*Lampiran 1* Surat Izin Observasi

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

FKIP UNISSULA — Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

بسم الله الرحمن الرحيم

**No. : 458/A.1/SA-FKIP/XI/2018**
**Lamp. : --**
**Perihal : Izin Observasi**

**Kepada**
**Yth. Kepala SD Negeri Bangetayu Wetan 02**
**Di Tempat**

***Assalamu'alaikum Wr. Wb.***

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

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Dyah Rianita Anjani |
| NIM | : 34301500673 |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Dosen Pembimbing 1 | : Jupriyanto, M.Pd |
| Dosen Pembimbing 2 | : Erna Novianti, M.Pd |

Akan mengadakan ***Observasi*** di sekolah yang Bapak / Ibu pimpin dengan judul: "**Pengaruh Model Everyone is Teacher Here Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Higer Order Thingking Skills Pada Subtema Perpindahan Kalor Di Sekitar Kita Siswa Kelas V SD Negeri Bangetayu Wetan 02**". Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

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

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb***

Semarang, 13 Rabi' ul Awal 1440 H
21 November 2018 M
Sekretaris Fakultas,

Muhamad Afandi, M.Pd.
NIK. 211313015

*Lampiran 2* Surat Izin Penelitian

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



بسم الله الرحمن الرحيم

**No. : 049/A.1/SA-FKIP/II/2019**
**Lamp. : --**
**Perihal : Izin Penelitian**

**Kepada Yth. Kepala SD Negeri Bangetayu Wetan 02**
**Di Tempat**

***Assalamu'alaikum Wr. Wb.***

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

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Dyah Rianita Anjani |
| NIM | : 34301500673 |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Dosen Pembimbing 1 | : Jupriyanto, M.Pd |
| Dosen Pembimbing 2 | : Yunita Sari, M.Pd |

Akan mengadakan ***Penelitian*** di sekolah yang Bapak / Ibu pimpin dengan judul: "**Pengaruh Model Everyone Is a Teacher Here Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Skills (HOTS) Pada Siswa Kelas V SD Negeri Bangetayu Wetan 02 Semarang**". Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

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

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb***

Semarang, 9 Jumadits Tsani 1440 H
14 Februari 2019 M
Sekretaris Fakultas,

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
FKIP UNISSULA

Muhamad Afandi, M.Pd.
NIK. 211313015

*Lampiran 3* Surat Keterangan Setelah Penelitian

**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**
**DINAS PENDIDIKAN**
**SD NEGERI BANGETAYU WETAN 02**
**KECAMATAN GENUK**
Jl. Sedayu Sawo I ☎ (024) 76586758 Bangetayu Wetan Kec. Genuk Kota Semarang ✉ 50115

**SURAT KETERANGAN**
**NO: 421.2 / 147**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Endang Yulianati,S.Pd.SD |
| NIP | : 19640716 198405 2 003 |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Unit Kerja | : SD Negeri Bangetayu Wetan 02<br>UPTD Pendidikan Kecamatan Genuk Kota Semarang |

Menerangkan bahwa:

| | |
|---|---|
| Nama | : Dyah Rianita Anjani |
| NIM | : 34301500673 |
| Judul Penelitian | : "Pengaruh Model Everyone Is a Teacher Here terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Siswa Kelas V SDN Bangetayu Wetan 02" |
| Waktu Penelitian | : 11-15 Maret 2019 |

Mahasiswa tersebut diatas benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Bangetayu Wetan 02 Kec. Genuk Semarang .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 18 Maret 2019
Kepala Sekolah

**Endang Yulianati,S.Pd.SD**
NIP. 19640716 198405 2 003

*Lampiran 4* Silabus

**SILABUS**

**SILABUS PEMBELAJARAN**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri Bangetayu Wetan 02**
**Kelas : V (Lima) / Genap**
**Alokasi Waktu : 3 x pertemuan (6 x 35 menit)**
**Materi : Bangun Ruang Kubus dan Balok**

| Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Indikator | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.<br>2. Menunjukkan perilaku jujur, | 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan | 1. Ciri-ciri Kubus dan Balok<br>2. Volume Kubus<br>3. Volume Balok | 3.5.1 Menganalisis sifat-sifat kubus<br>3.5.2 Menganalisis sifat-sifat balok<br>3.5.3 Membedakan sifat-sifat kubus dan balok<br>3.5.4 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus | • Guru memaparkan materi<br>• Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anak | 1. Teknik Penilaian<br>a. Penilaian sikap: Nontes<br>b. Penialian pengetahuan: Tes<br>c. Penilaian keterampilan: Nontes<br>2. Bentuk Penilaian |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.<br>3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara | pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.<br>**a.** Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga | | 3.5.5 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus<br>3.5.6 Mengecek volume bangun ruang kubus yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari<br>3.5.7 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang balok<br>3.5.8 Menyimpulkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok | • Mendiskusikan materi pembelajaran<br>• Membuat Pertanyaan secara kelompok yang ditulis di searik kertas<br>• Menjawab pertanyaan dari kelompok lain secara bergantian yang diwakilkan oleh salah satu | a. Penilaian Pengetahuan: Tes Tertulis Uraian<br>b. Penilaian Sikap: Observasi<br>c. Penilaian Keterampilan : Penugasan<br>3. Instrumen Penilaian<br>a. Penilaian Pengetahuan: Lembar Soal Uraian<br>b. Penilaian Sikap: |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain. | | | 3.5.9 Mengecek volume bangun ruang balok yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari<br>i. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume<br>ii. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bvolume bangun ruang balok dengan | anggota kelompok<br>• Kelompok lain menambahkan jawaban apabila jawaban kelompok yang menjawab kurang memuaskan<br>• Pemberian *reward* pada kelompok yang mendapat point tertinggi | Lembar Jurnal Harian<br>c. Penilaian Keterampilan: Lembar rubrik |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan. | | | menggunakan satuan volume | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. | | | | | |

Semarang, 15 Maret 2019

Mengetahui

Guru Kelas V

Alifah, S.Pd.SD

NIP. 19820409 201406 2 003

Mahasiswa

Dyah Rianita Anjani

NIM. 34301500673

Kepala Sekolah

Endang Yuliamati, S.Pd.SD

NIP. 19640716 198405 2 003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**PERTEMUAN I**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri Bangetayu Wetan 02**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : V/ Genap**

