaran : 1

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Kompetensi Inti	Indikator Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Kompetensi Inti</p> <p>5. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.</p> <p>7. Memahami pengetahuan</p>	<p>3.5.1</p> <p>Menganalisis ciri-ciri kubus</p> <p>3.5.2</p> <p>Menganalisis ciri-ciri balok</p> <p>3.5.3</p> <p>Membedakan ciri-ciri kubus dan balok</p>	<p>1. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan baik</p> <p>2. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan baik</p> <p>3. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan tepat</p>	<p>Orientasi</p> <p>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam</p> <p>b. Guru mengajak siswa untuk berdo'a (Religius)</p> <p>c. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa agar tertata rapi</p> <p>d. Guru melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa</p> <p>e. Siswa diminta</p>

<p>faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>8. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>		<p>Materi Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciri-ciri Kubus 2. Ciri-ciri Balok 3. Unsur-unsur kubus dan balok <p>Karakter Yang Diharapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> -Religius, -Nasionalis, -Mandiri, -Gotong-royong, Integritas <p>Metode dan Pendekatan Pembelajaran</p> <p>Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan)</p> <p>Model : <i>Problem Based Learning</i></p> <p>Media Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> -Benda yang ada di sekeliling 	<p>mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Apersepsi Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan untuk mengetahui keantusiasan siswa dengan guru membawa kotak sepatu, balok kayu dan dadu dari kardus: “Apakah kalian pernah melihat benda berbentuk seperti ini?” “Apakah namanya?” (communication) 3. Pemberian Acuan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu sifat bangun ruang kubus dan balok serta
---	--	---	--

<p>B. Kompetensi Dasar</p> <p>3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.</p>		<p>siswa yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok seperti buku, penghapus, dan lemari.</p> <p>-Alat peraga berupa benda berbentuk balok</p> <p>-Alat peraga berupa benda berbentuk kubus</p> <p>-Kardus sepatu, Balok Kayu dan Dadu yang terbuat dari kardus</p> <p>-Gambar benda-benda berbentuk kubus dan balok</p>	<p>perbedaannya</p> <p>4. Motivasi</p> <p>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari ciri-ciri dari bangun ruang kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk mengamati benda-benda di dalam kelas yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok (mengamati) 2. Guru menunjukkan bangun berbentuk kubus dan balok agar siswa mengetahui nama bangun ruang yang dibawa oleh guru (menanya) 3. Guru memaparkan
---	--	--	--

			<p>garis besar materi (communication)</p> <p>4. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang (collaboration)</p> <p>5. Masing-masing kelompok diminta untuk menganalisis ciri-ciri yang dimiliki bangun ruang kubus dan balok serta menemukan perbedaan dari bangun ruang kubus dan balok (Critical Thinking and Problem Solving, mengumpulkan informasi dan menalar)</p> <p>6. Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi</p>
--	--	--	---

			<p>7. Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan tentang ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok</p> <p>8. Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat</p> <p>9. Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain</p> <p>10. Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk membaca dan menjawab pertanyaan yang di dapat ke depan kelas</p> <p>(Mengkomunikasikan)</p>
--	--	--	---

			<p>11. Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban</p> <p>12. Kelompok yang menuliskan jawaban diminta untuk mengoreksi jawaban dari kelompok yang menjawab</p> <p>13. Lanjutkan ke kelompok berikutnya</p> <p>14. Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan oleh siswa</p> <p>15. Guru memberikan point pada kelompok yang menjawab dengan benar</p> <p>16. Kelompok yang mendapat skor paling tinggi diberi reward</p> <p>Penutup</p> <p>1. Siswa bersama guru</p>
--	--	--	--

			<p>membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini</p> <p>2. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab tentang apa yang telah dipelajari.</p> <p>(communication)</p> <p>3. Guru menyampaikan beberapa hal yang menjadi catatan evaluasi selama kegiatan</p> <p>4. Sebagai penutup siswa diminta melakukan refleksi kegiatan yang sudah mereka lakukan sepanjang hari ini.</p> <p>5. Pelajaran ditutup dengan doa bersama.</p>
--	--	--	--

Semarang, 24 Oktober 2019

Mengetahui

Guru kelas,



Moh. Taukid, S. Pd. SD

NIP. 19691208200212 1 002



Kepala Sekolah

Sulami, S. Pd. SD

NIP. 19670323 198806 2002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN I

Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

5. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
7. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Mengidentifikasi sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok

C. Indikator

3.5.1 Membuat bangun ruang kubus dan balok

3.5.2 Menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Siswa dapat menyebutkan benda – benda disekitarnya yang berbentuk kubus dan balok.
- b. Melalui kegiatan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa dapat membuat bangun ruang kubus dan balok.
- c. Melalui kegiatan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa dapat menyebutkan sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok.

E. Materi Pembelajaran

1. Ciri-ciri Kubus
2. Ciri-ciri Balok
3. Unsur-unsur kubus dan balok

F. Karakter Yang Diharapkan

- Sikap ingin tahu
- Sikap respek terhadap sesama
- Sikap berpikir kritis

G. Model Pembelajaran

- Model : *Problem Based Learning*

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber Belajar

- Sumber Belajar Nurharini, D dan Sulis Priyanto. (2016). Buku Siswa Materi Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI. Solo: CV Usaha Makmur.
- Wini, K. (2018). Sakti Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Erlangga.
- Anggraena, Y dan Erik Valentino. Buku Guru Matematika untuk SD/MI Kelas V. BSE.

2. Media Pembelajaran

- Benda yang ada di sekeliling siswa yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok seperti buku, penghapus, dan lemari.
- Alat peraga berupa benda berbentuk balok
- Alat peraga berupa benda berbentuk kubus
- Kardus sepatu, Balok Kayu dan Dadu yang terbuat dari kardus
- Gambar benda-benda berbentuk kubus dan balok

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

No.	Pembelajaran	Tahapan PBL	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
1.	Kegiatan awal	Memberikan orientasi suatu masalah pada siswa.	a. Guru mengkondisikan kelas agar kondusif dan memeriksa kerapian siswa dengan cara guru meminta	10 menit

			<p>siswa berdiri dan antara dua siswa saling berhadapan untuk saling memeriksa kerapian dari teman yang berada dihadapannya, kemudian apabila ada temannya yang kurang rapi bisa saling merapikan. Kemudian guru meminta siswa duduk kembali.</p> <p>b. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdoa sesuai dengan agama masing – masing.</p> <p>c. Guru menanyakan kabbar siswa dan mengabsen siswa.</p> <p>d. Apersepsi :</p> <p>Guru bertanya kepada siswa benda – benda yang ada di rumah siswa yang berbentuk kubus dan balok. ”Anak – anak coba sebutkan benda yang ada di rumah kalian yang berbentuk kubus dan balok!”</p> <p>e. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pembelajaran.</p>	
2.	Kegiatan Inti		- Guru menunjukkan model	

		<p>Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti.</p>	<p>bangun ruang kubus dan balok.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang sifat – sifat bangun kubus dan balok untuk menggali pengetahuan awal siswa. ” anak – anak, dari model bangun ruang yang ibu bawa ini ayo coba sebutkan sifat – sifat yang dimiliki masing – masing bangun tersebut!”. Siswa menyebutkan sifat – sifat yang dimiliki setiap bangun ruang yang ditunjukkan guru. - Guru mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing – masing. 	
		<p>Mendampingi dalam penyelidikan sendiri maupun kelompok</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan materi cara membuat bangun ruang kubus dan balok - Guru meminta siswa untuk membuat bangun kubus dan balok. 	

		<p>Mengembangkan dan mempresentasikan hasil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Setiap kelompok diminta untuk mencatat hasil diskusi. <p>Seperti : mencari informasi dari materi yang telah diberikan guru, mendaftar bangun ruang yang akan dibuat.</p> - Dari sifat – sifat bangun ruang yang diketahui masing – masing anggota kelompok pada saat kegiatan tanya jawab materi tentang bsngun rusng kubus dsn balok yang diberikan oleh guru. - Setiap anggota kelompok diminta untuk bekerjasama menyelesaikan tugas dari guru sesuai dengan waktu yang ditentukan. - Guru memantau masing – masing kelompok dan mempersilahkan siswa untuk bertanya jika kesulitan. - Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. 	
--	--	--	---	--

		Analisis dan evaluasi dari proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mendampingi siswa mengoreksi pekerjaan setiap kelompok. Siswa diberikan kesempatan terlebih dahulu untuk mengoreksi hasil pekerjaan setiap kelompok, apabila ada permasalahan yang tidak bisa dipecahkan oleh siswa, maka guru harus membantu menyelesaikan masalah tersebut. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal – hal yang belum jelas. 	20 menit
			a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. Guru bertanya: ” anak – anak hari ini kita belajar tentang apa saja ?”, siswa menjawab: ”jenis bangun ruang kubus dan	10 menit

			<p>balok”.</p> <p>b. Guru memberikan umpan balik yaitu guru mengomentari hal-hal yang terjadi dalam proses kegiatan belajar hari ini.</p> <p>c. Guru menyimpulkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru memberikan penguatan/motivasi agar siswa lebih giat belajar.</p> <p>e. Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan salam.</p>	
--	--	--	--	--

J. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Pengertahuan : Tes (Tertulis)
- Penilaian Sikap : Nontes (Observasi)
- Penilaian Keterampilan : Nontes (Penugasan)

2. Instrumen Penilaian

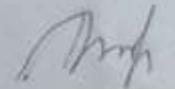
- Penilaian Pengertahuan : Lembar Soal *Pretest* dan *Posttest* (Terlampir)
- Penilaian Sikap : Lembar Pengamatan (Terlampir)
- Penilaian Keterampilan : Lembar Rubrik (Terlampir)

Semarang, 24 Oktober 2019

Guru kelas

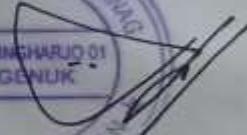

Moh. Taukhdid. S. Pd. SD
NIP. 19691208200212 1 002

Mahasiswa


Nur Farida
NIM. 34301500713

Mengetahui,

Kepala Sekolah,



Sulami, S.Pd., SD

NIP. 19670323 198806 2002

LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP

No	Nama Siswa	Sikap Ilmiah			
		K	C	B	SB
		1	2	3	4
1	m. nurul huda				
2	m. haidar				
3	bayu dwi				
4	pradibta bima yoga				
5	m. azka ibadil adib				
6	aditya saefullah				
7	azka firdaus				
8	marcel ridho alvian				
9	Mitachuzzidan				
10	m. rizqi				
11	pribadi dian				
12	m. rama nur				
13	ardiasta faiz				
14	riska aulia				
15	naila safa				
16	nafi'a syifa				
17	yusuf ardani				
18	m. rasya rahmadani				
19	faiz setiawan				
20	m. imam syafi'i				
21	anisa apriliani				
22	mohamat zaky samudra				
23	aksana sultan A.N				
24	Adifa candra r				
25	aditya adam f				
26	putri naisiki				
27	putri ayu kartika				
28	suci dewi aulia				
29	sherly bunga wijayanti				
30	almeera				

	genevieverhinnen				
31	Rahma alifia				
32	zaneta alicia P.Y				
33	Sarah aulia				
34	irfanda falih fatan				
35	Lutfi				
36	khoirun nisa				
37	Salwa ayu salsabila				
38	citra ameliana P				
39	ika nur maulida				
40	najwa kalsifa				
41	nadia putri muarofah				
42	vika widya ningrum				
43	daffa hazel devis				

Keterangan :

- K (Kurang) : 1
- C (Cukup) : 2
- B (Baik) : 3
- SB (Sangat Baik) : 4

LEMBAR KERJA KELOMPOK

PERTEMUAN I

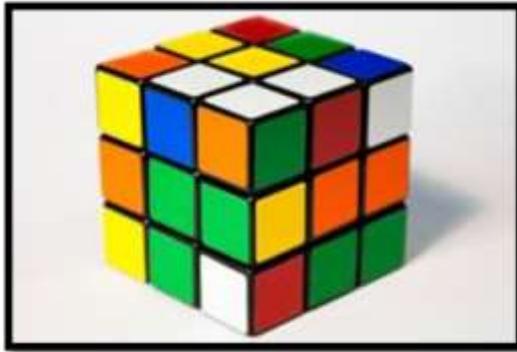
Nama Kelompok : 1)
2)
3)
4)
5)

Kerjakan tugasmu dengan cermat dan sungguh - sungguh!

Petunjuk :

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
- Isilah identitas kelompokmu pada kolom di atas.
- Diskusikan materi dalam LKS ini bersama anggota kelompokmu.
- Jika kesulitan dalam mengerjakan bertanyalah pada guru.
Kumpulkan hasil pekerjaan kepada gurumu!

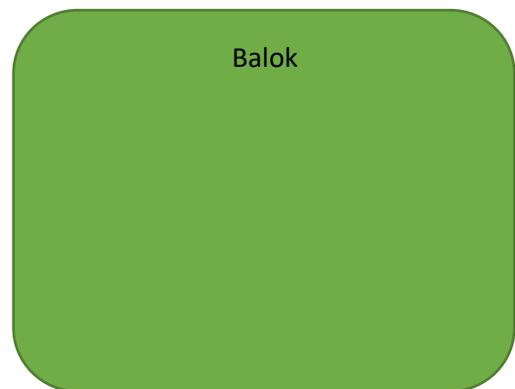
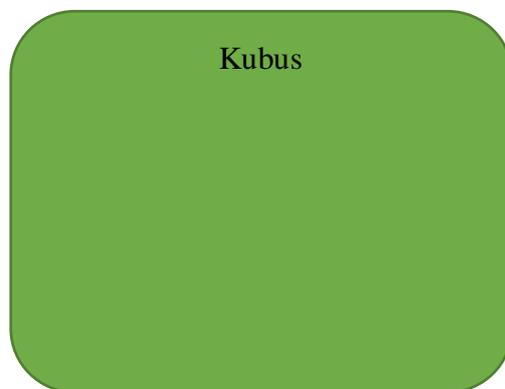
Pokok Bahasan: Ciri-ciri Bangun Ruang Kubus dan Balok



Gambar 1 Rubrik

Gambar 2 Kotak Tisu

1. Dari dua benda di atas manakah yang termasuk kubus dan manakah yang termasuk balok? Jawaban:
2. Gambarlah kubus ABCD.EFGH. dan balok KLMN.OPQR pada kolom di bawah ini, lalu tunjukkan bagian titik sudut, sisi, dan rusuknya!



