

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 | Fase 1 Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi Siswa | Guru : Orientasi <ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan memberi salam. Guru meminta salah satu Peserta didik untuk memimpin do'a sebelum belajar Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis peserta didik dengan menanyakan kabar, mengecek kehadiran, dan meminta peserta didik menyiapkan alat tulis. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> 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 Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> 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 Menyampaikan tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran pada hari ini kepada peserta didik. Menyampaikan cakupan materi <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan cakupan materi berupa | 2 menit |

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

| Kegiatan | Sintaks | Deskripsi Kegiatan | Alokasi waktu |
|----------------|---|---|---------------|
| | <p>Fase 5 Melakukan Evaluasi</p> <p>Fase 6 Memberikan Penghargaan</p> | <p>mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu. 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. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik dengan melihat hasil akumulasi nilai individu dalam anggota kelompok. | |
| Penutup | | <p>Guru melakukan Refleksi dan Tindak Lanjut</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan refleksi dengan cara mereview konsep materi yang telah diajarkan dan mengajukan pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> Adakah Kesulitan yang kalian alami pada materi Volume Kubus? Hal apa yang kalian anggap menyenangkan dan kalian sukai pada materi Volume Kubus? Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan. (mengkomunikasikan) 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. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas individu pada Buku pegangan Siswa hal 165 Ayo kita Berlatih 8.4 NO.3,5 dan18. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu volume balok Guru mengajak peserta didik untuk bersyukur atas ilmu yang diperoleh hari ini dengan mengucapkan Alhamdulillah. Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam | 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

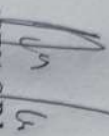
Unjuk Kerja : Lembar Penilaian Presentase


3. Instrumen Penilaian (Terlampir)

Satui, 05 Januari 2022

Menggetahui
Kepala SMPN 7 Satu Atap Satui

Guru Mata Pelajaran,


ANNA, S.Pd
NIP. 19650614 199412 2 006

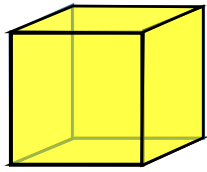

SUPRI SATERNING SARI, S.Pd
NIP. 19880820 2011012 014



Lampiran 1 (Materi Ajar)

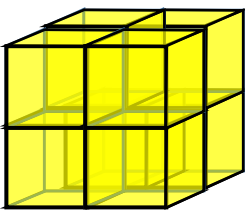
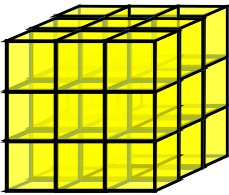
1. Volume kubus

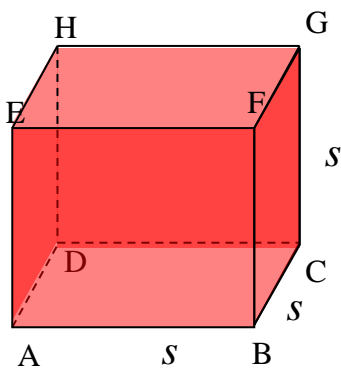
Pada kegiatan ini kalian akan mempelajari tentang volume kubus



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

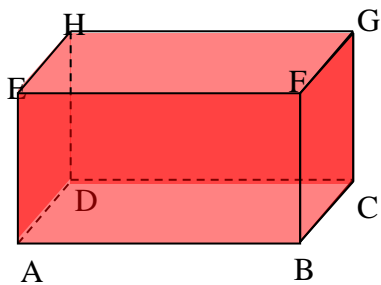
1. Lakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk
2. Kerjakan Lembar Aktivitas Siswa secara berkelompok, jika mengalami kesulitan didiskusikan dengan temanmu atau meminta bantuan dari guru
3. 1 kubus Satuan adalah



ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT INI DALAM WAKTU 10 MENIT!