**Materi Pokok : Ciri-Ciri Kubus dan Balok**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

---

## A. Kompetensi Inti

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

## B. Kompetensi Dasar

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

## C. Indikator

3.5.1 Menganalisis ciri-ciri kubus

3.5.2 Menganalisis ciri-ciri balok

3.5.3 Membedakan ciri-ciri kubus dan balok

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan baik
2. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan baik
3. Dengan mengamati gambar dan benda berbentuk kubus siswa dapat menganalisis sifat-sifat kubus dengan tepat

**E. Materi Pembelajaran**

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

**F. KARAKTER YANG DIHARAPKAN**

Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas

**G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran**

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan)

Model : *Everyone is A Teacher Here*

**H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

**1. Sumber Belajar**

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

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

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

**2. Media Pembelajaran**

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

**I. Langkah-Langkah Pembelajaran**

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | 1. Orientasi<br>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam<br>b. Guru mengajak siswa untuk berdo'a **(*Religius*)**<br>c. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa agar tertata rapi<br>d. Guru melakukan komunikasi tenatang kehadiran siswa<br>e. Siswa diminta mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran<br>2. Apersepsi<br>Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan untuk mengetahui keantusiasan siswa dengan guru membawa kotak sepatu, balok kayu dan dadu dari kardus: "Apakah kalian pernah melihat benda berbentuk seperti ini?" "Apakah namanya?" **(*communication*)**<br>3. Pemberian Acuan | 10 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu sifat bangun ruang kubus dan balok serta perbedaannya<br>4. Motivasi<br>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari ciri-ciri dari bangun ruang kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari | |
| **Inti** | 1. Siswa diminta untuk mengamati benda-benda-benda di dalam kelas yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok **(*mengamati*)**<br>2. Guru menunjukkan bengun berbentuk kubus dan balok agar siswa mengetahui nama bangun ruang yang dibawa oleh guru **(*menanya*)**<br>3. Guru memaparkan garis besar materi ***(communication)***<br>4. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang **(*collaboration*)**<br>5. Masing- masing kelompok diminta untuk menganalisis ciri-ciri yang dimiliki bangun ruang kubus dan balok serta menemukan perbedaan dari bangun ruang kubus dan balok ***(Critical Thinking and Problem Solving, mengumpulkan informasi dan menalar)***<br>6. Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi | 45 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | 7. Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan tentang ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok<br>8. Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat<br>9. Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain<br>10. Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk membaca dan menjawab pertanyaan yang di dapat ke depan kelas **(*Mengkomunikasikan*)**<br>11. Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban<br>12. Kelompok yang menuliskan jawaban diminta untuk mengoreksi jawaban dari kelompok yang menjawab<br>13. Lanjutkan ke kelompok berikutnya<br>14. Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan oleh siswa<br>15. Guru memberikan point pada kelompok yang menjawab dengan benar<br>16. Kelompok yang mendapat skor paling tinggi diberi *reward* | |
| **Penutup** | 1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini<br>2. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab tentang apa yang telah dipelajari**. *(communication)***<br>3. Guru menyampaikan beberapa hal yang menjadi catatan evaluasi selama kegiatan | 15 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | mengikuti proses pembelajaran berikutnya dengan baik lagi.<br>4. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup ***(Religius)*** | |

**J. PENILAIAN**

**1. Teknik Penilaian**

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

**2. Instrumen Penilaian**

- Penilaian Pengetahuan : Lembar Soal Post Test (terlampir)
- Penilaian Sikap : Lembar Pengamatan (terlampir)
- Penilaian Keterampilan : Lembar rubrik (terlampir)

Semarang, 15 Maret 2019

Mengetahui
Guru Kelas V

Alifah, S.Pd.SD
NIP. 19820409 201406 2 003

Mahasiswa

Dyah Rianita Anjani
NIM. 34301500673

Kepala Sekolah

PEMERINTAH KOTA SEMARANG
SD. BANGETAYU WETAN 02
KEC. GENUK

Endang Yuliamati,S.Pd.SD
NIP. 19640716 198405 2 003

## LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP (DISIPLIN)

### Observasi

| No. | Nama Siswa | Disiplin | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | K | C | B | SB |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Am. Vicky Naufal Arsyadi | | | | |
| 2 | Andhika Eka Putra | | | | |
| 3 | Annisa Dewi Syera | | | | |
| 4 | Ardianto Firmansyah | | | | |
| 5 | Arfani Ayu Wulansari | | | | |
| 6 | Arifani Eka Awaningsih | | | | |
| 7 | Arina Naila Sofa | | | | |
| 8 | Avicena Ulil Albab | | | | |
| 9 | Avrizal Hazzael Pratama P | | | | |
| 10 | Berliana Destiarin Najwa | | | | |
| 11 | Bilball Putra Ramadhan | | | | |
| 12 | Brilliant Niswa Izzulhaq | | | | |
| 13 | Bunga Eva Prasetya | | | | |
| 14 | Cahya Aisyah Zahra P | | | | |
| 15 | Candra Wira Yudha | | | | |
| 16 | Carissa Noura Maharni | | | | |
| 17 | Chelsea Marsha Renata | | | | |
| 18 | Dewi Wulandari | | | | |
| 19 | Dwi Rama Widjaya | | | | |
| 20 | Eka Putri Handayani | | | | |
| 21 | Eko Andriyanto | | | | |
| 22 | Eriq Vinanda Pratama | | | | |
| 23 | Eva Augustina | | | | |
| 24 | Fadhil Anugrah | | | | |
| 25 | Fani Agustina | | | | |
| 26 | Fatmadewi Arifia | | | | |
| 27 | Fiona Rahmadita | | | | |
| 28 | Frashya Bima Aditya | | | | |
| 29 | Galang Ardi Yekti Wibowo | | | | |
| 30 | Galang Prasetyo | | | | |
| 31 | Hafidz Yusuf | | | | |
| 32 | Hesty Dwi Anggraeni | | | | |
| 33 | Ida Fadhilah | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 34 | Ika Zaskilka Aurellia | | | | |
| 35 | Juliantika Sari | | | | |
| 36 | Muchamad Iqbal Cahyono | | | | |
| 37 | Muhamad Surya Prakoso | | | | |
| 38 | Muhammad Alfian Raharjo | | | | |
| 39 | Muhammad Alif Akbar P | | | | |
| 40 | Muhammad Fachri F | | | | |
| 41 | Muhammad Faisal Imam M | | | | |
| 42 | Muhammad Faris Alkarim | | | | |
| 43 | Muhammad Raihan H | | | | |
| 44 | Muhammad Risqi Wahhab | | | | |
| 45 | Muhammad Rohid Al Zufar | | | | |
| 46 | Muhammad Romadhon Al | | | | |
| 47 | Mukhammad Eka L | | | | |
| 48 | Naila Amalia Jofita Tsani | | | | |
| 49 | Naufal Alamsyah | | | | |
| 50 | Naura Sahla Chairunisa | | | | |
| 51 | Nayla Nikamatul Maula | | | | |
| 52 | Naysila Putri Aurelia | | | | |
| 53 | Nazala Farizky Nur Aini | | | | |
| 54 | Oktavia Ramadhani | | | | |
| 55 | Prabu Putra | | | | |
| 56 | Prasetyo Saputra | | | | |
| 57 | Putri Ramadhani | | | | |
| 58 | Raditya Yudia Prasetya | | | | |
| 59 | Rahil Abiyu Lituhayu | | | | |
| 60 | Rasyiid Isnan Ghaffar | | | | |
| 61 | Rehands Adinata | | | | |
| 62 | Rehansyah Isakha Putrasna | | | | |
| 63 | Reyhandra Pradipta W | | | | |
| 64 | Safina Azzahra | | | | |
| 65 | Septiana Anggun R | | | | |
| 66 | Tasya Naila Putri | | | | |
| 67 | Tasya Vania Dinata | | | | |
| 68 | Taufiq Rizky Artana | | | | |
| 69 | Thufail Arfian Syah Putra | | | | |