3. Berapa banyak titik sudut, sisi dan rusuk yang dimiliki oleh kubus dan balok? Tulislah pada kolom di bawah ini!

No.	Bangun Ruang	Titik Sudut	Sisi	Rusuk
1.	Kubus			
2.	Balok			

4. Tuliskan ciri-ciri kubus dan balok pada kolom di bawah ini:

No.	Kubus	Balok
1.		
2.		
3.		

SILABUS PEMBELAJARAN II

Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01

Kelas/Semester : V B

Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Kubus

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Kompetensi Inti	Indikator Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Kompetensi Inti</p> <p>1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Menun</p>	<p>Indikator</p> <p>3.5.4 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus</p> <p>3.5.5 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus</p> <p>3.5.6 Mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>3.5.7 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus</p>	<p>PENDAHULUAN (15 menit)</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa untuk melatih kedisiplinan. <p><i>(Disiplin)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a (Religius) Guru mengecek kehadiran siswa. <p>Apersepsi</p> <p>Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah di pelajari</p>

<p>jukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.</p> <p>3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati,</p>	<p>dengan menggunakan satuan volume</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>1. Dengan mengamati benda berbentuk kubus yang berisi kubus satuan dan diskusi, siswa mampu menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus dengan tepat</p> <p>2. Dengan diskusi mengenai volume kubus dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus</p>	<p>kemudian melangkah ke pembelajaran selanjutnya agar anak dapat berkonsentrasi.</p> <p>“Masih ingatkah kalian dengan materi yang Ibu ajarkan kemarin?” “Apa saja sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang kubus?”</p> <p>“Apakah bangun ruang itu?”</p> <p>Pemberian acuan</p> <p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang hari ini akan dipelajari yaitu volume bangun ruang kubus</p> <p>Motivasi</p> <p>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang kubus dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>KEGIATAN INTI (45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang di dalamnya terdapat kubus satuan (<i>mengamati</i>) • Guru bertanya kepada siswa tentang apakah julukan dari apa yang memenuhi ruang kubus yang dibawa oleh guru (<i>menanya</i>) • Guru memaparkan garis besar materi • (<i>communication</i>) • Siswa dibagi dalam beberapa
---	--	--

<p>menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>4. Menanyakan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa</p>	<p>dengan tepat</p> <p>3. Dengan diskusi mengenai volume kubus, siswa mampu mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tepat</p> <p>4. Dengan diskusi mengenai volume bangun ruang kubus, siswa mampu Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume dengan tepat</p> <p>Materi Pembelajaran</p>	<p>kelompok yang terdiri dari 4-5 orang untuk mendiskusikan materi volume kubus (<i>collaboration</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing- masing kelompok diminta untuk menganalisis balok dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dalam kehidupan sehari-hari (<i>Critical Thinking and Problem Solving, mengumpulkan informasi dan menalar</i>) • Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi • Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan • Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat • Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain • Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah satu siswa yang merupakan anggota dari kelompok (<i>Mengkomunikasikan</i>)
--	--	--

<p>yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p>Kompetensi Dasar</p> <p>3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus</p>	<p>1 Unsur bangun ruang kubus</p> <p>2 Volume bangun ruang kubus</p> <p>3 Permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus</p> <p>Karakter yang diharapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap ingin tahu • Sikap respek terhadap sesama • Sikap berpikir kritis <p>Model Pembelajaran</p> <p>Model : <i>Problem Based Learning</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban • Kelompok yang menuliskan jawaban diminta untuk mengoreksi jawaban dari kelompok yang menjawab. • Lanjutkan ke kelompok berikutnya • Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan oleh siswa yang ditunjuk untuk menjawab pertanyaan • Guru memberikan kuis berupa soal matematika. • Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi <i>reward</i> <p>PENUTUP (15 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini 2. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab tentang apa yang telah dipelajari. (<i>communication</i>) 3. Guru menyampaikan beberapa hal yang menjadi catatan evaluasi selama kegiatan belajar berlangsung baik catatan positif maupun negatif, agar siswa memiliki kepedulian terhadap hal-hal tersebut.
--	--	--

<p>satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga</p>	<p>Sumber Belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anggraena, Y dan Erik Valentino. Buku Guru <i>Matematika untuk SD/MI Kelas V</i>. BSE. • Nurharini, D dan Sulis Priyanto. (2016). Buku Siswa Materi Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI. Solo: CV Usaha Makmur. • Wini, K. (2018). Sakti Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Erlangga. <p>Media Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benda berbentuk kubus • Alat peraga berupa 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu “Garuda Pancasila” (<i>Nasionalis</i>) 5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa (<i>Religius</i>) 6. Guru menyampaikan salam penutup
---	--	---

	<p>wadah berbentuk kubus yang di dalamnya terdapat kubus satuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar kubus dengan kubus satuan di dalamnya (volume pendekatan kubus satuan) • Kubus satuan <p>Teknik Penilaian</p> <p>Penilaian Pengetahuan : Tes (Tertulis)</p> <p>Penilaian Sikap : Nontes (Observasi)</p> <p>Penilaian Keterampilan : Nontes (Penugasan)</p> <p>Bentuk Penilaian</p> <p>Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Pilihan Ganda</p> <p>Penilaian Sikap : Observasi</p>	
--	---	--

Semarang, 30 Oktober 2019

Mengetahui

Guru kelas,



Moh. Taukid. S. Pd. SD

NIP: 19691208200212 1 002



Sulami, S. Pd. SD

NIP. 19670323 198806 2002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**PERTEMUAN II****Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01****Kelas/Semester : V****Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Kubus****Alokasi Waktu : 2 x 35 menit****A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam

tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga

C. Indikator

3.5.8 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus

3.5.9 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus

3.5.10 Mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

4.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume

D. Tujuan Pembelajaran

5. Dengan mengamati benda berbentuk kubus yang berisi kubus satuan dan diskusi, siswa mampu menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus dengan tepat

6. Dengan diskusi mengenai volume kubus dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dengan tepat
7. Dengan diskusi mengenai volume kubus, siswa mampu mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tepat
8. Dengan diskusi mengenai volume bangun ruang kubus, siswa mampu Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume dengan tepat

E. Materi Pembelajaran

1. Unsur bangun ruang kubus
2. Volume bangun ruang kubus
3. Permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus

F. Karakter Yang Diharapkan

- Sikap ingin tahu
- Sikap respek terhadap sesama
- Sikap berpikir kritis

G. Model Pembelajaran

Model : *Problem Based Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber Belajar

Anggraena, Y dan Erik Valentino. Buku Guru *Matematika untuk SD/MI Kelas V*. BSE.

Nurharini, D dan Sulis Priyanto. (2016). Buku Siswa Materi Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI. Solo: CV Usaha Makmur.

Wini, K. (2018). Sakti Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Erlangga.

2. Media Pembelajaran

- Benda berbentuk kubus
- Alat peraga berupa wadah berbentuk kubus yang di dalamnya terdapat kubus satuan
- Gambar kubus dengan kubus satuan di dalamnya (volume pendekatan kubus satuan)
- Kubus satuan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Tahapan PBL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		a. Guru mengucapkan salam.	15 menit

	<p>Memberikan orientasi suatu masalah pada siswa.</p>	<p>b. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa untuk melatih kedisiplinan. <i>(Disiplin)</i></p> <p>c. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a <i>(Religius)</i></p> <p>d. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah di pelajari kemudian melangkah ke pembelajaran selanjutnya agar anak dapat berkonsentrasi.</p> <p>“Masih ingatkah kalian dengan materi yang Ibu ajarkan kemarin?” “Apa saja sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang kubus?”</p> <p>“Apakah bangun ruang itu?”</p> <p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang hari ini akan</p>	
--	---	--	--

		<p>dipelajari yaitu volume bangun ruang kubus</p> <p>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang kubus dalam kehidupan sehari-hari.</p>	
Inti	<p>Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti.</p> <p>Mendampingi dalam penyelidikan sendiri maupun kelompok</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang di dalamnya terdapat kubus satuan 2. Guru bertanya kepada siswa tentang apakah julukan dari apa yang memenuhi ruang kubus yang dibawa oleh guru 3. Guru memaparkan garis besar materi 4. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang untuk mendiskusikan materi volume kubus 5. Masing-masing kelompok diminta untuk menganalisis balok dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dalam 	45 menit

	<p>Mengembangkan dan mempresentasikan hasil.</p> <p>Analisis dan evaluasi</p>	<p>kehidupan sehari-hari</p> <p>6. Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi</p> <p>7. Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan</p> <p>8. Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat</p> <p>9. Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain</p> <p>10. Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah satu siswa yang merupakan anggota dari kelompok</p> <p>11. Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban</p> <p>12. Kelompok yang menuliskan jawaban diminta untuk mengoreksi jawaban dari</p>	
--	---	---	--

	dari proses pemecahan masalah	<p>kelompok yang menjawab.</p> <p>13. Lanjutkan ke kelompok berikutnya</p> <p>14. Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan oleh siswa yang ditunjuk untuk menjawab pertanyaan</p> <p>15. Guru memberikan kuis berupa soal matematika.</p> <p>16. Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi <i>reward</i></p>	
Penutup	7.	<p>8. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini</p> <p>9. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab tentang apa yang telah dipelajari. <i>(communication)</i></p> <p>10. Guru menyampaikan beberapa hal yang menjadi catatan evaluasi selama kegiatan belajar berlangsung baik catatan positif maupun negatif,</p>	15 menit

		<p>agar siswa memiliki kepedulian terhadap hal-hal tersebut.</p> <p>11. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu “Garuda Pancasila” (<i>Nasionalis</i>)</p> <p>12. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa (<i>Religius</i>)</p> <p>13. Guru menyampaikan salam penutup</p>	
--	--	--	--

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Tes (Tertulis)
- Penilaian Sikap : Nontes (Observasi)
- Penilaian Keterampilan : Nontes (Penugasan)

2. Bentuk Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Pilihan Ganda
- Penilaian Sikap : Observasi

Semarang, 30 Oktober 2019

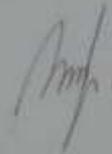
Guru kelas



Moh. Tauhid. S. Pd. SD

NIP. 19691208200212 1 002

Mahasiswa



Nur Farida

NIM. 34301500713

Mengetahui,

Kepala Sekolah,



Solami, S.Pd., SD

NIP. 19670323 198806 2002

LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP DAN KETEAMPILAN

1. Bentuk Instrumen Penilaian

Penilaian Sikap: Jurnal Harian

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1		M. Nurul Huda			
2		M. Haidar			
3		Bayu Dwi			
4		Pradibta Bima Yoga			
5		M. Azka Ibadil Adib			
6		Aditya Saefullah			
7		Azka Firdaus			
8		Marcel Ridho Alvian			
9		Mitachuzzidan			
10		M. Rizqi			
11		Pribadi Dian			
12		M. Rama Nur			
13		Ardiasta Faiz			
14		Riska Aulia			
15		Naila Safa			
16		Nafi'a Syifa			
17		Yusuf Ardani			
18		M. Rasya Rahmadani			
19		Faiz Setiawan			
20		M. Imam Syafi'i			
21		Anisa Apriliani			
22		Mohamat Zaky Samudra			
23		Aksana Sultan A.N			
24		Adifa Candra R			
25		Aditya Adam F			
26		Putri Naisiki			
27		Putri Ayu Kartika			
28		Suci Dewi Aulia			
29		Sherly Bunga Wijayanti			

30		Almeera Genevievehinnen			
31		Rahma Alifia			
32		Zaneta Alicia P.Y			
33		Sarah Aulia			
34		Irfanda Falih Fatan			
35		Lutfi			
36		Khoirun Nisa			
37		Salwa Ayu Salsabila			
38		Citra Ameliana P			
39		Ika Nur Maulida			
40		Najwa Kalsifa			
41		Nadia Putri Muarofah			
42		Vika Widya Ningrum			
43		Daffa Hazel Devis			

LEMBAR KERJA KELOMPOK

PERTEMUAN II

Nama Kelompok : 1)
2)
3)
4)
5)

Petunjuk :

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
- Isilah identitas kelompokmu pada kolom di atas.
- Diskusikan materi dalam LKS ini secara bersama-sama.

D

Pokok Bahasan: Volume Kubus



Pernahkah Kalian mendengar tentang bangun ruang? Apakah itu?

Kerjakan tugasmu dengan teliti!

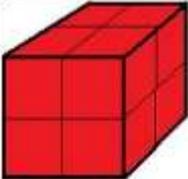
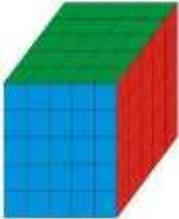
Ya, Bangun ruang adalah bangun yang memiliki volume atau isi. Salah satunya adalah bangun ruang kubus!



1. Apakah volume itu? Jelaskan!
Jawaban:
2. Sebutkan 3 ciri-ciri dari bangun ruang kubus?

Jawaban:

3. Kubus merupakan bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi berukuran sama. Isilah titik-titik di bawah ini agar kalian memahami tentang volume kubus. Untuk mengetahui volume kubus, hitunglah berapa banyak balok satuan yang ada dalam kubus:

No.	Gambar Kubus	Volume (V)	Rusuk (s)	Rusuk (s)	Rusuk (s)	$s \times s \times s$ (s^3)
1.	
2.	
3.	
4.	

