

**Lampiran 1 Hasil Observasi**  
**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA**

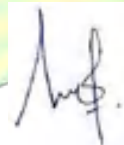
Petunjuk Pengisian :

- a. Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom yang tersedia
- b. Keterangan di isi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Butir Observasi	Assesment		Keterangan
		Baik	Kurang	
1	Siswa siap untuk belajar	$\checkmark$		
2	Siswa dapat menyimak pembelajaran dengan baik	$\checkmark$		
3	Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan antusias	$\checkmark$		
4	Siswa aktif dalam pembelajaran (bertanya tentang hal yang belum diketahui)	$\checkmark$		
5	Proses pembelajaran mencerminkan komunikasi guru dan siswa (timbang balik)	$\checkmark$		
6	Siswa terlibat dalam pemanfaatan media yang digunakan	$\checkmark$		
7	Siswa melakukan refleksi	$\checkmark$		

Jakarta,                      Februari 2024

Observer/Peneliti



**Lensi Hariyani**  
NIM: 9918821009

## Lampiran 2 Lembar Observasi Kelas Eksperimen

## Lembar Observasi

Kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*

Materi : Volume

Hari/Tanggal : Senin / 4 Maret 2024

Kelas : VB

Guru : Lenei Hariyani, S.Pd.

Observer : Sunwari, S.Pd.

Sintaks	Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyiapkan bahan ajar yang digunakan</li> <li>❖ Guru mengintruksikan siswa untuk menyiapkan alat tulis yang digunakan</li> <li>❖ Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 siswa</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		Sudah selesai
Pelaksanaan: unelipob Situasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan stimulasi atau rangsangan awal untuk memulai pembelajaran berupa cerita, ilustrasi atau video yang berbantuan dengan materi volume</li> <li>❖ Guru mengaitkan cerita, ilustrasi atau video dengan pengalaman kehidupan sehari-hari yang sering siswa alami</li> <li>❖ Guru dan siswa saling bertukar pengalaman yang kemudian dihubungkan dengan materi volume</li> </ul>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		Sangat aktif
Identifikasi Masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan LKPD berbasis komik yang menarik untuk siswa baca</li> </ul>	<p>✓</p>		Siswa sangat

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Siswa membaca cerita yang terdapat pada komik dan mulai mengidentifikasi permasalahan</li> </ul>	✓	gambarkan
Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Siswa berusaha kelompok mulai mengumpulkan informasi yang mereka dapatkan dalam bujukan</li> <li>✦ Siswa berdiskusi tentang isi persoalan yang terdapat dalam LKPD tersebut</li> </ul>	✓ ✓	Ada siswa yang tidak fokus
Pengolahan Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Siswa mulai mengolah data yang sudah mereka temukan sampai mendapatkan jawaban dan penjelasan yang diujikan</li> <li>✦ Siswa menuliskan jawaban pada LKPD yang sudah disediakan pada tiap kelompok</li> </ul>	✓ ✓	Siswa saling bekerja sama
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Guru mengizinkan pada siswa untuk mempresentasikan jawaban yang sudah mereka temukan dengan mempersertakan kedegan</li> <li>✦ Siswa menanggapi hasil jawaban yang sudah mereka dapatkan dengan langkah-langkah yang tepat</li> <li>✦ Siswa menyatakan bahwa jawaban mereka sudah benar</li> </ul>	✓ ✓ ✓	Siswa berkomunikasi dengan teman
Menarik Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Siswa dan kelompoknya menyimpulkan hasil jawaban yang sudah mereka dapatkan</li> <li>✦ Guru lalu mempersilakan kembali kesimpulan yang diujikan</li> </ul>	✓ ✓	Siswa sangat bersemangat

Jakarta, 4 Muni 2023

Observer,

Suwari, S.M.

NIP. 197408092014062021

## Lampiran 3 Lembar Observasi Kelas Kontrol

## Lembar Observasi

Kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran pembelajaran saintifik

Materi : Volume

Hari/Tanggal : Senin / 4 Maret 2024

Kelas : VB

Guru : Lusi Harjanti, S.Pd.

Observer : Achmad Nofia, S.Pd.

Sintaks	Aktivitas Guru	Terlaksana		Keterangan
		Ya	Tidak	
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan penjelasan mengenai materi volume</li> <li>❖ Siswa mengidentifikasi materi pembelajaran</li> <li>❖ Siswa membuat kelompok</li> </ul>	✓	✓	kelompok
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengajukan siswa diskusi dan mengamalkan agar siswa dapat merumuskan pertanyaan atau permasalahan yang berkaitan dengan materi volume</li> </ul>	✓		Sangat aktif
Mencoba	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan lembar kegiatan pembelajaran</li> <li>❖ Guru memberikan arahan keberhasilan kegiatan pembelajaran</li> <li>❖ Siswa mulai mencoba menjawab persoalan dari kegiatan pembelajaran</li> </ul>	✓	✓	
Mendalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa membahas hasil jawaban dalam kelompok</li> <li>❖ Siswa menyusun hasil jawaban</li> <li>❖ Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan tanya jawab tiap kelompok</li> <li>❖ Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> </ul>	✓	✓	ada siswa yang tidak mau

Jakarta, 4 Maret 2024

Observer,

Achmad Nofia, S.Pd.  
NIP. 19711225201.7081001

### Lampiran 4 Instrumen *Computational Thinking*

#### Kisi-kisi *Computational Thinking*

No	Komponen	Indikator	Nomor Soal	Materi	Halaman Indikator
1	Dekomposisi	Menguraikan terkait informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang diberikan hingga mendapatkan solusi	2, 6, 9	Volume	Halaman 22 (BAB II)
2	Pengenalan Pola	Menemukan pola serupa ataupun berbeda yang kemudian digunakan untuk membangun penyelesaian terhadap masalah	1, 3		
3	Abstraksi	Menemukan penyelesaian dengan cara menghilangkan unsur-unsur yang tidak dibutuhkan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah	4, 8		
4	Algoritma	Menjabarkan langkah-langkah logis sistematis yang digunakan menemukan solusi penyelesaian terhadap masalah yang diberikan	5, 7, 10		

**Lampiran 5 Rubrik *Computational Thinking*****RUBRIK**

Skor	<i>Computational Thinking</i>
0	Siswa tidak menuliskan jawaban dan tidak ada penyelesaian soal
1	Siswa menuliskan jawaban benar namun tidak ada langkah-langkah penyelesaian soal
2	Siswa membuat langkah-langkah penyelesaian soal salah dan jawaban salah
3	Siswa membuat langkah-langkah penyelesaian soal benar dan jawaban salah
4	Siswa membuat langkah-langkah penyelesaian soal benar dan jawaban penyelesaian soal benar
	Skor maksimal 4




Lampiran 6 Lembar Soal Tes *Computational Thinking*


**LEMBAR SOAL MATEMATIKA**  
Selesaikan soal berikut, tuliskan cara dan hasilnya!

**Nama :**  
**Kelas :**


- Perhatikan gambar kubus satuan berikut. Diketahui bahwa pada kubus satuan tersebut membentuk pola tertentu. Isilah titik-titik pada gambar yang kosong dengan pola gambar yang sesuai!
 




(I)




(II)




(III)



(IV)




(V)
- Sebuah kardus berbentuk balok berukuran panjang 75 cm, lebar 50 cm dan tinggi 40 cm akan diisi dengan kotak kue berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan jumlah maksimal kotak kue yang dapat dimasukkan pada kardus!
- Tentukan pola bilangan dalam deretan gambar di bawah ini, kemudian lanjutkan deretan gambar berikutnya!
 




(1=2x2)

1



(3=3x3)

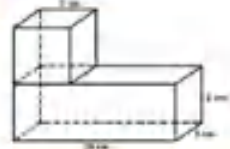
2



(4=4x4)

3

4
- Hitunglah volume pada bangun balok di samping!
 



4. Hitunglah volume pada bangun balok di samping!
- Asti mempunyai kotak mainan yang berukuran 50 cm x 30 cm x 24 cm. Kotak itu akan diisi kubus-kubus kecil yang berukuran 2 cm x 2 cm x 2 cm sampai penuh. Berapa banyak maksimal kubus kecil yang dapat mengisi kotak mainan tersebut?

6. Diketahui ukuran bagian dalam pada akuarium yaitu tinggi 30 cm, lebar 30 cm, dan panjang 40 cm. Lalu akuarium itu diisi air hingga tingginya mencapai 20 cm. Tentukan volume akuarium yang tidak diisi air?

7. Atang mempunyai kotak penyimpanan buku dengan ukuran panjang 50 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 35 cm. Sedangkan Agung mempunyai kotak penyimpanan buku ukuran panjang 45 cm, lebar 42 cm, dan tinggi 30 cm. Berapa selisih volume kotak penyimpanan buku Atang dan Agung?



8. Perhatikanlah gambar di samping. Hitunglah berapa volume pada bangun kubus tersebut?

9. Sebuah bak berbentuk balok dengan panjang 72 cm, lebar 64 cm dan tinggi 68 cm. Bak tersebut telah berisi air  $119.808 \text{ cm}^3$ . Kedalaman bak tersebut ditambah air hingga ketinggiannya 60 cm. Berapa  $\text{cm}^3$  air yang ditambahkan?


10. Pedagang mainan membeli kubus rubik yang rusuknya berukuran 10 cm. Mainan tersebut dimasukkan ke dalam kubus besar berukuran panjang 50 cm. Berapakah jumlah maksimal mainan kubus rubik yang bisa dimasukkan ke dalam kubus tersebut?

#Selamat\_Mengerjakan







Lampiran 7 Kunci Jawaban Tes *Computational Thinking*




## KUNCI JAWABAN



1. Berikut pola gambar yang sesuai:  $v = p \times l \times t = 1 \times 5 \times 2 = 10$ 



(IV)
2. Diketahui ukuran kardus = 75 cm, 50 cm dan 40 cm  
 Ukuran kotak kue = 20 cm, 15 cm dan 10 cm  
 Ditanya jumlah maksimal kotak kue?  
 Jawab:  $V_{\text{Kardus}} = p \times l \times t = 75 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} = 150.000 \text{ cm}^3$   
 $V_{\text{Kotak kue}} = 20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 3.000 \text{ cm}^3$   
 Maka jumlah kotak kue =  $V_{\text{Kardus}} : V_{\text{Kotak kue}}$   
 jumlah kotak kue =  $150.000 : 3.000 = 50$   
 Jadi jumlah maksimal kotak kue yang dapat dimasukkan kardus sebanyak 50 buah
3. Pola bilangan dalam deretan tersebut yaitu  $v = 7 \times 2 \times 3 = 42$   
 Sedangkan deretan gambarnya yaitu :
 



(4)
4. Diketahui panjang balok = 20 cm, lebar = 5 cm, tinggi = 8 cm  
 Ditanya volume balok?  
 Jawab :  $V = p \times l \times t$   
 $V = 20 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$   
 $V = 800 \text{ cm}^3$
5. Diketahui volume kotak mainan =  $p \times l \times t = 50 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 24 \text{ cm} = 36.000 \text{ cm}^3$   
 Volume kubus - kubus kecil =  $s \times s \times s = 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^3$   
 Ditanya banyak maksimal kubus yang bisa dimasukkan ?  
 Jawab : Maksimal kubus yang bisa dimasukkan =  $V_{\text{kotak mainan}} : V_{\text{kubus}}$   
 $= 36.000 \text{ cm}^3 : 8 \text{ cm}^3$   
 $= 4.500 \text{ kubus kecil}$



## KUNCI JAWABAN



6. Diketahui volume akuarium = panjang x lebar x tinggi akuarium  
 $= 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 3.600 \text{ cm}^3$

Volume air = panjang x lebar x tinggi air  
 $= 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 24.000 \text{ cm}^3$

Ditanya volume akuarium yang tidak diisi air?

Jawab : Volume akuarium - Volume air  
 $= 36.000 - 24.000$   
 $= 12.000 \text{ cm}^3$

7. Diketahui volume kotak penyimpanan buku Atang  $80 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \times 35 \text{ cm} = 70.000 \text{ cm}^3$

Volume kotak penyimpanan buku Agung  $45 \text{ cm} \times 42 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 50.400 \text{ cm}^3$

Ditanya berapa selisih volume kotak penyimpanan buku Atang dan buku Agung?

Jawab : V. Kotak penyimpanan buku Atang - V. Kotak penyimpanan buku Agung  
 $= 70.000 - 50.400$   
 $= 19.600 \text{ cm}^3$

8. Diketahui sisi kubus = 8 cm

Ditanya volume kubus?

Jawab :  $V = s \times s \times s$   
 $V = 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$   
 $V = 512 \text{ cm}^3$

9. Diketahui volume air = panjang x lebar x tinggi air

$$119.808 = 72 \times 64 \times \text{tinggi air}$$

$$119.808 = 4.608 \times \text{tinggi air}$$

$$\text{tinggi air} = 119.808 : 4.608 = 26 \text{ cm}$$

Kemudian banyaknya penambahan air =  $60 - 26 = 34 \text{ cm}$

Sehingga volume air yang ditambahkan =  $72 \text{ cm} \times 64 \text{ cm} \times 34 \text{ cm} = 156.672 \text{ cm}^3$

10. Diketahui panjang rusuk mainan = 10 cm, panjang rusuk kardus = 50 cm

Ditanya jumlah maksimal kubus rubik yang dimasukkan ke dalam kardus?

Jawab: Volume rubik =  $s \times s \times s$

$$\text{Volume mainan} = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 1.000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume kardus} = 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 125.000 \text{ cm}^3$$

Maka jumlah maksimal kubus rubik yang dimasukkan kardus = V. Kardus : V. rubik  
 $= 125.000 : 1.000 = 125 \text{ cm}^3$

## Lampiran 8 Permohonan Izin *Expert Judgement Computational Thinking*



Nomor : 1138/UN39.6.Ps/I.T/2024

Jakarta, 16 Februari 2024

Hal : Izin *Expert Judgement*

Kepada Yth.  
Bapak Tias Abdul Aziz, S.Pd., Ph.D.  
Dosen Universitas Negeri Jakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP : 19640306 198903 2 002  
Jabatan : Wakil Direktur Bidang Akademik Pascasarjana UNJ

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Lensi Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Program : Magister  
Angkatan : 2021/2022

Mahasiswa atas nama tersebut di atas saat ini sedang menyusun karya akhir dengan judul:

**"PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI  
*SELF-REGULATED LEARNING* PADA SISWA"**

Kami mohon bantuan Bapak berkenan menjadi penilai ahli instrumen tes *computational thinking* matematika atas penelitian tersebut.

Demikianlah permohonan ini disampaikan untuk menelaah pertimbangan dan ucapan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Akademik  
  
Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
f NIP. 19640306 198903 2 002

Tembusan :

1. Direktur Pascasarjana UNJ (sebagai laporan)
2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Dasar
3. Koordinator Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
4. Koordinator Layanan Administrasi Umum
5. Peringgal

## Lampiran 9 Hasil validasi Instrumen Tes *Computational Thinking*

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES *COMPUTATIONAL THINKING*


Peneliti : Lensi Hariyani  
 Judul Penelitian : Pengaruh *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Matematika terhadap *Computational Thinking* Ditinjau dari *Self-Regulated Learning* Pada Siswa  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Kelas / Semester : V / II  
 Validator : Tian Abdul Aziz, Ph.D.


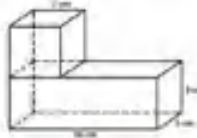
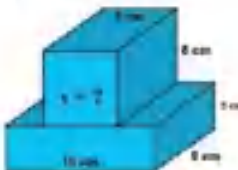
Capaian Pembelajaran: Elemen Geometri

Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping) Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang.

Petunjuk :

1. Mohon beri tanda centang pada kolom S (Sesuai) / TS (Tidak Sesuai)
2. Mohon berikan catatan berupa komentar/saran secara singkat dan jelas pada kolom saran

Indikator	Pertanyaan Tes	Nomor Soal	Kriteria Penilaian						Komentar / Saran Perbaikan
			Kesesuaian dengan CP		Kesesuaian Kaidah Bahasa		Kesesuaian dengan Indikator		
			S	TS	S	TS	S	TS	
Dekomposisi (Menguraikan)	Sebuah kardus berbentuk balok berukuran Panjang 75 cm, lebar 50 cm dan tinggi 40 cm akan <del>di isi</del> dengan	2	v		v		v		
terkait informasi yang diketahui dan ditanyakan	kotak kue berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan banyaknya kotak kue yang dapat dimasukkan pada kardus! <i>Jumlah maksimum kotak kue</i>								
dan permasalahan yang diberikan untuk mendapatkan	Diketahui ukuran bagian dalam pada akuarium adalah tinggi 30 cm, lebar 30 cm, dan Panjang 40 cm. Lalu akuarium itu diisi air hingga tingginya mencapai 20 cm. Tentukan volume akuarium yang tidak diisi air?	6	v		v		v		
Solusi)	Sebuah bak berbentuk balok dengan Panjang 72 cm, lebar 64 cm dan tinggi 65 cm. Bak tersebut telah berisi air 119.808 cm <sup>3</sup> . Kedalam bak tersebut ditambahkan air hingga ketinggiannya 60 cm. Berapa cm <sup>3</sup> air yang ditambahkan?	9	v		v		v		Angka 3 pada seharusnya superscrip)
Pengenalan Pola (Menemukan pola serupa maupun berbeda yang kemudian	Perhatikan gambar kubus satuan berikut. Isilah titik-titik pada gambar yang kosong dengan pola gambar yang sesuai! 	1	v		v		v		Sebutkan bahwa kubus satuan tersebut membentuk pola tertentu.

<p>digunakan untuk membangun penyelesaian terhadap masalah)</p>	<p>Tentukan pola bilangan dalam deretan gambar di bawah ini, kemudian lanjutkan deretan gambar berikutnya!</p> 	3	v		v		v	Warna kubusnya disamakan
<p>Abstraksi (Menemukan penyelesaian dengan cara menghilangkan unsur-unsur yang tidak dibutuhkan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah)</p>	<p>Hitunglah volume pada bangun balok di bawah ini!</p> 	4	v		v		v	
<p>yang tidak dibutuhkan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah)</p>	<p>Perhatikanlah gambar dibawah ini, berapakah volume pada bangun kubus tersebut!</p> 	8	v		v		v	Pada gambar v=? lebih baik dituliskan
<p>Algoritma (Menjalankan Langkah-langkah logis sistematis yang digunakan)</p>	<p>Asi mempunyai kotak mainan yang berukuran 50 cm x 30 cm x 24 cm. Kotak itu akan diisi kubus-kubus kecil yang berukuran 2 cm x 2 cm x 2 cm sampai penuh. Berapa banyaknya kubus kecil yang dapat mengisi kotak mainan tersebut?</p> <p><b>Banyak maksimal kubus kecil yang dapat ...</b></p>	5	v		v		v	
<p>menemukan Solusi penyelesaian terhadap masalah yang diberikan)</p>	<p>Atang mempunyai kotak penyimpanan buku dengan ukuran Panjang 50 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 35 cm. Sedangkan Agung mempunyai kotak penyimpanan buku ukuran Panjang 45 cm, lebar 42 cm, dan tinggi 30 cm. Berapa selisih volume kotak penyimpanan buku Atang dan Agung?</p>	7	v		v		v	
<p>Catatan/Saran</p>	<p>Pedagang mainan membeli kubus rubik yang rusaknya berukuran 10 cm. Mainan tersebut dimasukkan ke dalam kubus besar berukuran panjang 50 cm. Berapakah jumlah mainan kubus rubik yang bisa dimasukkan ke dalam kubus tersebut?</p> <p><b>Jumlah maksimal mainan kubus ...</b></p>	10	v		v		v	

Catatan/Saran

Kesimpulan (hasil analisis data di atas):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Jalan No. 13 L'ebuan 2021  
Kecamatan  
Desa Aldi



Tim Abdul Aziz, Ph.D.

**LEMBAR VALIDASI**  
**INSTRUMEN TES COMPUTATIONAL THINKING**


Penciri : Lena Hariyani  
 Judul Penelitian : Pengaruh Discovery Learning melalui Pembelajaran Matematika terhadap Computational Thinking Ditinjau dari Self-Regulation Learning Pada Siswa  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Tempat Penelitian : Nabelah Dalem  
 Kelas / Semester : V / II  
 Validasi : Irena Alifud Azis, Ph.D.


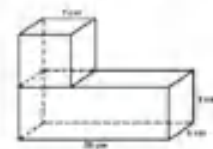
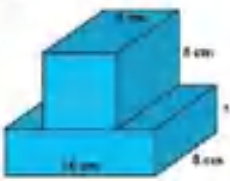
Disusun Perseorangan: Herma Geomochi

Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (balok, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (gambar dipan, silia, dan samping). Mereka dapat membayangkan karakteristik di antara bangun datar dan ruang bangun ruang.

Peserta didik :

1. Membuat dan bentuk volume pada kubus  $S$  (Balok)  $= 3$  (Balok)  $S$  (Balok)
2. Membuat dan bentuk volume kompartemen secara kompleks dan jelas pada kubus satuan

Indikator	Pertanyaannya	Nomor Soal	Kriteria Penilaian						Komentar / Saran Perbaikan
			Kesesuaian dengan CP		Kemampuan Kalimat Bahasa		Kemampuan Struktur Indikator		
			S	EM	S	EM	S	EM	
Deklarasi (Mengetahui dan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang diberikan untuk mendapatkan Solusi)	Sebuah kardus berbentuk balok bermatra panjang 75 cm, lebar 50 cm dan tinggi 40 cm akan diisi dengan kotak kue berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan jumlah maksimal kotak kue yang dapat dimasukkan pada kardus?  Diketahui ukuran bagian dalam pada akuarium yaitu tinggi 30 cm, lebar 30 cm, dan panjang 40 cm. Lalu akuarium itu diisi air hingga tingginya mencapai 20 cm. Tentukan volume akuarium yang tidak diisi air?	2	√		√		√		
	Sebuah bak berbentuk balok dengan panjang 72 cm, lebar 64 cm dan tinggi 65 cm. Bak tersebut telah berisi air $119.808 \text{ cm}^3$ . Kemudian bak tersebut ditambah air hingga ketinggannya 60 cm. Berapa $\text{cm}^3$ air yang ditambahkan?	6	√		√		√	√	
Pengenaln Pola (Menemukan pola serupa ataupun berbeda yang komoran.	Perhatikan gambar kubus satuan berikut. Diketahui bahwa pada kubus satuan tersebut membentuk pola tertentu. Isilah titik-titik pada gambar yang kosong dengan pola gambar yang sesuai!	9	√		√		√	√	
		1	√		√		√	√	

<p>digunakan untuk membangun penyelesaian terhadap masalah)</p>	<p>Tentukan pola bilangan dalam deretan gambar di bawah ini, kemudian lanjutkan deretan gambar berikutnya!</p>  <p>1 2 3 4</p>	<p>3</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Abstraksi (Menemukan penyelesaian dengan cara mengidentifikasi unsur-unsur yang tidak dibutuhkan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah)</p>	<p>Hitunglah volume pada bangun balok di bawah ini!</p> 	<p>4</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
	<p>Perhatikanlah gambar di bawah ini, berapakah volume pada bangun kubus tersebut!</p> 	<p>8</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Algoritma</p>	<p>Asi mempunyai kotak mainan yang berukuran 50 cm x</p>	<p>5</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Menjabarkan Langkah-langkah penyelesaian yang digunakan untuk menjawab</p>	<p>30 cm x 20 cm. Terdapat di dalamnya krus-krus kecil yang berukuran 2 cm x 2 cm x 2 cm seperti petak. Berapa banyak krus-krus kecil yang dapat dimasukkan ke dalam kotak mainan tersebut?</p>							
<p>Solusi penyelesaian terhadap masalah yang diberikan)</p>	<p>Salah seorang teman mempunyai kotak penyimpanan buku dengan ukuran panjang 50 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 35 cm. Sedangkan Agung mempunyai kotak penyimpanan buku dengan panjang 45 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 30 cm. Berapa selisih volume kotak penyimpanan buku Agung dan Agung?</p>	<p>7</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
	<p>Perhatikan masalah tersebut! Berapa banyak balok yang diperlukan untuk membangun balok yang berukuran 10 cm. Masing-masing balok tersebut mempunyai ukuran panjang 5 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah jumlah balok yang diperlukan untuk membangun balok tersebut?</p>	<p>10</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	

Catatan/Saran

.....  
 .....