**Keterangan:** K (Kurang): 1; C (Cukup): 2**;** B (Baik): 3**;** SB (Sangat Baik): 4

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

**PERTEMUAN I**

| |
|---|
| Nama Kelompok: 1)<br>2)<br>3)<br>4)<br>5) |

**Kerjakan tugasmu dengan cermat dan sungguh-sungguh!**

**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Ciri-ciri Bangun Ruang Kubus dan Balok**

**Gambar 1. Rubrik**

**Gambar 2. Kotak Tisu**

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

| **Kubus** | **Balok** |
|---|---|
| | |

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

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

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

| No. | Kubus | Balok |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

5. Dari ciri-ciri kubus dan balok yang telah kalian ketahui, cobalah tuliskan pendapat kalian mengenai perbedaan dari bangun ruang kubus dan balok pada kolom di bawah ini:

| No. | Kubus | Balok |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**
**PERTEMUAN II**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri Bangetayu Wetan 02**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : V/Genap**

**Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Kubus**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

---

## A. Kompetensi Inti

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

## B. Kompetensi Dasar

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

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

## C. Indikator

3.5.4 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang kubus

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

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

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

## D. Tujuan Pembelajaran

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

## E. Materi Pembelajaran

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

## F. KARAKTER YANG DIHARAPKAN

Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas

## G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan)

Model : *Everyone is A Teacher Here*

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

### 1. Sumber Belajar

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

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

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

### 2. Media Pembelajaran

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

## I. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | 1. Orientasi<br>a. Guru mengucapkan salam.<br>b. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa untuk melatih kedisiplinan. | 15 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | **(*Disiplin*)**<br>c. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a **(*Religius*)**<br>d. Guru mengecek kehadiran siswa.<br>2. Apersepsi<br>Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah di pelajari kemudian melangkah ke pembelajaran selanjutnya agar anak dapat berkonsentrasi.<br>"Masih ingatkah kalian dengan materi yang Ibu ajarkan kemarin?" "Apa saja sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang kubus?" "Apakah bangun ruang itu?"<br>3. Pemberian acuan<br>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang hari ini akan dipelajari yaitu volume bangun ruang kubus<br>4. Motivasi<br>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang kubus dalam kehidupan sehari-hari. | |
| **Inti** | 1. Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang di dalamnya terdapat kubus satuan **(*mengamati*)**<br>2. Guru bertanya kepada siswa tentang apakah julukan dari apa yang memenuhi ruang kubus yang dibawa oleh guru **(*menany*a)**<br>3. Guru memaparkan garis besar materi ***(communication)*** | 45 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | 4. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang untuk mendiskusikan materi volume kubus **(*collaboration*)**<br>5. Masing- masing kelompok diminta untuk menganalisis balok dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dalam kehidupan sehari-hari ***(Critical Thinking and Problem Solving, mengumpulkan informasi dan menalar)***<br>6. Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi<br>7. Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan<br>8. Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat<br>9. Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain<br>10. Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah satu siswa yang merupakan anggota dari kelompok **(*Mengkomunikasikan*)**<br>11. Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban<br>12. Kelompok yang menuliskan jawaban diminta untuk mengoreksi jawaban dari kelompok yang menjawab<br>13. Lanjutkan ke kelompok berikutnya | |

| | | |
|---|---|---|
| | 14. Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan oleh siswa yang ditunjuk untuk menjawab pertanyaan<br>15. Guru memberikan kuis berupa soal matematika.<br>16. Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi *reward* | |
| **Penutup** | 1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini<br>2. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab tentang apa yang telah dipelajari. ***(communication)***<br>3. Guru menyampaikan beberapa hal yang menjadi catatan evaluasi selama kegiatan belajar berlangsung baik catatan positif maupun negatif, agar siswa memiliki kepedulian terhadap hal-hal tersebut.<br>4. Guru mengajak siswa menyanyikan salah satu lagu "Garuda Pancasila" **(*Nasionalis)***<br>5. Salah satu siswa diminta untuk memimpin doa *(Religius)*<br>6. Guru menyampaikan salam penutup | 15 menit |

## J. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

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

### 2. Bentuk Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Uraian
- Penilaian Sikap : Observasi

- Penilaian Keterampilan : Penugasan

**3. Instrumen Penilaian**

- Penilaian Pengetahuan : Lembar Soal Uraian (terlampir)
- Penilaian Sikap : Lembar Jurnal Harian (terlampir)
- Penilaian Keterampilan : Lembar rubrik (terlampir)