SILABUS PEMBELAJARAN III

Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01

Kelas/Semester : V B

Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Balok

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Kompetensi Inti	Indikator Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Kompetensi Inti</p> <p>1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman,</p>	<p>Indikator</p> <p>3.5.7 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang balok</p> <p>3.5.8 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok</p> <p>3.5.9 Mengecek volume bangun ruang balok yang</p>	<p>PENDAHULUAN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam • Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk • Guru mengajak siswa untuk berdo'a • Guru mengecek kehadiran siswa • Siswa diminta mempersiapkan diri

<p>guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.</p> <p>3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual</p>	<p>berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>3.5.10 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>1. Dengan mengamati benda balok yang berisi kubus satuan di dalamnya dan diskusi, siswa mampu menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus dengan tepat.</p>	<p>mengikuti pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan untuk mengetahui keantusiasan siswa dan melatih siswa untuk lebih komunikatif. Dengan menanyakan: “Apakah kalian ingat materi yang Ibu sampaikan pada pertemuan sebelumnya?” • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu volume bangun ruang balok • Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang balok dalam kehidupan sehari-hari.
---	--	--

<p>dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p>Kompetensi Dasar</p> <p>3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga</p>	<p>2. Dengan diskusi mengenai volume balok dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dengan tepat .</p> <p>3. Dengan diskusi mengenai materi yang berkaitan dengan volume balok, siswa mampu mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tepat.</p> <p>4. Dengan diskusi</p>	<p>KEGIATAN INTI (45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang berisi kubus satuan • Guru menanyakan “apakah kalian masih ingat apakah yang mengisi ruang bangun kubus ini?” • Guru memaparkan garis besar materi • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anak untuk mendiskusikan materi volume bangun ruang balok • Masing- masing kelompok diminta untuk menganalisis kubus dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan
---	---	--

<p>dengan akar pangkat tiga.</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga</p>	<p>mengenai volume bangun ruang balok, siswa mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume dengan tepat,</p> <p>Materi Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unsur-unsur bangun ruang balok 2. Volume bangun ruang balok 3. Permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok 	<p>volume balok dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk • menuliskan 1 butir pertanyaan • Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat • Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain • Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah seorang dari kelompok
---	--	--

	<p>Karakter yang diharapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap ingin tahu • Sikap respek terhadap sesama • Sikap berpikir kritis <p>Model : <i>Problem Based Learning</i></p> <p>Sumber Belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anggraena, Y dan Erik Valentino. Buku Guru Matematika untuk SD/ MI Kelas V. BSE. • Nurharini, D dan Sulis Priyanto. (2016). Buku Siswa Materi 	<p>tersebut diminta untuk menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban. • Setelah kelompok selesai menjawab lanjutkan ke kelompok berikutnya • Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan • Guru meberikan point pada setiap kelompok yang menjawab dengan benar • Untuk menambah point, guru memberikan kuis tentang apa yang telah dipelajari • Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi <i>reward</i>
--	--	---

	<p>Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI. Solo: CV Usaha Makmur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wini, K. (2018). Sakti Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Erlangga. 	<p>KEGIATAN PENUTUP (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menarik simpulan tentang materi yang sudah dipelajari. Guru memberikan evaluasi berupa pekerjaan rumah. Guru memberikan motivasi agar siswa tetap semangat dalam belajar. Guru bersama siswa berdoa Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam
--	---	--

Semarang, 31 Oktober 2019

Mengetahui

Guru kelas,



Moh. Taukhid. S. Pd. SD

NIP. 19691208200212 1 002



Sulami S. Pd. SD

NIP. 19670323 198806 2002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**PERTEMUAN III****Satuan Pendidikan : SD N Sembungharjo 01****Kelas/Semester : V****Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Balok****Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta

dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga

C. Indikator

3.5.11 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang balok

3.5.12 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok

3.5.13 Mengecek volume bangun ruang balok yang berkaitan dengan

kehidupan sehari-hari

1.5.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati benda balok yang berisi kubus satuan di dalamnya dan diskusi, siswa mampu menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus dengan tepat
2. Dengan diskusi mengenai volume balok dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dengan tepat
3. Dengan diskusi mengenai materi yang berkaitan dengan volume balok, siswa mampu mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tepat
4. Dengan diskusi mengenai volume bangun ruang balok, siswa mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume dengan tepat

E. Materi Pembelajaran

1. Unsur-unsur bangun ruang balok
2. Volume bangun ruang balok
3. Permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok

F. Karakter Yang Diharapkan

- Sikap ingin tahu

- Sikap respek terhadap sesama
- Sikap berpikir kritis

G. Model Pembelajaran

Model : *Problem Based Learning*

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber Belajar

Anggraena, Y dan Erik Valentino. Buku Guru Matematika untuk SD/ MI Kelas V. BSE.

Nurharini, D dan Sulis Priyanto. (2016). Buku Siswa Materi Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI. Solo: CV Usaha Makmur.

Wini, K. (2018). Sakti Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Erlangga.

2. Media Pembelajaran

- Gambar balok dengan kubus satuan di dalamnya di dalamnya (volume pendekatan kubus satuan)
- Alat peraga berupa wadah berbentuk balok dengan kubus satuan di dalamnya
- Benda berbentuk balok dan gambar benda berbentuk balok

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Tahapan PBL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam • Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk • Guru mengajak siswa untuk berdo'a • Guru mengecek kehadiran siswa • Siswa diminta mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran. • Apersepsi • Guru memberikan 	15 menit

	<p>Memberikan orientasi suatu masalah pada siswa.</p>	<p>stimulus kepada siswa berupa pertanyaan untuk mengetahui keantusiasan siswa dan melatih siswa untuk lebih komunikatif. Dengan menanyakan: “Apakah kalian ingat materi yang Ibu sampaikan pada pertemuan sebelumnya?”</p> <ul style="list-style-type: none">• Pemberian Acuan• Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu volume bangun ruang balok• Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang balok	
--	---	---	--

		dalam kehidupan sehari-hari.	
Inti	Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti.	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang berisi kubus satuan • Guru menanyakan “apakah kalian masih ingat apakah yang mengisi ruang bangun kubus ini?” • Guru memaparkan garis besar materi • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anak untuk mendiskusikan materi volume bangun ruang balok (<i>collaboration</i>) • Masing-masing 	45 menit

	<p>Mendampingi dalam penyelidikan sendiri maupun kelompok</p>	<p>kelompok diminta untuk menganalisis kubus dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi • Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk • menuliskan 1 butir pertanyaan • Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang 	
--	---	--	--

	Mengembangkan dan mempresentasikan hasil.	<p>dibuat</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain• Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah seorang dari kelompok tersebut diminta untuk menjawab Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban.• Setelah kelompok selesai menjawab lanjutkan ke	
--	---	--	--

	<p>Analisis dan evaluasi dari proses pemecahan masalah</p>	<p>kelompok berikutnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan • Guru memberikan point pada setiap kelompok yang menjawab dengan benar • Untuk menambah point, guru memberikan kuis tentang apa yang telah dipelajari • Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi <i>reward</i> 	
Penutup	1.	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menarik simpulan tentang materi yang sudah dipelajari. 	15 menit

		<p><i>(communication)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan evaluasi berupa pekerjaan rumah. • Guru memberikan motivasi agar siswa tetap semangat dalam belajar. • <i>(communication)</i> • Guru bersama siswa berdoa'a (<i>Religius</i>) • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam 	
--	--	---	--

J. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

Penilaian Pengetahuan : Tes (Tertulis)

Penilaian Sikap : Nontes (Observasi)

Penilaian Keterampilan : Nontes (Penugasan)

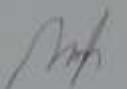
2. Bentuk Penilaian

Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Uraian

Penilaian Sikap : Observasi

Penilaian Keterampilan : Penugasan

Semarang, 31 Oktober 2019

Guru kelas	Mahasiswa
	
<u>Moh. Taukid. S. Pd. SD</u>	<u>Nur Farida</u>
NIP. 19691208200212 1 002	NIM. 34301500713

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



Sulami, S.Pd.,SD

NIP. 19670323 198806 2002

LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP DAN KETEAMPILAN

2. Bentuk Instrumen Penilaian

Penilaian Sikap: Jurnal Harian

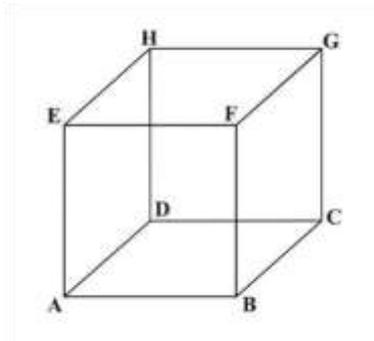
No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak
					Lanjut
1		M. Nurul Huda			
2		M. Haidar			
3		Bayu Dwi			
4		Pradibta Bima Yoga			
5		M. Azka Ibadil Adib			
6		Aditya Saefullah			
7		Azka Firdaus			
8		Marcel Ridho Alvian			
9		Mitachuzzidan			
10		M. Rizqi			
11		Pribadi Dian			
12		M. Rama Nur			
13		Ardiasta Faiz			
14		Riska Aulia			
15		Naila Safa			
16		Nafi'a Syifa			
17		Yusuf Ardani			
18		M. Rasya Rahmadani			
19		Faiz Setiawan			
20		M. Imam Syafi'i			
21		Anisa Apriliani			
22		Mohamat Zaky Samudra			
23		Aksana Sultan A.N			
24		Adifa Candra R			
25		Aditya Adam F			
26		Putri Naisiki			
27		Putri Ayu Kartika			
28		Suci Dewi Aulia			
29		Sherly Bunga Wijayanti			

30		Almeera Genevievehinnen			
31		Rahma Alifia			
32		Zaneta Alicia P.Y			
33		Sarah Aulia			
34		Irfanda Falih Fatan			
35		Lutfi			
36		Khoirun Nisa			
37		Salwa Ayu Salsabila			
38		Citra Ameliana P			
39		Ika Nur Maulida			
40		Najwa Kalsifa			
41		Nadia Putri Muarofah			
42		Vika Widya Ningrum			
43		Daffa Hazel Devis			

MATERI AJAR

A. Ciri-ciri Kubus dan Balok

1. Kubus

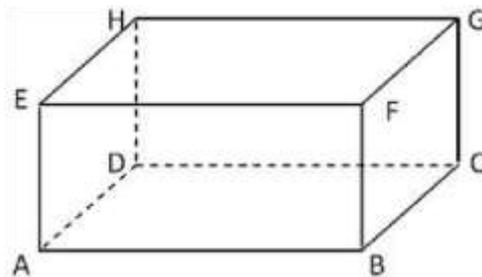


a. Sifat-Sifat Kubus

Kubus memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi dengan ukuran sama, yakni
ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, dan ADHE
- 2) Memiliki 8 titik sudut yakni A, B, C, D, E, F, G, H
- 3) Memiliki 12 rusuk yang sama panjang yakni, AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH, AE, BF, CG, dan DH

2. Balok



a. Sifat-sifat Balok

Balok memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Memiliki 6 sisi berbentuk persegi atau persegi panjang, yakni
ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, dan ADHE

- 2) Memiliki 3 sisi berpasangan yakni, ABCD dengan EFGH, ABFE dengan DCGH, BCGF dengan ADHE
- 3) Memiliki 12 rusuk yang terbagi menjadi tiga kelompok. Masing-masing kelompok terdapat empat rusuk yang sama panjang yakni:

$$\text{Rusuk AB} = \text{EF} = \text{HG} = \text{DC}$$

$$\text{Rusuk EA} = \text{FB} = \text{GC} = \text{HD}$$

$$\text{Rusuk BC} = \text{FG} = \text{EH} = \text{AD}$$
- 4) Memiliki 8 titik sudut yakni: A, B, C, D, E, F, G dan H

B. Volume Kubus

Kubus merupakan bangun ruang yang memiliki 6 sisi sama dimana bentuk dan ukurannya sama. Bangun ruang merupakan bangun yang memiliki isi atau volume. Karena setiap sisi kubus sama panjang, dapat ditentukan volume kubus adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{V. kubus} &= \text{luas alas} \times t \\ &= s \times s \times t \\ &= s \times s \times s \end{aligned}$$

C. Volume Balok

Balok merupakan bangun ruang yang memiliki 6 sisi dimana 3 pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan bentuknya. Balok memiliki volume yang hampir sama dengan kubus antara lain:

$$\begin{aligned} \text{Volume balok} &= \text{Luas alas} \times t \\ &= \text{Luas Persegi Panjang} \times t \\ &= p \times l \times t \end{aligned}$$

Lampiran 5 Hasil wawancara

HASIL WAWANCARA

Pewawancara : Nur Farida

Narasumber : M. Tauhid S.Pd.SD (Wali Kelas V B)

PERTANYAAN

1. Bagaimana tingkat pemecahan masalah siswa dikelas Pak Tauhid pada mata pelajaran Matematika?
2. Model pembelajaran apa yang biasanya digunakan dalam pembelajaran Matematika?
3. Dalam pembelajaran Matematika biasanya siswa sering bertanya atau tidak ?
4. Apakah nilai Matematika di kelas V sudah melampaui KKM?
5. Bagaimana kondisi siswa di kelas ketika pesses belajar mengajar mata pelajaran Matematika?

JAWABAN

1. Tingkat Pemecahan Masalah Matematika di kelas V ini masih kurang, dilihat dari pekerjaan yang siswa kumpulkan.
2. Ya, seperti biasanya. Model pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan diskusi.
3. Belum banyak , dan masih jarang siswa yang bertanya pada saat pembelajaran.
4. Belum, masih banyak siswa yang nilainya masih dibawah kkm.
5. Anak kurang memperhatikan, rame sendiri dan kebanyakan siswa mengantuk saat pembelajaran Matematika.