**Kesimpulan** (sumber isi daya, diucapkan \*)

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

....., 20 Februari 2024  
 Mawetura  
 Dosen Ahli



**Tien Abdul Aziz, Ph.D.**

## Lampiran 10 Lembar Angket *Self Regulated Learning* (SRL)

### Angket *Self Regulated Learning* (SRL)



#### ANGKET *SELF REGULATED LEARNING* (SRL)

##### KATA PENGANTAR

Angket ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *self regulated learning* (SRL). Setiap individu memiliki tingkat kemampuan belajar yang berbeda-beda *self regulated learning* (SRL) pada setiap individu mampu mendorong individu dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Angket yang digunakan ini berjumlah 30 butir pertanyaan yang akan di isi. Kejujuran dan kesungguhan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan ini akan sangat membantu dalam mengungkapkan tingkat *self regulated learning* (SRL) siswa. hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pertanyaan ini tidak akan mempengaruhi nilai ataupun prestasi siswa di sekolah. Dalam menjawab pertanyaan ini tidak ada yang benar atau salah, karena jawaban setiap siswa akan berbeda-beda sesuai dengan kondisi yang ada saat ini.

Atas kesediaan adik-adik dalam meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,

Lensi Hariyani



### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Tulislah nama lengkap dan kelas anda dengan jelas.
2. Bacalah pertanyaan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi anda sebenarnya.

3. Pada lembar jawaban terdapat 5 jenis jawaban, yaitu:

Selalu : (SL)

Sering : (SR)

Kadang-kadang : (KD)

Jarang : (JR)

Tidak Pernah : (TP)

Selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), jarang (JR), dan tidak pernah (TP).

4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang (√) atau silang (x).

Contoh:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SL	SR	KD	JR	TP
1.	Saya selalu bertanya kepada guru pada saat proses pembelajaran berlangsung		√			

jawaban yang telah anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka beri tanda (=).

Contoh:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SL	SR	KD	JR	TP
1.	Saya selalu bertanya kepada guru pada saat proses pembelajaran berlangsung		≠	√		

**Lampiran 11 Kisi-kisi Instrumen *Self Regulated Learning***

No	Aspek	Indikator	Butir		Jumlah
			Pernyataan +	-	
1	Inisiatif dalam belajar	1.a. Aktif dalam melaksanakan tugas	1, 10, 22	3, 8	5
		1.b. Rasa ingin tahu yang tinggi dalam belajar	6	19	2
2	Memiliki hasrat untuk belajar	2.a. Semangat saat proses pembelajaran	18, 29	4, 16	4
		2.b. Berusaha unggul saat proses pembelajaran	9, 26	27	3
3	Mengarahkan dan mengendalikan diri untuk belajar	3.a. Keyakinan diri	2, 14	12, 20, 23	5
		3.b. Pengontrolan diri	21, 25	30	3
4	Mengambil Keputusan	4.a. Bertanggung jawab terhadap tugas	13, 17	7, 24	4
		4.b. Kesiapan belajar	5	11, 15, 28	4
Jumlah			15	15	30

**IDENTITAS DIRI**

Nama Lengkap :

Kelas :

No	Pernyataan	Jawaban				
		SL	SR	KD	JR	TP
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya					
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri					
3	Saya menjadi orang terakhir mengumpulkan tugas latihan soal matematika					
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan					
5	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas pada hari itu					
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran meskipun belum diajarkan					
7	Saya mengerjakan tugas sekolah dibantu oleh teman					
8	Saya malas mengerjakan soal matematika					
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit					
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru					

11	Saya takut menghadapi pelajaran matematika					
12	Saya ragu bisa mendapatkan nilai yang bagus					
13	Saya belajar tanpa disuruh-suruh orangtua					
14	Saya dapat belajar secara mandiri					
15	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari					
16	Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru					
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik					
18	Saya akan mengulang materi yang telah di pelajari di sekolah					
19	Saya membiarkan teman untuk menyelesaikan tugas kelompok					
20	Saya merasa ragu atas pencapaian nilai yang saya dapatkan					
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus membuat diri saya bisa fokus					
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika					
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah					
24	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok					

25	Saya merencanakan tujuan yang akan saya capai dalam belajar						
26	Saya berani maju untuk mempersentasikan hasil tugas kelompok						
27	Saya menjadi orang terakhir dalam menyelesaikan tugas						
28	Buku catatan saya tertinggal dirumah						
29	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok						
30	Saya kesal jika ada yang mengganggu saya dalam belajar						



Lampiran 12 Permohonan Izin *Expert Judgement Angket Self Regulated Learning (SRL)*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Gedung Burg Hatta Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220  
Telp : Informasi (021) 4721340, Akademik (021) 4752236  
Website : <http://pms.unj.ac.id>, e-mail : [ku.pascasarjana@unj.ac.id](mailto:ku.pascasarjana@unj.ac.id)



Nomor : 1137/UN39.6.Ps/LT/2024

Jakarta, 16 Februari 2024

Hal : Izin *Expert Judgement*

Kepada Yth.  
Ibu Anna Armeini Rangkuti, S.Psi., M.Psi.  
Dosen Universitas Negeri Jakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP : 19640306 198903 2 002  
Jabatan : Wakil Direktur Bidang Akademik Pascasarjana UNJ

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Lensi Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Program : Magister  
Angkatan : 2021/2022

Mahasiswa atas nama tersebut di atas saat ini sedang menyusun karya akhir dengan judul:

**"PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI  
*SELF-REGULATED LEARNING* PADA SISWA"**

Kami mohon bantuan Ibu berkenan menjadi penilai ahli instrumen angket *self-regulated learning* atas penelitian tersebut..

Demikianlah permohonan ini disampaikan untuk mendapatkan pertimbangan dan ucapan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Akademik



Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP. 19640306 198903 2 002

Tembusan :

1. Direktur Pascasarjana UNJ (sebagai laporan)
2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Dasar
3. Koordinator Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
4. Koordinator Layanan Administrasi Umum
5. Pertinggal

Lampiran 13 Hasil Validasi Angket *Self Regulated Learning* (SRL)

## LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL)

Peneliti : Leksi Haryani  
 Judul Penelitian : *Penyusunan Discovery Learning* dalam Pembelajaran Matematika terkait *Cognitive Function Thinking* Ditinjau dari *Self-Regulated Learning* Pada Siswa  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Kelas/ Semester : V / II  
 Validator : Dr. Awa Arfaeni Rangkuti, S.Pd., M.Si.  
 Kriteria Penilaian Rubrik : Menggambarkan aspek yang komprehensif, mudah dimahaminya dan sesuai dengan standar bahasa Indonesia yang benar serta tidak menggunakan bahasa daerah setempat maupun dialek di wilayah yang lain.  
 Kriteria Penilaian Konstruk : Pokok-pokok pertanyaan dirumuskan dengan jelas serta sesuai dengan indikator penelitian yang akan diukur

Daftar pertanyaan :

1. Michon bertanda centang pada kolom S (Sesuai) / TS (Tidak Sesuai)
2. Michon berilah catatan berupa komentar/saran secara singkat dan jelas pada kolom saran

Aspek	Indikator	Jenis Pernyataan	Pernyataan Indikator	Nomor	Kriteria Penilaian				Komentar / Saran Perbaikan
					Konstruk		Bahasa		
Intensif kelas belajar	1.a. Aktif dalam	Positif	Kalau merasa bingung, bingung, suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya	1	S	TS	S	TS	
	melaksanakan tugas	Positif	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru	10	√		√		Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi Pelajaran
			Saya bertanya ketika saya belum memahami materi Pelajaran	23	√		√		
	Negatif	Saya menjadi orang terakhir mengumpulkan tugas latihan soal	3	√		√			
		Saya malas mengerjakan mengerjakan soal matematika	8	√		√			
1.b. Rasa ingu tahu yang tinggi dalam belajar	Positif	Saya bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan	6		√	√		Saya bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan tentang materi pelajaran meskipun belum diajarkan.	
		Negatif	Saya enggan mencatat materi yang diberikan oleh guru	19		√	√		Isi item kurang relevan dengan indikator.
Memiliki hasrat untuk belajar	2.a. Semangat saat proses pembelajaran	Positif	Saya akan mengulang materi yang telah dipelajari di sekolah ketika sampai di rumah	18		√	√		Saya akan mengulang materi yang telah dipelajari di sekolah

	2.b. Dengan tanggung jawab proses pembelajaran	Negatif	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok bersama-sama	29	✓	✓	Jika semua tidak
			Saya malas mengerjakan tugas kelompok yang diberikan	4	✓	✓	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok bersama-sama
			Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru	16	✓	✓	
		Positif	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit	9	✓	✓	
			Saya berani maju untuk mempresentasikan hasil tugas kelompok	26	✓	✓	
Negatif	Saya enggan berbagi ilmu yang sudah saya miliki dengan teman-teman lainnya	21	✓	✓	Seperguruan teman ini termasuk ke posisi di coba dirangsang.		
Mengarahkan diri untuk belajar	Ya, saya ingin diri	Positif	Saya yakin dapat mencapai tujuan belajar saya dengan kemampuan sendiri	2	✓	✓	
			Saya dapat belajar secara mandiri	14	✓	✓	
		Negatif	Saya ragu bisa mendapatkan nilai yang bagus	12	✓	✓	
			Saya merasa gugup saat mengerjakan tugas yang saya dapatkan	26	✓	✓	
Nilai rapor yang saya dapatkan pasti sudah	21	✓	✓				
3.b. Pengontrol diri	Positif	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus membuat daftar untuk melakukan	21	✓	✓	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus membuat diri saya bisa fokus	
		Saya merasa tidak puas yang akan saya capai dalam belajar	25	✓	✓		
		Saya merasa jenuh yang mengganggu saya dalam belajar	30	✓	✓		
Mengambil keputusan	4.a. Bertanggung jawab terhadap tugas	Positif	Saya belajar tanpa diarahkan orang lain	9	✓	✓	Saya belajar tanpa diarahkan orang lain
			Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik	27	✓	✓	
		Negatif	Saya mengerjakan tugas setelah dibantu oleh teman	9	✓	✓	
	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok		24	✓	✓		
	4.b. Kesungguhan belajar	Positif	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang baru di bahas	5	✓	✓	
			Saya ikut mengikuti pelajaran tambahan	11	✓	✓	
Negatif		Saya malas membaca materi yang akan dipelajari	15	✓	✓		
Rasanya malas saya tinggal di rumah	38	✓	✓				



**Catatan Harian**

- Kata-kata dan kalimat spesifik agar disesuaikan untuk siswa SLB
- Konteks dari setiap item adalah dalam rangka belajar 'non akademik' bukan mapel lain

**Kesimpulan : Instrumen ini dapat digunakan \*)**

1. Layak digunakan di lapangan-tempat uji
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

Jakarta, 15 Februari 2024  
Menyayut  
Deser Ahli



Dr. Anna Arneli Rusyud, S.Pd., M.Si.



**LEMBAR VALIDASI**  
**INSTRUMEN SELF-REGULATED LEARNING (SRL)**

**Peneliti** : Dendi Hartono  
**Jenis Penelitian** : Pengaruh Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan dan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Jenjang Pendidikan** : Sekolah Dasar  
**Kelas / Semester** : V / II  
**Validator** : Dr. Agus Arnelis Banghuji, S.Pd., M.Pd.  
**Kriteria Penilaian Bahasa** : Menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar serta tidak menggunakan bahasa daerah atau kata-kata yang memiliki makna yang ganda.  
**Kriteria Penilaian Konstruk** : Pokok-pokoknya dirumuskan dengan jelas serta sesuai dengan indikator penelitian yang akan diukur

**Penyempul** :

1. Maksimal bernomor setiap butir kolom 5 (5 butir) = 15 (Lihat Skema)
2. Maksimal bernomor setiap butir maksimum sesuai dengan jumlah pada kolom nomor

Aspek	Indikator	Jenis Pernyataan	Pernyataan Kuisioner	Nomor	Kriteria Penilaian				Konsistensi / Materi Penilaian
					Konstruk	Bahasa	3	TS	
Hasil belajar belajar	1.a. Akal dalam melaksanakan tugas	Positif	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk menyelesaikannya	1	✓	✓			
			Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru. Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika.	19	✓	✓			
			Ketika saya belum memahami materi matematika.	22	✓	✓			
		Negatif	Saya menjadi orang bodoh ketika mengerjakan tugas belajar soal matematika.	3	✓	✓			
			Saya malas mengerjakan soal matematika.	8	✓	✓			
			1.a. Rasa malu ketika yang tidak dapat belajar	Positif	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran matematika belum diajarkan.	6	✓	✓	
Negatif	Saya menubuhkan rasa malu ketika menyelesaikan tugas kelompok.	19	✓	✓					
Meningkatkan hasil belajar	2.a. Berusaha menyelesaikan masalah pembelajaran	Positif	Saya akan berusaha untuk yang telah dipelajari di sekolah.	13	✓	✓			
			Saya semangat mengerjakan tugas kelompok.	14	✓	✓			
		Negatif	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan.	4	✓	✓			
			Saya merasa malas mengerjakan tugas yang diberikan guru.	16	✓	✓			
			Saya tidak berusaha mengerjakan soal yang sulit.	6	✓	✓			
			Positif	Saya akan berusaha untuk mengerjakan hasil tugas belajar.	26	✓	✓		
Negatif	Saya menjadi orang bodoh dalam menyelesaikan tugas.	17	✓	✓					
Menggunakan dan	2.a. Keyakinan	Positif	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal dengan kemampuan sendiri.	2	✓	✓			

Mengendalikan diri untuk belajar	diri		Saya dapat belajar secara mandiri	14	√	√	
		Negatif	Saya ragu bisa mendapatkan nilai yang bagus	12	√	√	
			Saya merasa ragu atas pencapaian nilai yang saya dapatkan	20	√	√	
			Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti sudah	23	√	√	
	A.b Pengontrolan diri	Positif	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus menaruh diri saya bisa fokus	21	√	√	
			Saya memunculkan tujuan yang akan saya capai dalam belajar	25	√	√	
	Negatif	Saya kesal jika ada yang mengganggu saya dalam belajar	30	√	√		
Mengambil keputusan	A.a Bertanggung jawab terhadap tugas	Positif	Saya belajar tanpa disuruh-suruh orangtua	13	√	√	
			Saya berusaha mengerjakan tugas matematika dengan baik	17	√	√	
		Negatif	Saya mengerjakan tugas sekolah dibantu oleh teman	7	√	√	
			Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok	24	√	√	
	A.b Kesiapan belajar	Positif	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas pada hari itu	5	√	√	
			Saya takut menghadapi pelajaran matematika	11	√	√	
		Negatif	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari	15	√	√	
			Buku catatan matematika saya tertinggal	28	√	√	
			<b>Jumlah</b>				

Contoh/Sumary

.....  
 .....

**Kesimpulan :** Kesimpulan ini dapat dinyatakan \*)

1. Lemak digunakan di lipatan-lipatan revisi
2. Lemak digunakan di lipatan-lipatan revisi
3. Lemak digunakan di lipatan-lipatan revisi

Jakarta 17 Februari 2024  
 Mengetahui  
 Dosen Aidi

*AA*

**Dr. Anna Aruspel Bambang, S.Pd., M.Pd.**

Lampiran 14 Permohonan Izin *Expert Judgement* LKPD

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Gedung Bung Hatta Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220  
Telp: Informasi (021) 4721340, Akademik (021) 4752236  
Website : <https://pps.unj.ac.id>, e-mail : [tu.pps@unj.ac.id](mailto:tu.pps@unj.ac.id)



Nomor : 1184/UN39.6.Ps/LT/2024

Jakarta, 19 Februari 2024

Hal : Izin *Expert Judgement*

Kepada Yth.  
Ibu Vina Lasha, M.Pd.  
Guru SD Negeri Pondok Bambu 06

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP : 19640306 198903 2 002  
Jabatan : Wakil Direktur Bidang Akademik Pascasarjana UNJ

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Lensi Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Program : Magister  
Angkatan : 2021/2022

Mahasiswa atas nama tersebut di atas saat ini sedang menyusun karya akhir dengan judul:

**"PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI  
*SELF-REGULATED LEARNING* PADA SISWA"**

Kami mohon bantuan Ibu berkenan menjadi penilai ahli materi atas penelitian tersebut.

Demikianlah permohonan ini disampaikan untuk mendapatkan pertimbangan dan ucapan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Akademik

Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP. 19640306 198903 2 002

Tembusan :

1. Direktur Pascasarjana UNJ (sebagai laporan)
2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Dasar
3. Koordinator Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
4. Koordinator Layanan Administrasi Umum
5. Pertinggal

## Lampiran 15 Hasil Validasi LKPD

**LEMBAR VALIDASI****LKPD BERBASIS KOMIK SISWA KELAS V**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vira Isha, S.Pd., Gr., M.Pd.

NIP : 199311152020122021

Setelah membaca, menelaah dan mencermati LKPD berbasis komik dalam pembelajaran matematika yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) PADA SISWA" yang dibuat oleh:

Nama : Lensi Hariyani

NIM : 9918821009

Prodi : Magister Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini menyatakan instrumen lembar penilaian produk tersebut

~~Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.~~

Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.

~~Tidak layak.~~

Catatan (bila ada):

1. Tujuan Pembelajaran dibuat menggunakan KKO sehingga bisa terukur
2. Penulisan percakapan dalam komik menggunakan jenis huruf yang sama agar terlihat rapi dan formal
3. Rumus knadrat? Atau kubik?
4. Di awal LkPD dibuat percakapannya permasalahan di dunia nyata. Misalnya ibu minta anaknya liatin isi air bak mandi (holistik)

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 16 Februari 2024  
Menyetujui  
Dosen Ahli



Vira Isha, S.Pd., Gr., M.Pd.

## LEMBAR VALIDASI

### LKPD BERBASIS KOMIK SISWA KELAS V

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vira Isha, S.Pd., Cr., M.Pd

NIP : 199311152020123021

Setelah membaca, menelaah dan mencermati LKPD berbasis komik dalam pembelajaran matematika yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "*PENGARUH DISCOVERY LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP COMPUTATIONAL THINKING DITINJAU DARI SELF-REGULATED LEARNING (SR) PADA SISWA*" yang dibuat oleh:

Nama : Lusi Hariyani

NIM : 9918821009

Prodi : Magister Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini menyatakan insyaallah lembar penilaian produk tersebut

Layak digunakan untuk menguji coba skala revisi

~~Layak digunakan untuk menguji coba dengan revisi minor dan~~

~~tidak layak.~~

Catatan (bila ada):

.....  
 .....  
 .....

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Jakarta, 19 Februari 2024

Menyertaji

Dosen Ahli



Vira Isha, S.Pd., Cr., M.Pd.



## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru



# Tujuan Pembelajaran



- Memahami pengertian volume melalui pembuatan kubus sebesar  $1 \text{ cm}^3$





Pernahkah kalian mengamati bak mandi yang ada dirumahmu?

Yaa bak mandi pasti berisi air yang digunakan untuk keperluan mandi dan lain-lain....

Tapi, apakah kalian tau air yang ada dalam bak mandi disebut apa?



“Air dalam bak mandi disebut volume pada bak mandi”



Supaya lebih paham Mari kita  
pelajari bersama Bu Dayu



*Volume disebut juga isi atau kapasitas*

**Selamat  
Membaca !**

Suatu hari pada saat pelajaran matematika Bu Dayu menjelaskan materi Volume...



Ijul merenung kebingungan...

Sepertinya aku tidak percaya diri untuk belajar matematika hari ini... mana hari ini kan belajar volume :/



Walaikumsalam... pagi juga buu, kabar kita baikk ibuu...

Berdoa dimulai







YES

Ohhh.. seperti buku saya ini kubus ya bu?



Sedangkan lemari itu bentuknya balok kan bu?



Iya anak-anak kalian benar..



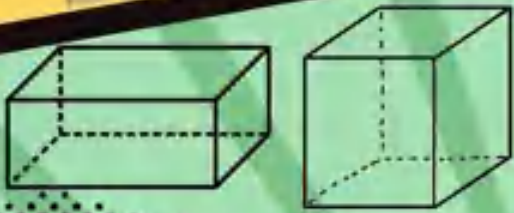
Nah sekarang kita akan mengisi kubus dengan kubus satuan yaa anak-anak..

Baik bu.. Tapi bagaimana caranya bu?? "Ijui bertanya"



Yuk kita perhatikan bersama

Nanti kita akan mengisi kubus dan balok dengan kubus satuan yang akan kita buat anak-anak..