Semarang, 15 Maret 2019

Mengetahui
Guru Kelas V

Alifah, S.Pd.SD
NIP. 19820409 201406 2 003

Mahasiswa

Dyah Rianita Anjani
NIM. 34301500673

Kepala Sekolah

Endang Yulianati,S.Pd.SD
NIP. 19640716 198405 2 003

## LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP DAN KETEAMPILAN

1. Bentuk Instrumen Penilaian

   Penilaian Sikap: Jurnal Harian

| No. | Tanggal | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Tindak Lanjut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |

2. Bentuk Instrumen Penilaian

   Keterampilan: Rubrik

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

| No. | Kriteria | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Keruntutan Langkah-langkah dalam pengerjaan | | | | |
| 2. | Kerapian dalam menyelesaikan soal | | | | |
| 3. | Strategi dalam menyelesaikan soal | | | | |
| 4. | Ketepatan hasil akhir | | | | |

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

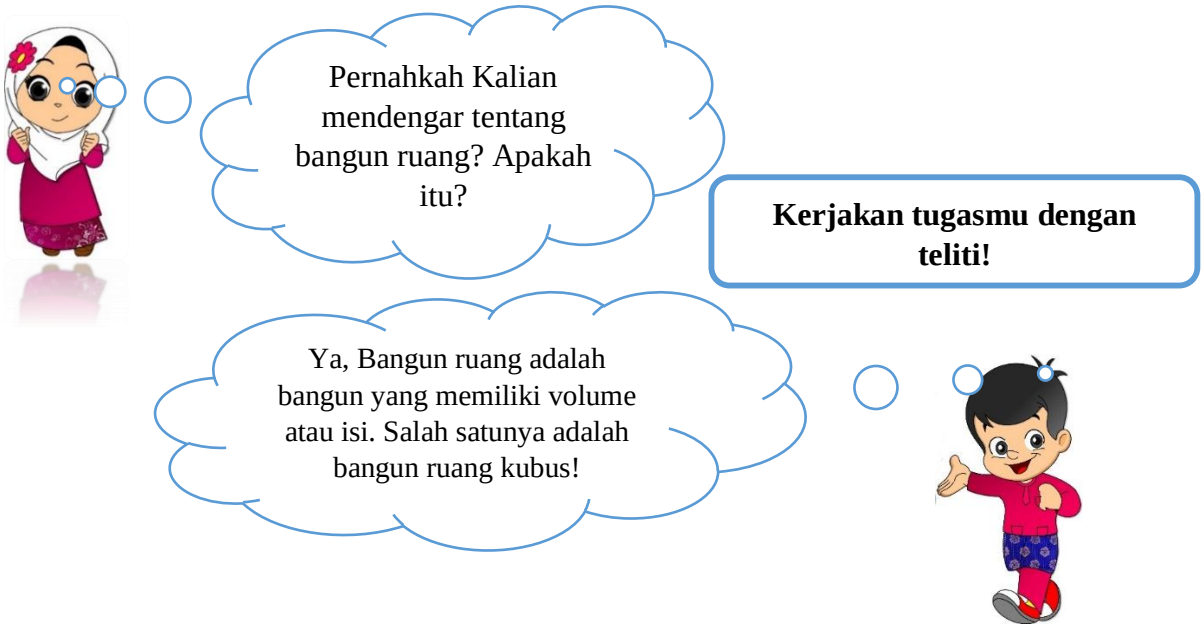
**PERTEMUAN II**

| |
|---|
| Nama Kelompok: 1)<br>2)<br>3)<br>4)<br>5) |

**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Volume Kubus**



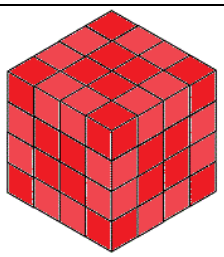
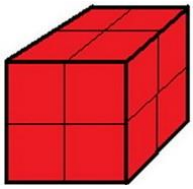
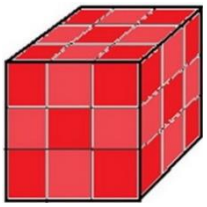
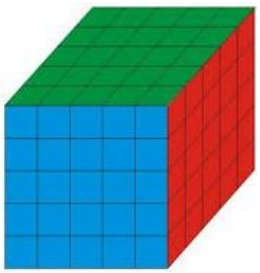

1. Apakah volume itu? Jelaskan!

   Jawaban:

2. Sebutkan 3 ciri-ciri dari bangun ruang kubus?

   Jawaban:

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

| No. | Gambar Kubus | Volume (V) | Rusuk (s) | Rusuk (s) | Rusuk (s) | s x s x s ($s^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | ….. |
| 2. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | ….. |
| 3. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | ….. |
| 4. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | ….. |

4. Buatlah kesimpulan, apakah rumus untuk mencari volume kubus?

Jawaban:

Volume Kubus = …. x …. x ….

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**
**PERTEMUAN III**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri Bangetayu Wetan 02**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : V/Genap**

**Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Balok**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

---

## A. Kompetensi Inti

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

## B. Kompetensi Dasar

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

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

## C. Indikator

3.5.7 Menganalisis unsur dan volume bangun ruang balok

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

3.5.9 Mengecek volume bangun ruang balok yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

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

## D. Tujuan Pembelajaran

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

## E. Materi Pembelajaran

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

## F. KARAKTER YANG DIHARAPKAN

Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas

## G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan)

Model : *Everyone is A Teacher Here*

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

### 1. Sumber Belajar

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

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

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

### 2. Media Pembelajaran

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

## I. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | 1. Orientasi<br>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam | 10 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | b. Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk (***Disiplin***)<br>c. Guru mengajak siswa untuk berdo'a (***Religius***)<br>d. Guru mengecek kehadiran siswa<br>e. Siswa diminta mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran.<br>2. Apersepsi<br>Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pertanyaan untuk mengetahui keantusiasan siswa dan melatih siswa untuk lebih komunikatif. Dengan menanyakan: "Apakah kalian ingat materi yang Ibu sampaikan pada pertemuan sebelumnya?"<br>3. Pemberian Acuan<br>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu volume bangun ruang balok<br>4. Motivasi<br>Guru menjelaskan secara umum manfaat mempelajari volume bangun ruang balok dalam kehidupan sehari-hari. | |
| **Inti** | 1. Siswa diminta untuk mengamati benda kubus yang berisi kubus satuan **(*mengamati*)**<br>2. Guru menanyakan "apakah kalian masih ingat apakah yang mengisi ruang bangun kubus ini?" **(*menany*a)**<br>3. Guru memaparkan garis besar materi ***(communication)*** | 45 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | 4. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang anak untuk mendiskusikan materi volume bangun ruang balok **(*collaboration*)**<br>5. Masing- masing kelompok diminta untuk menganalisis kubus dan diminta untuk menyimpulkan serta mengecek permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dalam kehidupan sehari-hari ***(Critical Thinking and Problem Solving, mengumpulkan informasi dan menalar)***<br>6. Masing-masing kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi<br>7. Guru membagikan secarik kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan 1 butir pertanyaan<br>8. Kelompok diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang dibuat<br>9. Guru membagi secara acak pertanyaan untuk dijawab oleh siswa lain<br>10. Guru meminta kelompok yang dipanggil nomornya untuk menjawab pertanyaan yang di dapat yaitu salah seorang dari kelompok tersebut diminta untuk menjawab **(*Mengkomunikasikan*)**<br>11. Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan jawaban<br>12. Setelah kelompok selesai menjawab lanjutkan ke kelompok berikutnya | |