*Lampiran 6 Daftar Nama Siswa Uji Coba***DAFTAR NAMA KELAS UJI COBA INSTRUMEN**

No	Nama	Kode
1	Mabrur Rohib	UC-1
2	Muhammad Naufal Ikbaar	UC-2
3	Nalen Ridho Saputra	UC-3
4	Abdul Rizqi	UC-4
5	Abigail Fio Zefanya	UC-5
6	Aditiya Naufal Wardani	UC-6
7	Ahmad Jauharis Sakin	UC-7
8	Amelia Syifana	UC-8
9	Asyiril Adhim	UC-9
10	Ayu Sesya Afilya	UC-10
11	Azzahra Aulia Amalina	UC-11
12	Dani Maulana	UC-12
13	Erli Marsa Dewi Anggreini	UC-13
14	Evelina Geela Sapphira	UC-14
15	Gabriela Devvira Stefany	UC-15
16	M. Aldo Saputra	UC-16
17	M. Burhanuddin	UC-17
18	Maya Muliasa Insani	UC-18
19	Muhammad Danu Hermawan	UC-19
20	Muhammad Eka Ramdhani	UC-20
21	Muhammad Hadis Fatwa	UC-21
22	Muhammad Ilham	UC-22
23	Muhammad Nurus Shobba	UC-23
24	Na'ila Zaida Zulfa	UC-24
25	Rafif Alif Ahmadi	UC-25
26	Risma Putri Maulida	UC-26
27	Satria Jaka Safaruddin	UC-27
28	Satrio Pamungkas	UC-28
29	Shayra Nikmatul Kharima	UC-29

30	Siti Fitriya Nengseh	UC-30
31	Talita Safkhah Azalita	UC-31
32	Teguh Ahmad Amirudin	UC-32
33	Tiara Khoirunnisa'	UC-33
34	Vincent Putra Wardhana	UC-34
35	Farel Faturahman	UC-35
36	Karina Nadia Waluyo	UC-36
37	Vivian Sahila Fahma	UC-37
38	Mawar Kurnia	UC-38
39	Radhit Sandika Rahma Putra	UC-39

Lampiran 7 Kisi – Kisi soal Tes Uji Coba

KISI – KISI SOAL UJI COBA TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN**MASALAH**

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator soal	Bentuk soal	Nomer soal
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	Menyelesaikan soal yang muncul dalam matematika	Disajikan sebuah masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut	Pilihan ganda	3,5,6
		Disajikan sebuah masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut		1,2,4
	Membangun pengetahuan matematika melalui pemecahan masalah	Disajikan data volume kubus, peserta didik dapat mengecek volume bangun ruang kubus		11, 12, 13, 20
	Menerapkan dan menyesuaikan berbagai macam	Disajikan data volume balok, peserta didik dapat mengecek volume bangun ruang balok		14,15,18

	strategi yang cocok untuk memecahkan soal.		
	Menyelesaikan soal yang muncul dalam matematika	Disajikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dan kubus, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah yang ada	7,9,10
	Menerapkan dan menyesuaikan berbagai macam strategi yang cocok untuk memecahkan soal.	Peserta didik dapat membuktikan data yang benar dan mengapa data yang lain salah.	16,17,19

Lampiran 8 Lembar Instrumen Tes Uji Coba

LEMBAR INSTRUMEN TES UJI COBA

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS V SDN

SEMBUNGHARJO 01

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Nama :

Kelas :

No Absen :

Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan benar!

1. Rina mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm,

lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. volume kotak pensil Rina adalah ... cm³.

a. 480

c. 960

b. 240

d. 120

6. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah volume air yang harus dimasukkannya ?
- a. 864.000 liter c. 764.000 liter
b. 964.000 liter d. 664.000 liter
7. Saat pelajaran matematika dikelas 6b , Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm³
- a. 112 cm c. 510 cm
b. 225 cm d. 756 cm
8. Pak Joko adalah seorang pedagang buah , ia memiliki kotak buah berbentuk kubus dan panjang setiap rusuknya 12 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut .
- a. 864 c. 866
b. 865 d. 867
9. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm . volume batu bata tersebut adalah ...cm².

- a. 125
- b. 750
- c. 1250
- d. 250

10. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm . luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2

- a. 20
- b. 60
- c. 62
- d. 124

11. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus , dengan panjang sisinya 10 cm . maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2

- a. 100
- b. 600
- c. 1000
- d. 1200

12. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2

- a. 25
- b. 125
- c. 100
- d. 135

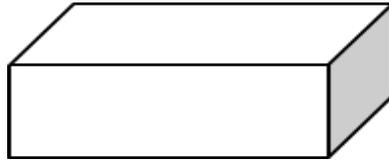
13. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus , terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm . berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?

- a. 33.750
- c. 33.760

c. 6 buah

d. 8 buah

19.



P : 28 cm L : 12 cm t : 10 cm

Volume balok diatas adalah . . . cm^2

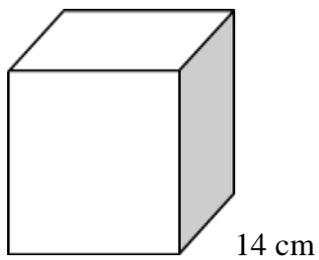
a. 3.360

c. 3.370

b. 3.350

d. 3.340

20.



Volume kubus diatas adalah . . . cm^2

a. 2.266

c. 2.740

b. 2.744

d. 2.755

*Lampiran 9 Kunci Jawaban dan pedoman penskoran***KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN INSTRUMEN UJI
COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SIKAP ILMIAH**

Nomer Soal	Jawaban	Jumlah skor jika menjawab benar	Jumlah skor jika jawaban salah
1	A	1	0
2	A	1	0
3	A	1	0
4	A	1	0
5	C	1	0
6	A	1	0
7	D	1	0
8	A	1	0
9	C	1	0
10	B	1	0
11	A	1	0
12	A	1	0
13	A	1	0
14	C	1	0
15	D	1	0
16	D	1	0
17	D	1	0
18	A	1	0
19	A	1	0
20	B	1	0

Lampiran 11 Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal Uji Coba (Output SPSS)

HASIL OUPUT UJI VALIDITAS SOAL

Uji Validitas Soal Nomer 1

Correlations

		x1	Y
x1	Pearson Correlation	1	.281
	Sig. (2-tailed)		.084
	N	39	39
y	Pearson Correlation	.281	1
	Sig. (2-tailed)	.084	
	N	39	39

Uji Validitas Soal Nomer 2

Correlations

		x2	Y
x2	Pearson Correlation	1	-.029
	Sig. (2-tailed)		.863
	N	39	39
y	Pearson Correlation	-.029	1
	Sig. (2-tailed)	.863	
	N	39	39

Uji Validitas Soal Nomer 3

Correlations

		Y	x3
y	Pearson Correlation	1	.589**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x3	Pearson Correlation	.589**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 4

Correlations

		Y	x4
y	Pearson Correlation	1	-.169
	Sig. (2-tailed)		.304
	N	39	39
x4	Pearson Correlation	-.169	1
	Sig. (2-tailed)	.304	
	N	39	39

Uji Validitas Soal Nomer 5

Correlations

		Y	x5
y	Pearson Correlation	1	-.025
	Sig. (2-tailed)		.882
	N	39	39
x5	Pearson Correlation	-.025	1
	Sig. (2-tailed)	.882	
	N	39	39

Uji Validitas Soal Nomer 6

Correlations

		Y	x6
y	Pearson Correlation	1	-.341*
	Sig. (2-tailed)		.034
	N	39	39
x6	Pearson Correlation	-.341*	1
	Sig. (2-tailed)	.034	
	N	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 7

Correlations

		Y	x7
y	Pearson Correlation	1	.678**

	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x7	Pearson Correlation	.678**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 8

Correlations

		Y	x8
y	Pearson Correlation	1	.245
	Sig. (2-tailed)		.139
	N	39	38
x8	Pearson Correlation	.245	1
	Sig. (2-tailed)	.139	
	N	38	38

Uji Validitas Soal Nomer 9

Correlations

		Y	x9
y	Pearson Correlation	1	.538**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x9	Pearson Correlation	.538**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 10

Correlations

		Y	x10
y	Pearson Correlation	1	.575**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x10	Pearson Correlation	.575**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 11

Correlations

		Y	x11
y	Pearson Correlation	1	.515**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	39	39
x11	Pearson Correlation	.515**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 12

Correlations

		Y	x12
y	Pearson Correlation	1	.480**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	39	39
x12	Pearson Correlation	.480**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 13

Correlations

		Y	x13
y	Pearson Correlation	1	.547**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x13	Pearson Correlation	.547**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 14

Correlations

		Y	x14
y	Pearson Correlation	1	.507**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	39	39
x14	Pearson Correlation	.507**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 15

Correlations

		Y	x15
y	Pearson Correlation	1	.624**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x15	Pearson Correlation	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 16

Correlations

		Y	x16
y	Pearson Correlation	1	.564**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x16	Pearson Correlation	.564**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 17

Correlations

		Y	x17
y	Pearson Correlation	1	.449**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	39	39
x17	Pearson Correlation	.449**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 18

Correlations

		Y	x18
y	Pearson Correlation	1	.547**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x18	Pearson Correlation	.547**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 19

Correlations

		Y	x19
y	Pearson Correlation	1	.575**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	39	39
x19	Pearson Correlation	.575**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Soal Nomer 20

Correlations

		Y	x20
Y	Pearson Correlation	1	.337*
	Sig. (2-tailed)		.036
	N	39	39
x20	Pearson Correlation	.337*	1
	Sig. (2-tailed)	.036	
	N	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

*Lampiran 12 Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.791	15

Lampiran 13 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba

Uji Daya Pembeda

Perhitungann Daya Pembeda					Keteranga n
nomer soal	JBa	JBb	JSa	DP	
3	11	2	11	0.818182	sangat baik
6	1	3	11	-0.18182	sangat jelek
7	11	2	11	0.818182	sangat baik
9	11	4	11	0.636364	Baik
10	11	4	11	0.636364	Baik
11	11	5	11	0.545455	Baik
12	11	5	11	0.545455	Baik
13	10	1	11	0.818182	sangat baik
14	11	3	11	0.727273	sangat baik
15	9	1	11	0.727273	sangat baik
16	10	2	11	0.727273	sangat baik
17	9	3	11	0.545455	Baik
18	9	2	11	0.636364	Baik
19	10	3	11	0.636364	Baik
20	8	5	11	0.272727	Cukup

HASIL UJI DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Tes Uji Coba

No	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	Tidak Valid	Reliabilitas Dengan Kategori Sangat Tinggi			Soal Tidak Dipakai
2	Tidak Valid				Soal Tidak Dipakai
3	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
4	Tidak Valid				Soal Tidak Dipakai
5	Tidak Valid				Soal Tidak Dipakai
6	Valid		sangat jelek	Sukar	Soal Dipakai
7	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
8	Tidak Valid				Soal Tidak Dipakai
9	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai
10	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai
11	Valid		Baik	Mudah	Soal Dipakai
12	Valid		Baik	Mudah	Soal Dipakai
13	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
14	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
15	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
16	Valid		sangat baik	Sedang	Soal Dipakai
17	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai
18	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai

19	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai
20	Valid		Cukup	Sedang	Soal Dipakai

Lampiran 14 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba

Uji Tingkat kesukaran

Perhitungan Tingkat Kesukaran					
nomer soal	JB a	JB b	2.Jsa	TK	Ket
3	11	2	22	0.590909	Sedang
6	1	3	22	0.181818	Sukar
7	11	2	22	0.590909	Sedang
9	11	4	22	0.681818	Sedang
10	11	4	22	0.681818	Sedang
11	11	5	22	0.727273	Mudah
12	11	5	22	0.727273	Mudah
13	10	1	22	0.5	Sedang
14	11	3	22	0.636364	Sedang
15	9	1	22	0.454545	Sedang
16	10	2	22	0.545455	Sedang
17	9	3	22	0.545455	Sedang
18	9	2	22	0.5	Sedang
19	10	3	22	0.590909	Sedang
20	8	5	22	0.590909	Sedang

Lampiran 15 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

Siswa	Soal																				Jumlah skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14
2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	7
3	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	13
4	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
5	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16
6	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10
8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6
10	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	11
11	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9
12	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	11
13	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	7
14	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	10
15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6
16	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
17	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
18	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	9
19	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	10
20	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	9
21	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8
22	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
23	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
24	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	10
25	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	10
26	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	11
27	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	10
28	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	12
29	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	11
30	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	11
31	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13
32	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	13
33	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
34	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
35	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
36	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
37	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	12

Lampiran 16 Soal Pretest

Nama Lengkap :

Kelas :

No Absen :

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

1. Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...

c. 120 cm	c. 120 dm
d. 120 dm	d. 150 dm
2. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya ?

c. 864.000	c. 764.000
d. 964.000	d. 664.000
3. Saat pelajaran matematika dikelas 6b , Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3

a. 112	c. 510
b. 225	d. 756
4. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm . volume batu bata tersebut adalah ... cm^2 .

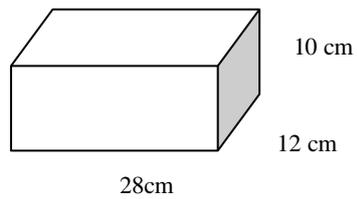
c. 125	c. 1250
d. 750	d. 250
5. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm . luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2

- c. 20 c. 62
d. 60 d. 124
6. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus , dengan panjang sisinya 10 cm . maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
c. 100 c. 1000
d. 600 d. 1200
7. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2
c. 25 c.100
d. 125 d. 135
8. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus , terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm . berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?
c. 33.750 c. 33.760
d. 33.650 d. 33.850
9. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3
c. 4.700 c. 4.704
d. 4. 702 d. 4.706
10. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm.
c. 12 c. 14
d. 13 d. 16
11. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak ...
a. 3 c. 5
b. 4 d. 6
12. Rumus untuk mencari volume kubus ...
a. $V = s \times s \times s$ c. $V = p \times l \times t$
b. $V = r \times r \times r$
c. $V = p \times l \times t$
d. $V = s \times s \times s$

13. Balok memiliki rusuk sebanyak . . .

- a. 12 c. 6
- b. 15 d. 8

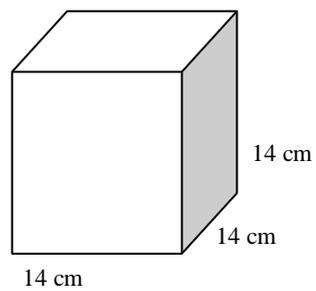
14.



Volume balok diatas adalah . . . cm^2

- c. 3.360 c. 3.370
- d. 3.350 d. 3.340

15.



Volume kubus diatas adalah . . . cm^2

- c. 2.266 c. 2.740
- d. 2.744 d. 2.755

Lampiran 17 Soal Posttest

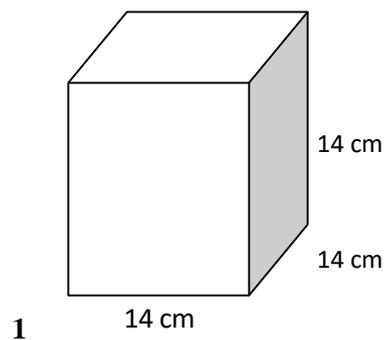
Nama Lengkap :

Kelas :

No Absen :

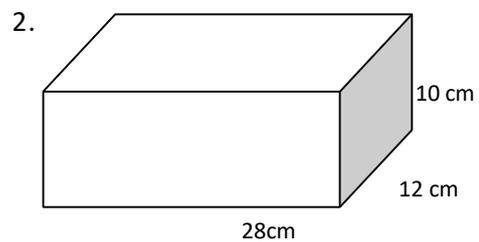
POST TEST

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!