Petunjuk pengerjaan

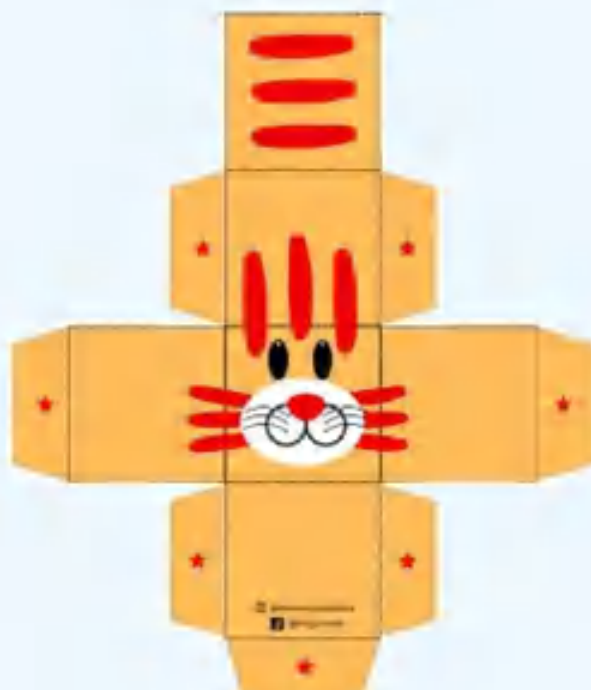
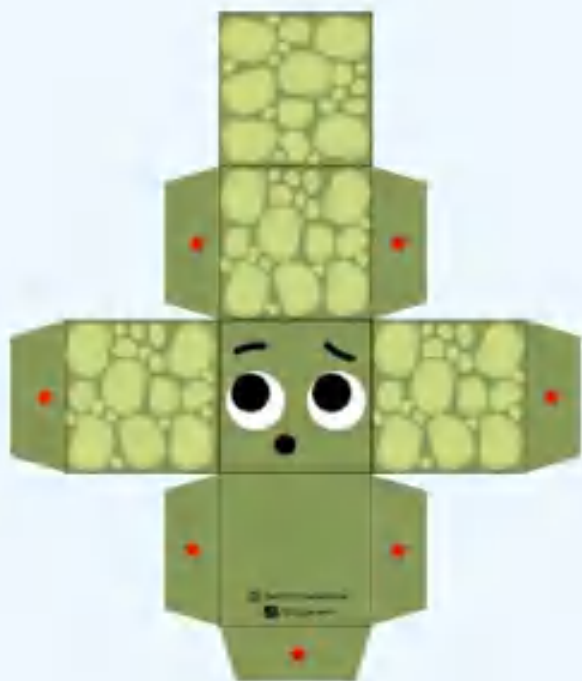
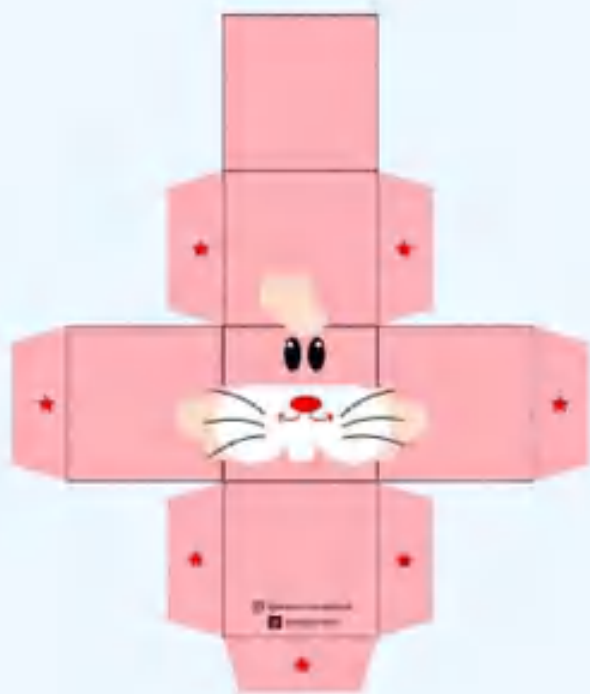


3. Kubus satuan dimasukkan ke dalam kerangka kubus yang sudah disediakan oleh guru..
4. Hitung ada berapa kubus satuan yang menutupi kubus maupun balok

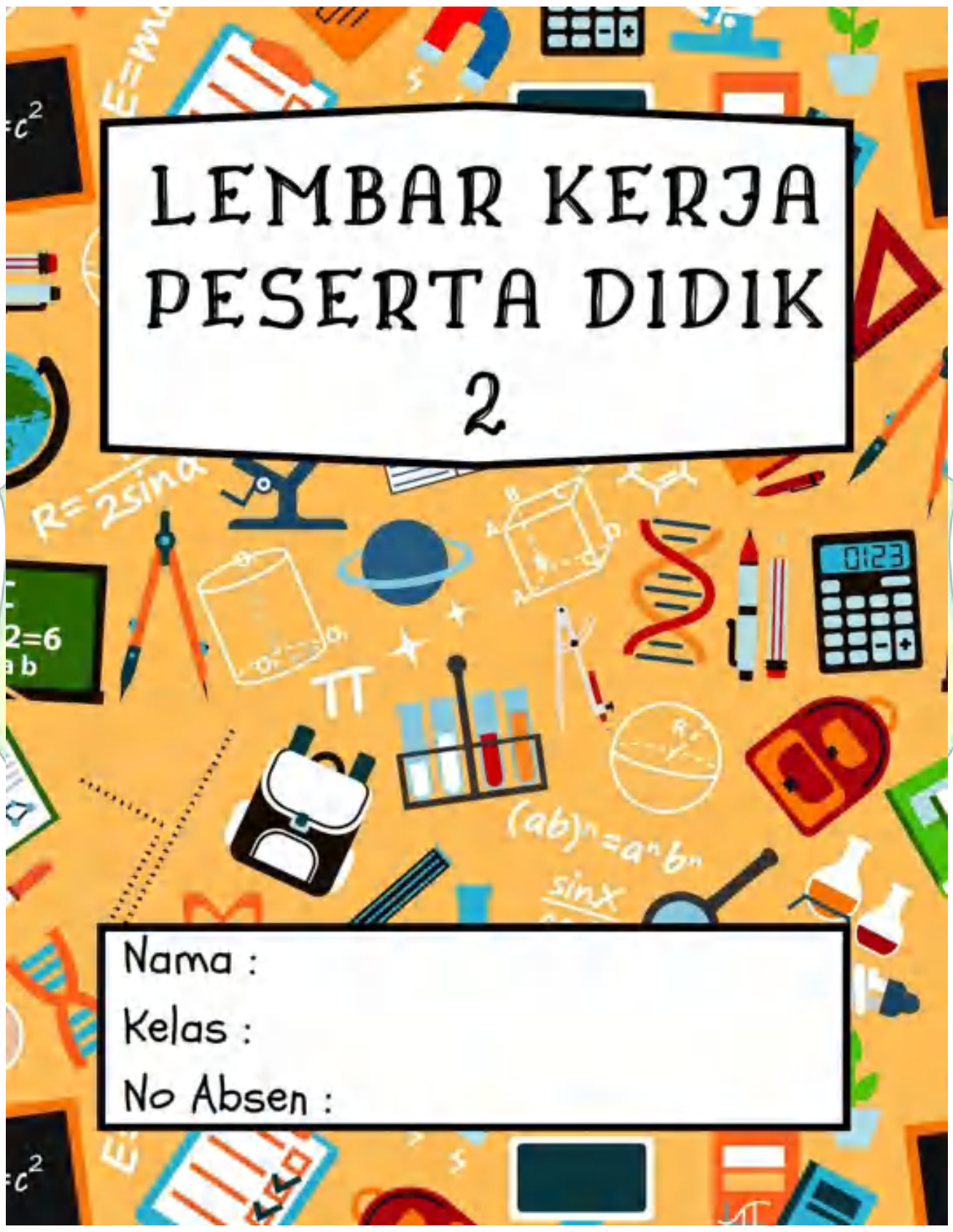


1. Gunting mengikuti garis
2. Diberi lem untuk merekatkan supaya membentuk kubus









# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Nama :

Kelas :

No Absen :

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

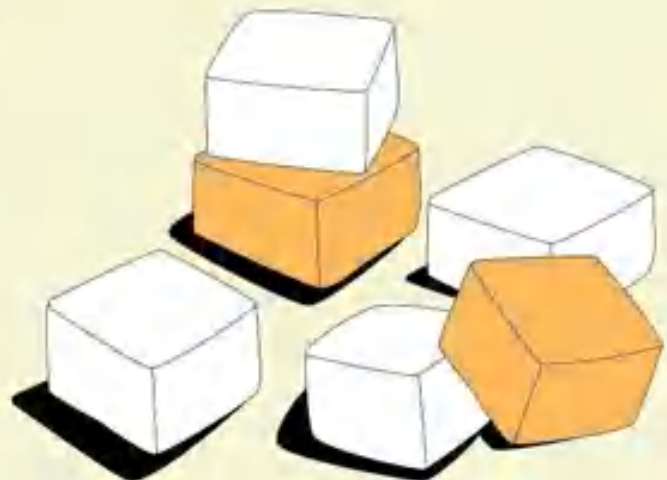
Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru

# Tujuan Pembelajaran

- Untuk memahami bagaimana membandingkan ukuran bangun ruang 3 dimensi
- Untuk memahami volume dan satuan  $\text{cm}^3$



Belajar  
kembali

Menggambar dan  
membandingkan kubus



Anak-anak kita  
akan menggambar  
kubus yaa...



Asikk...  
boleh  
menggambar  
ukuran besar  
buu?



Baik ibu... kami sangat  
senang menggambar





## Petunjuk Pengerjaan!

Ikuti langkah -  
langkah berikut:

**1**

Gambar rancangan pada kotak-kotak tersebut untuk membuat kubus

**2**

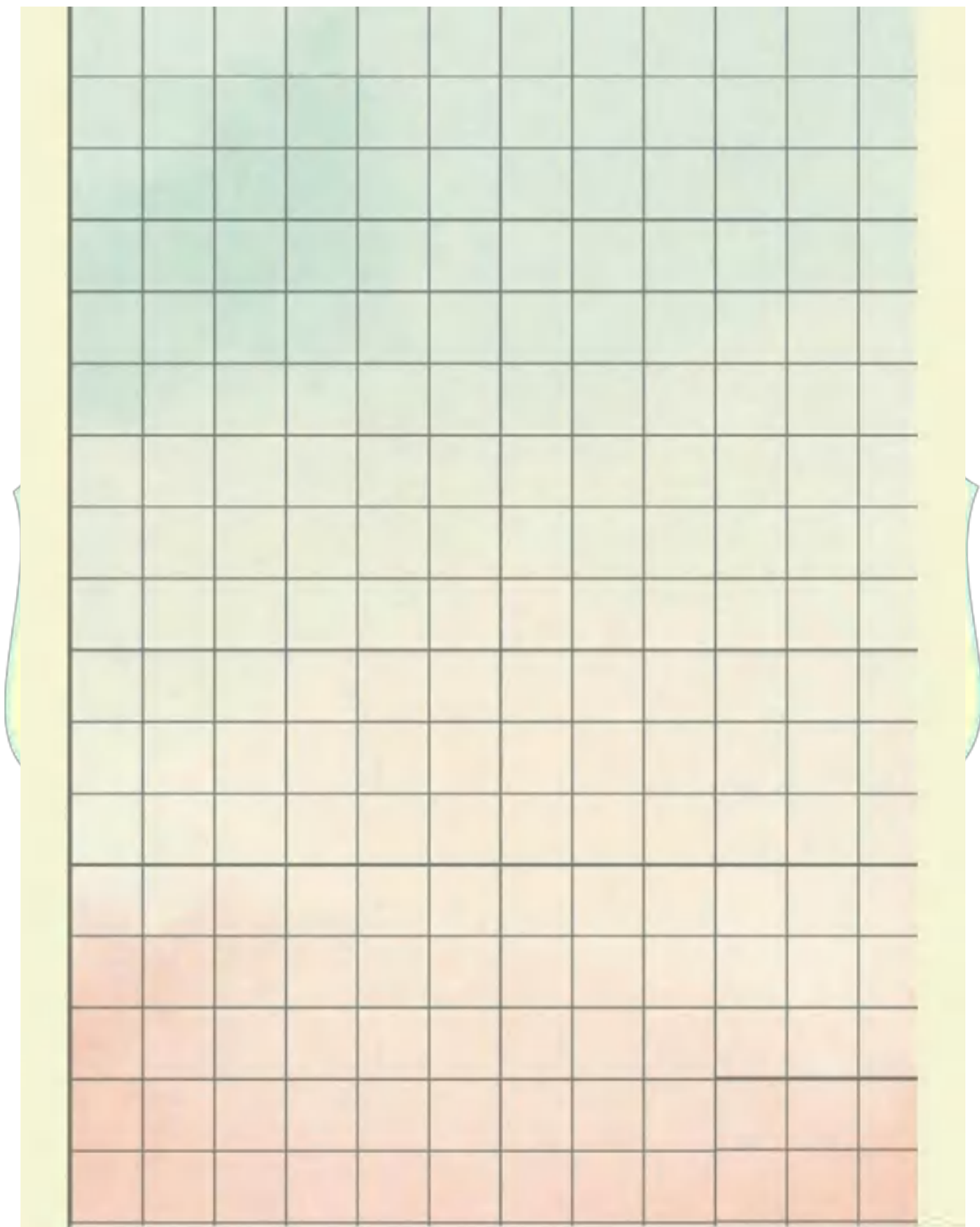
Gunting dan lem gambar yang sudah kamu buat membentuk kubus

**3**

Bandingkan gambarmu dengan teman sekelompokmu

Urutkan dari gambar yang terkecil hingga yang terbesar dalam kelompokmu!

**4**





**LEMBAR KERJA**  
**PESERTA DIDIK 3**

Nama :  
Kelas :  
No Absen :



## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

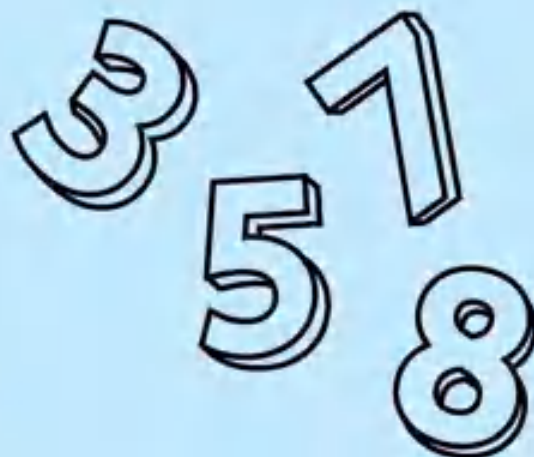
3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru

# Tujuan Pembelajaran



Memahami rumus untuk  
menghitung volume berbentuk  
kubus dan balok





Kalau kita ingin menghitung volumenya bagaimana bu?

Bagus sekali pertanyaannya Mario.. untuk menghitung volume kubus dan balok kita menggunakan rumus..

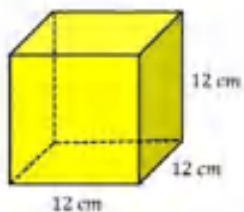
Nah ini rumus volume kubus dan balok ya anak-anak...

Rumus Volume Kubus  
 $V = s \times s \times s$

Volume Balok  $V = p \times l \times t$



#### Contoh Soal Volume Kubus



Mr. Furuoni

Diketahui

$$s = 12 \text{ cm}$$

Ditanyakan

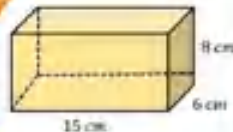
$$V = ?$$

Penyelesaian

$$V = s^3$$

$$V = 12^3$$

$$V = 1728 \text{ cm}^3$$



Diketahui

$$p = 15 \text{ cm}$$

$$l = 6 \text{ cm}$$

$$t = 8 \text{ cm}$$

Ditanyakan

$$V = ?$$

Penyelesaian

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

$$V = 15 \times 6 \times 8$$

$$V = 720 \text{ cm}^3$$

Contoh soal volume balok

duhhh gimana yaa itu ngitungnyaa...  
"Ijul kebingungan"

kamu kenapa Ijul?  
sini kita belajar bersama...  
yuk kubantu  
"ucap Mario"

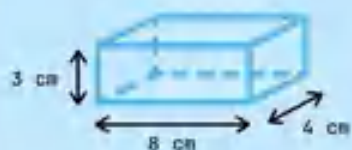
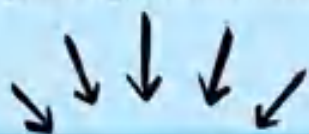
Ijul pun belajar bersama Mario, dan ia sudah mengerti tentang volume



# AYO, KITA COBA HITUNG VOLUMENYA



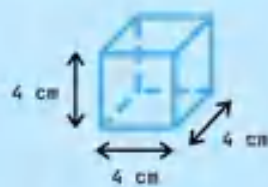
Mari berlatih menghitung volume dengan soal berikut:



$$p \quad l \quad t$$

$$\square \quad \times \quad \square \quad \times \quad \square$$

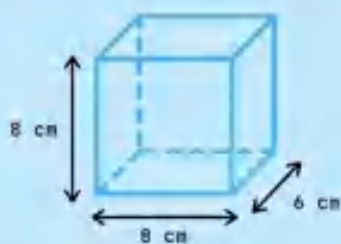
Volume:



$$s \quad s \quad s$$

$$\square \quad \times \quad \square \quad \times \quad \square$$

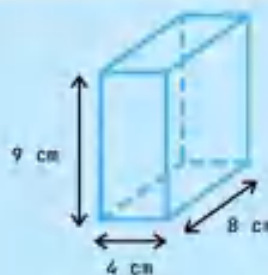
Volume:



$$s \quad s \quad s$$

$$\square \quad \times \quad \square \quad \times \quad \square$$

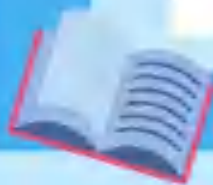
Volume:




$$p \quad l \quad t$$

$$\square \quad \times \quad \square \quad \times \quad \square$$

Volume:





CLASS

TEST

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

No Absen: \_\_\_\_\_

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

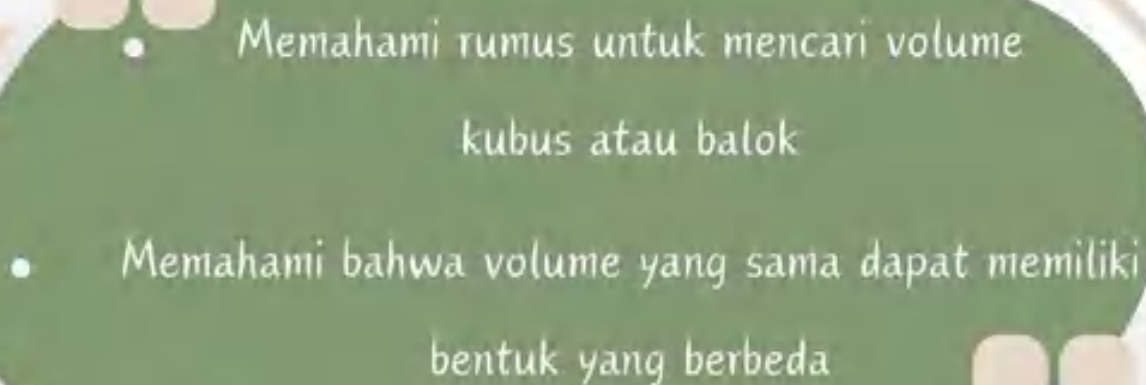
3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru





# Tujuan Pembelajaran

- 
- Memahami rumus untuk mencari volume kubus atau balok
  - Memahami bahwa volume yang sama dapat memiliki bentuk yang berbeda



Belajar  
Kembali...

Ini bangun  
apa teman-  
teman??



Mario..



"Ijul sedang  
mengingat rumus  
menghitung  
volume kubus dan  
balok"



Bangun  
kubus dongg  
Mario



Rani..

Rumusnya  
 $s^3$

Oh iyaa iyaa  
rumusnya  
SXSXS

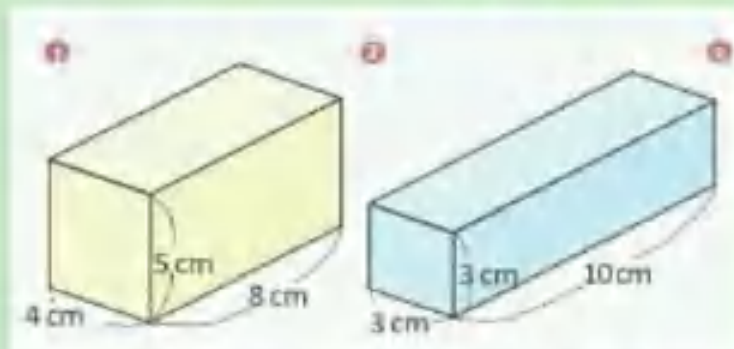


Aku ingat...  
ucap Ijul

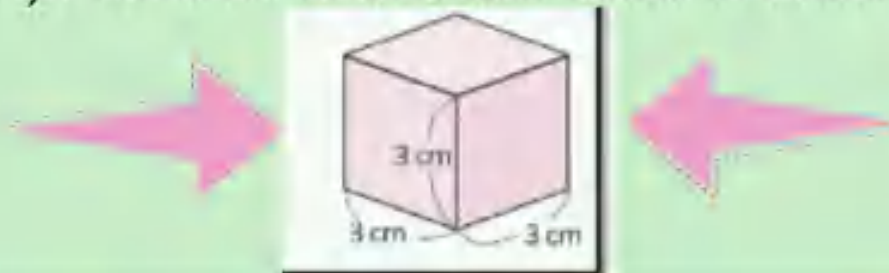


# Ayo Latihan!

1. Ayo temukan volume dari balok di bawah ini.



2. Ayo temukan volume dari kubus di bawah ini.



Selamat  
mengerjakan

**LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK 5**

$B + \sqrt{B}$

$x) = x$   
 $y = x -$   
 $= y +$

$a \times b = c$

$35^\circ$

$ab^2$

$y = x^2$

$a(b \times c)$

**6**

$= \frac{c \times a}{20T}$

**9**

**9**

**9**

Nama :

Kelas :

No Absen :

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

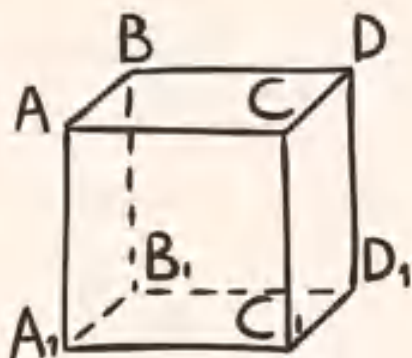
3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru

# Tujuan Pembelajaran



- Untuk mengembangkan pemahaman mengenai rumus volume dengan membuat kotak bervolume  $200 \text{ cm}^3$
- untuk memahami ada beragam kotak yang bisa dibuat dengan volume yang sama



Belajar  
kembaliiii..

Baiklah anak-anak  
sekarang kita mencoba  
membuat balok dengan  
ditentukan volumenya

Maksud ibu kita  
menggambar dengan  
sesuai volume yang  
bu Dayu tentukan?