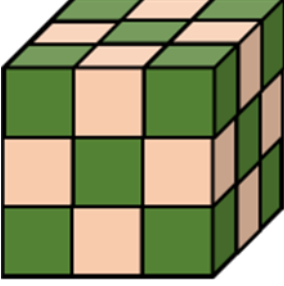
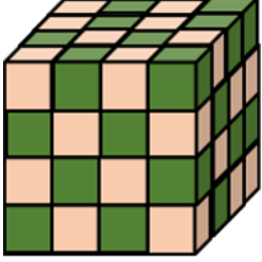


KUBUS

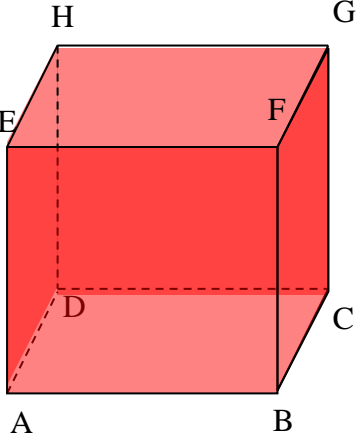
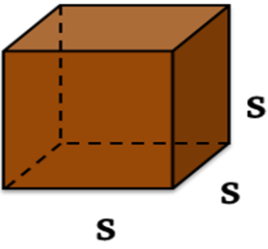


Bangun disamping berbentuk kubus
 Rusuk –rusuknya adalah
 ...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...=...

| 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.... |

Ayo menyimpulkan!

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

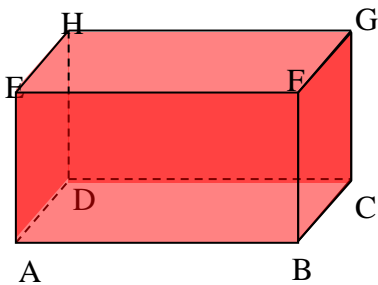
1. Lakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk
2. Kerjakan Lembar Aktivitas Siswa secara berkelompok, jika mengalami kesulitan didiskusikan dengan temanmu atau meminta bantuan dari guru
3.  1 kubus Satuan adalah



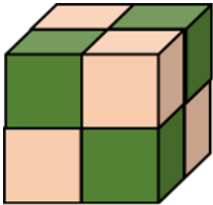
ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT INI DALAM WAKTU 10 MENIT!

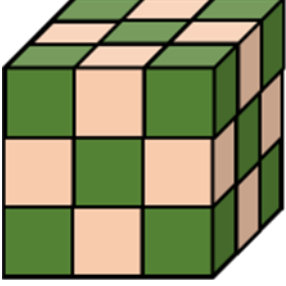
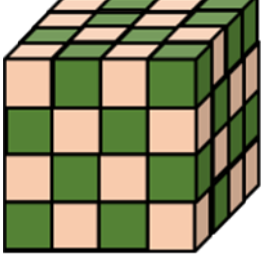
Ayo mengingat kembali!

KUBUS

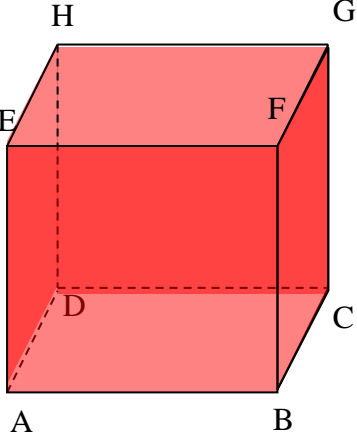
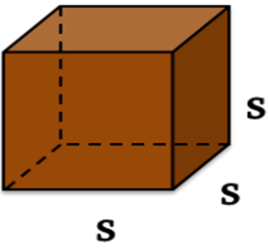


Bangun disamping berbentuk Kubus
 Rusuknya adalah $AB = BC = CD = AD = AE =$
 $DH = CG = BF = EF = FG = GH = EH$

| 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 |

Ayo menyimpulkan!

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

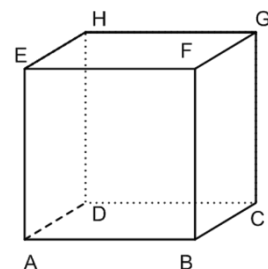
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

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

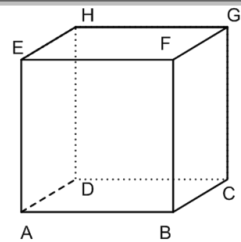
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

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 cm³.