Volume kubus diatas adalah . . . cm^2

- a. 2.266 c. 2.740
b. 2.744 d. 2.755



Volume balok diatas adalah . . . cm^2

- a. 3.360 c. 3.370
b. 3.350 d. 3.340

3. Balok memiliki rusuk sebanyak . . .

- a. 12 c. 6
- b. 15 d. 8

4. Rumus untuk mencari volume kubus ...

- a. $V = s \times s$
- b. $V = r \times r \times r$
- c. $V = p \times l \times t$
- d. $V = s \times s \times s$

5. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak ...

- a. 3 c. 5
- b. 4 d. 6

6. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut

5.152 cm³, maka tingginya ... cm.

- a. 12 c. 14
- b. 13 d. 16

7. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm³

- a. 4.700 c. 4.704
- b. 4.702 d. 4.706

8. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus , terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm . berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?

- a. 33.750 c. 33.760
- b. 33.650 d. 33.850

9. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm²

- a. 25 c.100

- b. 125 d. 135
10. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus , dengan panjang sisinya 10 cm. maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
- a. 100 c. 1000
b. 600 d. 1200
11. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm . luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2
- a. 20 c. 62
b. 60 d. 124
12. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm . volume batu bata tersebut adalah ... cm^2 .
- a. 125 c. 1250
b. 750 d. 250
13. Saat pelajaran matematika dikelas 6b , Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3
- a. 112 c. 510
b. 225 d. 756
14. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya ?
- a. 864.000 c. 764.000
b. 964.000 d. 664.000
15. Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...
- a. 120 cm c. 120 dm
b. 120 dm d. 150 dm

Lampiran 18 Daftar Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Daftar Skor Pretest Kelas Kontrol

No.	Nama	Skor
1	Nadhia alia N	7
2	Zulfatun N	3
3	Masaya Paramita K	8
4	Rizki Dian M	5
5	Indri Nandita Salsa	5
6	Devina Hasna C	7
7	Khisna Khoirunissa	5
8	Hesty dwi A	6
9	Agnia nafisa	5
10	Septiani Vika Ramadhani	6
11	Zahra Iulum khairunnisa	6
12	Siti Muthoharoh	6
13	Gya Adrean P	3
14	Sultan arif Marsello	5
15	Dinda aulia R	9
16	Febriyanti mkaputri	9
17	Syafitri Latifah	7
18	valencia Nafralita	3
19	Shayra Nikmatul	6
20	Mifta Nay Lifta	4
21	Ditha Dewi Jayanti	6
22	Siti Nour Fuadah	7
23	Kelvin Arya B	4
24	Yahya A	4
25	Susilo Adi Prakoso	5
26	M. Luki T	5
27	Wahyu Satria SP	2
28	Abdi Hidayat Maruf	3
29	M. Fartan Nasif	4
30	Azka Naufal	3
31	Ficky Arya P	3
32	Naufal Altaf Rafif	5
33	Faizal Fikri S	3
34	M. Fajri Ramadhan	3

35	Abrisam Hayyun Jaffan	3
36	Desya Putri Arum	7
37	Vikki Firman S	6
38	M. Faik Hikam	3
39	Revnadhawi	5
40	M. Rizki Ainul	3
41	Noufal Ega Nayothama	4
42	Chelsea maulana	3
43	M. Rifqi Maulana	4

Daftar Skor Posttest kelas Eksperimen

No.	Nama	Skor
1	m. nurul huda	6
2	m. haidar	5
3	bayu dwi	3
4	pradibta bima yoga	5
5	m. azka ibadil adib	5
6	aditya saefullah	6
7	azka firdaus	6
8	marcel ridho alvian	4
9	Mitachuzzidan	4
10	m. rizqi	6
11	pribadi dian	4
12	m. rama nur	7
13	ardiasta faiz	4
14	riska aulia	6
15	naila safa	6
16	nafi'a syifa	7
17	yusuf ardani	3
18	m. rasya rahmadani	5
19	faiz setiawan	3
20	m. imam syafi'i	5
21	anisa apriliani	8
22	mohamat zaky samudra	3
23	aksana sultan A.N	4
24	Adifa candra r	7
25	aditya adam f	7

26	putri naisiki	4
27	putri ayu kartika	6
28	suci dewi aulia	7
29	sherly bunga wijayanti	7
30	almeera genevieverhinnen	10
31	Rahma alifia	9
32	zaneta alicia P.Y	10
33	Sarah aulia	6
34	irfanda falih fatan	5
35	Lutfi	5
36	khoirun nisa	7
37	Salwa ayu salsabila	9
38	citra ameliana P	5
39	ika nur maulida	9
40	najwa kalsifa	8
41	nadia putri muarofah	7
42	vika widya ningrum	8
43	daffa hazel devis	5

Lampiran 19 Daftar Nilai Posttest kelas Eksperimen dan Kontrol

Daftar Skor posttest Kelas Kontrol

No.	Nama	Skor
1	Fatan Nasif	6
2	Azka Nauval	7
3	M. fajri Rama	5
4	Mivta Maylitta	4
5	Syafitri Latifah	5
6	Vikki Firman	4
7	Faizal Fikri	6
8	Wahyu Satria	3
9	Dinda Aulia	10
10	M. Rizqi Ainul Yaqin	3
11	Zulfatun N	6
12	Siti Nur	6
13	Shayra Nikmatul	7
14	Devina Husna	10
15	Indri Nandita	9
16	Valencia Nafralita	10
17	Khisna K	10
18	Agnia Nafisa	10
19	Hesty dwi A	10
20	Gyo adrean	11
21	Septiyani Vika	10
22	Naufal Ega	10
23	Nadhia alia Nurayda	9
24	Jaffan	8
25	Chelsea Maulana	12
26	Ma'ruf	10
27	Masayu Paramita K	7
28	fishila Irmaya	8
29	Revi Nadhawi	13
30	M. Luki Trikusuma	10
31	M. Rifqi	10
32	Ditha Dewi	11
33	Zahra Ulum	11
34	Siti Mutoharoh	11

35	Febriyatika	11
36	kelvin Arya	12
37	Ficky Arya	11
38	M. Faik Hikam	11
39	Desya Putri	6
40	Sultan Arif Marsello	13
41	Fauzan Muzaki	9
42	Naufal Altqf	9
43	Yahya	10

Daftar Skor Posttest Kelas Eksperimen

No.	Nama	skor
1	Rasya	9
2	Nilna	9
3	Almeera	9
4	khoirun nisa	15
5	salwa ayu	15
6	citra ameliana	13
7	putri naisila	14
8	adifa candra	13
9	marchel ridho	11
10	m. haifdar	11
11	aditya saefullah	10
12	nafi'a	12
13	putri ayu	13
14	rahma alifia	9
15	ika nur	12
16	vika widya	11
17	anisa apriliani	12
18	Sarah aulia	12
19	Najwa	12
20	m. rama nur	14
21	irfan dafa	8
22	riska aulia	13
23	sherly bunga	13
24	Sultan	5
25	Pradibta	6

26	m. imana	13
27	azka firdaus	12
28	m. azka ibadilah	13
29	daffa hazzel	8
30	Suci dewi aulia	13
31	yusuf ardani	10
32	m. zakys	8
33	M. nurul huda	13
34	nadia putri	13
35	ardiata faiz	4
36	naila safa	7
37	bayu dwi	9
38	pribadi dian	12
39	aitya adam	13
40	faiz setiawan	11
41	m. rizqi	9
42	Miftachuzzidan	4
43	Lutfi	7

Lampiran 20 output SPSS Uji Normalitas Data Awal

Uji Normalitas Data Awal Kelas Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VAR00001	43	100.0%	0	0.0%	43	100.0%

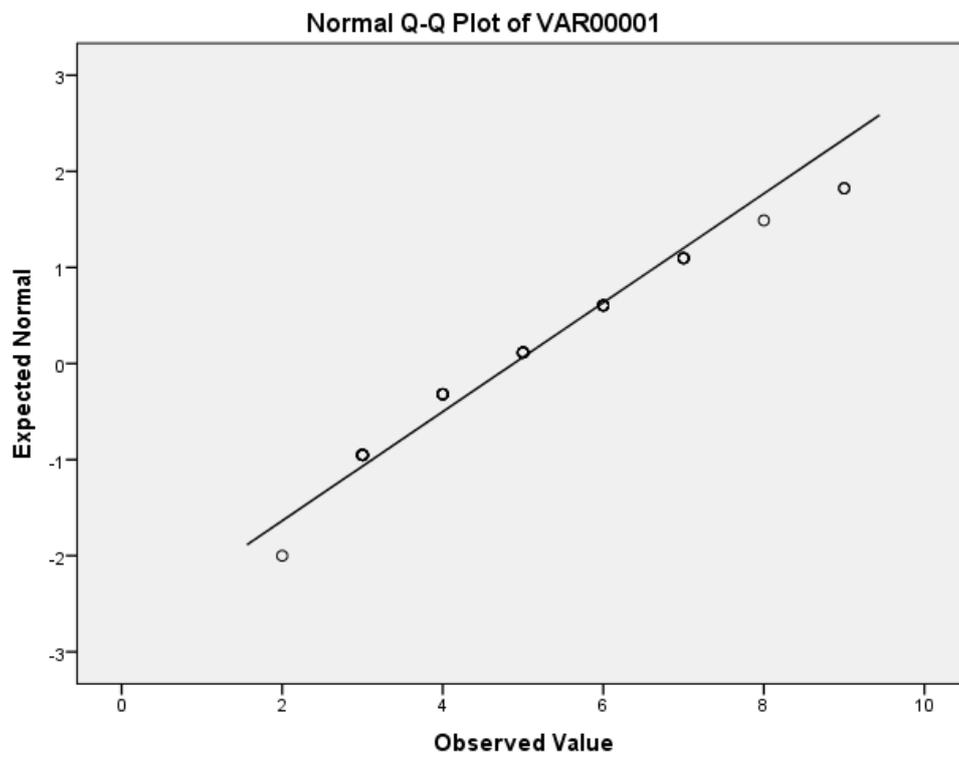
Descriptives

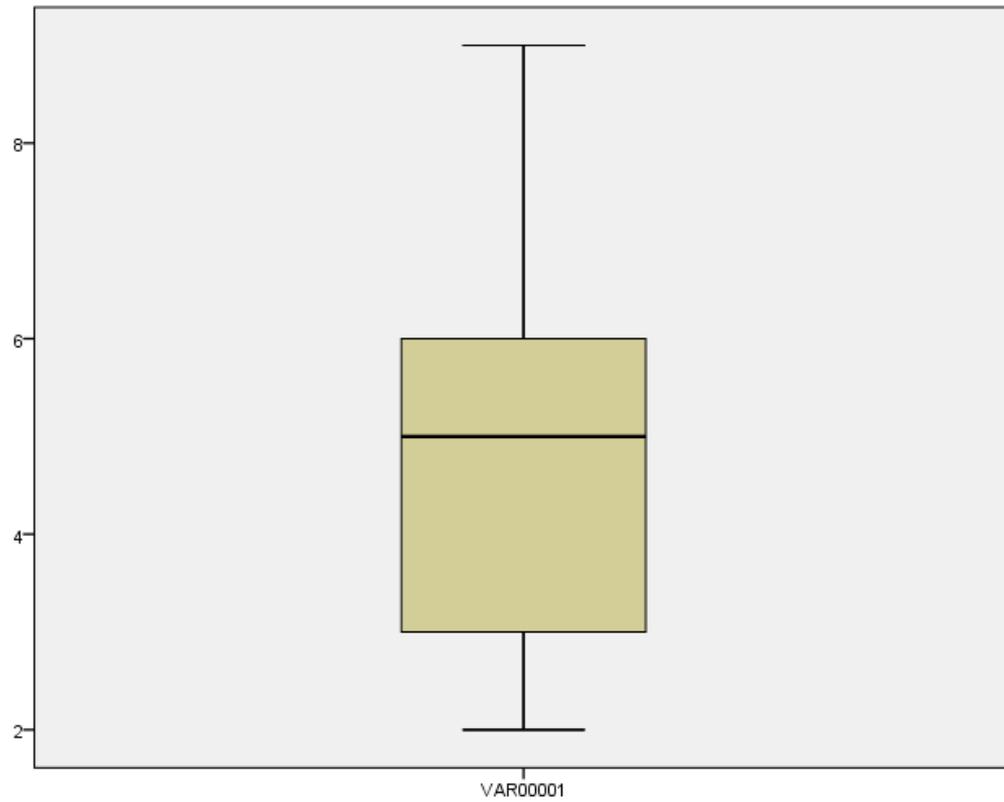
		Statistic	Std. Error
VAR00001	Mean	4.88	.269
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 4.34 Upper Bound 5.43	
	5% Trimmed Mean	4.79	
	Median	5.00	
	Variance	3.105	
	Std. Deviation	1.762	
	Minimum	2	
	Maximum	9	
	Range	7	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	.541	.361
	Kurtosis	-.368	.709