Hmm

bisa ga  
ya



Iyaa benar Asti...  
misalnya kita akan  
menggambar kotak  
dengan volume  $200 \text{ cm}^3$



Berikut contohnya..

mari buat beragam bentuk kotak  $200 \text{ cm}^3$



$$20 \times 5 \times 2 = 200$$

$$200 \text{ cm}^3$$



$$5 \times 8 \times 5 = 200$$

$$200 \text{ cm}^3$$

volumenya sama tapi bentuknya berbeda

kombinasi panjang, lebar dan tinggi dengan hasil  $200 \text{ cm}^3$

$$2 \times 10 \times 10 = 200$$

$$5 \times 5 \times 8 = 200$$

$$4 \times 5 \times 10 = 200$$

$$5 \times 10 \times 4 = 200$$

$$4 \times 10 \times 5 = 200$$

$$10 \times 10 \times 2 = 200$$

hal yang dipahami

- volume yang sama bisa menghasilkan bentuk yang berbeda
- volume yang sama bisa memiliki panjang, lebar, dan luas sisi yang berbeda

Ayo Kerjakan!

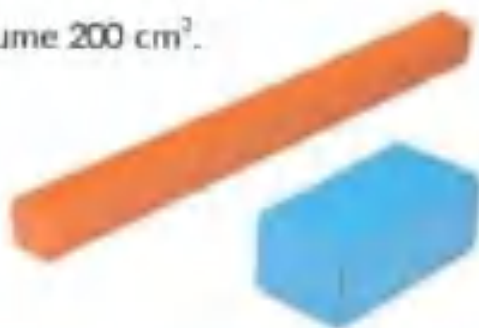
Petunjuk pengerjaan:

1. Silahkan dikerjakan dihalaman belakang kertas
2. Ikuti perintah yang ada
3. Kerjakan dengan sebaik-baiknya

Ayo Buatlah Kotak dengan Volume  $200 \text{ cm}^3$

◦ membuat bentuk dengan volume yg sama

Buatlah beberapa kotak yang mempunyai volume  $200 \text{ cm}^3$ .

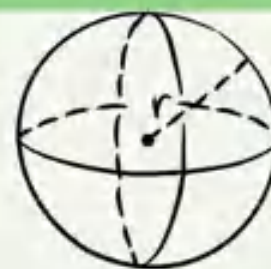


Berapakah panjang, lebar, dan tingginya?





# Math



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 6

Nama :

Kelas :

No Absen :

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$



## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

3

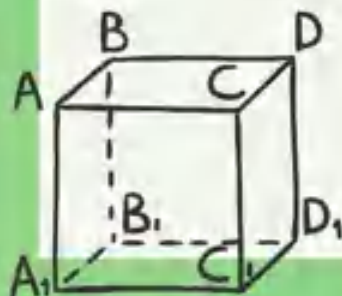
Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru

# Tujuan Pembelajaran

- Untuk memahami satuan  $m^3$



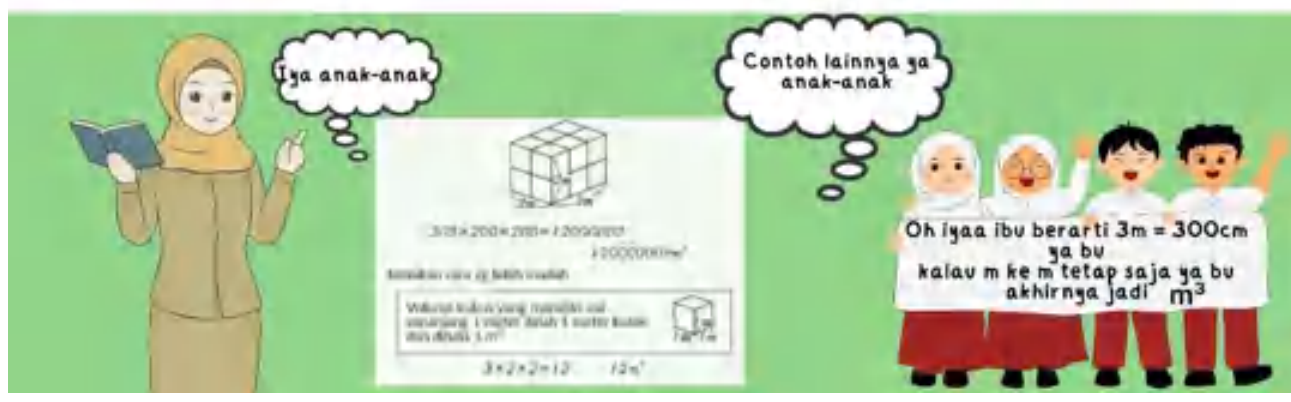
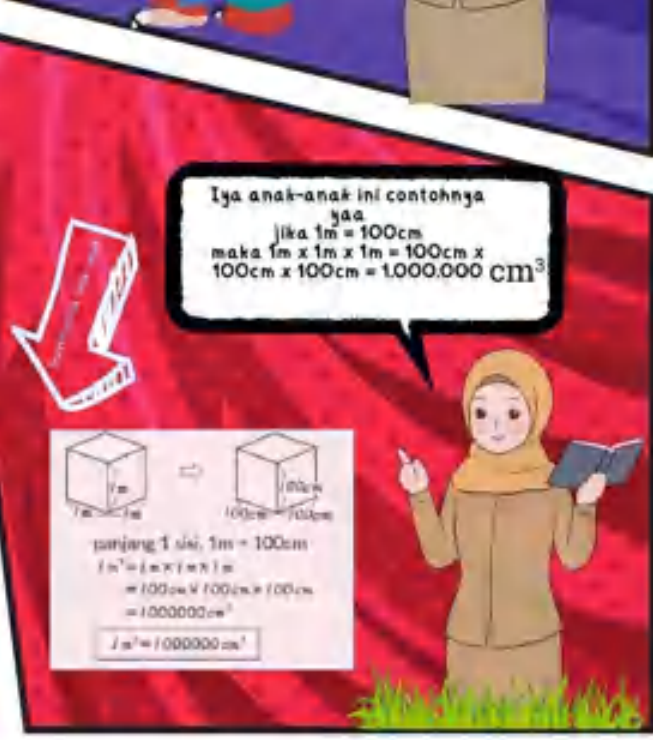
- Untuk memahami hubungan antara  $1 m^3$  dan  $1 cm^3$



Kembali Belajar

Anak-anak hari ini kita akan belajar memahami satuan  $\text{cm}^3$  dan  $\text{m}^3$  yaa

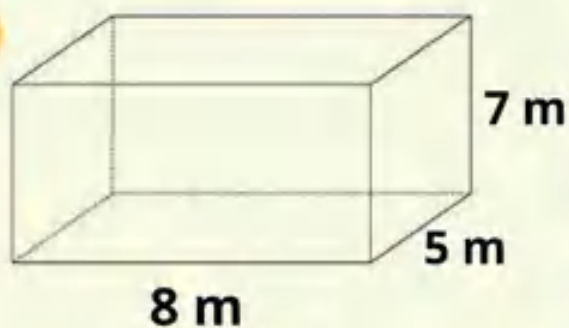






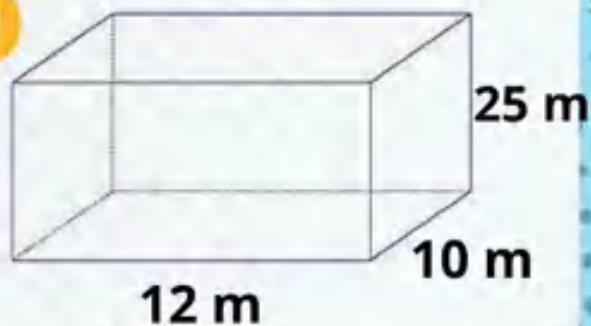
## Ayo Latihan!

1



Hitunglah bangun di samping jika menggunakan satuan cm!

2



Hitunglah volume bangun disamping!



$$a^2 + b^2 = c^2$$

**LEMBAR KERJA**

**PESERTA DIDIK 7**



Nama :

Kelas :

No Absen :

$$a^2 + b^2 = c^2$$

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

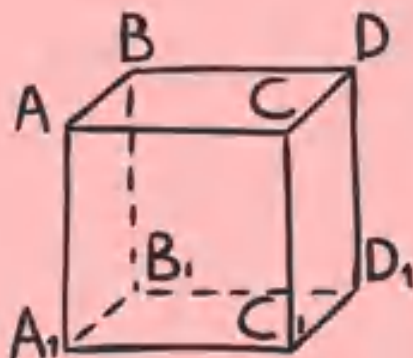
Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

3

Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru

# Tujuan Pembelajaran

- Untuk memahami satuan unit  $1 \text{ m}^3$
- Menemukan luas balok yang panjang sisi-sisinya dinyatakan dalam cm dan meter



# Belajar Kembali

Menemukan luas balok yang panjang sisi-sisinya dinyatakan dalam cm dan meter

Anak-anak hari ini kita akan menyelesaikan soal dengan satuan cm dan m

seperti contoh soal berikut ini!



Jika satuannya menggunakan meter  
 $50\text{ cm} = 0,5\text{ m}$   
 $1 \times 0,5 \times 2 = 1$   
 jawaban  $2\text{ m}^2$

Jika satuannya menggunakan cm  
 $2\text{ m} = 200\text{ cm}$   
 $3\text{ m} = 300\text{ cm}$   
 $300 \times 50 \times 200 = 3000000$   
 jawaban  $3000000\text{ cm}^2$

\*Silakan beri balok yang menggunakan meter atau cm sebagai panjang diujikan dapat diukur dengan mengubah masing-masing menjadi meter atau cm





7 Periode

Ayo temukan volume dari  
bagaimana cara mencari volume dari bangun ruang (persegi panjang atau persegi empat di samping.

Berikan bagaimana cara  
hitung dalam meter atau (m)  
menghitungnya.

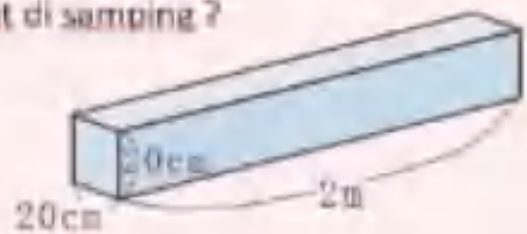
berapa volumenya?  $3 = 0,5 \times 1 = 3$   
jawaban  $3\text{m}^3$

Jawablah dalam  $\text{cm}^3$  dan  $\text{m}^3$ .  
 $300 \times 50 = 200 = 1.000.000$   
jawaban  $1.000.000\text{cm}^3$

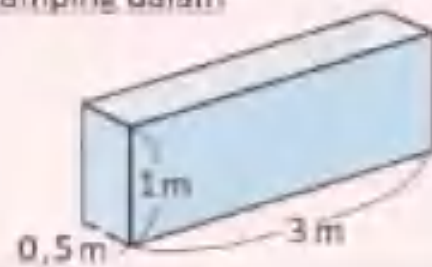
Kerjakan soal berikut ini!

### Latihan

1. Berapakah volume dari prisma segi empat di samping?



2. Temukan volume dari prisma segi empat di samping dalam  $\text{cm}^3$  dan  $\text{m}^3$ .





# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 8

Nama :  
Kelas :  
No Absen :

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1

Perhatikan dan pahami materi-materi yang diberikan

2

Jika terdapat pertanyaan, jawablah pertanyaan tersebut dengan benar

3

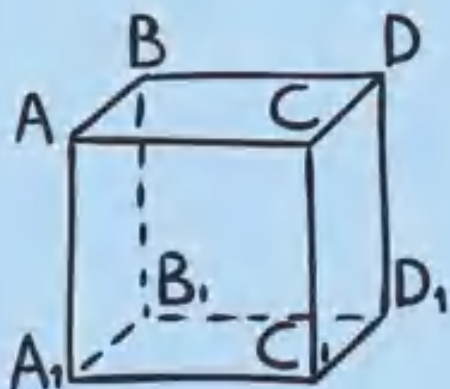
Jika terdapat masalah/pertanyaan yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru



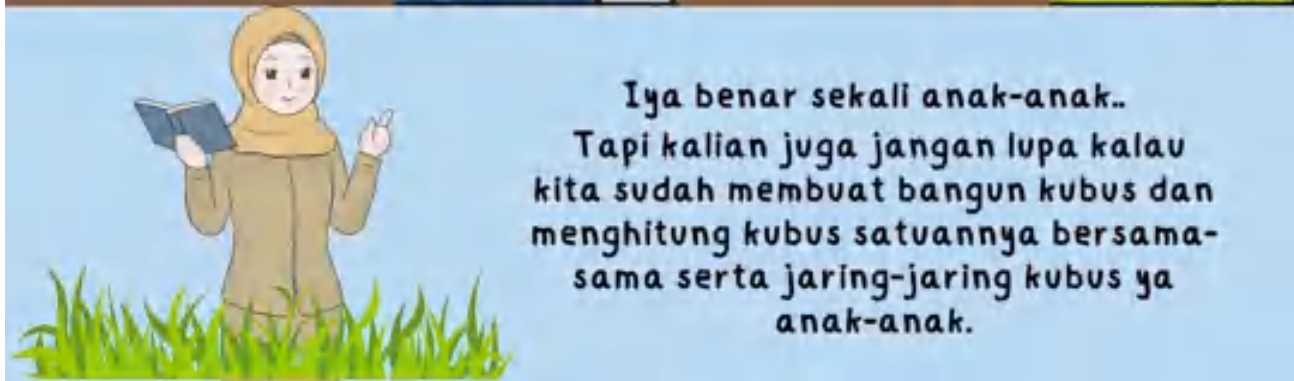
# Tujuan Pembelajaran




- Memahami volume bentuk kubus dan balok
- Memahami hubungan antara  $\text{cm}^3$  dan  $\text{m}^3$












Ayo  
Latihan!



- 
- 
1. Buatlah kubus dengan volume  $64 \text{ cm}^3$ !
  2. Jika kubus memiliki volume  $125 \text{ cm}^3$ , berapakah panjang sisi kubus tersebut?
  3. Buatlah gambar balok dengan satuan cm dan m dan hitunglah volumenya serta samakan satuannya!
- 

Selamat Mengerjakan

MATHEMATICS





**Lampiran 17 Rancangan Perlakuan Kelas Eksperimen**  
**MODUL AJAR MATEMATIKA**

**I. INFORMASI UMUM**

**A. IDENTITAS MODUL**

Nama Sekolah	: SDN PISANGAN TIMUR 13
Tahun Penyusunan	: 2024
Modul Ajar	: Matematika
Fase/Kelas	: C/V
Alokasi Waktu	: 1 x 8 Pertemuan

**B. KOMPETENSI AWAL**

1. Peserta didik telah mengenal kubus dan balok.
2. Peserta didik mengenal satuan  $\text{cm}^3$ ,  $\text{m}^3$ , mL, dan L.

**C. PROFIL PELAJAR PANCASILA**

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.
4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.
5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

**D. SARANA DAN PRASARANA/ALAT DAN BAHAN**

1. Ruang Kelas
2. LCD Projector
3. Laptop
4. Jaringan Internet/Wifi
5. Buku Guru dan Buku Siswa Matematika kelas V Volume 1 serta sumber referensi lain
6. Video Pembelajaran
7. Media Ajar Guru Indonesia dari SCI MEDIA
8. Lingkungan sekitar

**E. TARGET PESERTA DIDIK**

Peserta didik reguler (bukan berkebutuhan khusus)

**F. METODE PEMBELAJARAN**

1. Discovery Learning : Tatap Muka

**II. KOMPETENSI INTI****A. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu membandingkan ukuran kubus dan persegi panjang dalam ruang tertutup.
2. Peserta didik mampu memahami pengertian volume melalui pembuatan kubus sebesar  $1 \text{ cm}^3$  menggunakan balok susun.
3. Peserta didik mampu memahami satuan  $\text{cm}^3$ .
4. Peserta didik mampu memahami rumus menghitung volume berbentuk balok/kubus.
5. Peserta didik mampu mengembangkan pemahaman mengenai rumus volume dengan membuat kotak bervolume  $200 \text{ cm}^3$ .
6. Peserta didik mampu memahami ada beragam kotak yang bisa dibuat dengan volume yang sama.
7. Peserta didik mampu memahami satuan  $\text{m}^3$ .

8. Peserta didik mampu memahami hubungan antara  $1 \text{ m}^3$  dan  $1 \text{ cm}^3$ .
9. Peserta didik mampu mengetahui cara menemukan luas balok yang panjang sisi-sisinya dinyatakan dalam cm dan meter.
10. Peserta didik mampu memahami satuan unit  $1 \text{ m}^3$ .
11. Peserta didik mampu memahami hubungan  $\text{cm}^3$ ,  $\text{m}^3$ , mL, dan L.
12. Peserta didik mampu memahami cara mencari volume dari bentuk tidak beraturan.
13. Peserta didik mampu memahami pengertian volume dan ukuran dalam, serta bisa menghitung volumenya.

### **B. Capaian Pembelajaran:**

#### **1. Elemen Geometri**

Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang.

### **C. Pemahaman Bermakna**

1. Setiap benda pasti memiliki volume. Benda ada yang berbentuk kubus dan balok. Rumus volume balok adalah hasil perkalian panjang, lebar, dan tinggi. Sedangkan rumus volume kubus adalah hasil pangkat tiga dari rusuknya. Dengan mempelajari volume, peserta didik dapat menerapkan penghitungan volume di dalam kehidupan sehari-hari.

### **D. Pertanyaan Pemantik**

1. Apa yang kalian ketahui tentang volume?
2. Dapatkah kalian menghitung volume dari suatu benda?
3. Bagaimana cara menghitung volume pada benda yang berbentuk balok?
4. Bagaimana cara menghitung volume pada benda yang berbentuk kubus?
5. Benda apa saja yang berbentuk balok yang ada di sekitarmu?
6. Benda apa saja yang berbentuk kubus yang ada di sekitarmu?



### E. Persiapan Pembelajaran

1. Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti Media Ajar Guru Indonesia dari SCI MEDIA meliputi video pembelajaran, menyiapkan lembar kerja peserta didik, dsb.
2. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan buku teks, pulpen, alat dan bahan yang dibutuhkan.

### F. Kegiatan Pembelajaran


#### Pertemuan Pertama

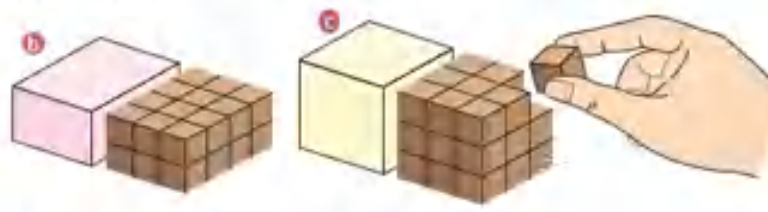
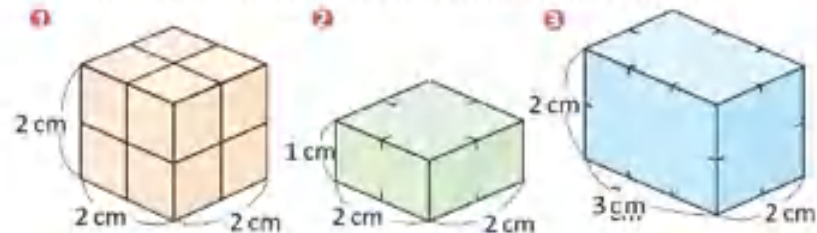
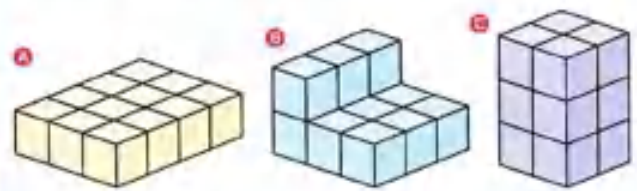
Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengenalkan bentuk balok dan kubus dengan menampilkan gambar di depan kelas.</li> <li>2. Peserta didik mencermati gambar yang ditampilkan dengan seksama (<i>Stimulation</i>).</li> <li>3. Guru menjelaskan dan menekankan pemahaman kepada peserta didik bahwa setiap benda memiliki volume (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>4. Sebelum menghitung volume guru meminta peserta didik untuk mengamati kubus satuan terlebih dahulu (<i>Data Collection</i>).</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
5. Peserta didik mencoba menggambar kubus dibuku tulis dengan bimbingan guru. 6. Kemudian guru mengintruksikan peserta didik untuk mencoba membuat kubus kawai yang sudah disediakan pada lembar LKPD yang diberikan. 7. Peserta didik membuat masing-masing pada kelompoknya kemudian akan disatukan menjadi bentuk balok ataupun kubus sesuai kreativitas kelompok masing-masing ( <i>Data Processing</i> ). 8. Hasil pekerjaan peserta didik tersebut dibahas secara bersama dengan diwakilkan oleh ketua kelompok ( <i>Verification</i> ). 9. Selanjutnya peserta didik dan guru menyimpulkan kubus satuan yang sudah dibuat dan menghubungkan dengan volume kubus ataupun balok ( <i>Generalization</i> ).	
<b>Penutup</b> 1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi tentang “kubus satuan”. 3. Mengagendakan pekerjaan rumah. 4. Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya. 5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.	10 menit

### Pertemuan Kedua

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b> <b>❖ Persiapan</b> 1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi. 2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari. 3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini. 4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.	10 menit

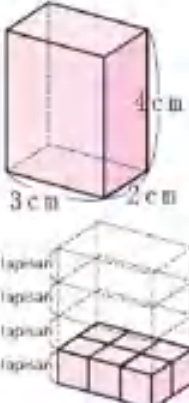
Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>3. Kemudian guru meminta peserta didik untuk menggambar jaring-jaring dari balok dan kubus pada petak persegi di bawah ini, Bagaimana kamu dapat membuat kotak yang paling besar?</li> </ol> <div data-bbox="376 793 1058 1276" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Ayo gambarlah jaring-jaring dari balok dan kubus pada petak persegi di bawah ini, Bagaimana kamu dapat membuat kotak yang paling besar?</p>  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hasil pekerjaan peserta didik tersebut dibahas secara bersama.</li> <li>5. Selanjutnya, peserta didik diminta guru untuk membandingkan kotak milik Farida dengan kotak milik Dadang, dan membandingkan kotak milik Farida dengan kotak milik Chia (<i>Data Processing</i>).</li> <li>6. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, “Kotak milik siapakah yang paling besar di antara ketiga anak tersebut?” (<i>Verification</i>).</li> <li>7. Guru menyimpulkan dan memberikan penghargaan bagi peserta didik yang dapat menjawab dengan benar (<i>Generalization</i>).</li> <li>8. Selanjutnya guru mrnginstruksikan peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal yang guru berikan (<i>Problem Statement</i>).</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>1</b> Ayo bandingkan banyaknya kubus satuan yang dibutuhkan untuk membuat kotak milik Dadang dan kotak milik Chia. Kita membuat benda padat yang sama dengan menggunakan <math>1\text{cm}^3</math> kubus satuan.</p>  <p><b>b</b> membutuhkan 24 kubus satuan.  <b>c</b> membutuhkan 27 kubus satuan.  <b>(U)</b> membutuhkan 3 lebih banyak kubus satuan.</p> <p><b>2</b> Berapa banyak kubus satuan dengan volume <math>1\text{cm}^3</math> yang dibutuhkan untuk membuat balok dan kubus di bawah ini ?</p>  <p>9. Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk maju ke depan kelas menyajikan hasil pekerjaannya secara bergantian (<i>Data Collection</i>).</p> <p>10. Diakhir pembelajaran, guru meminta peserta didik secara berpasangan untuk membuat bentuk yang berbeda dengan menggunakan 12 kubus dari satuan (<i>Data Processing</i>).</p> <div data-bbox="370 1354 1084 1732" style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>Volume yang Sama</b></p> <p>Gunakan 12 kubus dari satuan dan buatlah bentuk yang berbeda.</p>  </div> <p>11. Masing-masing peserta didik diminta untuk menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas untuk dibahas secara bersama-sama (<i>Verification</i>).</p> <p>12. Guru menyimpulkan dari hasil pekerjaan siswa (<i>Generalization</i>).</p>	

