

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah : SMP Negeri 7 Satu Atap Satui  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Tema : Luas Permukaan dan Volume bangun ruang sisi datar (Kubus, balok, prisma atau limas)  
 Sub Tema : Volume Kubus  
 Pembelajaran ke : 3  
 Alokasi Waktu : 10 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti prose pembelajaran, peserta didik dapat menemukan rumus volume kubus
2. Diberikan panjang rusuk kubus, peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan benar
3. Diberikan masalah kontekstual, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dengan benar

### B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<b>Fase 1</b> Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi Siswa	<b>Guru :</b>  <b>Orientasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan memberi salam.</li> <li>• Guru meminta salah satu Peserta didik untuk memimpin do'a sebelum belajar</li> <li>• Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis peserta didik dengan menanyakan kabar, mengecek kehadiran, dan meminta peserta didik menyiapkan alat tulis.</li> </ul> <b>Motivasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan informasi tentang manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan dan membangkitkan minat /motivasi siswa dengan menayangkan video/memperlihatkan gambar yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari mengenai Volume Kubus</li> </ul> <b>Apersepsi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi sebelumnya yaitu tentang luas permukaan kubus rusuk (s) x rusuk (s), untuk menggali kemampuan tersebut yang sudah dimiliki siswa</li> </ul> Menyampaikan tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran pada hari ini kepada peserta didik.</li> </ul> Menyampaikan cakupan materi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan cakupan materi berupa</li> </ul>	2 menit

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
		pokok pokok materi dan tahapan kegiatan pembelajaran.	
Inti	<p><b>Fase 2</b> Menyajikan Informasi</p> <p><b>Fase 3</b> Mengorganisasikan Siswa ke dalam Kelompok-kelompok Belajar</p> <p><b>Fase 4</b> Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menyajikan informasi berupa materi pembelajaran yang berisikan volume Kubus dengan <i>peraga</i> sebagai media.</li> <li>▪ Guru memberikan contoh rill tentang Volume kubus.</li>   <li>▪ Guru mengelompokkan peserta didik menjadi 6 kelompok yang heterogen terdiri dari 5 orang secara tertib</li> <li>▪ Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD 1) yang berisikan tentang Menemukan rumus volume Kubus</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik membaca petunjuk LKPD 1 yang diberikan oleh guru</li>   <li>▪ Guru memberikan motivasi peserta didik dalam kelompok untuk <b>mengajukan pertanyaan</b> tentang materi yang peserta didik diskusikan dalam kelompok mereka.</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik dalam kelompok saling bertanya dan menjawab berdasarkan asumsi mereka.</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik dalam kelompok melakukan diskusi pembahasan berdasarkan permasalahan yang sama.</li> <li>▪ guru memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami peserta didik dalam kelompok jika menemukan berbagai kesulitan yang di alami.</li> <li>▪ Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik</li> <li>▪ Guru Berkeliling memantau kemajuan belajar siswa dan melaksanakan penilaian proses sesuai rencana.</li> <li>▪ Guru membimbing Peserta didik <b>mengumpulkan informasi</b> yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan diskusi dalam kelompok mereka.</li> <li>▪ Guru meminta Perwakilan Anggota Kelompok memasang dan menampilkan hasil diskusi kelompok (LKPD 1) ke papan diskusi yang telah disediakan untuk didiskusikan bersama dengan kelompok lainnya.</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik bersama-sama mengamati LKPD 1 yang ditampilkan setiap kelompok.</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik Perwakilan kelompok menjelaskan hasil diskusinya, Apabila ada pertanyaan dari kelompok lain.</li> <li>▪ Guru meminta Peserta didik yang lain <b>mengolah informasi</b> yang sudah diperoleh dari diskusi kelompok dengan memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk</li> </ul>	8 menit