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	.160	43	.008	.921	43	.006

a. Lilliefors Significance Correction





Statistics

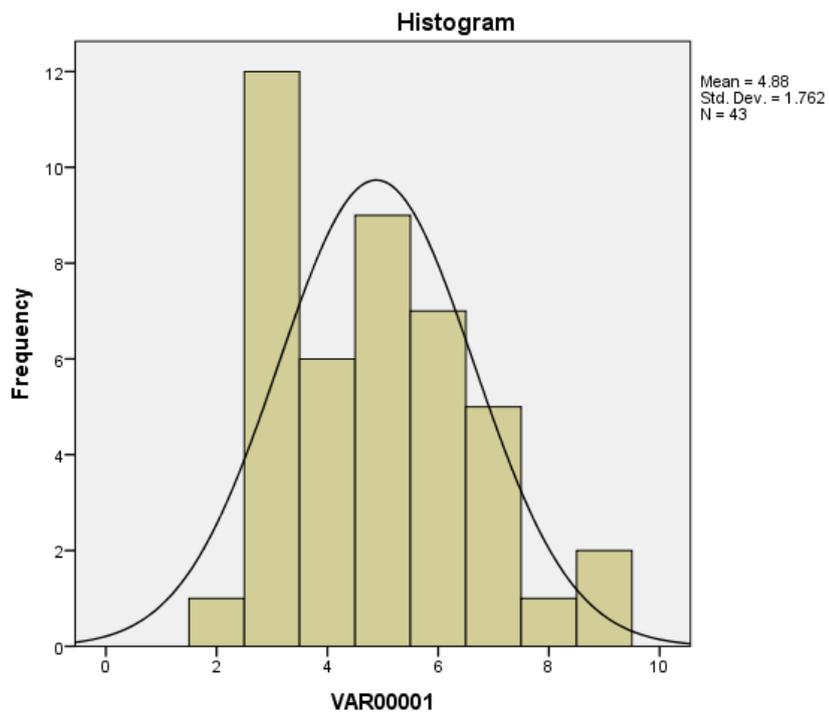
VAR00001

N	Valid	43
	Missing	0

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	2.3	2.3	2.3
	3	12	27.9	27.9	30.2
	4	6	14.0	14.0	44.2
	5	9	20.9	20.9	65.1
	6	7	16.3	16.3	81.4
	7	5	11.6	11.6	93.0
	8	1	2.3	2.3	95.3
	9	2	4.7	4.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kpmsqrt	43	1.41	3.00	2.1750	.39564
Valid N (listwise)	43				



Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kpmsqrt	43	100.0%	0	0.0%	43	100.0%

Descriptives

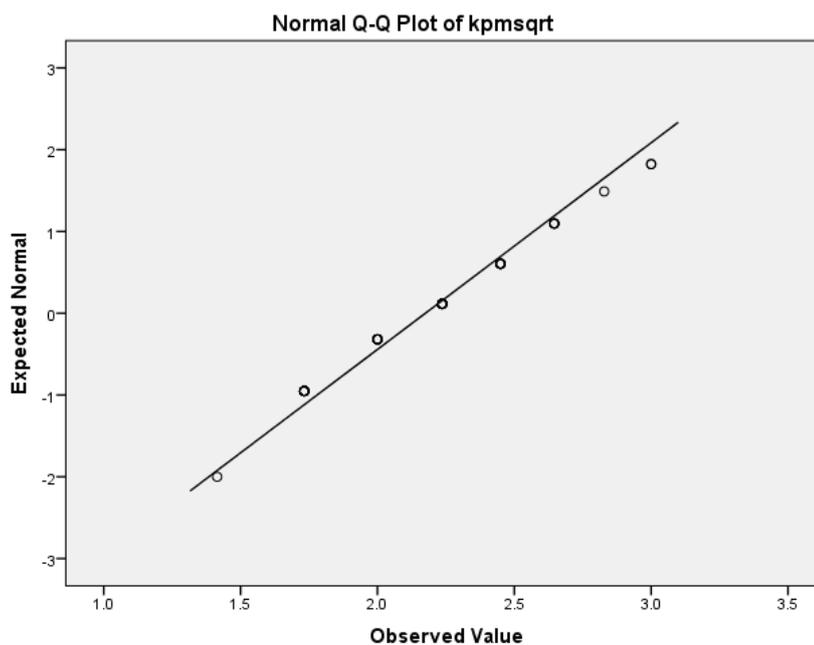
		Statistic	Std. Error
kpmsqrt	Mean	2.1750	.06033
95% Confidence Interval Lower Bound		2.0533	
for Mean			
Upper Bound		2.2968	
5% Trimmed Mean		2.1627	
Median		2.2361	
Variance		.157	
Std. Deviation		.39564	
Minimum		1.41	
Maximum		3.00	

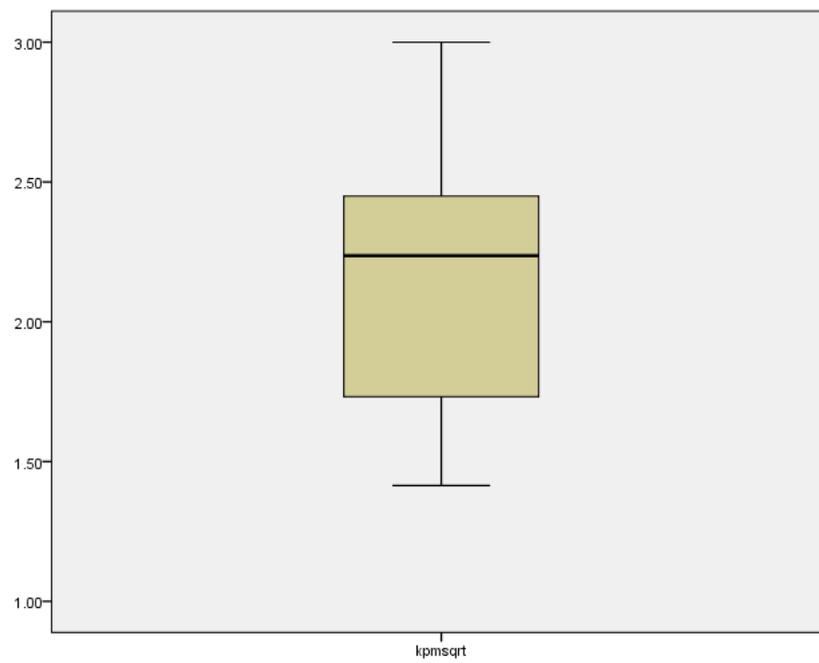
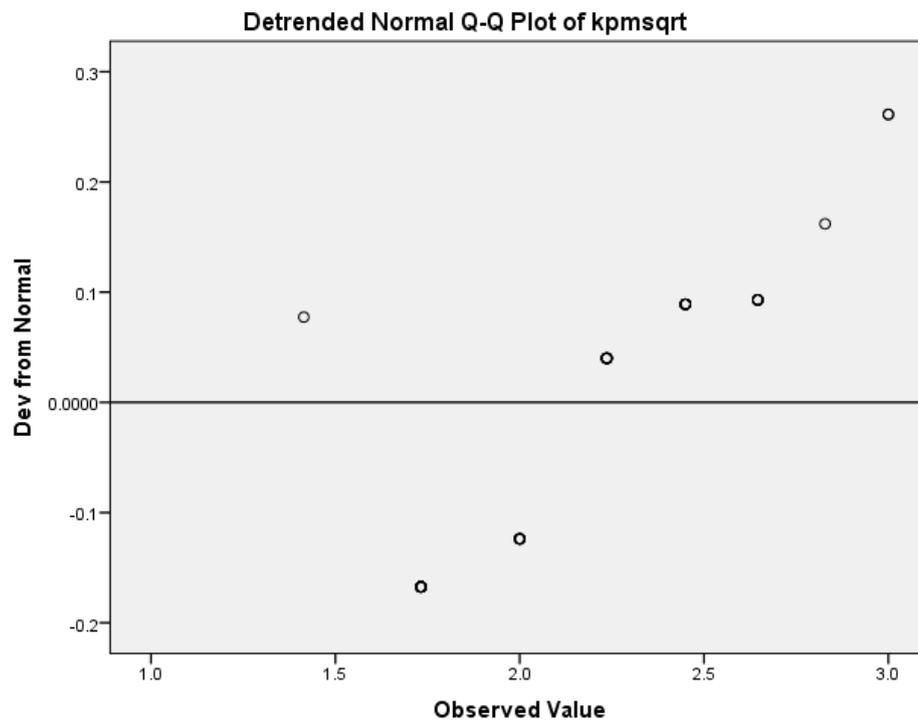
Range	1.59	
Interquartile Range	.72	
Skewness	.223	.361
Kurtosis	-.764	.709

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kpmsqrt	.171	43	.003	.933	43	.015

a. Lilliefors Significance Correction





Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VAR00001	43	100.0%	0	0.0%	43	100.0%

Descriptives

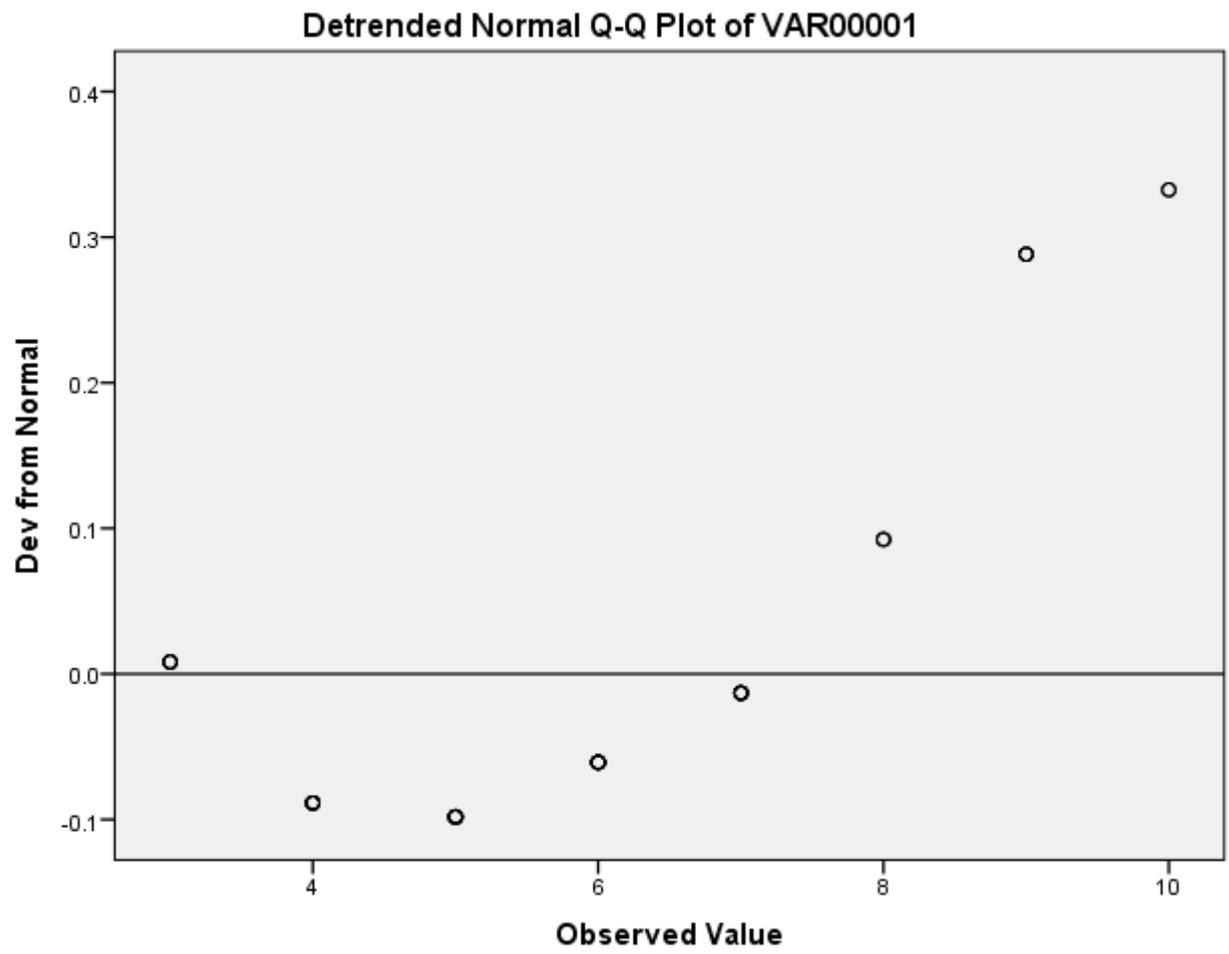
	Statistic	Std. Error
VAR00001 Mean	5.95	.286
95% Confidence Interval Lower Bound for Mean Upper Bound	5.38 6.53	
5% Trimmed Mean	5.90	
Median	6.00	
Variance	3.522	
Std. Deviation	1.877	
Minimum	3	

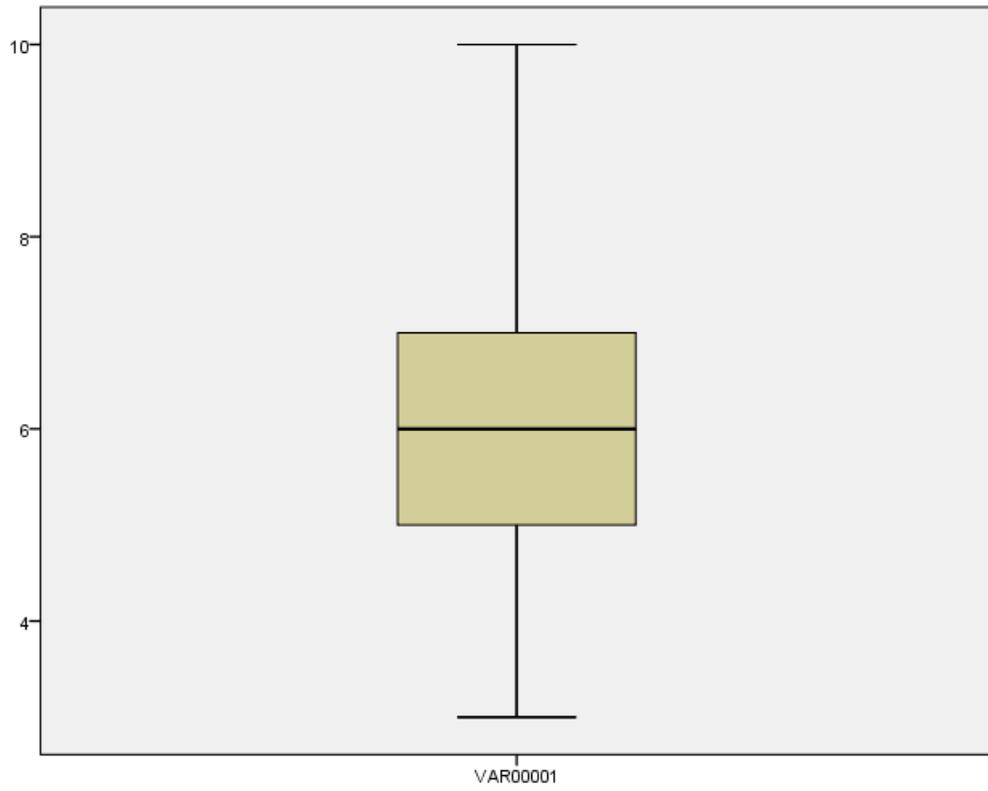
Maximum	10	
Range	7	
Interquartile Range	2	
Skewness	.365	.361
Kurtosis	-.445	.709