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan yaitu tentang rumus volume.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu volume besar</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Ketiga

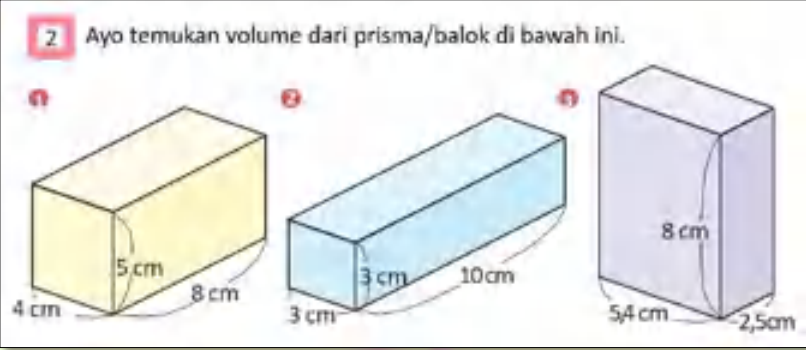

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>3. Kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru (<i>Data Collection</i>).</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu																												
<div data-bbox="386 283 1193 766"> <p><b>2 Rumus Volume</b></p> <p><b>1</b> Ayo pikirkan bagaimana cara menemukan volume dari prisma segi empat pada gambar di samping.</p> <p>1 Berapa banyak kubus satuan <math>1\text{cm}^3</math> yang terdapat pada lapisan paling bawah? Atau pada alas prisma/balok?</p> <p>2 Terdiri dari berapa lapisan prisma segi empat tersebut?</p> <p>3 Berapa banyak kubus satuan yang terdapat pada prisma segi empat tersebut? Jadi, berapa volumenya?</p>  </div> <div data-bbox="386 798 1193 1228"> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>3</td> <td>x</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>4</td> <td>=</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Banyaknya panjang</td> <td></td> <td>Banyaknya lebar</td> <td></td> <td>Banyaknya tinggi</td> <td></td> <td>Total</td> </tr> </table> <p>Banyaknya kubus satuan yang digunakan pada panjang sama dengan panjang prisma. Banyaknya kubus satuan yang digunakan pada lebar sama dengan lebar prisma. Banyaknya kubus satuan yang digunakan pada tinggi sama dengan tinggi prisma.</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>3</td> <td>x</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>4</td> <td>=</td> <td><input type="text"/> (Cm<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td>Panjang</td> <td></td> <td>Lebar</td> <td></td> <td>Tinggi</td> <td></td> <td>Volume</td> </tr> </table> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya di buku mereka masing-masing (<i>Data Processing</i>).</li> <li>5. Hasil pekerjaan peserta didik dikoreksi secara bersama-sama di depan kelas (<i>Verification</i>).</li> <li>6. Guru menyimpulkan hasil pekerjaan siswa (<i>Generalization</i>).</li> <li>7. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk duduk secara berkelompok, kemudian setiap kelompok diarahkan untuk mengerjakan kegiatan latihan yang ada di LKPD (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>8. Siswa berdiskusi bersama untuk menjawab soal (<i>Data Collection</i>).</li> <li>9. Siswa mencatat point-point penting yang diperoleh dari jawaban soal-soal tersebut (<i>Data Processing</i>).</li> <li>10. Hasil pekerjaan peserta didik dibahas secara bersama-sama di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Verification</i>).</li> <li>11. Guru menyimpulkan hasil pekerjaan siswa (<i>Generalization</i>).</li> </ol>	3	x	2	x	4	=	<input type="text"/>	Banyaknya panjang		Banyaknya lebar		Banyaknya tinggi		Total	3	x	2	x	4	=	<input type="text"/> (Cm <sup>3</sup> )	Panjang		Lebar		Tinggi		Volume	
3	x	2	x	4	=	<input type="text"/>																							
Banyaknya panjang		Banyaknya lebar		Banyaknya tinggi		Total																							
3	x	2	x	4	=	<input type="text"/> (Cm <sup>3</sup> )																							
Panjang		Lebar		Tinggi		Volume																							

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan yaitu tentang rumus volume.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu volume besar</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Keempat

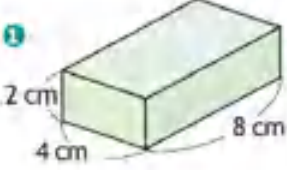

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>3. Kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada Lembar kerja peserta didik (LKPD) (<i>Data Collection</i>).</li> </ol>	50 menit


Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>2</b> Ayo temukan volume dari prisma/balok di bawah ini.</p>  <p><b>3</b> Ayo temukan volume dari kubus di bawah ini.</p> <p>1 Ada berapa kubus satuan <math>1\text{cm}^3</math> yang menyusun kubus pada gambar di samping?</p> <p>2 Berapa volume kubus pada gambar di samping?</p>  <p>4. Peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya di LKPD mereka masing-masing (<i>Data Processing</i>).</p> <p>5. Hasil pekerjaan peserta didik dikoreksi secara bersama-sama di depan kelas (<i>Verification</i>).</p> <p>6. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembahasan dari persoalan tersebut (<i>Generalization</i>).</p>	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya.</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Kelima

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> </ol>	10 menit



Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>3. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk duduk secara berkelompok, kemudian setiap kelompok diarahkan untuk mengerjakan kegiatan latihan yang ada di LKPD</li> </ol> <div data-bbox="386 1125 1166 1562" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Latihan</b></p> <p>1. Ayo temukan volume dari prisma segi empat dan kubus di bawah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  </div> </div> <p>2. Ayo temukan volume dari benda berbentuk prisma segi empat dan kubus di lingkungan sekitarmu.</p> </div>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>4</b> Lipatlah jaring-jaring di bawah ini dan temukan volumenya.</p>  <p>4. Siswa berdiskusi bersama untuk menjawab persoalan tersebut (<i>Data Collection</i>).</p> <p>5. Siswa mencatat point-point penting yang diperoleh dari jawaban soal-soal tersebut (<i>Data Processing</i>).</p> <p>6. Jawaban peserta didik dibahas secara bersama-sama dengan perwakilan kelompok di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Verification</i>).</p> <p>7. Kemudian guru dan peserta didik menyimpulkan bersama mengenai persoalan tersebut (<i>Generalization</i>).</p>	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan yaitu tentang rumus volume.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu volume besar</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan keenam

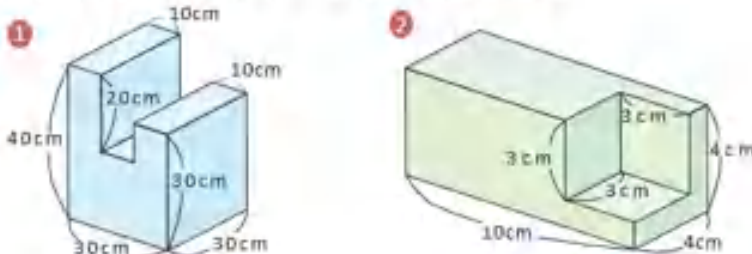
Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta</li> </ol>	10 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menampilkan soal terkait materi volume besar (<i>Stimulation</i>).</li> </ol> <div data-bbox="386 871 1193 1218"> <p><b>3 Volume Besar</b></p> <p>1 Ayo pikirkan bagaimana cara menyatakan volume dari prisma segi empat besar seperti pada gambar di samping.</p> <p>1 Berapa banyak kubus satuan <math>1\text{m}^3</math> yang terdapat dalam balok tersebut?</p> <p>2 Berapa volume prisma dalam <math>\text{m}^3</math>?</p> </div> <div data-bbox="386 1249 1193 1627"> <p>2 Ayo temukan berapa banyak <math>1\text{cm}^3</math> dalam <math>\text{m}^3</math>.</p> <p>1 Berapa banyak kubus <math>1\text{cm}^3</math> akan mengisi panjang dan lebar dari alas <math>1\text{m}^2</math>?</p> <p>2 Terdiri dari berapa lapisan kubus tersebut?</p> <p>3 Berapa jumlah total kubus satuan <math>1\text{cm}^3</math> dan berapa volume kubus besar pada gambar diatas dalam <math>\text{cm}^3</math>?</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal tersebut secara berdiskusi ataupun secara mandiri (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>Siswa menjawab soal dengan mencari informasi dari buku ataupun pada LKPD (<i>Data Collection</i>).</li> </ol>	50 menit



Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik menuliskan pekerjaannya di buku tulis masing-masing (<i>Data Processing</i>).</li> <li>5. Guru menunjuk peserta didik satu persatu secara acak maju ke depan untuk menyajikan hasil pekerjaannya di papan tulis (<i>Verification</i>).</li> <li>6. Guru dan peserta didik mengoreksi hasil pekerjaan yang telah selesai secara bersama-sama dan memberi kesimpulan dari materi tersebut (<i>Generalization</i>).</li> <li>7. Kemudian guru memberikan LKPD untuk dibahas bersama kelompok (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>8. Peserta didik mencoba membahas persoalan yang ada di LKPD dengan diskusi bersama (<i>Data Collection</i>).</li> <li>9. Guru membimbing peserta didik apabila ada kesulitan dalam persoalan yang diselesaikan (<i>Data Processing</i>).</li> <li>10. Selanjutnya peserta didik menyajikan pembahasan yang sudah dikerjakan pada kelompok masing-masing didepan kelas (<i>Verification</i>).</li> <li>11. Peserta didik dan dibantu oleh guru menyimpulkan terkait persoalan yang sudah dikerjakan pada kelompok masing-masing (<i>Generalization</i>).</li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya.</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan ketujuh

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa</li> </ol>	10 menit

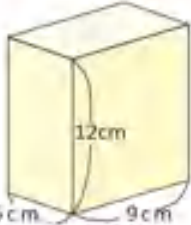

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami</li> <li>Selanjutnya guru mengetes peserta didik untuk mengerjakan kegiatan latihan secara mandiri (<i>Stimulation dan Problem Statement</i>)</li> </ol> <div data-bbox="365 919 1177 1297" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>Latihan</b></p> <p style="text-align: center;">Ayo carilah volume dari benda padat di bawah ini.</p>  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan soal dengan mencari informasi dari buku (<i>Data Collection</i>).</li> <li>Siswa mencatat hasil jawaban dari persoalan tersebut di buku tulis (<i>Data Processing</i>).</li> <li>Hasil pekerjaan peserta didik dikumpulkan untuk diberi penilaian (<i>Verification</i>).</li> <li>Guru menyampaikan kesimpulan dari pertanyaan yang sudah dibahas (<i>Generalization</i>).</li> <li>Kemudian guru mengarahkan peserta didik untuk dapat menghitung volume dari gajah (<i>Stimulation dan Problem Statement</i>).</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<div data-bbox="386 281 1203 787" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>6</b> Kita akan membuat gajah menggunakan tanah liat berbentuk kubus dan prisma segi empat seperti di bawah ini. Temukan volume dari gajah tersebut.</p>  <p>Volume balok : <math>p \times l \times t = 2\text{cm} \times 2\text{cm} \times 5\text{cm} = 20\text{cm}^3</math>  Volume kubus : <math>s \times s \times s = 6\text{cm} \times 6\text{cm} \times 6\text{cm} = 216\text{cm}^3</math>  Volume total : <math>20\text{cm}^3 + 216\text{cm}^3 = 236\text{cm}^3</math></p> </div> <p>9. Guru membimbing peserta didik untuk dapat menghitung dari volume gajah tersebut dan mencatat hasil dari jawaban soal tersebut (<i>Data Collection dan Data Processing</i>).</p> <p>10. Selanjutnya guru mengajak peserta didik mempelajari tentang volume dari bermacam-macam bentuk (<i>Stimulation dan Problem Statement</i>).</p> <p>11. Guru meminta peserta didik bersama teman sekelompoknya untuk berdiskusi dan menjawab soal yang disajikan serta dicatat di buku tulis (<i>Data Collection dan Data Processing</i>).</p> <div data-bbox="386 1157 1203 1514" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>7</b> Ketika kamu menenggelamkan suatu benda ke dalam air, tinggi air tersebut akan meningkat sesuai dengan volume benda. Ayo temukan volume dari batu di bawah ini.</p>  </div>	

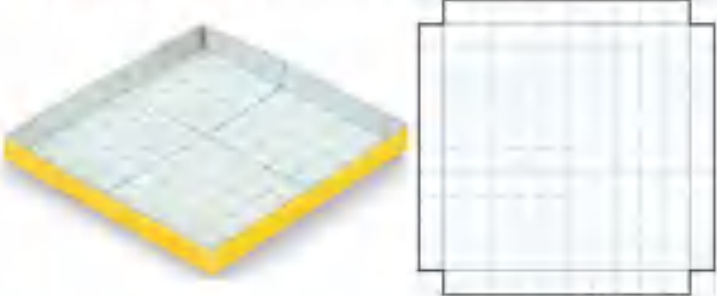
Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<div data-bbox="386 283 1209 835" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>8</b> Ayo ukurlah volume dari berbagai benda di bawah ini.</p> <p>Ayo pikirkan cara menggunakan tangki untuk mengukur volume dengan mudah.</p>  <p>Sebelum melakukan pengukuran, ayo perkirakan volumenya terlebih dahulu.</p>  </div> <p>12. Guru menunjuk peserta didik secara bergantian maju ke depan kelas untuk menyajikan hasil pekerjaannya dan dibahas secara bersama-sama (<i>Verification</i>).</p> <p>13. Guru menyimpulkan hasil pekerjaan siswa di depan kelas (<i>Generalization</i>)</p>	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Mengagendakan kegiatan pembelajaran berikutnya.</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Kedelapan

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>❖ <b>Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), serta menyemangati peserta didik dengan tepukan, atau bernyanyi.</li> </ol>	10 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan yang kuat terhadap kuasa Tuhan Yang Maha Esa dalam memahami ilmu yang dipelajari.</li> <li>3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.</li> <li>4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>❖ <b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan/mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Stimulation</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Problem Statement</i>).</li> <li>3. Guru mengintruksi peserta didik mengerjakan soal pada kegiatan yang ada di LKPD secara mandiri untuk mengukur ataupun memperdalam pemahaman mereka terkait materi yang telah mereka pelajari (<i>Data Colelection</i>).</li> </ol> <div data-bbox="386 1346 1166 1717" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">P E R S O A L A N 1</p> <p>1 Ayo temukan volume dari prisma segi empat dan kubus di bawah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  </div> </div> </div>	<p>50 menit</p>






Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<div data-bbox="386 306 1166 926"> <p style="text-align: center;"><b>P E R S O A L A N 2</b></p> <p>1 Ayo buatlah sebuah kotak tanpa tutup dengan menggunakan petak persegiberukuran 12cm. Gambarlah seperti di bawah ini sebelum membuat kotak tersebut.</p> <p>Menghitung volume jika diketahui jaring-jaringnya</p>  </div> <div data-bbox="386 953 1172 1528"> <p style="text-align: center;"><b>U l a s a n 1</b></p> <p>1 Ayo isilah <input type="text"/> dengan suatu bilangan</p> <p>1 <math>8,27 = 1 \times 8 + 0,1 \times 2 + 0,01 \times 7</math></p> <p>2 <math>0,206 = 0,1 \times 2 + 0,001 \times 6</math></p> <p>2 Bilangan awalnya adalah 7,26. Temukan bilangan di bawah ini.</p> <p>1 10 kali bilangan awal. 72,6      2 100 kali bilangan awal. 726</p> <p>3 <math>\frac{1}{10}</math> kali bilangan awal. 0,726      4 <math>\frac{1}{100}</math> kali bilangan awal. 0,0726</p> <p>3 Harga dari sebuah pita adalah Rp.3.400,- per 5 meter.</p> <p>1 Berapakah harga 1 meter pita tersebut? <math>3500 : 5 = 680</math></p> <p>2 Berapakah harga 7 meter pita tersebut? <math>7 \times 680 = 4760</math></p> </div> <p>4. Peserta didik mencatat jawaban dari soal tersebut (<i>Data Processing</i>).</p> <p>5. Hasil pekerjaan peserta didik dibahas secara bersama-sama dan dikumpulkan untuk diberi penilaian (<i>Verification</i>).</p> <p>6. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil jawaban dari soal yang sudah dibahas bersama-sama (<i>Generalization</i>).</p>	
<p><b>Penutup</b></p>	<p>10 menit</p>

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Mengagendakan pekerjaan rumah</li> <li>4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.</li> </ol>	

### Pelaksanaan Asesmen




#### Sikap

-  Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
-  Melakukan penilaian antarteman.
-  Mengamati refleksi peserta didik.

#### Pengetahuan




-  Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis

#### Keterampilan




-  Presentasi
-  Proyek
-  Portofolio

### Pengayaan dan Remedial

#### Pengayaan:

-  Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
-  Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
-  Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

#### Remedial

-  Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
-  Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
-  Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

### Kriteria Penilaian :

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

**Rubrik Penilaian :****a. Penilaian sikap**

Tabel Penilaian Sikap

No	NPD	Aspek yang dinilai												n	Ket		
		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran				2 Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh				3 Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan:

*n* adalah total penilaian (jumlah skor)*N* adalah Nilai untuk masing-masing siswa*NPD* adalah nama peserta didik

## 1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.6 Indikator Berdoa

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik ikut berdoa dengan sungguh-sungguh

## 2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.7 Indikator Bersyukur

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur
2	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan sungguh-sungguh

## 3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Tabel 1.8 Indikator Kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak sungguh-sungguh

3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan sungguh-sungguh

### b. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1. Ayo temukan volume dari prisma segi empat dan kubus di bawah ini. Halaman 87-88

1



2



2. Berapakah volume dalam  $m^3$  dari prisma segi empat di bawah ini? Halaman 91



3. Berapakah volume dalam  $cm^3$  dan  $m^3$  dari 400 l air? Halaman 95

4. Ayo temukan volume dari benda di bawah ini. Halaman 97-98



Ayo hitunglah. Pelajaran di kelas III

1 $30 \times 1,2$	2 $5,4 \times 1,2$	3 $2,13 \times 5,4$	4 $0,12 \times 0,5$
5 $9 : 1,5$	6 $4,5 : 2,5$	7 $6,12 : 7,2$	8 $1,61 : 0,7$

### Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
- Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

### Refleksi Peserta Didik:

Peserta didik diajak untuk melakukan **refleksi** terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami

- a. Apa kesan kalian tentang materi ini?
- b. Materi apa yang sudah kalian pahami?
- c. Bagian mana yang belum kalian pahami?

### Lampiran Glosarium

No	Istilah	Arti
1.	Kapasitas	Ruang yang tersedia; daya tampung
2.	Kubus	Ruang yang berbatas enam bidang segi empat (seperti dadu)
3.	Tangki	Wadah tempat menyimpan (menimbun) air, minyak tanah, dan sebagainya yang terbuat dari logam
4.	Unit	Bagian terkecil dari sesuatu yang dapat berdiri sendiri; satuan
5.	Volume	Isi atau besarnya benda dalam ruang
6.	.....	

### Lampiran Daftar Pustaka

#### Daftar Pustaka

**Tosho Gakko. (2021). *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V*.**

**Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.**

Tosho, Gakko. (2021). *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Jakarta,      Maret 2024  
Peneliti

**LENSI HARIYANI, S.Pd.**  
NIP.-



**Lampiran 18 Rancangan Perlakuan Kelas Kontrol**  
**MODUL AJAR MATEMATIKA**

**III. INFORMASI UMUM**

**G. IDENTITAS MODUL**

Nama Sekolah	: SDN PISANGAN TIMUR 13
Tahun Penyusunan	: 2024
Modul Ajar	: Matematika
Fase/Kelas	: C/V
Alokasi Waktu	: 1 x 8 Pertemuan

**H. KOMPETENSI AWAL**

1. Peserta didik telah mengenal kubus dan balok.
2. Peserta didik mengenal satuan  $\text{cm}^3$ ,  $\text{m}^3$ , mL, dan L.

**I. PROFIL PELAJAR PANCASILA**

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.
4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.
5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

**J. SARANA DAN PRASARANA/ALAT DAN BAHAN**

1. Ruang Kelas
2. Buku Guru dan Buku Siswa Matematika kelas V Volume 1 serta sumber referensi lain
3. Media Ajar guru Indonesia dari SCI MEDIA

**K. TARGET PESERTA DIDIK**

Peserta didik reguler (bukan berkebutuhan khusus)

**L. PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

Saintifik : Tatap Muka

**IV. KOMPETENSI INTI****❖ Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu membandingkan ukuran kubus dan persegi panjang dalam ruang tertutup.
2. Peserta didik mampu memahami pengertian volume melalui pembuatan kubus sebesar  $1 \text{ cm}^3$  menggunakan balok susun.
3. Peserta didik mampu memahami satuan  $\text{cm}^3$ .
4. Peserta didik mampu memahami rumus menghitung volume berbentuk balok/kubus.
5. Peserta didik mampu mengembangkan pemahaman mengenai rumus volume dengan membuat kotak bervolume  $200 \text{ cm}^3$ .
6. Peserta didik mampu memahami ada beragam kotak yang bisa dibuat dengan volume yang sama.
7. Peserta didik mampu memahami satuan  $\text{m}^3$ .
8. Peserta didik mampu memahami hubungan antara  $1 \text{ m}^3$  dan  $1 \text{ cm}^3$ .
9. Peserta didik mampu mengetahui cara menemukan luas balok yang panjang sisi-sisinya dinyatakan dalam cm dan meter.
10. Peserta didik mampu memahami satuan unit  $1 \text{ m}^3$ .
11. Peserta didik mampu memahami hubungan  $\text{cm}^3$ ,  $\text{m}^3$ , mL, dan L.

12. Peserta didik mampu memahami cara mencari volume dari bentuk tidak beraturan.
13. Peserta didik mampu memahami pengertian volume dan ukuran dalam, serta bisa menghitung volumenya.