| | | |
|---|---|---|
| | 13. Guru meluruskan jawaban yang dipaparkan<br>14. Guru meberikan point pada setiap kelompok yang menjawab dengan benar<br>15. Untuk menambah point, guru memberikan kuis tentang apa yang telah dipelajari<br>16. Kelompok yang paling banyak menjawab akan diberi *reward* | |
| **Penutup** | 1. Siswa bersama guru menarik simpulan tentang materi yang sudah dipelajari. **(*communication*)**<br>2. Guru memberikan evaluasi berupa pekerjaan rumah.<br>3. Guru memberikan motivasi agar siswa tetap semangat dalam belajar. **(*communication*)**<br>4. Guru bersama siswa berdo'a **(*Religius*)**<br>5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam | 15 menit |

## J. PENILAIAN

1. **Teknik Penilaian**
   - Penilaian Pengetahuan : Tes (Tertulis)
   - Penilaian Sikap : Nontes (Observasi)
   - Penilaian Keterampilan : Nontes (Penugasan)
2. **Bentuk Penilaian**
   - Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Uraian
   - Penilaian Sikap : Observasi
   - Penilaian Keterampilan : Penugasan

3. **Instrumen Penilaian**

- Penilaian Pengetahuan : Lembar Soal Uraian (terlampir)
- Penilaian Sikap : Lembar Jurnal Harian (terlampir)
- Penilaian Keterampilan : Lembar rubrik (terlampir)

Semarang, 15 Maret 2019

Mengetahui
Guru Kelas V

Alifah, S.Pd.SD
NIP. 19820409 201406 2 003

Mahasiswa

Dyah Rianita Anjani
NIM. 34301500673

Kepala Sekolah

Endang Yuliamati,S.Pd.SD
NIP. 19640716 198405 2 003

1. Bentuk Instrumen Penilaian

   Penilaian Sikap (Jurnal Harian)

| No. | Tanggal | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Tindak Lanjut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |

2. Bentuk Instrumen Penilaian

   Keterampilan: Rubrik

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

| No. | Kriteria | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Keruntutan Langkah-langkah dalam pengerjaan | | | | |
| 2. | Kerapian dalam menyelesaikan soal | | | | |
| 3. | Strategi dalam menyelesaikan soal | | | | |
| 4. | Ketepatan hasil akhir | | | | |

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

**PERTEMUAN III**

| |
|---|
| Nama Kelompok: 1)<br>2)<br>3)<br>4)<br>5) |

**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Volume Balok**

**Jangan lupa berdo'a sebelum mengerjakan ya!**

**Masih ingatkah kalian tentang volume bangun ruang? Kali ini kita akan membahas tentang volume balok!**

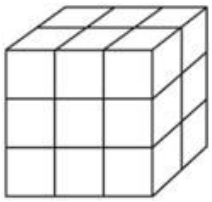
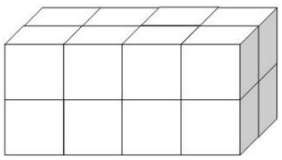
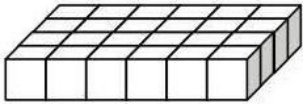
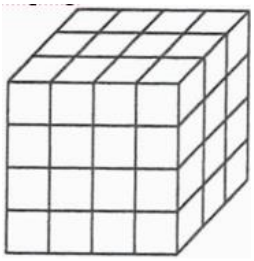
**Gambar 1** **Gambar 2** **Gambar 3**

1. Gambar nomor berapakah yang termasuk dalam benda balok?

   Jawaban:

2. Apakah itu balok? Jelakan!
   Jawaban:
3. Sebutkan 3 ciri-ciri balok!
   Jawaban:

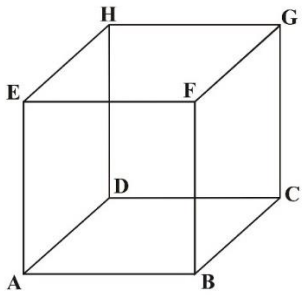
4. Balok merupakan bangun ruang yang berarti memiliki isi atau volume. Isilah titik-titik di bawah ini agar kalian memahami tentang volume balok. Untuk mengetahui volume balok, hitunglah berapa banyak kubus satuan yang ada dalam balok:

| No. | Gambar Balok | panjang (p) | lebar (l) | tinggi (t) | p x l x t | Volume (V) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | …. |
| 2. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | ….. |
| 3. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | …. |
| 4. |  | ….. | ….. | ….. | ….. | …. |

# MATERI AJAR

## A. Ciri-ciri Kubus dan Balok

### 1. Kubus

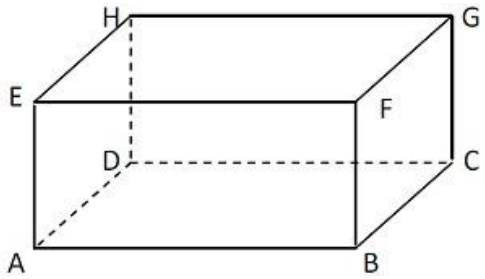



a. Sifat-Sifat Kubus

Kubus memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

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

2. Balok




a. Sifat-sifat Balok

Balok memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

1) Memiliki 6 sisi berbentuk persegi atau persegi panjang, yakni ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, dan ADHE
2) Memiliki 3 sisi berpasangan yakni, ABCD dengan EFGH, ABFE dengan DCGH, BCGF dengan ADHE