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p><b>Fase 5</b> Melakukan Evaluasi</p> <p><b>Fase 6</b> Memberikan Penghargaan</p>	<p>mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu.</li> <li>Guru Memeriksa pekerjaan peserta didik yang telah selesai secara langsung. Peserta didik yang selesai mengerjakan soal dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat dan nilai diakumulasikan ke nilai kelompok.</li> <li>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik dengan melihat hasil akumulasi nilai individu dalam anggota kelompok.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>		<p><b>Guru melakukan Refleksi dan Tindak Lanjut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan refleksi dengan cara mereview konsep materi yang telah diajarkan dan mengajukan pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adakah Kesulitan yang kalian alami pada materi Volume Kubus?</li> <li>- Hal apa yang kalian anggap menyenangkan dan kalian sukai pada materi Volume Kubus?</li> </ul> </li> <li>Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan. (<b>mengkomunikasikan</b>)</li> <li>Guru membimbing peserta didik melakukan evaluasi diri menemukan manfaat dari materi yang dipelajari jika dikaitkan dengan KI 1 dan KI 2” Bahwa dalam dalam menghitung volume kubus hendaklah mencontoh sifat Rasulullah SAW yaitu <i>Disiplin</i> jika dikaitkan dalam materi volume kubus maka yang dimaksudkan disiplin yaitu tepat waktu dalam mengumpulkan tugas, masuk ketika pembelajaran akan dimulai, berpakaian rapi sesuai aturan. <i>Peduli</i> yaitu membantu teman yang membutuhkan pertolongan seperti membantu teman yang bertanya mengenai materi volume kubus yang didiskusikan dan lainnya.</li> <li>Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas individu pada Buku pegangan Siswa hal 165 Ayo kita Berlatih 8.4 NO.3,5 dan 18.</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu volume balok</li> <li>Guru mengajak peserta didik untuk bersyukur atas ilmu yang diperoleh hari ini dengan mengucapkan Alhamdulillah.</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam</li> </ul>	1 menit

### C. Penilaian Pembelajaran

#### 1. Teknik Penilaian

- a) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- b) Penilaian Sikap : Observasi/ Pengamatan
- c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Bentuk Penilaian

Observasi : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Tes Tertulis : Evaluasi

Unjuk Kerja : Lembar Penilaian Presentase

3. Instrumen Penilaian (Terlampir )

Mengetahui  
Kepala SMPN 7 Satu Atap Satui

Satui, 05 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran,

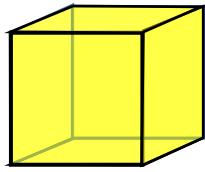
**ANNA,S.Pd**  
NIP. 19650614 199412 2 006

**ERNI SARIF,S.Pd**  
NIP.19880820 2011012 014

## Lampiran 1 (Materi Ajar)

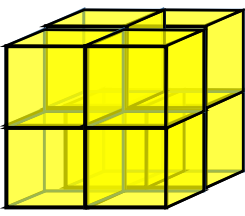
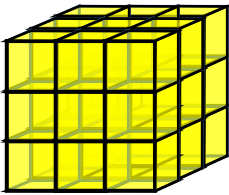
### 1. Volume kubus

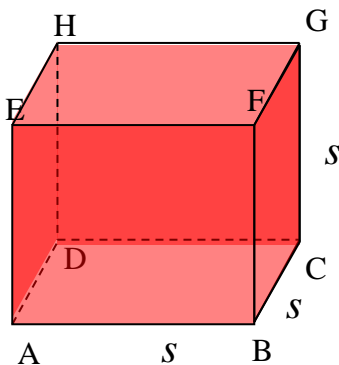
Pada kegiatan ini kalian akan mempelajari tentang volume kubus



Gambar 4.16 adalah kubus satuan, yaitu kubus yang ukuran rusuk-rusuknya 1 satuan.

Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah berikut!

No	Bangun kubus	Banyak kubus satuan	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (v)
3.		8 kubus satuan	$2 \times 2 \times 2$	$V = 8 \text{ satuan kubik}$
4		27 kubus satuan	$3 \times 3 \times 3$	$V = 27 \text{ satuan kubik}$



Jika panjang rusuk kubus =  $s$ , maka

$$V_{kubus} = s \times s \times s$$

# Aktifitas 1

# LKPD VOLUME KUBUS

**Kelompok**

1.....

2.....

3.....

4.....

Tujuan LKPD

- Siswa dapat menemukan Rumus volume kubus.