#### **D. Capaian Pembelajaran:**

##### **1. Elemen Geometri**

Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang.

#### **C. Pemahaman Bermakna**

1. Setiap benda pasti memiliki volume. Benda ada yang berbentuk kubus dan balok. Rumus volume balok adalah hasil perkalian panjang, lebar, dan tinggi. Sedangkan rumus volume kubus adalah hasil pangkat tiga dari rusuknya. Dengan mempelajari volume, peserta didik dapat menerapkan penghitungan volume di dalam kehidupan sehari-hari.

#### **D. Persiapan Pembelajaran**

1. Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti Media Ajar Guru Indonesia dari SCI MEDIA, menyiapkan lembar kerja peserta didik, dsb.
2. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan buku teks, pulpen, alat dan bahan yang dibutuhkan.



## E. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan Pertama

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkondisian siswa</li> <li>2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa</li> <li>3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari</li> <li>4. Menyanyikan lagu “Profil Pelajar Pancasila” dilanjut dengan guru mengabsen siswa</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengenalkan bentuk balok dan kubus dengan menampilkan gambar di depan kelas.</li> <li>2. Peserta didik mencermati gambar yang ditampilkan dengan seksama (<i>Mengamati</i>).</li> <li>3. Guru menjelaskan dan menekankan pemahaman kepada peserta didik bahwa setiap benda memiliki volume.</li> <li>4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai volume yang mereka pahami (<i>Menanyakan</i>).</li> <li>5. Kemudian guru meminta peserta didik untuk menggambar jaring-jaring dari balok dan kubus pada petak persegi (<i>Mencoba</i>).</li> <li>6. Hasil pekerjaan peserta didik tersebut dibahas secara bersama (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> <li>7. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya apa yang belum mereka pahami (<i>Menanyakan</i>).</li> <li>8. Selanjutnya guru menginstruksikan peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal yang guru berikan (<i>Mencoba</i>).</li> <li>9. Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk maju ke depan kelas menyajikan hasil pekerjaannya secara bergantian (<i>Menalar dan Mengkomunikasikan</i>).</li> </ol>	50 menit
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> </ol>	10 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai. 5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa. 6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	

### Pertemuan Kedua

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b> 1. Pengkondisian siswa 2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa 3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari 4. Menyanyikan lagu Nasional dilanjut dengan guru mengabsen siswa 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b> 1. Guru mengingatkan kembali materi yang dibahas dipelajari sebelumnya 2. Peserta didik mencermati gambar yang ditampilkan dengan seksama ( <i>Mengamati</i> ). 3. Guru menjelaskan kembali gambar kubus satuan yang akan dibahas 4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai kubus satuan yang mereka pahami ( <i>Menanyakan</i> ). 5. Kemudian guru meminta peserta didik untuk menggambar kubus satuan dengan bentuk yang berbeda ( <i>Mencoba</i> ). 6. Hasil pekerjaan peserta didik tersebut dibahas secara bersama ( <i>Mengkomunikasikan</i> ). 7. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya apa yang belum mereka pahami ( <i>Menanyakan</i> ). 8. Selanjutnya guru menginstruksikan peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal yang guru berikan ( <i>Mencoba</i> ). 9. Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk maju ke depan kelas menyajikan hasil pekerjaannya secara bergantian ( <i>Menalar dan Mengkomunikasikan</i> ).	50 menit
<b>Penutup</b> 1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan. 2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.	10 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume. 4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai. 5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa. 6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	

### Pertemuan ketiga

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b> 1. Pengkondisian siswa 2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa 3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari 4. Menyanyikan lagu “Tanah Air” dilanjut dengan guru mengabsen siswa 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li> <li>❖ Peserta didik mencermati materi yang sebelumnya yang telah dipelajari (<i>Mengamati</i>).</li> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Menanyakan</i>).</li> <li>❖ Kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru (<i>Mencoba</i>).</li> <li>❖ Peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya di buku mereka masing-masing (<i>Menalar</i>).</li> <li>❖ Hasil pekerjaan peserta didik dikoreksi secara bersama-sama dan diberi penilaian (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> <li>❖ Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk duduk secara berkelompok, kemudian setiap kelompok diarahkan untuk mengerjakan kegiatan latihan yang ada di buku siswa (<i>Mencoba</i>).</li> <li>❖ Hasil pekerjaan peserta didik dibahas secara bersama-sama di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> </ul>	50 menit
<b>Penutup</b>	10 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> <li>4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai.</li> <li>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa.</li> <li>6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.</li> </ol>	

### Pertemuan Keempat

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkondisian siswa</li> <li>2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa</li> <li>3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari</li> <li>4. Menyanyikan lagu “Indonesia Tanah Air Beta” dilanjut dengan guru mengabsen siswa</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru kembali mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li> <li>2. Peserta didik mengingat dan memahami materi yang sebelumnya yang telah dipelajari (<i>Mengamati</i>).</li> <li>3. Guru memancing peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami (<i>Menanyakan</i>).</li> <li>4. Selanjutnya Guru dan peserta didik mencoba membahas soal yang diberikan bersama-sama (<i>Mencoba</i>).</li> <li>5. Peserta didik berlomba-lomba untuk menuliskan hasil yang didapat dipapan tulis (<i>Menalar</i>).</li> <li>6. Hasil pekerjaan peserta didik dikoreksi secara bersama-sama dan diberi penilaian (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> <li>7. Kemudian guru meminta peserta didik untuk duduk secara berkelompok, kemudian setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang sudah disediakan oleh guru (<i>Mencoba</i>).</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
8. Jawaban dari setiap kelompok akan dibahas didepan kelas bersama-sama ( <i>Mengkomunikasikan</i> ).	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> <li>4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai.</li> <li>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa.</li> <li>6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan kelima

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkondisian siswa</li> <li>2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa</li> <li>3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari</li> <li>4. Menyanyikan lagu “Merdeka” dilanjut dengan guru mengabsen siswa</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan soal terkait materi volume</li> <li>2. Guru meminta peserta didik untuk mengamati soal yang diberikan (<i>Mengamati</i>).</li> <li>3. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai permasalahan dan cara penyelesaian soal tersebut (<i>Menanyakan</i>).</li> <li>4. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal tersebut secara berdiskusi ataupun secara mandiri (<i>Mencoba</i>).</li> <li>5. Peserta didik menuliskan pekerjaannya di buku tulis masing-masing.</li> </ol>	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
6. Guru menunjuk peserta didik satu persatu secara acak maju ke depan untuk menyajikan hasil pekerjaannya di papan tulis ( <i>Menalar dan Mengkomunikasikan</i> ). 7. Guru mengajak peserta didik untuk menemukan volume dari prisma segi empat yang ditampilkan guru di depan kelas ( <i>Mengamati</i> ). 8. Guru memancing keaktifan peserta didik dengan menunjuk peserta didik untuk menjawab soal tersebut secara lisan ( <i>Menalar</i> ). 9. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk berdiskusi menjawab cara menemukan volume benda padat yang ditampilkan guru ( <i>Mencoba</i> ). 10. Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk maju ke depan kelas menuliskan jawabannya untuk dikoreksi secara bersama ( <i>Mengkomunikasikan</i> ).	
<b>Penutup</b> 1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan. 2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume. 4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai. 5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa. 6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	27,5 menit

### Pertemuan keenam

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b> 1. Pengkondisian siswa 2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa 3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari 4. Menyanyikan lagu “maju Tak Gen” dilanjut dengan guru mengabsen siswa 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b> 1. Guru mengingatkan kembali soal yang berkaitan dengan volume	50 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru meminta peserta didik untuk mengamati soal yang diberikan (<i>Mengamati</i>).</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai soal tersebut yang belum mereka pahami (<i>Menanya</i>).</li> <li>4. Selanjutnya guru mengetes peserta didik untuk mengerjakan kegiatan latihan secara mandiri (<i>Mencoba dan Menalar</i>).</li> <li>5. Hasil pekerjaan peserta didik dikumpulkan untuk dibahas dan dikerjakan dipapan tulis serta diberi penilaian (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> <li>6. Guru mengarahkan peserta didik untuk dapat menghitung volume dari gajah (<i>Mengamati</i>).</li> <li>7. Guru membimbing peserta didik untuk dapat menghitung dari volume gajah tersebut.</li> <li>8. Selanjutnya guru mengajak peserta didik mempelajari tentang volume dari bermacam-macam bentuk.</li> <li>9. Guru meminta peserta didik bersama teman sebangkunya untuk berdiskusi dan menjawab soal yang disajikan (<i>Mencoba dan Menalar</i>).</li> <li>10. Guru menunjuk peserta didik secara bergantian maju ke depan kelas untuk menyajikan hasil pekerjaannya dan dibahas secara bersama-sama (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> <li>11. Diakhir pembelajaran, guru mengecek pemahaman dan kemampuan peserta didik terkait materi yang telah dipelajari, dengan mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan kegiatan latihan secara mandiri (<i>Mencoba dan Menalar</i>).</li> <li>12. Guru dan peserta didik mengoreksi hasil pekerjaannya secara bersama-sama di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> <li>4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai.</li> <li>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa.</li> <li>6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Ketujuh

<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkondisian siswa</li> <li>2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa</li> <li>3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari</li> <li>4. Menyanyikan lagu “Mengheningkan Cipta” dilanjut dengan guru mengabsen siswa</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik untuk mengamati soal yang diberikan dipapan tulis (<i>Mengamati</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai bagian soal yang dirasa sulit (<i>Menanya</i>).</li> <li>3. Guru mengintruksi peserta didik untuk mencoba mengerjakan soal yang diberikan sesuai kemampuan (<i>Mencoba</i>).</li> <li>4. Jawaban peserta didik dibahas secara bersama-sama di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Menalar dan mengkomunikasikan</i>).</li> <li>5. Kemudian guru mengintruksikan peserta didik untuk menjawab persoalan dan berdiskusi dengan teman kelompok (<i>Mencoba</i>).</li> <li>6. Peserta didik memahami persoalan yang diberikan dengan fokus pada kelompok masing-masing (<i>Menalar</i>).</li> <li>7. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang sudah selesai untuk maju kedepan kelas membahas persoalan tersebut dengan percaya diri (<i>Mengkomunikasikan</i>).</li> </ol>	50 menit
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> <li>4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai.</li> <li>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa.</li> <li>6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.</li> </ol>	10 menit



### Pertemuan kedelapan



Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkondisian siswa</li> <li>2. Perwakilan siswa maju ke depan untuk memimpin doa</li> <li>3. Menanyakan materi sebelumnya yang telah dipelajari</li> <li>4. Menyanyikan lagu Nasional dilanjut dengan guru mengabsen siswa</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	10 menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik untuk mengamati dan mengingatkan/mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya (<i>Mengamati</i>).</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi/penjelasan yang belum mereka pahami (<i>Menanya</i>).</li> <li>3. Guru mengintruksi peserta didik mengerjakan soal pada kegiatan “Persoalan 1, Persoalan 2, dan Ulasan 1” secara mandiri untuk mengukur ataupun memperdalam pemahaman mereka terkait materi yang telah mereka pelajari (<i>Mencoba</i>).</li> <li>4. Hasil pekerjaan peserta didik dibahas secara bersama-sama di depan kelas dan diberi penilaian (<i>Menalar dan mengkomunikasikan</i>).</li> <li>5. Kemudian guru menilai penguasaan peserta didik mengenai materi volume yang sudah dibahas selama beberapa pertemuan.</li> </ol>	50 menit
<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan siswa dari kegiatan yang telah dilaksanakan.</li> <li>2. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal terkait volume.</li> <li>4. Guru dan siswa mengucapkan hamdallah karena kegiatan belajar mengajar telah selesai.</li> <li>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa.</li> <li>6. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.</li> </ol>	10 menit

### Pelaksanaan Asesmen

#### Sikap

-  Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
-  Melakukan penilaian antarteman.

 Mengamati refleksi peserta didik.

### Pengetahuan

 Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis

### Keterampilan




 Presentasi

 Proyek




 Portofolio

### Pengayaan dan Remedial

#### Pengayaan:

-  Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
-  Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
-  Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

#### Remedial

-  Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
-  Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
-  Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

#### Kriteria Penilaian :

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

#### Rubrik Penilaian :

##### a. Penilaian sikap

Tabel Penilaian Sikap

No	NPD	Aspek yang dinilai												n	Ket
		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran				2 Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh				3 Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan:

*n* adalah total penilaian (jumlah skor)

*N* adalah Nilai untuk masing-masing siswa

*NPD* adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.6 Indikator Berdoa

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kurang bersungguh-sungguh
4	Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.7 Indikator Bersyukur

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak mengucapkan rasa Syukur
2	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan sungguh-sungguh

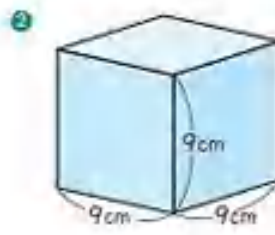
3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Tabel 1.8 Indikator Kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan sungguh-sungguh

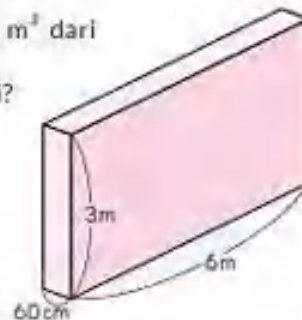
**b. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)**

1. Ayo temukan volume dari prisma segi empat dan kubus di bawah ini.



Halaman 87-88

2. Berapakah volume dalam  $m^3$  dari prisma segi empat di bawah ini?



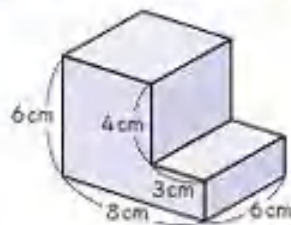
Halaman 91

3. Berapakah volume dalam  $cm^3$  dan  $m^3$  dari 400 l air?

Halaman 95

4. Ayo temukan volume dari benda di bawah ini.

Halaman 97-98



Ayo hitunglah.

Pelajaran di kelas III

1  $30 \times 1,2$

2  $5,4 \times 1,2$

3  $2,13 \times 5,4$

4  $0,12 \times 0,5$

5  $9 : 1,5$

6  $4,5 : 2,5$

7  $6,12 : 7,2$

8  $1,61 : 0,7$

### Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
- Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

### Refleksi Peserta Didik:

Peserta didik diajak untuk melakukan **refleksi** terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami

- Apakah kesan kalian tentang materi ini?
- Materi apa yang sudah kalian pahami?
- Bagian mana yang belum kalian pahami?

### Lampiran Glosarium

No	Istilah	Arti
1.	Kapasitas	Ruang yang tersedia; daya tampung
2.	Kubus	Ruang yang berbatas enam bidang segi empat (seperti dadu)
3.	Tangki	Wadah tempat menyimpan (menimbun) air, minyak tanah, dan sebagainya yang terbuat dari logam
4.	Unit	Bagian terkecil dari sesuatu yang dapat berdiri sendiri; satuan
5.	Volume	Isi atau besarnya benda dalam ruang
6.	.....	

### Lampiran Daftar Pustaka

#### Daftar Pustaka

**Tosho Gakko. (2021). *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V*.**

**Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.**

Tosho, Gakko. (2021). *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Jakarta, Maret 2024  
Peneliti

**LENSI HARIYANI, S.Pd.**  
NIP.-



## Lampiran 19 Permohonan Izin Uji Coba Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Gedung B, Brig. Hitam, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220  
Telp : Informasi (021) 4721340, Akademik (021) 4752236  
Website : <http://unp.unj.ac.id>, e-mail : [unp@unj.ac.id](mailto:unp@unj.ac.id)



Nomor : 1327/UN39.6.Ps/LT/2024  
Hal : Izin Uji Coba Instrumen

Jakarta, 27 Februari 2024

Kepada Yth,  
Kepala SD Negeri Pisangan Timur 13  
DKI Jakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini,  
Nama : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP : 19640306 198903 2 002  
Jabatan : Wakil Direktur Bidang Akademik Pascasarjana UNJ

dengan ini menerangkan bahwa,  
Nama : Lensi Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Program : Magister  
Angkatan : 2021/2022  
No. HP : 0813 7383 5607

untuk dapat memperoleh bantuan pengambilan data di instansi/Lembaga Bapak/Ibu dalam rangka penyusunan karya akhir/Tesis yang berjudul :

**"PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI  
*SELF-REGULATED LEARNING* PADA SISWA".**

Mohon untuk surat balasan penelitian ini dikirim ke alamat yang tertera pada kop surat di atas.

Demikianlah permohonan ini disampaikan untuk mendapatkan pertimbangan dan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Akademik  
  
Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP. 19640306 198903 2 002

Tembusan :

1. Direktur Pascasarjana UNJ (sebagai laporan)
2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Dasar
3. Koordinator Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
4. Koordinator Layanan Administrasi Umum
5. Pertiinggal

## Lampiran 20 Surat Keterangan telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
SDN PISANGAN TIMUR 13**

Jalan H. Muger II RT 010 RW 04, Kel. Pisangan Timur, Kec. Pulogadung, Jakarta Timur  
Telp (021) 4702331, e-Mail: sekolahku@sdnpistim13.sch.id  
Kode Pos 13230

### SURAT KETERANGAN

No. 041/PK.01.01/III/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Pisangan Timur 13 Kecamatan Pulogadung Kota Administrasi Jakarta Timur menerangkan bahwa :

Nama : Lenes Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi/Sastra : Pendidikan Dasar/ S2

Mahasiswa di atas telah melaksanakan *Uji Coba Instrumen* dalam rangka penyusunan karya akhir/Tesis yang berjudul **"PENGARUH DISCOVERY LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP COMPUTATIONAL THINKING DITINJAU DARI SELF-REGULATED LEARNING PADA SISWA"**

Demikian surat keterangan ini di buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 07 Maret 2024  
Kepala Sekolah SDN Pisangan Timur 13  
  
Srwandu, S. Pd.  
NIP. 196605062000031003

## Lampiran 21 Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Gedung Bang Hata Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220  
Telp : Informasi (021) 4721340, Akademik (021) 4752236  
Website : <http://papa.unj.ac.id>, e-mail : [pa.pensi@unj.ac.id](mailto:pa.pensi@unj.ac.id)



Nomor : 1520/UN39.6.Ps/LT/2024  
Hal : Izin Penelitian

Jakarta, 06 Maret 2024

Kepada Yth.  
Kepala SD Negeri Psangan Timur 13  
DKI Jakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP : 19640306 198903 2 002  
Jabatan : Wakil Direktur Bidang Akademik Pascasarjana UNJ

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Lensi Harryani  
NIM : 9918821009  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Program : Magister  
Angkatan : 2021/2022  
No. HP : 0813 7383 5607

untuk dapat memperoleh bantuan pengambilan data di instansi/Lembaga Bapak/Ibu dalam rangka penyusunan karya akhir/Tesis yang berjudul :

**"PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TERHADAP *COMPUTATIONAL THINKING* DITINJAU DARI  
*SELF-REGULATED LEARNING* PADA SISWA".**

Mohon untuk surat balasan penelitian ini dikirim ke alamat yang tertera pada kop surat di atas.

Demikianlah permohonan ini disampaikan untuk mendapatkan pertimbangan dan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan.


  
Wakil Direktur Bidang Akademik  
Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.  
NIP. 19640306 198903 2 002

Tembusan :

1. Direktur Pascasarjana UNJ (sebagai laporan)
2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Dasar
3. Koordinator Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
4. Koordinator Layanan Administrasi Umum
5. Peninggal



Lampiran 22 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SDN PISANGAN TIMUR 13**  
Jalan H. Muger II, RT 010 RW 04, Kel. Pisangan Timur, Kec. Pulogadung, Jakarta Timur  
Telp (021) 4702331, e-Mail : sekolahku@sdnpi13.sch.id  
Kode Pos 13220

**SURAT KETERANGAN**  
No. 043/PK.01.01/11/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Pisangan Timur 13 Kecamatan Pulogadung Kota Administrasi Jakarta Timur menerangkan bahwa :

Nama : Lensi Hariyani  
NIM : 9918821009  
Program Studi/Sastra : Pendidikan Dasar/ S2

Mahasiswa di atas telah di berikan izin melaksanakan *Penelitian* dalam rangka penyusunan karya akhir/tesis yang berjudul **"PENGARUH DISCOVERY LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP COMPUTATIONAL THINKING DITINJAU DARI SELF-REGULATED LEARNING PADA SISWA"**

Demikian surat keterangan ini di buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.