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00001	.136	43	.044	.951	43	.066

a. Lilliefors Significance Correction





*Lampiran 21 Output SPSS Uji Normalitas Data Akhir***Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	,193	43	,000	,935	43	,017
VAR00002	,216	43	,000	,934	43	,015

Lampiran 22 Hasil Pencapaian Indikator Pretest

Hasil Pencapaian Indikator Pretest Kelas Eksperimen

	In 1					In 2					In 3				
	9	11	12	13	15	3	4	5	7	14	1	2	6	8	10
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	
0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	
0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
Jumlah	18	19	2	30	7	9	5	1	13	21	12	11	28	28	12
Total	76				49				91						
Presentase	35.34883721				22.79069767				42.3255814						

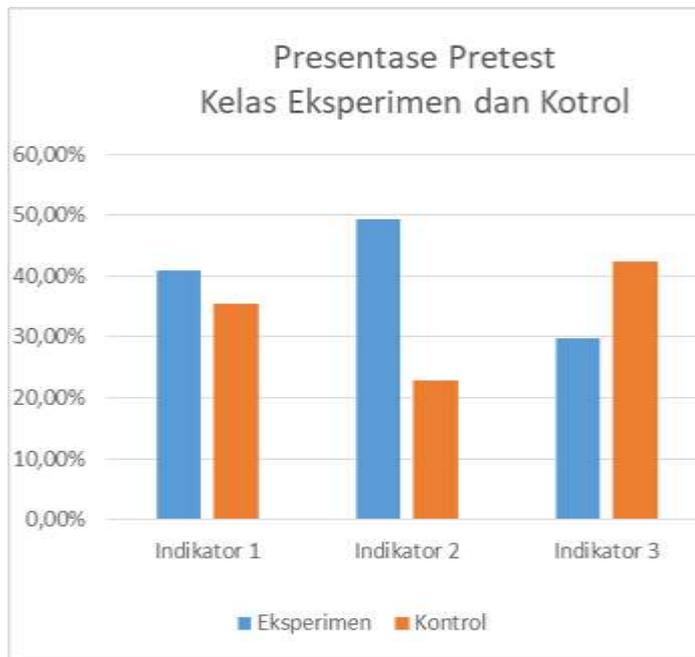
	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Jumlah	43	9	35	33	15	41	43	37	31	28	41	36	33	29	15
Total	135					180					154				
Prosentase	62.79069767					83.72093023					71.62790698				

Hasil Pencapaian Indikator Posttest Kelas Kontrol

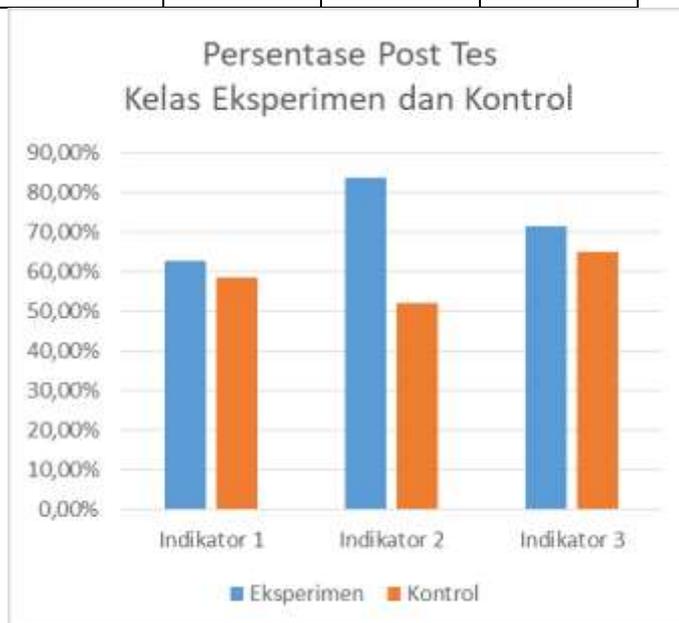
	In 1					In 2					In 3				
	9	11	12	13	15	3	4	5	7	14	1	2	6	8	10
	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1

	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	
	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	
	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	
	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	
	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
Jumlah	41	25	18	27	15	5	7	24	38	38	35	30	15	31	29	
Total	126							112				140				
Prosentase	58.60465116							52.09302326				65.11627907				

Lampiran 24 Persentase pencapaian



Kelas	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3
Eksperimen	40.93%	49.30%	29.76%
Kontrol	35.34%	22.79%	42.32%



Kelas	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3
Eksperimen	62.79%	83.72%	71.62%
Kontrol	58.64%	52.09%	65.11%



Kelas	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3
Eksperimen	76.59%	82.55%	73.83%
Kontrol	77.90%	79.45%	68.41%

Lampiran 25 Daftar Presensi Siswa

DAFTAR PRESENSI KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	tanggal		
		24/10/19	30/10/19	31/10/19
1	M. Nurul Huda	✓	✓	✓
2	M. Haidar	✓	✓	✓
3	Bayu Dwi	✓	✓	✓
4	Pradibta Bima Yoga	✓	✓	✓
5	M. Azka Ibadil Adib	✓	✓	✓
6	Aditya Saefullah	✓	✓	✓
7	Azka Firdaus	✓	✓	✓
8	Marcel Ridho Alvian	✓	✓	✓
9	Mitachuzzidan	✓	✓	✓
10	M. Rizqi	✓	✓	✓
11	Pribadi Dian	✓	✓	✓
12	M. Rama Nur	✓	✓	✓
13	Ardiasta Faiz	✓	✓	✓
14	Riska Aulia	✓	✓	✓
15	Naila Safa	✓	✓	✓
16	Nafi'a Syifa	✓	✓	✓
17	Yusuf Ardani	✓	✓	✓
18	M. Rasya Rahmadani	✓	✓	✓
19	Faiz Setiawan	✓	✓	✓
20	M. Imam Syafi'i	✓	✓	✓
21	Anisa Apriliani	✓	✓	✓
22	Mohamat Zaky Samudra	✓	✓	✓
23	Aksana Sultan A.N	✓	✓	✓
24	Adifa Candra R	✓	✓	✓
25	Aditya Adam F	✓	✓	✓
26	Putri Naisiki	✓	✓	✓
27	Putri Ayu Kartika	✓	✓	✓
28	Suci Dewi Aulia	✓	✓	✓
29	Sherly Bunga Wijayanti	✓	✓	✓
30	Almeera Genevievehinnen	✓	✓	✓
31	Rahma Alifia	✓	✓	✓
32	Zaneta Alicia P.Y	✓	✓	✓
33	Sarah Aulia	✓	✓	✓
34	Irfanda Falih Fatan	✓	✓	✓

35	Lutfi	✓	✓	✓
36	khoirun nisa	✓	✓	✓
37	Salwa ayu salsabila	✓	✓	✓
38	citra ameliana P	✓	✓	✓
39	ika nur maulida	✓	✓	✓
40	najwa kalsifa	✓	✓	✓
41	nadia putri muarofah	✓	✓	✓
42	vika widya ningrum	✓	✓	✓
43	daffa hazel devis	✓	✓	✓

Daftar Presensi Kelas Kontrol

No	Nama	Tanggal		
		24/10/19	30/10/19	31/10/19
1	Nadhia Alia N	✓	✓	✓
2	Zulfatun N	✓	✓	✓
3	Masaya Paramita K	✓	✓	✓
4	Rizki Dian M	✓	✓	✓
5	Indri Nandita Salsa	✓	✓	✓
6	Devina Hasna C	✓	✓	✓
7	Khisna Khoirunissa	✓	✓	✓
8	Hesty Dwi A	✓	✓	✓
9	Agnia Nafisa	✓	✓	✓
10	Septiani Vika Ramadhani	✓	✓	✓
11	Zahra Iulum Khairunnisa	✓	✓	✓
12	Siti Muthoharoh	✓	✓	✓
13	Gya Adrean P	✓	✓	✓
14	Sultan Arif Marsello	✓	✓	✓
15	Dinda Aulia R	✓	✓	✓
16	Febriyanti Mkaputri	✓	✓	✓
17	Syafitri Latifah	✓	✓	✓
18	Valencia Nafralita	✓	✓	✓
19	Shayra Nikmatul	✓	✓	✓
20	Mifta Nay Lifta	✓	✓	✓
21	Ditha Dewi Jayanti	✓	✓	✓
22	Siti Nour Fuadah	✓	✓	✓
23	Kelvin Arya B	✓	✓	✓
24	Yahya A	✓	✓	✓
25	Susilo Adi Prakoso	✓	✓	✓

26	M. Luki T	✓	✓	✓
27	Wahyu Satria SP	✓	✓	✓
28	Abdi Hidayat Maruf	✓	✓	✓
29	M. Fartan Nasif	✓	✓	✓
30	Azka Naufal	✓	✓	✓
31	Ficky Arya P	✓	✓	✓
32	Naufal Altaf Rafif	✓	✓	✓
33	Faizal Fikri S	✓	✓	✓
34	M. Fajri Ramadhan	✓	✓	✓
35	Abrisam Hayyun Jaffan	✓	✓	✓
36	Desya Putri Arum	✓	✓	✓
37	Vikki Firman S	✓	✓	✓
38	M. Faik Hikam	✓	✓	✓
39	Revnadhawi	✓	✓	✓
40	M. Rizki Ainul	✓	✓	✓
41	Noufal Ega Nayothama	✓	✓	✓
42	Chelsea Maulana	✓	✓	✓
43	M. Rifqi Maulana	✓	✓	✓

Lampiran 26 foto Dokumentasi penelitian

Lembar soal tes uji coba dikelas 6 B

Lampiran Soal Uji Coba

Nama AMELIA SYIFANJA

Kelas VI B

No Absen < 40 >

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar!

- Rina mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. volume kotak pensil Rina adalah ... cm^3 .
 a. 480
 b. 240
 c. 960
 d. 120
- Syamsul memiliki sebuah Aquarium berbentuk balok dengan panjang, lebar dan tinggi sebesar 90 cm, 60 cm dan 70 cm. Maka volume aquarium syamsul adalah ...
 a. 378.000 dm^3
 b. 378 cm^3
 c. 378 cm^2
 d. 37,8 m^2
- Andi mempunyai kardus berbentuk kubus yang mempunyai panjang sisi 40 cm. volume kubus milik Andi adalah ... cm^3
 a. 64.000
 b. 54.000
 c. 16.000
 d. 1.600
- Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...
 a. 120 cm
 b. 120 dm
 c. 120 dm
 d. 150 dm
- Volume sebuah balok adalah 5 kali volum kubus. Jika panjang sisi kubus adalah 10 cm. Maka volume balok tersebut adalah ...
 a. 500 cm^3
 b. 5000 cm^3
 c. 5000 dm^3
 d. 50.000 cm^3
- Pak Bagus mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagus hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah volume air yang harus dimasukkannya?
 a. 864.000 liter
 b. 964.000 liter
 c. 764.000 liter
 d. 664.000 liter
- Saat pelajaran matematika dikelas 6b, Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3 a. 112 cm^3 b. 255 cm^3 c. 510 cm^3 d. 756 cm^3
- Pak Joko adalah seorang pedagang buah, ia memiliki kotak buah berbentuk kubus dan panjang setiap rusuknya 12 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut.

- a. 864
 b. 865
 c. 866
 d. 867
9. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm. volume batu bata tersebut adalah ... cm^3
 a. 125
 b. 750
 c. 1250
 d. 250
10. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm. luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2
 a. 20/30
 b. 60
 c. 62
 d. 124
11. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus, dengan panjang sisinya 10 cm. maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
 a. 100
 b. 600
 c. 1000
 d. 1200
12. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2
 a. 25
 b. 125
 c. 100
 d. 135
13. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus, terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?
 a. 33.750
 b. 33.650
 c. 33.760
 d. 33.850
14. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3
 a. 4.700
 b. 4.704
 c. 4.702
 d. 4.706
15. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm
 a. 12
 b. 13
 c. 14
 d. 16

16. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak

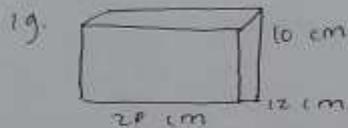
- a. 3 c. 5
~~B. 4~~ ~~d. 6~~

17. rumus untuk mencari volume kubus

- a. $V = s \times s$ c. $V = p \times l \times t$
 B. $V = p \times l \times t$ ~~d. $V = s \times s \times s$~~

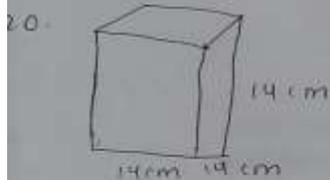
18. Balok mempunyai jumlah rusuk sebanyak

- ~~A. 12 buah~~ c. 6 buah
 B. 15 buah d. 8 buah



hitunglah volume balok di samping ...

- ~~A. 3360 cm³~~ c. 3370 cm³
 B. 3350 cm³ D. 3340 cm³



hitunglah volume kubus di samping ...

- a. 2266 cm³ c. 2740 cm³
~~B. 2744 cm³~~ D. 2755 cm³

Lembar soal pre test kelas kontrol

Nama Lengkap : Ika Nur Maulida
 Kelas : V A
 No Absen : 13

PRETEST

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

- Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...
 a. 120 cm c. 120 dm
 b. 120 dm d. 150 dm
- Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya ?
 a. 864.000 c. 764.000
 b. 964.000 d. 664.000
- Saat pelajaran matematika dikelas 6b, Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3
 a. 112 c. 510
 b. 225 d. 756
- Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm. volume batu bata tersebut adalah ... cm^3
 a. 125 d. 1250
 b. 750 d. 250
- Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm. luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2
 a. 20 c. 62
 b. 60 d. 124
- Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus, dengan panjang sisinya 10 cm. maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
 a. 100 c. 1000
 b. 600 d. 1200
- Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2
 a. 25 c. 100
 b. 125 d. 135
- Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus, terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?
 a. 33.750 c. 33.760
 b. 33.650 d. 33.850

9. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3

- a. 4.700 ~~x~~ 4.704
b. 4.702 d. 4.706

10. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm.