**Petunjuk Penggunaan**

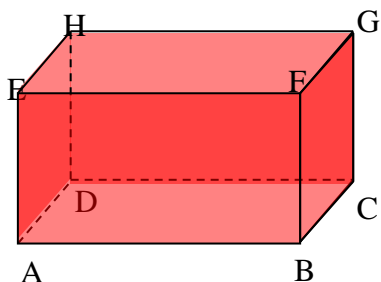
1. Lakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk
2. Kerjakan Lembar Aktivitas Siswa secara berkelompok, jika mengalami kesulitan didiskusikan dengan temanmu atau meminta bantuan dari guru
3.  1 kubus Satuan adalah



**ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT INI DALAM WAKTU 10 MENIT!**

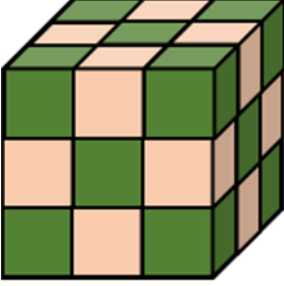
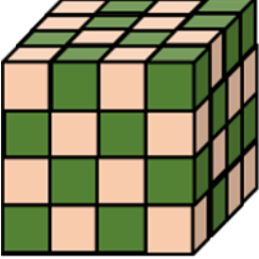


## KUBUS

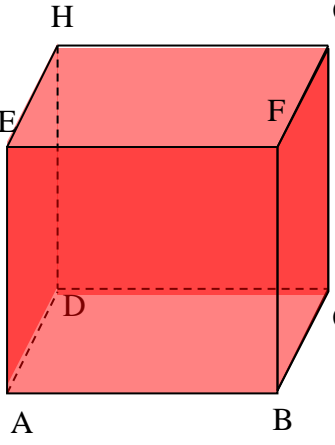
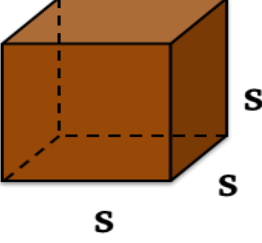


Bangun disamping berbentuk kubus  
 Rusuk –rusuknya adalah  
 ...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...

No	Bangun kubus	Banyak Kubus satuan				
		Kubus	<i>p</i>	<i>l</i>	<i>t</i>	Volume (V)
1.		...	...	...	...	...

2.		...	...	...	...	...
3.		...	...	...	...	...

Setelah menyelesaikan tabel diatas kerjakan tabel dibawah ini

No	Bangun kubus	$p$	$l$	$t$	Volume (V)
4.		...	...	...	... X ... X ...
5.		...	...	...	... X ... X ...



Karena panjang kubus =  $s$   
 lebar kubus =  $s$   
 tinggi kubus =  $s$

maka

$$V_{kubus} = \dots \times \dots \times \dots$$

$$V_{kubus} = \dots \times \dots \times \dots$$

$$V_{kubus} = \dots$$

# jawaban Aktifitas 1


# LKPD VOLUME KUBUS

Kelompok  
 1.....  
 2.....  
 3.....  
 4.....

Tujuan LKPD

- Siswa dapat menemukan Rumus volume kubus.

Petunjuk Penggunaan

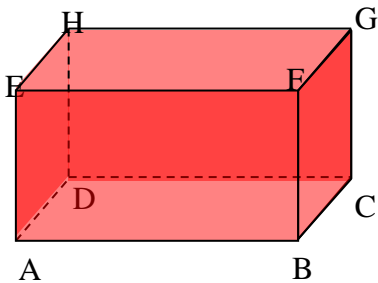
1. Lakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk
2. Kerjakan Lembar Aktivitas Siswa secara berkelompok, jika mengalami kesulitan didiskusikan dengan temanmu atau meminta bantuan dari guru
3.  1 kubus Satuan adalah



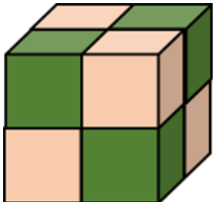
ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT INI DALAM WAKTU 10 MENIT!

Ayo mengingat kembali!

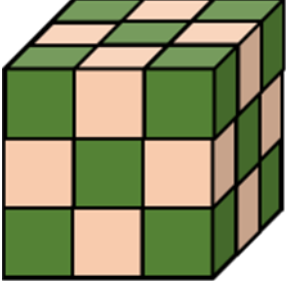
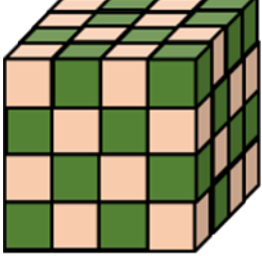
## KUBUS