**Surat Keterangan**  
NIP 196609062000031003

Lampiran 23 Hasil Perhitungan Uji Coba Instrumen

**VALIDITAS DAN RELIABILITAS COMPUTATIONAL THINKING**

**VALIDITAS**

**Validitas CT**

		Total CT
Soal 1	Pearson Correlation	.506**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 2	Pearson Correlation	.808**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 3	Pearson Correlation	.445**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	57
Soal 4	Pearson Correlation	.698**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 5	Pearson Correlation	.828**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 6	Pearson Correlation	.770**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 7	Pearson Correlation	.732**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 8	Pearson Correlation	.509**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 9	Pearson Correlation	.405**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	58
Soal 10	Pearson Correlation	.613**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58

**RELIABILITAS**

**Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.837	10

## VALIDITAS DAN RELIABILITAS SELF REGULATED LEARNING (SRL)

### VALIDITAS

#### Validitas SRL

		Total SRL
Soal 1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.509** .000 58
Soal 2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.481** .000 58
Soal 3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.388** .003 58
Soal 4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.359** .006 58
Soal 5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.423** .001 58
Soal 6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.540** .000 58
Soal 7	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.506** .000 58
Soal 8	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.478** .000 58
Soal 9	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.389** .003 58
Soal 10	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.407** .002 58
Soal 11	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.396** .002 58
Soal 12	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.420** .001 58

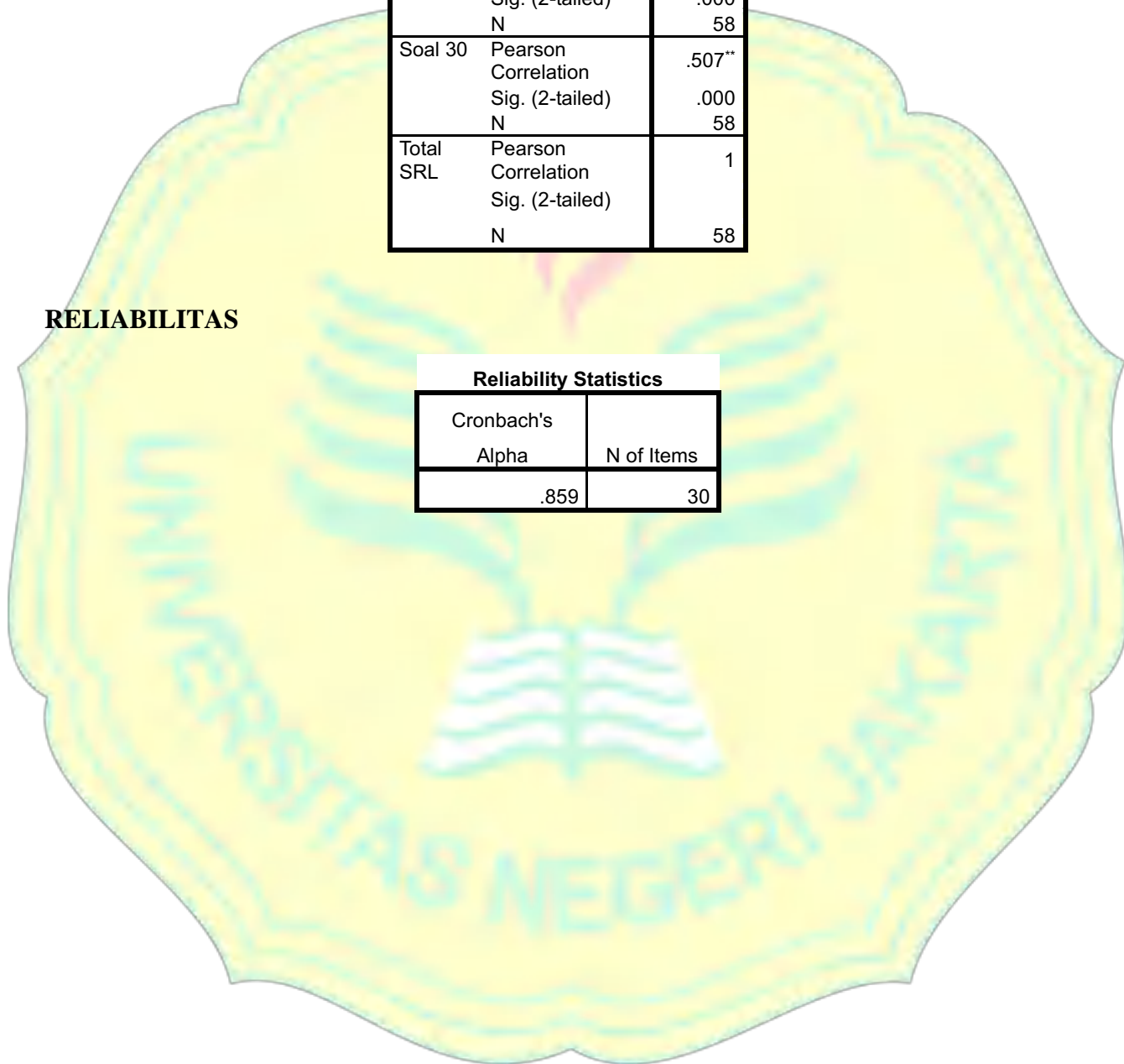
Soal 13	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.438** .001 58
Soal 14	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.442** .001 58
Soal 15	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.406** .002 58
Soal 16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.458** .000 58
Soal 17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.494** .000 58
Soal 18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.453** .000 58
Soal 19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.377** .004 58
Soal 20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.415** .001 58
Soal 21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.441** .001 58
Soal 22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.429** .001 58
Soal 23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.499** .000 58
Soal 24	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.408** .001 58
Soal 25	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.481** .000 58
Soal 26	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.482** .000 58
Soal 27	Pearson Correlation	.465**

	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 28	Pearson Correlation	.430**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	58
Soal 29	Pearson Correlation	.461**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Soal 30	Pearson Correlation	.507**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	58
Total SRL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	58

## RELIABILITAS

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	30



### Lampiran 24 Data Hasil Penelitian

#### DATA HASIL COMPUTATIONAL THINKING SISWA KELAS EKSPERIMEN

SISWA	NOMOR SOAL										TOTAL	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	0	3	4	2	3	3	4	2	2	26	65
2	2	3	2	4	4	4	3	4	3	4	33	82.5
3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19	47.5
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	37	92.5
5	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14	35
6	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14	35
7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97.5
8	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38	95
9	3	1	3	4	1	1	1	4	1	1	20	50
10	4	2	4	4	3	4	3	3	2	4	33	82.5
11	3	4	3	4	2	2	4	3	3	4	32	80
12	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	17	42.5
13	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	37	92.5
14	3	3	3	4	3	3	3	3	0	3	28	70
15	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	35	87.5
16	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	31	77.5
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
18	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	34	85
19	4	3	3	2	2	2	2	4	2	2	26	65
20	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	30
21	2	2	3	4	3	2	2	4	2	4	28	70
22	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	33	82.5
23	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	36	90
24	1	2	1	4	2	2	2	3	1	1	19	47.5
25	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	20	50
26	3	1	3	2	1	1	1	1	1	2	16	40
27	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	17	42.5
28	2	3	4	3	2	3	3	4	3	4	31	77.5
29	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	36	90

### DATA HASIL COMPUTATIONAL THINKING SISWA KELAS KONTROL

SISWA	NOMOR SOAL										TOTAL	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	3	4	1	1	2	4	1	1	25	62.5
2	2	2	2	4	2	2	2	1	1	1	19	47.5
3	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	14	35
4	3	1	3	4	2	1	1	0	0	0	15	37.5
5	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	32	80
6	4	1	3	4	2	4	2	0	0	0	20	50
7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97.5
8	3	1	4	0	2	0	1	0	0	1	12	30
9	4	4	3	4	4	1	1	4	1	2	28	70
10	2	2	2	4	2	4	0	2	0	0	18	45
11	2	0	2	2	1	1	2	1	1	0	12	30
12	2	2	3	4	1	1	3	3	2	1	22	55
13	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	35	87.5
14	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	36	90
15	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	35	87.5
16	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	35	87.5
17	3	2	4	4	3	2	0	2	2	1	23	57.5
18	3	4	3	4	1	1	2	1	0	1	20	50
19	2	0	2	0	0	1	2	4	1	0	12	30
20	4	3	3	2	1	1	1	1	0	0	16	40
21	4	0	4	4	3	1	1	1	1	1	20	50
22	2	2	2	4	4	2	2	4	0	0	22	55
23	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	35	87.5
24	4	0	4	2	0	0	0	4	4	0	18	45
25	4	2	3	4	4	1	0	0	0	0	18	45
26	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	37	92.5
27	4	3	3	1	0	0	0	2	0	0	13	32.5
28	2	1	2	4	1	0	1	4	1	2	18	45
29	2	3	4	4	4	3	3	4	3	1	31	77.5

### DATA HASIL SELF REGULATED LEARNING (SRL) KELAS EKSPERIMEN

No	Butir																														Total		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	5	5	4	5	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	2	5	5	4	4	2	4	3	2	3	4	3	3	2	3	4	108		
2	4	5	4	1	4	3	5	5	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4	3	3	3	3	4	5	4	116			
3	2	4	3	5	3	4	1	4	2	2	5	5	3	5	2	3	2	4	3	5	3	4	5	2	5	4	4	2	5	2	103		
4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	1	5	2	3	4	5	5	131		
5	2	3	4	4	3	2	5	3	2	3	5	3	2	4	5	5	3	5	5	3	4	4	1	5	4	1	3	5	3	3	104		
6	2	3	4	4	3	2	1	3	3	4	5	3	2	4	1	5	2	4	4	2	5	1	4	3	5	4	4	3	2	1	93		
7	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	137		
8	5	5	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	5	4	4	4	5	3	3	5	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3	122		
9	4	3	4	5	1	1	4	4	3	2	5	3	2	2	4	5	4	5	5	1	4	5	2	5	3	1	3	4	2	5	101		
10	3	4	4	5	4	2	4	5	4	2	4	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	2	112		
11	5	5	4	5	3	1	4	5	5	2	5	1	2	5	5	5	2	5	1	5	5	3	5	5	4	4	5	3	1	115			
12	3	2	2	3	5	3	1	5	3	5	5	3	4	2	1	2	5	2	5	3	5	3	1	3	5	1	2	5	3	5	97		
13	5	5	2	5	5	5	4	5	5	3	5	1	3	5	5	5	5	5	1	1	5	5	3	5	5	3	4	5	1	121			
14	5	5	3	3	5	2	3	3	3	5	2	3	3	2	3	4	4	3	5	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	107		
15	5	4	5	5	5	5	5	3	2	5	3	2	5	3	4	4	5	4	4	5	2	4	4	4	5	4	3	5	2	5	2	120	
16	5	5	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	3	5	5	3	3	5	3	3	4	2	1	3	3	3	2	1	108		
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	141	
18	4	3	4	5	3	1	4	4	3	4	4	4	3	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	5	3	2	3	4	5	2	113		
19	5	3	2	5	4	2	2	5	3	2	1	3	4	4	4	5	4	3	5	1	5	4	3	2	5	4	5	1	2	3	101		
20	4	3	4	5	5	4	5	5	4	3	4	2	2	2	5	4	5	5	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	2	118	
21	5	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	2	2	1	5	1	3	4	1	4	4	3	5	3	1	1	108		
22	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	2	5	3	2	3	5	4	5	3	5	5	2	4	3	3	4	4	3	3	117		
23	5	5	4	3	2	5	3	3	5	5	5	3	5	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	2	3	4	3	1	120	
24	4	3	4	2	3	3	5	1	4	1	5	2	1	4	5	5	3	3	3	5	3	5	5	3	5	5	2	1	2	1	102		
25	4	3	5	4	4	5	5	2	4	3	2	2	3	2	2	5	1	2	5	2	4	5	4	2	4	1	3	2	3	2	95		
26	5	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	5	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	1	97		
27	5	5	4	5	1	5	2	5	5	4	1	3	3	5	5	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	3	124		
28	5	4	3	5	4	3	5	3	5	3	5	3	2	5	5	5	5	4	5	1	3	4	5	3	5	1	5	3	3	2	114		
29	5	4	4	3	4	5	5	3	4	3	5	3	4	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	2	3	5	4	5	2	2	3	119

### DATA HASIL SELF REGULATED LEARNING (SRL) KELAS KONTROL

No	Butir																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	3	4	3	3	5	4	5	4	4	5	3	2	5	4	5	1	110
2	5	4	5	3	2	4	4	2	4	3	5	3	3	5	5	3	4	3	3	1	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	106
3	5	2	2	3	4	4	5	4	5	4	1	2	4	5	4	1	3	2	2	3	4	2	1	5	3	3	1	1	2	2	89
4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	2	1	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	3	5	2	3	2	3	103
5	5	5	4	5	3	3	5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	5	120
6	5	5	3	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	3	3	5	4	5	3	5	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	107
7	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	1	133
8	5	4	1	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	3	4	4	3	3	2	2	4	4	3	99
9	5	3	4	5	3	4	4	3	3	2	4	2	3	4	3	5	4	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	3	3	5	107
10	5	5	3	4	4	3	4	3	5	3	3	2	3	3	3	4	5	4	5	2	1	5	4	3	4	1	3	4	2	1	101
11	4	3	1	3	4	1	1	3	4	2	1	2	5	3	2	4	5	3	1	5	4	2	1	5	3	3	1	1	2	2	81
12	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	2	3	5	2	5	2	2	3	2	2	2	113
13	5	5	4	5	3	3	4	3	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4	4	5	1	124
14	4	4	5	5	5	5	3	4	2	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	3	2	2	4	4	2	4	5	5	5	4	121
15	5	5	4	5	3	3	4	3	5	3	4	1	4	5	3	5	5	5	5	1	5	3	3	5	5	3	4	4	5	5	120
16	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	2	4	4	4	5	4	4	5	2	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	125
17	4	4	2	3	3	4	3	3	4	5	5	2	5	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	3	4	4	5	1	5	1	106
18	5	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	1	4	4	3	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	2	117
19	5	5	5	1	5	1	1	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	5	2	3	1	5	2	3	5	3	4	1	3	4	104
20	5	4	4	1	3	2	4	3	4	4	5	2	2	2	4	2	5	5	1	4	5	3	3	5	5	5	4	3	5	1	105
21	5	5	5	5	3	2	5	5	5	2	4	5	2	3	5	3	4	2	5	2	5	2	3	5	3	2	5	5	5	1	113
22	5	5	3	5	5	3	3	5	4	3	4	1	5	4	3	4	3	3	2	5	5	4	5	4	5	5	3	5	2	2	117
23	5	4	5	3	5	4	3	4	3	4	4	2	5	4	5	3	3	3	5	3	4	4	4	5	3	3	5	5	5	2	118
24	3	4	2	3	3	2	5	3	4	3	4	3	3	3	3	5	3	2	4	3	4	3	3	3	2	2	2	3	5	1	93
25	5	4	4	3	2	2	3	5	4	2	5	4	2	4	3	5	4	3	5	4	5	3	4	5	2	3	3	4	5	3	110
26	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	119
27	4	4	4	3	4	1	4	3	5	3	3	4	4	4	5	5	5	3	4	1	5	4	2	4	3	2	4	3	4	1	105
28	5	5	4	3	2	4	2	2	2	2	2	5	3	4	5	2	5	5	4	5	3	5	5	5	3	2	4	3	3	4	108
29	5	4	5	5	5	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	2	5	3	5	3	4	5	4	3	5	4	4	2	118



**Kelompok siswa yang memiliki nilai self regulated learning tinggi kelas eksperimen**

No	Nama Siswa	Total
1	Annisa Fahruroji	131
2	Azka Omar Aldren	137
3	Brisga Ama	122
4	Keizia Ayu Khairunnisa	121
5	Muhamad Asyraful Anam	120
6	Muhammad Aidil Firmansyah	141
7	Ni Nyoman Sulakshmi	120
8	Tri Permata Putra	124
9	Zahwalya Shakila Putri	119

Hasil Angket SRL Tinggi Azka Omar Kelas Eksperimen

**IDENTITAS DIRI**

Nama lengkap: Azka Omar Aldren  
Kelas: 3B/vb / 06.321 / 4

No	Pernyataan	Jawaban					
		SL	SR	KD	JH	TP	
1	Ketika merasa bingung tentang materi materi, saya tetap berinisiatif untuk dapat menyelesaikannya		✓				4
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri	✓					5
3	Saya merasa senang ketika menggunakan tugas latihan soal matematika				✓		4
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan			✓			3
5	Saya mempelajari artikel di dalam materi yang akan dibahas pada hari itu.	✓					5
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran matematika belum dipahami		✓				4
7	Saya mengerjakan tugas, apakah jawaban itu benar				✓		4
8	Saya malas mengerjakan soal matematika					✓	5
9	Saya tetap berinisiatif mengerjakan soal yang sulit		✓				4
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru	✓					5

11	Saya aktif menghadapi pelajaran matematika.					✓		4	
12	Saya tetap bisa mendapatkan nilai yang bagus.						✓	5	
13	Saya belajar tanpa diarah-arahkan orang lain	✓						5	
14	Saya dapat belajar secara mandiri	✓						5	
15	Saya mudah menerima materi yang akan dipelajari						✓	5	
16	Saya merasa bahagia mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru						✓	4	
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik.	✓						5	
18	Saya akan mengikuti materi yang lebih di pelajari di sekolah	✓						5	
19	Saya memberikan teman untuk menyelesaikan tugas kelompok						✓	5	
20	Saya merasa ragu atau penasaran akan yang saya dipelajari						✓	4	
21	Sebelum memulai belajar akan mengerjakan tugas saya harus memahami dulu saya bisa belajar	✓						5	
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika	✓						5	
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah							✓	5
24	Saya aktif ketika mengerjakan tugas kelompok					✓		4	

25	Saya menggunakan waktu yang akan saya dapatkan di kelas	✓						5
26	Saya merasa yakin untuk mengerjakan soal-soal tugas kelompok	✓						5
27	Saya merasa senang ketika diajak mengerjakan tugas						✓	5
28	Saya merasa senang ketika diajak mengerjakan						✓	5
29	Saya berusaha menyelesaikan tugas kelompok	✓						5
30	Saya akan jika ada yang ditanyakan akan menjawab	✓						5

Hasil Jawaban CT Azka Omar Kelas Eksperimen

Handwritten notes on the left page of a notebook. At the top right, the number '98' is circled. The page contains several paragraphs of text, some of which are partially obscured by a vertical strip of paper. There are several diagrams, including a 3D rectangular prism with dimensions labeled '4 x 2' and '1 x 1'. There are also some mathematical calculations and checkmarks scattered throughout the page.

Handwritten notes on the right page of a notebook. The page is filled with text and mathematical calculations. There are several checkmarks and some numbers circled, such as '3' at the bottom right. The text appears to be a solution to a problem, possibly related to the diagrams on the left page. There are some fractions and arithmetic operations visible.

A separate sheet of handwritten notes, possibly a continuation or a different part of the work. It contains several paragraphs of text and mathematical calculations. At the top, there is a boxed-in formula: 
$$4 \times 100 + 5 \times 100 / 10 \text{ atau } 4 + 5$$
 Below this, there are several lines of text and calculations, including a large number '150672' and a circled '150' at the bottom. There are also some checkmarks and arrows indicating steps in the work.

Hasil Jawaban Angket SRL Tinggi Aidil Kelas Eksperimen

**IDENTITAS DIRI**


Nama Lengkap: M. Alimawati  
 Kelas: 20

No	Pernyataan	Jawaban					
		SL	SR	KD	JR	TP	
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya	✓					5
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri	✓					5
3	Saya menjadi orang terakhir menyelesaikan tugas latihan soal matematika					✓	5
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan					✓	5
5	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas pada hari itu	✓					5
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran meskipun belum ditanyakan	✓					5
7	Saya mengerjakan tugas sebelum dibantu oleh teman					✓	5
8	Saya malas mengerjakan soal matematika					✓	5
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit	✓					5
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru		✓				5

11	Saya tidak menyalahi pelajaran matematika					✓	5
12	Saya ragu bisa mendapatkan nilai yang bagus				✓		5
13	Saya belajar tanpa disuruh-suruh orangtua			✓			4
14	Saya dapat belajar secara mandiri	✓					5
15	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari					✓	5
16	Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru					✓	5
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik	✓					5
18	Saya akan mengulang materi yang telah di pelajari di sekolah	✓					5
19	Saya membantah teman untuk menyelesaikan tugas kelompok					✓	5
20	Saya merasa ragu atas pencapaian nilai yang saya dapatkan					✓	5
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya baru membaca dulu saya bisa laksanakan	✓					5
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika				✓		5
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah				✓		5
24	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok					✓	5

25	Saya merencanakan tujuan yang akan saya capai dalam belajar	✓					5
26	Saya berani maju untuk mempersembahkan hasil tugas kelompok	✓					5
27	Saya menjadi orang terakhir dalam menyelesaikan tugas					✓	5
28	Buku catatan saya terlengkap di rumah				✓		5
29	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok	✓					5
30	Saya kebal jika ada yang mengganggu saya selama belajar					✓	5


Hasil Jawaban CT Aidil Kelas Eksperimen

1.   $V = p \times l \times t$   
 $= 10 \times 5 \times 5$   
 $= 250 \text{ cm}^3$  ✓

2. 
$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 50 \\ \hline 3750 \\ + 00 \\ \hline 37500 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 350 \\ \times 50 \\ \hline 17500 \\ + 0000 \\ \hline 175000 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 10 \\ \hline 200 \\ + 00 \\ \hline 2000 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 200 \\ \times 15 \\ \hline 3000 \\ + 000 \\ \hline 30000 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} 50 \\ \sqrt{150} \\ 150 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
  
 Rata-rata : 50

3.   $V = p \times l \times t$   
 $= 4 \times 3 \times 2$   
 $= 24 \text{ cm}^3$  ✓

4. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

5. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

6. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

7. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

8. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

1. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

2. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

3. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

4. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

5. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

6. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

7. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

8. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

9. 
$$\begin{array}{r} 100 \\ \sqrt{10000} \\ 10000 \\ \hline 0 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$
 ✓

**Kelompok siswa yang memiliki nilai self regulated learning tinggi kelas kontrol**

No	Nama Siswa	Total
1	Aleena Falisha	120
2	Aulia Farah Zhillah	133
3	Hanifa Willa Azzahra	124
4	Kayla Assyifa	121
5	Khodijah Ayu	120
6	Muhamad Al Farizi	125
7	Muhammad Yazid Ramdhana	118
8	Raefal Kent Emilio	119
9	Zean Mahesa Muchtar	118

**Hasil Angket Aulia Kelas Kontrol**

IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap: Aulia Farah Zhillah  
 Kelas: 5C (7)

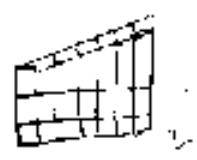
No	Pernyataan	Jawaban					
		SL	SR	KD	JR	TP	
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya.	✓					5
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri.	✓					5
3	Saya menjadi orang sedikit yang menyukai tugas latihan soal matematika.				✓		4
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan.					✓	5
5	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas pada hari itu.	✓					5
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran apabila belum dipahami.	✓					5
7	Saya mengerjakan tugas sekolah dibantu oleh teman.				✓		4
8	Saya malas mengerjakan soal matematika.					✓	5
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit.		✓				4
10	Saya akan menjawab pertanyaan dari guru.			✓			5

11	Saya takut menghadapi pelajaran matematika.						✓	5
12	Saya juga bisa mendapatkan nilai yang bagus.						✓	5
13	Saya belajar tanpa disuruh-suruh orangtua.						✓	5
14	Saya dapat belajar secara mandiri.	✓						5
15	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari.						✓	4
16	Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru.							5
17	Saya bersedia mengerjakan tugas dengan baik.							5
18	Saya akan mengulang materi yang telah di pelajari di sekolah.	✓						5
19	Saya membantu teman untuk menyelesaikan tugas kelompok.							5
20	Saya merasa saya akan mendapatkan nilai yang saya dapatkan.						✓	5
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya akan membuat list yang bisa dilaksanakan.	✓						5
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika.	✓						5
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah.							4
24	Saya sedih ketika mengerjakan tugas kelompok.							5

25	Saya menggunakan teknik yang akan saya gunakan belajar.	✓						5
26	Saya berani tanya teman yang mengalami kesulitan dalam kelompok.	✓						5
27	Saya mengajukan pertanyaan dalam menyelesaikan tugas.	✓						5
28	Untuk masalah saya tentukan jawaban.	✓						5
29	Saya siap untuk mengerjakan tugas kelompok.	✓						5
30	Saya akan jika ada soal yang saya dapat dalam belajar.	✓						5

Hasil Jawaban CT Aulia Kelas Kontrol

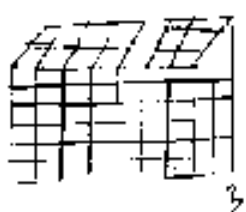
Halua Four (7)



2 Volume Balok (Balok)

$$\begin{aligned}
 & 75 \times 15 \times 10 = 11250 \\
 & 20 \times 15 \times 10 = 3000 \\
 & 15000 + 3000 = 18000
 \end{aligned}$$