3) Memiliki 12 rusuk yang terbagi menjadi tiga kelompok. Masing-masing kelompok terdapat empat rusuk yang sama panjang yakni:
   Rusuk AB = EF = HG = DC
   Rusuk EA = FB = GC = HD
   Rusuk BC = FG = EH = AD
4) Memiliki 8 titik sudut yakni: A, B, C, D, E, F, G dan H

## B. Volume Kubus

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

V. kubus = luas alas x t
= s x s x t
= s x s x s

## C. Volume Balok

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

Volume balok = Luas alas x t
= Luas Persegi Panjang x t
= p x l x t

*Lampiran 6* Hasil Wawancara

**HASIL WAWANCARA**

Pewawancara : Dyah Rianita Anjani

Narasumber : Alifah, S.Pd.SD (Guru Kelas V)

Tanggal/bulan : 04 Januari 2019

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| 1 | Selama mengajar dengan Kurikulum 2013, menurut Ibu apa saja kesulitan-kesulitannya? | Dalam penilaiannya terlalu rumit karena penilainnya keseluruhan, harus menilai sikap, pengetahuan dan keterampilan dalam setiap proses pembelajaran. Untuk materi dan bahan ajar juga guru harus pandai-pandai mengembangkan, karena kalau tidak, dalam buku siswa itu materinya hanya berkutat pada itu-itu saja sehingga, dalam beberapa kali pertemuanun mungkin bisa dihabiskan. Misalnya seperti Bahasa Indonesia dari awal sampai akhir mencari Ide Pokok saja. |
| 2 | Dalam Kurikulum 2013 pada kelas tinggi Matematika diajarkan tersendiri, menurut Ibu apa alasannya? | Saya kurang mengetahui karena pada kurikulum seperti itu, mungkin karena matematika itu mata pelajaran yang penting. |
| 3 | Untuk nilai mata pelajaran Matematika di kelas V sendiri bagaimana Bu? Apakah memuaskan menurut Ibu? | Untuk nilai Matematikaseperti biasa masih kurang memuaskan. Nilai yang diperoleh siswa masih rendah, diantara pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia, IPA yang ada di tema Matematika paling rendah. Diwaktu UAS semester satu nilai yang didapat juga tergolong rendah. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Untuk bisa memahamkan Matematika biasanya harus diajarkan berulang-ulang supaya anak paham. |
| 4 | Matematika dalam 1 Minggu diajarkan berapa kali pertemuan Bu? | 2 kali pertemuan, Untuk Semester ini di hari Rabu dan Kamis |
| 5 | Untuk Kurikulum 2013 dalam aspek pengetahuan mengembangkan *Higher Order Thingking Skills* (HOTS), sebenarnya itu suatu keharusan atau terserah guru Bu? | Menurut saya tergantungpada siswanya, Jikasiswanya tidak bisa untuk HOTS mau bagaimana? |
| 6 | Untuk *Higher Order Thingking Skills* (HOTS) siswa kelas V sendiri bagaimana Bu? | Masih kurang, terkadang bisa seperti di materi tema bisa seperti Bahasa Indonesia diminta untuk berpendapat bisa atau mengomentari sesuatu. |
| 7 | Untuk Ibu sendiri, dalam pembelajaran di kelas terutama pembelajaran Matematika mengembangkan *Higher Order Thingking Skills* (HOTS) siswa atau tidak? | HOTS itu berada pada C4, C5, C6. Untuk yang mencipta biasanya di SBdP sudah. Tapi untuk Matematika belum begitu saya kembangkan karena, biasanya anak dalam mengerjakan soal yang mudah saja terkadang masih belum bisa apalagi yang HOTS. Maka dari itu, saya tidak menaikkan level soal karena ditataran bawah saja belum bisa dan Sumber Daya Manusianya tidak bisa jadi tidak saya naikkan levelnya. |
| 8 | Biasanya Ibu dalam memberikan soal kepada | Biasanya saya memberi soal-soal yang normal bisa dikerjakan siswa yang tidak |

| | | |
|---|---|---|
| | siswa soal yang berada pada tataran HOTS atau LOTS? | begitu sulit, ada yang sulit ada yang HOTS beberapa biasanya 1 soal atau 2 soal. Jika siswa diberi soal HOTS seperti pecahan penyebutnya berbeda itu saja siswa sudah kesulitan. Jadi kalau soal yang dikerjakan HOTS mereka bertanya pada saya bagaimana mengerjakannya seperti pada saat UAS kemarin di romawi dua ada soal HOT mereka bertanya pada saya "Bu, kok ini begini Bu". Jadi saya bimbing mereka menyelesaikan soalnya, kalau tidak diberi tahu runtutan mengerjakan soal yang diberikan mereka tidak bisa dan kebingungan, ada beberapa yang bisa tapi ya 1 atau 2 anak. |
| 9 | Berarti kesimpulannya anak belum begitu dibiasakan dengan soal HOTS ya Bu? | Iya mau bagaimana lagi? Sumber Daya Manusianya tidak bisa diajak untuk naik, jadi saya di level bawah dahulu |
| 10 | Untuk Mata Pelajaran Matematika KKMnya Berapa Bu? | 60, dulu 65 tapi untuk sekarang diturunkan menjadi 60 karena memang anaknya belum bisa |
| 11 | Untuk metode pembelajarannya sendiri Ibu biasanya menerapkan metode apa dalam pembelajaran Matematika? | Biasanya masih menggunakan metode ceramah atau kadang diskusi serta saya memberi banyak latihan soal agar siswa terbiasa dan mudah untuk belajar serta mengingat. Terkadang saya juga menggunakan model pembelajaran namun saya praktekkan hanya ala kadarnya untuk mengejar waktu dan materi |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Kendala apa yang sering ibu alami dalam pembelajaran matematika? | Yang sering terjadi biasanya siswa sulit untuk berkonsentrasi dan fokus dalam pembelajaran. Terkadang ada yang bicara sendiri, terkadang ada yang memperhatikan tapi jika ditanya tidak bisa atau diminta maju tidak mau. Terkadang siswa juga cepat bosan. Untuk Matematika dalam memahamkan siswa perlu diajarkan berkali-kali agar anak benar-benar paham |