- ~~x~~ 12. c. 14
b. 13 (d.) 16

11. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak ...

- a. 3 c. 5
b. 4 ~~x~~ 6

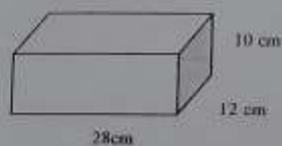
12. Rumus untuk mencari volume kubus ...

- a. $V = s \times s$
~~x~~ $V = r \times r \times r$
c. $V = p \times l \times t$
d. $V = s \times s \times s$

13. Balok memiliki rusuk sebanyak ...

- (a.) 12 c. 6
b. 15 ~~x~~ 8

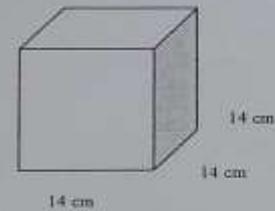
14.



Volume balok diatas adalah ... cm^3

- ~~x~~ 3.360 c. 3.370
b. 3.350 d. 3.340

15.



Volume kubus diatas adalah ... cm^3

- a. 2.266 c. 2.740
~~x~~ 2.744 d. 2.755

Lembar tes Post test kelas kontrol

Nama Lengkap :

Aditya Saefillah Yusuf

Kelas :

5A

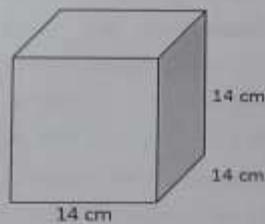
No Absen :

3

POST TEST

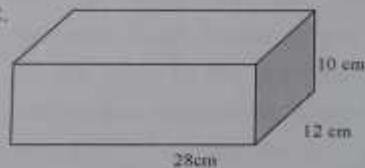
Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

1.

Volume kubus diatas adalah ... cm^2

- a. 2.266 c. 2.740
~~x~~ 2.744 d. 2.755

2.

Volume balok diatas adalah ... cm^2

- ~~x~~ 3.360 c. 3.370
 b. 3.350 d. ~~3.340~~

3. Balok memiliki rusuk sebanyak ...

- ~~x~~ 12 c. 6
 b. 15 d. 8

4. Rumus untuk mencari volume kubus ...

a. $V = s \times s$

~~x~~ $V = r \times r \times r$

c. $V = p \times l \times t$

d. $V = s \times s \times s$

5. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak ...

a. 3

c. 5

b. 4

~~x~~ 6

6. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm, jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm.

a. 12

c. 14

b. 13

~~x~~ 16

7. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3

a. 4.700

~~x~~ 4.704

b. 4.702

d. 4.706

8. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus, terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?

a. 33.750

c. 33.760

b. 33.650

~~x~~ 33.850

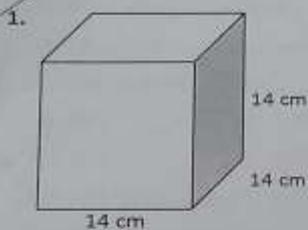
9. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2
- a. 25 c. 100
~~b. 125~~ d. 135
10. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus, dengan panjang sisinya 10 cm, maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
- a. 100 ~~c. 1000~~
~~b. 600~~ d. 1200
11. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm, luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2
- ~~a. 20~~ ~~c. 62~~
 b. 60 d. 124
12. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm, volume batu bata tersebut adalah ... cm^3
- a. 125 ~~c. 1250~~
 b. 750 d. 250
13. Saat pelajaran matematika dikelas 6b, Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3
- a. 112 c. 510
 b. 225 ~~c. 756~~
14. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya?
- ~~a. 864.000~~ ~~b. 764.000~~
 b. 964.000 d. 664.000
15. Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...
- ~~a. 120 cm~~ c. 120 dm
~~b. 120 dm~~ d. 150 dm

Lembar post test kelas Eksperimen

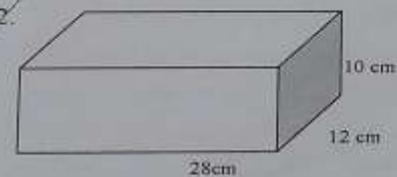
Nama Lengkap : marufKelas : V BNo Absen : 104

POST TEST

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

Volume kubus diatas adalah ... cm^3

- a. 2.266 ~~c. 2.740~~
b. 2.744 d. 2.755

Volume balok diatas adalah ... cm^3

- a. 3.360** c. 3.370
~~b. 3.350~~ d. 3.340

3. Balok memiliki rusuk sebanyak ...

- a. 12** c. 6
 b. 15 ~~d. 8~~

4. Rumus untuk mencari volume kubus ...

- a. $V = s \times s$
~~b. $V = r \times r \times r$~~
 c. $V = p \times l \times t$
 d. $V = s \times s \times s$

5. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak ...

- a. 3 c. 5
 b. 4 ~~d. 6~~

6. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm.

- a. 12 c. 14
~~b. 13~~ **d. 16**

7. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3

- a. 4.700 ~~c. 4.704~~
 b. 4.702 d. 4.706

8. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus, terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut ?

- a. 33.750** c. 33.760
 b. 33.650 ~~d. 33.850~~

$6 \times 5 = 30$

$6 \times 25 = 150$

$\frac{150}{30} = 5$

9. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2

a. 25 c. 100
 b. 125 d. 135

10. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus, dengan panjang sisinya 10 cm, maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2

a. 100 c. 1000
 b. 600 d. 1200

11. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm, luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2

a. 20 c. 62
 b. 60 d. 124

12. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm, volume batu bata tersebut adalah ... cm^3

a. 125 c. 1250
 b. 750 d. 250

13. Saat pelajaran matematika dikelas 6b, Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3

a. 112 c. 510
 b. 225 d. 756

14. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya?

a. 864.000 c. 764.000
 b. 964.000 d. 664.000

15. Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...

a. 120 cm c. 120 dm
 b. 120 dm d. 150 dm

$2 \times (5 \times 5) + (5 \times 2) + (3)$
 $2 \times (15) + (10) + (6)$
 $30 + 16$
 46

$12 \times 7 \times 9$

$2 \times (5 \times 3) + (5 + 2) \times 10$

$2 \times (15) + (7) \times 10$
 $30 + 70$
 100

$2 \times (5 \times 5) + (5 \times 2) + (3)$
 $2 \times (15) + (10) + (6)$
 $30 + 16$
 46

$2 \times (5 \times 3) + (5 + 2) \times 10$
 $2 \times (15) + (7) \times 10$
 $30 + 70$
 100

Lembar Pre test kelas Eksperimen

Nama Lengkap : DESYA Putri AfumD
 Kelas : VB
 No Absen : 08

PRETEST

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

1. Pak Rahmat memiliki sebuah kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan Tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah ...
 a. 120 cm 120 dm
 b. 120 dm 150 dm
2. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja. Berapakah liter volume air yang harus dimasukkannya?
 864.000 764.000
 b. 964.000 664.000
3. Saat pelajaran matematika dikelas 6b, Bu Mur menunjukkan sebuah bangun balok berukuran panjang 12 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 9 cm. Maka volume balok tersebut adalah ... cm^3
 a. 112 510
 b. 225 756
4. Pak Bambang membuat batu bata berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm. volume batu bata tersebut adalah ... cm^3 .
 a. 125 1250
 b. 750 250
5. Sebuah balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm. luas permukaan balok tersebut adalah ... cm^2
 20 62
 b. 60 124
6. Lila memiliki kotak hadiah berbentuk kubus, dengan panjang sisinya 10 cm. maka luas permukaan kotak hadiah tersebut adalah ... cm^2
 a. 100 1000
 600 1200
7. Ami memiliki sebuah dus berbentuk kubus dari karton dengan panjang rusuknya 5 cm, maka luas permukaan kubus tersebut adalah ... cm^2
 a. ~~25~~ 100
 b. 125 135
8. Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus, terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat perkakas tersebut?
 a. 33.750 33.760
 b. 33.650 33.850

9. Retno memiliki sebuah lemari berbentuk balok memiliki panjang 28 cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah ... cm^3

~~a. 4.700~~ c. 4.704
b. 4.702 d. 4.706

10. Sebuah balok memiliki panjang 23 cm, dan lebarnya 14 cm. jika volume balok tersebut 5.152 cm^3 , maka tingginya ... cm.

a. 12 c. 14
b. 13 d. 16

11. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak

~~a. 3~~ c. 5
b. 4 d. 6

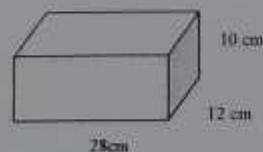
12. Rumus untuk mencari volume kubus

a. $V = s \times s$
b. $V = r \times r \times r$
~~c. $V = p \times l \times t$~~
d. $V = s \times s \times s$

13. Balok memiliki rusuk sebanyak ...

~~a. 12~~ c. 6
b. 15 d. 8

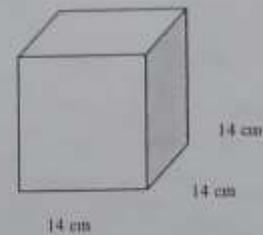
- 14.



Volume balok diatas adalah ... cm^2

~~a. 3.360~~ c. 3.370
b. 3.350 d. 3.340

- 15.



Volume kubus diatas adalah ... cm^3

~~a. 2.266~~ c. 2.740
b. 2.744 d. 2.755

Angket sikap ilmiah siswa kelas kontrol

ANGKET SIKAP ILMIAH

Nama Lengkap : Nafisa Syifa

Kelas : V A

No. absen : 28

Petunjuk pengisian:

1. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan dan isilah dengan cermat
2. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan anda sebenar-benarnya.
3. Berilah tanda (✓) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda.

Keterangan pilihan jawaban :

- 1 : Sangat Salah
 2 : Salah
 3 : Benar
 4 : Sangat Benar

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1.	Selama pembelajaran dikelas saya senang mengajukan pertanyaan kepada guru.			✓	
2.	Selama pembelajaran saya selalu semangat menjawab pertanyaan dari guru.				✓
3.	Pembelajaran matematika selama 3 pertemuan ini melatih saya untuk lebih menghargai pendapat teman.				✓
4.	Saya aktif berdiskusi dengan teman saat pembelajaran matematika.			✓	
5.	Pembelajaran matematika dapat memfasilitasi saya untuk bekerja bersama teman dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.			✓	
6.	Dalam pembelajaran saya bersemangat menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.				✓
7.	Saya tidak menghargai karya yang dibuat oleh teman saya.	✓			
8.	Saat tidak memperhatikan , saat guru sedang menjelaskan materi.	✓			
9.	Dalam pembelajaran saya senang mengerjakan secara individu tanpa bantuan orang lain.		✓		
10.	Saya tidak pernah mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat pembelajaran.		✓		

Lembar angket sikap ilmiah kelas Eksperimen

ANGKET SIKAP ILMIAH

Nama Lengkap : Fauzan muzaki

Kelas : V.B

No. absen : 13

Petunjuk pengisian:

1. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan dan isilah dengan cermat.
2. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan anda sebenar-benarnya.
3. Berilah tanda (✓) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda.

Keterangan pilihan jawaban :

- 1 : Sangat Salah
- 2 : Salah
- 3 : Benar
- 4 : Sangat Benar

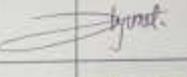
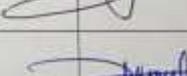
No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1.	Selama pembelajaran dikelas saya senang mengajukan pertanyaan kepada guru.			✓	
2.	Selama pembelajaran saya selalu semangat menjawab pertanyaan dari guru.				✓
3.	Pembelajaran matematika selama 3 pertemuan ini melatih saya untuk lebih menghargai pendapat teman.			✓	
4.	Saya aktif berdiskusi dengan teman saat pembelajaran matematika.				✓
5.	Pembelajaran matematika dapat memfasilitasi saya untuk bekerja bersama teman dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.				✓
6.	Dalam pembelajaran saya bersemangat menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.				✓
7.	Saya tidak menghargai karya yang dibuat oleh teman saya.		✓		
8.	Saat tidak memperhatikan, saat guru sedang menjelaskan materi.	✓			
9.	Dalam pembelajaran saya senang mengerjakan secara individu tanpa bantuan orang lain.			✓	
10.	Saya tidak pernah mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat pembelajaran.		✓		

Lampiran 27 Kartu Konsultasi Bimbingan

Kartu Konsultasi Pembimbing I

**KARTU BIMBINGAN
PEMBIMBING I**

Nama : Nur Farida
 NIM : 24301500713
 Program Studi : PGSP
 Pembimbing I : Yunita Sari, S.Pd., M.Pd.
 Judul Penelitian :

No	Hari, tanggal	Catatan dan Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	30/10/2018	Judul	
2	24/5/2019	Bab I - II Revisi	
3	16/Jul/2019	Bab I - II Revisi Indikator pemecahan masalah	
4	23/Jul/2019	Bab 3 Di susunlah lagi Pas 8 Indikator dan RI Pas 11 Analisis Data	
5	21/Agust/2019	Bab II Analisis Data Jurnal nar + intr	
6	23/Agust/19	Iscc proposal	
7	23/1/2020	Bab IV revisi	
8	6/3/2020	Bab IV revisi	

60

Kartu Bimbingan Pembimbing II

KARTU BIMBINGAN PEMBIMBING II			
Nama		Nur Farida	
NIM		34501400713	
Program Studi		P810	
Pembimbing II		Jugiyanto, M.P.	
Jahat Perawatan:			

No	Hari, tanggal	Catatan dan Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	30/10 2020	Jurnal penelitian	
2	24/11 2020	Bab 1, proposal	
3	30/07 2020	Bab 1-2 proposal	
4	2/08 2020	Proposal 1-3	
5	07/08 2020	Proposal 1-3	
6	22/08 2020	Revisi proposal	
7	16/03 2020	Skripsi 1-3	
8	13/03 2020	Skripsi 1-3	

No	Hari, tanggal	Catatan dan Saran Pembimbing	Tanda Tangan
9	14/03 2020	Skripsi 1-5	
10			
11			
12			
13			
14			
15			