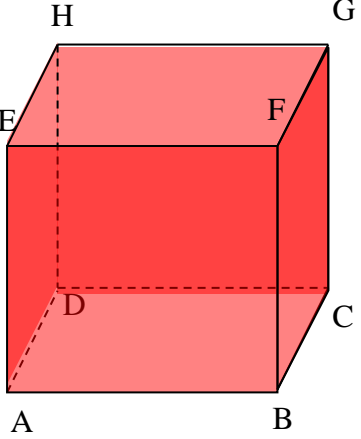
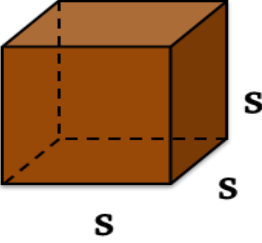
Bangun disamping berbentuk Kubus  
 Rusuknya adalah  $AB = BC = CD = AD = AE =$   
 $DH = CG = BF = EF = FG = GH = EH$

No	Bangun kubus	Banyak Kubus satuan				
		Kubus	$p$	$l$	$t$	Volume (V)
1.		8	2	2	2	8



2.		27	3	3	3	27
3.		64	4	4	4	64

Setelah menyelesaikan tabel diatas kerjakan tabel dibawah ini

No	Bangun kubus	$p$	$l$	$t$	Volume (V)
4.		AB	BC	CG	AB x BC x CG
5.		s	s	s	s x s x s



Karena panjang kubus =  $s$

lebar kubus =  $s$

tinggi kubus =  $s$

maka

$$V_{kubus} = p \times l \times t$$

$$V_{kubus} = s \times s \times s$$

$$V_{kubus} = s^3$$

# Aktifitas 2

# LKPD

Kelompok

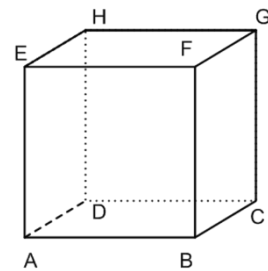
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

## Tujuan LKPD

1. Diberikan panjang rusuk pada kubus, peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan benar (No.1)
2. Diberikan masalah kontekstual, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dengan benar (No.2)

Diskusikan dengan kelompokmu dan jawablah pertanyaan berikut secara urut dan lengkap dalam waktu 10 menit!

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 3 cm. Tentukanlah volume kubus tersebut!



**Penyelesaian**

---

---

---

2. Kamar mandi Amin memiliki bak mandi berbentuk kubus dengan kedalaman 1 meter. Jika Amin ingin mengisi bak mandi tersebut dengan air. Berapa liter air yang diperlukan Amin hingga penuh?



## Penyelesaian

---

---

---

---

---

---

---

# Kunci Jawaban LKPD-aktifitas 2

Kelompok

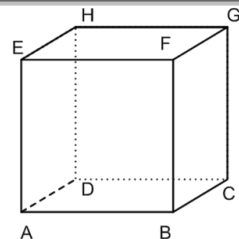
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

## Tujuan LKPD

1. Diberikan panjang rusuk pada kubus, peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan benar (No.1)
2. Diberikan masalah kontekstual, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dengan benar (No.2)

Diskusikan dengan kelompokmu dan jawablah pertanyaan berikut secara urut dan lengkap dalam waktu 10 menit!

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 3 cm. Tentukanlah volume kubus tersebut!



## Penyelesaian

Dik : Panjang rusuk kubus = 3 cm

Dit : Volume kubus ?

Jawab

$$V_{kubus} = s^3 = 3^3 = 27 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kubus tersebut adalah 27 cm<sup>3</sup>.

2. Kamar mandi Amin memiliki bak mandi berbentuk kubus dengan kedalaman 1 meter. Jika Amin ingin mengisi bak mandi tersebut dengan air. Berapa liter air yang diperlukan Amin hingga penuh?



### Penyelesaian

Dik :  $s = 1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$

Dit : Volume kubus ?

Jawab

$$V_{kubus} = s^3 = 10^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ liter}$$

Jadi, volume bak mandi tersebut hingga penuh adalah 1000 liter

## LAMPIRAN 3

### EVALUASI

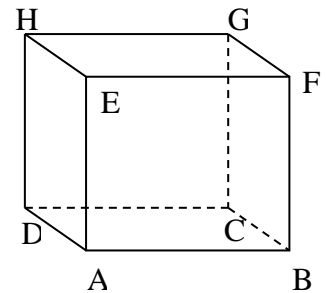
Pokok Bahasan : Volume Kubus  
Nama : .....  
Kelas : VIII

Petunjuk:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Selesaikan soal berikut dengan tepat dan benar!