3



4 Volume balok (Balok)

$$\begin{aligned}
 & 20 \times 8 \text{ cm} \\
 & 8000 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

5 Volume balok =  $50 \times 30 \times 24 = 36000$   
 $2 \times 2 \times 2 = 8$

$$36000 \cdot 8 = 45000$$

6  $30 \times 30 \times 16 = 14400$   
 $30 \times 30 \times 20 = 18000$

$$14400 + 18000 = 32400$$

7 Panjang =  $50 \times 45 = 2250$   
Papan =  $45 \times 45 \times 20 = 40500$

$$22500 + 40500 = 63000$$

8 Volume balok =  $14400$   
 $20 \times 20 \times 36 = 14400$

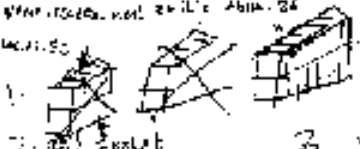
9 Volume balok =  $72 \times 64 \times 65 = 298560 = 298560$   
 $= 156 \cdot 10^3$

10 Volume balok =  $20 \times 100 = 2000$   
 $500000 \times 0,25 = 125000$





Hasil Jawaban CT Kent Kelas Kontrol

1.   $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

2.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

3.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

4.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

5.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

6.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

7.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

8.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

9.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

10.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

11.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

12.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

13.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

14.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

15.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

16.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

17.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

18.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

19.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

20.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$



1.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

2.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

3.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

4.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

5.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

6.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

7.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

8.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

9.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

10.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

11.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

12.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

13.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

14.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

15.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

16.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

17.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

18.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

19.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$

20.  $V = 24 \times 12 \times 10 = 2880 \text{ m}^3$



### Kelompok siswa yang memiliki nilai self regulated learning rendah kelas eksperimen

No	Nama Siswa	Total
1	Ahmad Rieziq Kailani	103
2	As Syasarah	104
3	Aulya Putri Oktaviani	93
4	Fadya Intani Kautsara	101
5	Iqbal Raya Tien Priyatna	97
6	Muhammad Fauzan Soleman	101
7	Nofal Mohamad Fatih	102
8	Samudrah	95
9	Syifa Raiza Al Zahra	97

### Hasil Angket SRL Rendah Fadya Kelas Eksperimen

**IDENTITAS IBMI**  
 Nama Lengkap: Fadya Intani Kelas Siswa  
 Kelas: SR 7C

No	Pernyataan	Jawaban				
		SI	SR	KD	JR	TP
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya		✓			
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri			✓		
3	Saya menjadi orang sedikit mengemukakan tugas latihan soal matematika				✓	
4	Saya lebih mengerjakan tugas latihan yang diberikan					✓
5	Saya mengerjakan lebih dari pada materi yang akan dibahas pada hari itu					✓
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran meskipun telah diajarkan					✓
7	Saya mengerjakan tugas setelah ditanya oleh teman				✓	
8	Saya sudah mengerjakan soal matematika				✓	
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit		✓			
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru					✓

11	Saya tidak mengahiri pelajaran matematika					✓
12	Saya ragu bisa menyelesaikan soal yang begitu		✓			
13	Saya belajar tanpa disuruh-yuruh orang tua					✓
14	Saya dapat belajar secara mandiri					✓
15	Saya merasa kesulitan materi yang akan dipelajari					✓
16	Saya merasa repot-repot mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru					✓
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik		✓			
18	Saya akan mengerjakan materi yang telah di pelajari di sekolah					
19	Saya asah/menakar teman untuk menyelesaikan tugas kelompok					✓
20	Saya merasa ragu atau pesimis akan nilai yang saya dapatkan	✓				
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya lama membant dari saya bisa fokus				✓	
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika	✓				
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan masih rendah				✓	
24	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok					✓

25	Saya menyelesaikan tugas yang lain yang dapat dalam belajar			✓		
26	Saya berani mengemukakan hasil tugas kelompok					✓
27	Saya menjadi orang sedikit dalam menyelesaikan tugas			✓		
28	Dulu sebelum saya terlagu (terasa)				✓	
29	Saya sempat mengerjakan tugas kelompok				✓	
30	Saya bisa jika saja yang menganggur saya dalam belajar					✓

### Hasil Jawaban CT Fadya Kelas Eksperimen

Nama: Fadya Nur Hafidha

Kelas: 9B

No. Absen: 3



$$\begin{aligned} \text{1. Rumus } p \times l \times t &= 20 \times 5 \times 8 \\ &= \frac{20}{100} \times \frac{5}{100} \times \frac{8}{100} = \frac{800}{1000000} \\ &= 800 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2. Rumus } s \times s \times s &= 8 \times 8 \times 8 \\ &= \frac{8}{100} \times \frac{8}{100} \times \frac{8}{100} = \frac{512}{1000000} \\ &= 512 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{3. } 30 \times 20 &= 600 \\ 4 \times 20 &= 80 \\ 30 - 30 &= 0 \end{aligned}$$

$$7 = 900$$

$$6 = 200$$

$$9 = 300$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 30 \\ 50 \\ \hline 90 \end{array} \times = 500$$

$$2 = 18 \text{ cm}^3$$



Hasil Angket SRL Rendah Nofal Kelas Eksperimen

IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap : ...  
Kelas : ...

No	Pernyataan	Jawaban				
		SL	SH	KD	JH	TP
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya		✓			
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri			✓		
3	Saya menjadi sangat antusias mengerjakan tugas latihan soal matematika				✓	
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan	✓				
5	Saya mengerjakan terlebih dahulu rumus yang akan dibahas pada hari itu			✓		
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran matematika belum dimengerti			✓		
7	Saya mengerjakan tugas sekolah dibantu oleh teman				✓	
8	Saya malas mengerjakan soal matematika	✓				
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit		✓			
10	Saya tidak menjawab pertanyaan dari guru				✓	

11	Saya tidak menyalahkani pelajaran matematika				✓	
12	Saya tetap bisa mengerjakan soal-soal yang banyak	✓				
13	Saya belajar tanpa dituntut sendiri (mandiri)				✓	
14	Saya dapat belajar secara mandiri	✓				
15	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari				✓	
16	Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru				✓	
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik			✓		
18	Saya akan mengulang materi yang telah di pelajari di sekolah		✓			
19	Saya menyalahkan teman untuk menyelesaikan tugas kelompok			✓		
20	Saya merasa ragu atau pencapaian nilai yang saya dapatkan				✓	
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus membuat diri saya baik dulu	✓				
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika			✓		
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah				✓	
24	Saya sudah ketika mengerjakan tugas kelompok				✓	

25	Saya merencanakan tujuan yang akan saya capai dalam belajar			✓		
26	Saya berani menjaudit hasil tugas kelompok				✓	
27	Saya menjadi orang terakhir dalam menyelesaikan tugas					
28	Buku catatan saya sering terlupa dibawa			✓		
29	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok					
30	Saya merasa jika ada guru mengancam saya dalam belajar			✓		

*Hasil Jawaban CT Nofal Kelas Eksperimen*

Handwritten student work on a grid background, including diagrams and text. At the top, there is a small grid diagram. Below it, there are several lines of text and another grid diagram. The text appears to be a list or series of steps, possibly related to a chemistry experiment. The handwriting is somewhat messy and difficult to read.



### Kelompok siswa yang memiliki nilai self regulated learning rendah kelas kontrol

No	Nama Siswa	Total
1	Ahmad Nizam Khadafi	89
2	Aleef Dwingga Lesmana	103
3	Bani Khairul Azam	99
4	Dimas Putra Feriansyah	101
5	Dimas Risky Pratama	81
6	Muhammad Farhan	104
7	Muhammad Hamjad Arafat	105
8	Nesiya Putri Auciya	93
9	Rashekh Alif Kresna	105

### Hasil Angket SRL Rendah Dimas Rizky Kelas Kontrol

**IDENTITAS DIRI**

Nama Lengkap: Dimas Rizky Pratama

Kelas: 9

No	Pernyataan	Jawaban					
		SL	SH	KD	JR	TP	
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap berusaha untuk dapat menyelesaikannya		✓				3
2	Saya tidak dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri				✓		2
3	Saya menjadi orang terbaik menyelesaikan tugas latihan soal matematika	✓					1
4	Saya sudah mengerjakan tugas latihan yang diberikan			✓			1
5	Saya mempelajari lebih dahulu materi yang akan diajarkan pada hari itu		✓				2
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran matematika belum dapat				✓		1
7	Saya mengerjakan tugas individu dibantu oleh teman	✓					1
8	Saya tidak mengerjakan soal matematika			✓			1
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit		✓				4
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru				✓		2

11	Saya tidak menganggap pelajaran matematika	✓					1
12	Saya juga bisa mendapatkan nilai yang bagus		✓				2
13	Saya belajar tanpa harus-cerahi orangtua	✓					5
14	Saya dapat belajar secara mandiri			✓			3
15	Saya mulai membaca materi yang akan diajarkan		✓				2
16	Saya merasa terbiasa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru				✓		4
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik	✓					5
18	Saya akan mengerjakan materi yang telah di pelajari di sekolah			✓			3
19	Saya menyelesaikan semua untuk menyelesaikan tugas kelompok	✓					1
20	Saya menilai tugas atau pencapaian nilai yang saya dapatkan					✓	5
21	Sebelum memulai belajar atau mengerjakan tugas saya harus membaca diri saya bisa fokus			✓			4
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya telah memahami materi matematika				✓		2
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah				✓		1
24	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok					✓	5

25	Saya merencanakan tujuan yang akan saya capai dalam belajar		✓				3
26	Saya berani atau tidak mempersentasikan hasil tugas kelompok			✓			3
27	Saya menjadi orang terbaik dalam menyelesaikan tugas	✓					1
28	Dulu kadang saya tertinggal di kelas	✓					1
29	Saya semangat mengerjakan tugas kelompok				✓		2
30	Saya kecewa jika ada yang mengganggu saya dalam belajar		✓				2

*Hasil Jawaban CT Dimas Risky Kelas Kontrol*

Dimas mempunyai Pralimur  
50 biji

1

2.  $P \times L \times t$

$$= 75 \times 50 \times 40 = 150.000$$

$$= 20 \times 15 \times 100 = 30.000 \quad 2$$

3

4.  $P \times L \times t$

$$= 30 \times 8 \times 5$$

$$= 1200 \text{ cm}^3$$

20

160

800

1600

4

5. Volume kotak

6.

7

8.  $5 \times 3 \times 3$

$$= 8 \times 8 \times 8$$

$$= 512 \text{ cm}^3$$

8-8=64

512

4

9. ?

10.



Hasil Angket SRL Rendah Nesiya Kelas Kontrol

IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap : Nesiya Yuli, Ns-19  
 Kelas : 5.C

No	Pernyataan	Jawaban				
		SL	SR	KD	JR	TP
1	Ketika merasa bingung tentang suatu materi, saya tetap bersemangat untuk dapat menyelesaikannya			✓		
2	Saya yakin dapat menyelesaikan latihan soal matematika dengan kemampuan sendiri	✓				
3	Saya menjadi orang terakhir menyelesaikan tugas latihan soal matematika	✓				
4	Saya malas mengerjakan tugas latihan yang diberikan			✓		
5	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas pada hari itu			✓		
6	Saya bertanya kepada guru tentang materi pelajaran meskipun telah diajarkan				✓	
7	Saya mengerjakan tugas sekolah dibantu oleh teman					✓
8	Saya malas mengerjakan soal matematika			✓		
9	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang sulit	✓				
10	Saya aktif menjawab pertanyaan dari guru			✓		

11	Saya takut menghadapi pelajaran matematika					✓
12	Saya ragu bisa mendapatkan nilai yang bagus					✓
13	Saya belajar tanpa diarah-arahkan orangtua					✓
14	Saya dapat belajar secara mandiri					✓
15	Saya malas membaca materi yang akan dipelajari					✓
16	Saya merasa terpaksa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru					✓
17	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan baik					✓
18	Saya akan mengulang materi yang telah di pelajari di sekolah					✓
19	Saya membicarakan semua soal menyelesaikan tugas kelompok					✓
20	Saya merasa ragu saat pencapaian nilai yang saya dapatkan					✓
21	Sebelum memulai belajar mau mengerjakan tugas saya bisa fokus	✓				
22	Saya bertanya kepada guru atau teman ketika saya belum memahami materi matematika					✓
23	Nilai ujian matematika yang saya dapatkan pasti rendah					✓
24	Saya acuh ketika mengerjakan tugas kelompok					✓

25	Saya merencanakan tujuan yang akan saya capai dalam belajar					✓
26	Saya membuat meja untuk mempersentasikan hasil tugas kelompok					✓
27	Saya menjadi orang terakhir dalam menyelesaikan tugas					✓
28	Buku catatan saya tertinggal di rumah					✓
29	Saya acuh-racuh mengerjakan tugas kelompok	✓				
30	Saya kebal jika ada yang mengganggu saat dalam belajar	✓				

*Hasil Jawaban CT Nesiya Kelas Kontrol*

Nama = NESIYA KUELI-A  
KELAS = 5c



3. - VOLUME Balok  
 -  $P \times L \times L$   
 -  $72 \times 64 \times 65$   
 = 276.480 - 298.560



8 dik:  $S = 8 \text{ cm}^2$   
 $= 8 \text{ cm}^2$   
 $= 8 \text{ cm}^2$  4

dik:  $V = S \times S \times S$   
 $= 8 \times 8 \times 8$   
 $= 512$

4. dik:  $P \times L \times t$  4  
 $= 20 \times 8 \times 5$   
 $= 800 \text{ cm}^3$

??





**Lampiran 25 Hasil Nilai Raport Siswa Kelas Eksperimen**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Nilai Raport</b>
1	Afifah Nilam Cahya	P	78
2	Afkar Zaidan Sakhi	L	86
3	Ahmad Rieziq Kailani	L	75
4	Annisa Fahrurroji	P	85
5	As Syasarah	P	74
6	Aulya Putri Oktaviani	P	72
7	Azka Omar Aldren	L	88
8	Brisga Ama	L	85
9	Fadya Intani Kautsara	P	78
10	Faizul Kafi Iddo Haqq	L	80
11	Hadlinah Eliana	P	80
12	Iqbal Raya Tien Priyatna	L	72
13	Keizia Ayu Khairunnisa	P	81
14	Khairul Rizki	L	82
15	Muhamad Asyraful Anam	L	88
16	Muhamad Reza	L	77
17	Muhammad Aidil Firmansyah	L	87
18	Muhammad Faizul Anwar	L	78
19	Muhammad Fauzan Soleman	L	77
20	Muhammad Raihan Aldiano	L	76
21	Naomi Izzatunnisa Cosamola	P	80
22	Navania Azkadina Wicaksono	P	85
23	Ni Nyoman Sulakshmi Swadaya	P	84
24	Nofal Mohamad Fatih	L	77
25	Samudrah	L	79
26	Syifa Raiza Al Zahra	P	80
27	Tri Permata Putra	L	80
28	Wildan Abdul Azizi	L	77
29	Zahwalya Shakila Putri	P	78

**Lampiran 26 Hasil Nilai Raport Siswa Kelas Kontrol**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Nilai Raport</b>
1	Afrisca Sesilia Putri	P	83
2	Ahmad Ihram Fauzan	L	72
3	Ahmad Nizam Khadafi	L	73
4	Aleef Dwingga Lesmana	L	75
5	Aleena Falisha	P	82
6	Anastasya Dwi Wahyudi	P	81
7	Aulia Farah Zhillah	P	89
8	Bani Khairul Azam	L	73
9	Bilqis Fauziani	P	87
10	Dimas Putra Feriansyah	L	85
11	Dimas Risky Pratama	L	72
12	Fakhri Mazal Putrayaza	L	80
13	Hanifa Willa Azzahra	P	86
14	Kayla Assyifa	P	80
15	Khodijah Ayu	P	88
16	Muhamad Al Farizi	L	90
17	Muhamad Al Fathariq Noor	L	75
18	Muhammad Alaric Julian Ramadhan	L	83
19	Muhammad Farhan	L	72
20	Muhammaf Hamjad Arafat	L	75
21	Muhammad Naufal Dhaifullah	L	77
22	Muhammad Sirajul Munir	L	77
23	Muhammad Yazid Ramdhana	L	88
24	Nesiya Putri Auciya	P	74
25	Novellia Jessica Firdaus	P	73
26	Raefal Kent Emilio	L	91
27	Rashekh Alif Kresna	L	73
28	Vicky Mandala Putra Darmansyah	L	80
29	Zean Mahesa Muchtar	L	82

## Lampiran 27 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif

### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Tinggi_Eksperimen	14	20.00	80.00	100.00	88.9286	6.10125	37.225
Tinggi_Kontrol	16	67.50	30.00	97.50	63.1250	22.68443	514.583
Rendah_Eksperimen	15	47.50	35.00	82.50	57.0000	16.26236	264.464
Rendah_Kontrol	13	60.00	30.00	90.00	53.0769	20.61941	425.160
Valid N (listwise)	13						

### Uji Normalitas

Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.
.930	28	.061

### Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.644	3	112	.589

### Uji Anova Metode Pembelajaran

#### ANOVA

Data

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2758.621	1	2758.621	6.151	.016
Within Groups	25113.362	56	448.453		
Total	27871.983	57			

### Uji Anova Kelompok Skor SRL

#### ANOVA

Data

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5786.209	1	5786.209	14.671	.000
Within Groups	22085.774	56	394.389		
Total	27871.983	57			

## Uji Anova Dua Arah

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Data

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10864.881 <sup>a</sup>	3	3621.627	11.499	.000
Intercept	247595.897	1	247595.897	786.153	.000
Kelas	3184.199	1	3184.199	10.110	.002
SRL	6349.271	1	6349.271	20.160	.000
Kelas * SRL	1725.133	1	1725.133	5.478	.023
Error	17007.102	54	314.946		
Total	276837.500	58			
Corrected Total	27871.983	57			

a. R Squared = .390 (Adjusted R Squared = .356)

## Uji Pos Hoc SRL

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: Data

(I) SRL	(J) SRL	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	Rendah	20.988*	4.674	.000	11.617	30.360
Rendah	Tinggi	-20.988*	4.674	.000	-30.360	-11.617

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

## Uji Pos Hoc Kelas

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: Data

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	Kontrol	14.863*	4.674	.002	5.492	24.235
Kontrol	Eksperimen	-14.863*	4.674	.002	-24.235	-5.492

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

### Uji Anova Masing-masing tingkatan SRL

#### ANOVA

SRLTinggi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1384.301	1	1384.301	8.063	.008
Within Groups	4807.366	28	171.692		
Total	6191.667	29			

#### ANOVA

SRLRendah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	977.308	1	977.308	2.386	.134
Within Groups	10647.692	26	409.527		
Total	11625.000	27			

**Lampiran 28 Dokumentasi**

*Gambar peneliti sedang melakukan uji coba instrument tes CT dan angket SRL*



*Gambar siswa sedang menjawab instrument tes CT dan angket SRL*

### Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen



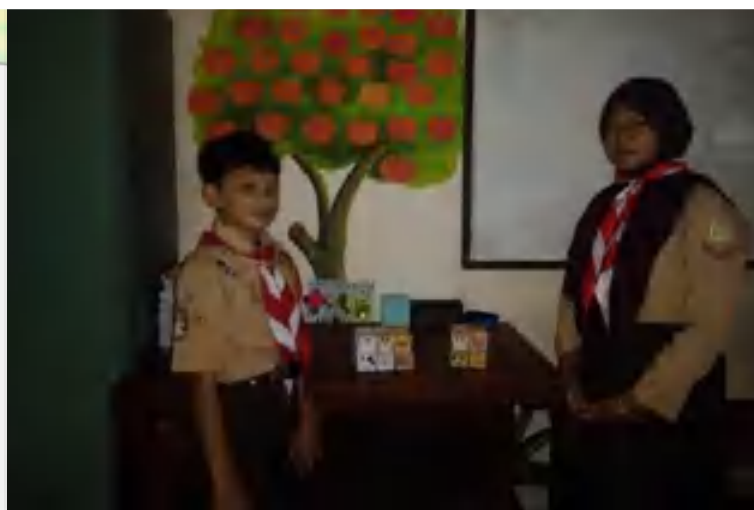
*Gambar siswa sedang stimulation*



*Gambar siswa sedang problem statement*



*Gambar siswa sedang melakukan kegiatan pembelajaran dengan sintaks discovery learning*

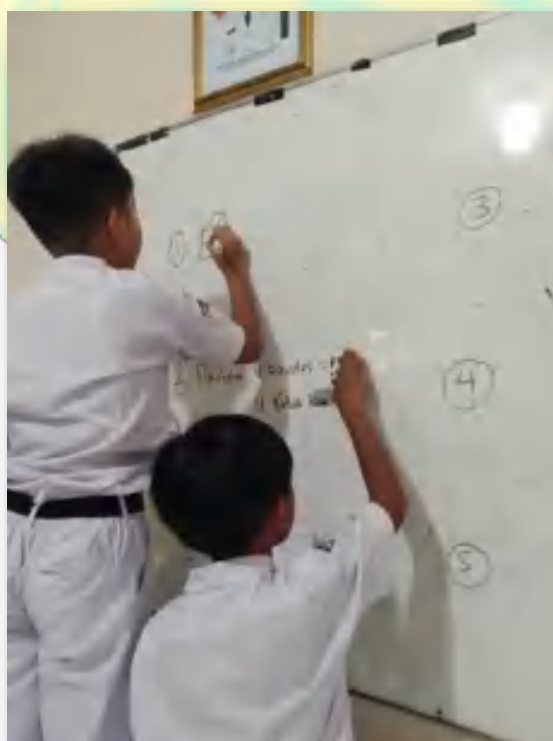






### Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol





*Gambar siswa sedang melakukan pembelajaran dengan pendekatan saintifik*

## RIWAYAT HIDUP



Lensi Hariyani dilahirkan di Pulau Pangung Enim Sumatera Selatan, pada tanggal 07 November 1997 anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan Jamali dan Cikdaya. Alamat tempat tinggal sekarang di Cikokol, Kel. Babakan, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten.

yang pernah ditempuh penulis yaitu di SD Negeri 07 Tanjung Pada tahun yang sama masuk MTSN Lawang Kidul, lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Lawang Kidul, lulus pada tahun 2015. Selanjutnya melanjutkan pada jenjang S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Tangerang, lulus pada tahun 2019. Melanjutkan lagi pada jenjang S2 Pendidikan Dasar di Universitas Negeri Jakarta, lulus pada tahun 2024.

Riwayat pekerjaan, dimulai dari menjadi guru di MI Nurul Amin Dadap Kabupaten Tangerang tahun 2019, selanjutnya menjadi guru di SDN Sukasari 4 Kota Tangerang tahun 2020.