*Lampiran 7* Lembar Studi Dokumentasi

## LEMBAR STUDI DOKUMENTASI

| No. | Jenis Dokumen | *Check-list* (√) |
|---|---|---|
| 1. | Daftar Nama Siswa | √ |
| 2. | Foto | √ |
| 3. | Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS | √ |

*Lampiran 8* Daftar Sampel

**DAFTAR SAMPEL**

| No. | Nama Siswa | Kode |
|---|---|---|
| 1 | Am. Vicky Naufal Arsyadi | E-1 |
| 2 | Andhika Eka Putra | E-2 |
| 3 | Annisa Dewi Syera | E-3 |
| 4 | Ardianto Firmansyah | E-4 |
| 5 | Arfani Ayu Wulansari | E-5 |
| 6 | Arifani Eka Awaningsih | E-6 |
| 7 | Arina Naila Sofa | E-7 |
| 8 | Avicena Ulil Albab | E-8 |
| 9 | Avrizal Hazzael Pratama Putra | E-9 |
| 10 | Berliana Destiarin Najwa | E-10 |
| 11 | Bilball Putra Ramadhan | E-11 |
| 12 | Brilliant Niswa Izzulhaq | E-12 |
| 13 | Bunga Eva Prasetya | E-13 |
| 14 | Cahya Aisyah Zahra Pamesti | E-14 |
| 15 | Candra Wira Yudha | E-15 |
| 16 | Carissa Noura Maharni | E-16 |
| 17 | Chelsea Marsha Renata | E-17 |
| 18 | Dewi Wulandari | E-18 |
| 19 | Dwi Rama Widjaya | E-19 |
| 20 | Eka Putri Handayani | E-20 |
| 21 | Eko Andriyanto | E-21 |
| 22 | Eriq Vinanda Pratama | E-22 |
| 23 | Eva Augustina | E-23 |
| 24 | Fadhil Anugrah | E-24 |
| 25 | Fani Agustina | E-25 |
| 26 | Fatmadewi Arifia | E-26 |
| 27 | Fiona Rahmadita | E-27 |
| 28 | Frashya Bima Aditya | E-28 |
| 29 | Galang Ardi Yekti Wibowo | E-29 |
| 30 | Galang Prasetyo | E-30 |
| 31 | Hafidz Yusuf | E-31 |
| 32 | Hesty Dwi Anggraeni | E-32 |
| 33 | Ida Fadhilah | E-33 |
| 34 | Ika Zaskilka Aurellia | E-34 |
| 35 | Juliantika Sari | E-35 |

| | | |
|---|---|---|
| 36 | Muchamad Iqbal Cahyono | E-36 |
| 37 | Muhamad Surya Prakoso | E-37 |
| 38 | Muhammad Alfian Raharjo | E-38 |
| 39 | Muhammad Alif Akbar Prasetiyo | E-39 |
| 40 | Muhammad Fachri Fazrialsyah | E-40 |
| 41 | Muhammad Faisal Imam Mustofa | E-41 |
| 42 | Muhammad Faris Alkarim | E-42 |
| 43 | Muhammad Raihan Hadywinata | E-43 |
| 44 | Muhammad Risqi Wahhab | E-44 |
| 45 | Muhammad Rohid Al Zufar | E-45 |
| 46 | Muhammad Romadhon Al Alfhin | E-46 |
| 47 | Mukhammad Eka Laksamana Putra | E-47 |
| 48 | Naila Amalia Jofita Tsani | E-48 |
| 49 | Naufal Alamsyah | E-49 |
| 50 | Naura Sahla Chairunisa | E-50 |
| 51 | Nayla Nikamatul Maula | E-51 |
| 52 | Naysila Putri Aurelia | E-52 |
| 53 | Nazala Farizky Nur Aini | E-53 |
| 54 | Oktavia Ramadhani | E-54 |
| 55 | Prabu Putra | E-55 |
| 56 | Prasetyo Saputra | E-56 |
| 57 | Putri Ramadhani | E-57 |
| 58 | Raditya Yudia Prasetya | E-58 |
| 59 | Rahil Abiyu Lituhayu | E-59 |
| 60 | Rasyiid Isnan Ghaffar | E-60 |
| 61 | Rehands Adinata | E-61 |
| 62 | Rehansyah Isakha Putrasna | E-62 |
| 63 | Reyhandra Pradipta Wijanarko | E-63 |
| 64 | Safina Azzahra | E-64 |
| 65 | Septiana Anggun Ramadhani Timothy | E-65 |
| 66 | Tasya Naila Putri | E-66 |
| 67 | Tasya Vania Dinata | E-67 |
| 68 | Taufiq Rizky Artana | E-68 |
| 69 | Thufail Arfian Syah Putra | E-69 |

*Lampiran 9* Kisi-Kisi Soal Tes Uji Coba

**KISI-KISI TES UJI COBA KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINGKING SKILLS* (HOTS)**

| KD | Indikator HOTS | Indikator Soal | Bentuk Soal | No. Soal |
|---|---|---|---|---|
| 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. | Menganalisis (C4) | Disajikan sebuah masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut | Uraian | 1,3,10 |
| | | Disajikan sebuah masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut | Uraian | 2,4,9, 15 |
| | | Disajikan data mengenai bangun ruang kubus dan balok peserta didik mampu membedakan bangun ruang kubus dan balok | Uraian | 7, 8 |
| | | Disajikan data mengenai volume bangun ruang balok, | Uraian | 13 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | peserta didik dapat membuktikan data yang benar dan mengapa data yang lain salah | | |
| | | Disajikan contoh soal yang dikerjakan secara salah, siswa dapat menentukan tempat kesalahan pengerjaan soal tersebut | Uraian | 14 |
| | Mengevaluasi (C5) | Disajikan data volume balok, peserta didik dapat mengecek volume bangun ruang balok | Uraian | 6 |
| | | Disajikan data volume kubus, peserta didik dapat mengecek volume bangun ruang kubus | | 12 |
| | | Disajikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dan kubus, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah yang ada | Uraian | 5, 11 |

*Lampiran 10* Lembar Instrumen Tes Uji Coba

**LEMBAR INSTRUMEN TES UJI COBA**

**KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINGKING SKILLS* (HOTS) SISWA KELAS V SEMESTER GENAP**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok**
**Waktu : 60 menit**