### SOAL

1. Diketahui kubus ABCD.EFGH seperti gambar di samping. Hitung volumenya jika rusuk kubus 9 cm!
2. Kamar mandi Amin memiliki bak mandi berbentuk kubus dengan kedalaman 2 meter. Jika Amin ingin mengisi bak mandi tersebut dengan air. Berapa liter air yang diperlukan Amin hingga penuh?



“Selamat mengerjakan”

## Lampiran 4

### INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diketahui : rusuk ABCD.EFGH = 9 cm	5
	Ditanyakan: berapa volume kubus?	5
	Jawab: $V = s^3$ $V = 9^3$	30
	$V = 729$ Jadi volume kubus ABCD.EFGH adalah $729 \text{ cm}^3$	5
2.	Diketahui: kedalaman bak mandi (s) = 2 m = 20 dm	10
	Ditanyakan: berapa liter air yang diperlukan Amin untuk mengisi bak mandi?	5
	Jawab: $V_{\text{bak mandi}} = V_{\text{bak mandi}} = s^3$	35
	$= 8.000 \text{ dm}^3$ $= 8.000 \text{ liter}$ Jadi volume air yang dapat ditampung adalah 16.000 liter.	5
	Skor Total	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor total}}{100} \times 100$$



**LAMPIRAN 5**

**INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN**

Kelas : VIII Pertemuan ke : 3  
 Hari, Tanggal :  
 Materi Pokok : Volume Kubus

No.	Nama	Menemukan Rumus Volume Kubus			Total skor	Nilai
		3	2	1		
1	Alifia Talita Laila					
2	Alya					
3	Alya Nabila					
4	Decha Mahesa					
5	Destania A'Zahra					
6	Dhina Zaskia Zalianti					
7	Melinda					
8	Melisa Rahayu					
9	Mey Wulandari					
10	Muhammad Aldi Fadillah					
11	Muhammad Aldin Prasetyo					
12	Muhammad Ansari					
13	Muhammad Riadh Abidin					
14	Muhamamad Ridho					
15	Muhammad Rifqi					
16	Muhamamd Rizky					
17	Muhammad Sandy					
18	Nabila					
19	Nabila Safitri					
20	Nadia Rahmi					
21	Normaunadia					
22	Novi r					
23	Queen perkasa budiawan					
24						

	Rachmawati Yannor					
25	Puteri					
26	Rasya Islami					
27	Razian Helmy					
28	Raziki Nailly					
29	Syilfira yusnita Moenica					
30	Tasya Andari					
31	Tasya Salsabila					
32	Dimas Sakti Tri Aryadi					

**Keterangan Skor**

Rumus Volume ditemukan dengan tepat = 3

Rumus Volume ditemukan tepat = 2

Rumus Volume ditemukan tidak tepat = 1

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100

**Guru Mata Pelajaran**

Erni Sarif,S.Pd

NIP.198808202011012014

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total Skor}}{3} \times 100$$

**LAMPIRAN 6****INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Kelas : VIII Pertemuan ke : 3  
Hari, Tanggal :  
Materi Pokok : Volume Kubus

No	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.
1	Alifia Talita Laila			
2	Alya			
3	Alya Nabila			
4	Decha Mahesa			
5	Destania A'Zahra			
6	Dhina Zaskia Zalianti			
7	Melinda			
8	Melisa Rahayu			
9	Mey Wulandari			
10	Muhammad Aldi Fadillah			
11	Muhammad Aldin Prasetyo			
12	Muhammad Ansari			
13	Muhammad Riadh Abidin			
14	Muhamamad Ridho			
15	Muhammad Rifqi			
16	Muhamamd Rizky			
17	Muhammad Sandy			
18	Nabila			
19	Nabila Safitri			
20	Nadia Rahmi			
21	Normaunadia			
22	Novi r			
23	Queen perkasa budiawan			
24	Rachmawati Yannor			

No	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.
25	Puteri			
26	Rasya Islami			
27	Razian Helmy			
28	Raziki Nailly			
29	Syilfira yusnita Moenica			
30	Tasya Andari			
31	Tasya Salsabila			
32	Dimas Sakti Tri Aryadi			

**Keterangan Indikator Sikap:**

1. Disiplin
2. Peduli

**Guru Mata Pelajaran**

Erni Sarif,S.Pd  
NIP.198808202011012014