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

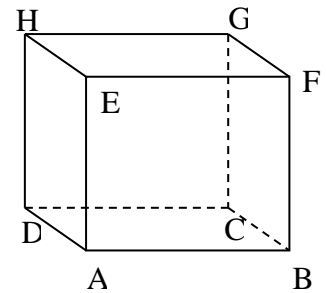
Pokok Bahasan : Volume Kubus
Nama :
Kelas : VIII

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: $V = s^3$ | 30 |
| | $V = 9^3$ | |
| $V = 729$ | 5 | |
| Jadi volume kubus ABCD.EFGH adalah 729 cm^3 | | |
| 2. | Diketahui: kedalaman bak mandi (s) = 2 m = 20 dm | 10 |
| | Ditanyakan: berapa liter air yang diperlukan Amin untuk mengisi bak mandi? | 5 |
| | Jawab: | 35 |
| | $V_{\text{bak mandi}} = V_{\text{bak mandi}} = s^3$ | |
| $= 8.000 \text{ dm}^3$ | 5 | |
| $= 8.000 \text{ liter}$ | | |
| Jadi volume air yang dapat ditampung adalah 16.000 liter. | | |
| Skor Total | | 100 |

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

LAMPIRAN 5

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

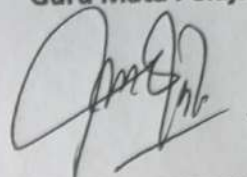
Kelas : VIII Pertemuan ke : 3
 Hari, Tanggal :
 Materi Pokok : Volume Kubus

| No. | Nama | Menemukan Rumus Volume Kubus | | | Total skor | Nilai |
|-----|---------------------------------|------------------------------|---|---|------------|-------|
| | | 3 | 2 | 1 | | |
| 1 | ALFAN RIZKY AFRILIAN | | | | | |
| 2 | ASMAUL NABILA | | | | | |
| 3 | ATHYA | | | | | |
| 4 | DESTI VIVI AMINI | | | | | |
| 5 | DEWI RATU SURGAYA RIAN TO PUTRI | | | | | |
| 6 | IRAY DATUL HIKMAH | | | | | |
| 7 | ISNA ASRAH MAULIDAH | | | | | |
| 8 | JULIA SINTA LESTARI | | | | | |
| 9 | MALA SARI | | | | | |
| 10 | MAULANA PUTRA | | | | | |
| 11 | MAULIANA | | | | | |
| 12 | MUHAMAD CALVIN YAZID | | | | | |
| 13 | MUHAMMAD FAHRY | | | | | |
| 14 | NADILA PUTRI AMELIA | | | | | |
| 15 | NIA RAHMAWATI | | | | | |
| 16 | NURYATIMAH | | | | | |
| 17 | RAHMAN | | | | | |
| 18 | RAMONA FITRIANI | | | | | |
| 19 | SEFTIAN ARI SAPUTRA | | | | | |
| 20 | SHERRIL ARISCA VELANO | | | | | |
| 21 | SITI AISYAH | | | | | |
| 22 | SITI RAHMAH | | | | | |
| 23 | TAUFIQURRAHMAN | | | | | |
| 24 | MUHAMMAD ALVIN | | | | | |
| 25 | MUHAMMAD ALVIN | | | | | |
| 26 | NOR JANAH | | | | | |

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

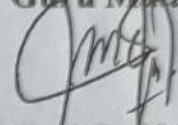
| No | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Ket. |
|----|-----------------------------------|------------------|-------------|------|
| 1 | ALFAN RIZKY AFRILIAN | | | |
| 2 | ASMAUL NABILA | | | |
| 3 | ATHYA | | | |
| 4 | DESTI VIVI AMINI | | | |
| 5 | DEWI RATU SURGAYA RIANTO PUTRI | | | |
| 6 | IRAY DATUL HIKMAH | | | |
| 7 | ISNA ASRAH MAULIDAH | | | |
| 8 | JULIA SINTA LESTARI | | | |
| 9 | MALA SARI | | | |
| 10 | MAULANA PUTRA | | | |
| 11 | MAULIANA | | | |
| 12 | MUHAMAD CALVIN YAZID | | | |
| 13 | MUHAMMAD FAHRY | | | |
| 14 | NADILA PUTRI AMELIA | | | |
| 15 | NIA RAHMAWATI | | | |
| 16 | NURYATIMAH | | | |
| 17 | RAHMAN | | | |
| 18 | RAMONA FITRIANI | | | |
| 19 | SEFTIAN ARI SAPUTRA | | | |
| 20 | SHERRIL ARISCA VELANO | | | |
| 21 | SITI AISYAH | | | |
| 22 | SITI RAHMAH | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | TAUFIQURRAHMAN | | | |

| No | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Ket. |
|----|----------------|------------------|-------------|------|
| 25 | MUHAMMAD ALVIN | | | |
| 26 | NOR JANAHA | | | |

Keterangan Indikator Sikap:

1. Disiplin
2. Peduli

Guru Mata Pelajaran



Erni Sarif, S.Pd

NIP.198808202011012014