---

**PETUNJUK**

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Tulislah nama, kelas, dan nomor presensi pada lembar yang telah disediakan!
- Periksa dan bacalah tiap butir soal dengan tenang dan teliti!
- Tanyakan pada Guru jika ada soal yang kurang jelas!
- Dahulukan menjawab soal-soal yang kalian anggap mudah!
- Periksa kembali jawabanmu sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

| | |
|---|---|
| Nama | : |
| No. presensi | : |
| Kelas | : |

**SOAL**

1. Sebuah pot bunga berbentuk kubus dengan panjang rusuk 12 cm diletakkan di sudut ruang tamu. Pot tersebut diisi pupuk $\frac{1}{4}$ bagian dan sisanya diisi dengan tanah hingga penuh. Berapa $cm^3$ tanah yang dimasukkan ke dalam pot?
2. Bak penampung minyak berukuran 5 dm x 4 dm x 1,5 dm. Bak penampung minyak tersebut telah terisi minyak $\frac{2}{5}$ bagian. Untuk mengisi bak penampung minyak hingga penuh berapa liter minyak yang harus ditambahkan?

3. Pak Rifqi mempunyai banyak rubik di rumahnya. Agar tidak berserakan, Ia akan mengemas rubik dengan rapi dalam sebuah kardus berbentuk kubus. Kardus yang digunakan untuk mengemas rubik mempunyai panjang rusuk 60 cm. Jika panjang rusuk rubik adalah 5 cm berapa rubik dalam satu kardus?
4. Akuarium Nina berbentuk balok berukuran 40 cm x 50 cm x 35 cm. Nina mengisi air hingga setengah bagian. Lalu, ia memasukkan kerikil ke dalam akuarium hingga ketinggian air menjadi 20 cm. Berapakah volume kerikil yang dimasukkan Nina?
5. Tika memiliki dua bak mandi berwarna kuning dan biru. Bak mandi kuning berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 dm. Bak mandi biru berbentuk balok berukuran panjang 10 dm, lebar 12 dm dan tinggi 5,1 dm. Jika kedua bak mandi tersebut akan diisi dengan air hingga penuh dengan waktu, kecepatan air dan jarak yang sama, Buatlah kesimpulan bak mandi manakah yang akan terisi penuh terlebih dahulu?
6. Kolam renang Pak Doni berbentuk balok dengan ukuran 11 m x 6 m x 3 m. Kolam tersebut telah selesai dikuras untuk menjaga kebersihan kolam. Kolam telah kembali diisi air sebanyak 121 $m^{3.}$ Untuk mengisi kolam renang hingga penuh Pak Doni menambahkan air sebanyak 77 $m^3$. Periksalah!
7. Susi memiliki beberapa benda di meja kamarnya yaitu kotak sepatu, dadu, kotak tisu dan televisi. Kotak sepatu memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 2,5 cm. Dadu di kamar Susi berukuran 5 cm dimana setiap rusuknya sama panjang. Kotak tisu berukuran panjang 7 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 3 cm. Sedangkan televisi memiliki sisi sama panjang dengan ukuran 30 cm. dari keempat benda tersebut, benda apakah yang termasuk kubus? Beri alasannya!
8. Ibu memiliki beberapa pajangan indah di sudut ruang tamu. Pajangan tersebut terdiri dari vas bunga, lampu hias dan kotak musik. Vas bunga memiliki warna merah cerah dengan rusuk sama panjang yaitu 5 dm, bunga plastik merekah indah diletakkan diatas vas bunga untuk mempercantik ruangan. Lampu hias memiliki ukuran panjang 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 10 cm terletak disamping vas bunga dilengkapi dengan penyangganya berwarna putih. Kotak

musik memiliki panjang rusuk yang sama yaitu 6 dm semakin melengkapi keindahan ruang tamu. Dari pajangan yang terdapat di ruang tamu, manakah yang termasuk dalam benda berbentuk balok? Beri alasannya!

9. Bintang mempunyai kotak penyimpanan lego berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 cm. Lego milik Bintang berbentuk balok dengan ukuran 5 cm x 2 cm x 1 cm. Berapa jumlah lego terbanyak yang dapat ditampung di kotak penyimpanan tersebut?
10. Ibu memiliki kardus besar berbentuk kubus dengan panjang rusuk 80 cm Ibu memasukkan kardus snak ke dalam kardus besar untuk dikirim ke pelanggan. Kardus snak tersebut berukuran 10 cm, berapa maksimal jumlah kardus snak yang bisa dimasukkan ke dalam kardus besar?
11. Sebuah truk pengangkut pasir dengan baknya yang berbentuk balok berukuran 4 m x 2 m x 1 m. Truk tersebut mengangkut pasir yang akan di turunkan di beberapa rumah. dimana $\frac{2}{4}$ bagian diturunkan di rumah Pak Andi, $\frac{1}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Yudi, dan sisanya diturunkan di rumah Pak Herman. Buatlah kesimpulan siapakah yang mendapatkan volume pasir paling sedikit?
12. Bak mandi Sita berbentuk kubus dengan ukuran rusuk 14 dm. Ketika bak tersebut diisi air hingga setengah bagian listrik di rumahnya mati dan pengisian bak terhenti. Ketika listrik sudah hidup, Sita harus menambahkan air 1.372 $dm^3$. Periksalah!
13. Pot milik Dita sebanyak 10 buah masing-masing berukuran panjang 50 cm, lebar 15cm dan tinggi 10 cm. Pot tersebut diletakkan di halaman rumah berjajar di bawah pohon Mangga. Pot ditumbuhi tanaman kaktus seperti kaktus daun dan kaktus duri. Setiap sore, Dita selalu menyirami tanaman kaktus tersebut. Karena terlalu banyak air, 2 tanaman kaktuspun mati. Dita akan mengganti tanaman kaktus baru ke dalam kedua pot tersebut. Untuk dapat memenuhi 1 pot dita mmemerlukan tanah sebanyak 7.500 $cm^3$ dan untuk memenuhi kedua pot diperlukan 10.000 $cm^3$ tanah. Apakah menurut kalian benar? Buktikan!

14. Wadah nasi Bu Dinda berbentuk kubus dengan panjang rusuk 80 cm. Wadah tersebut berisi nasi $\frac{1}{2}$ bagian diletakkan di dalam lemari makanan agar tidak dihinggapi lalat. Bu Dinda akan memasak nasi kembali untuk mengisi wadah nasi tersebut hingga penuh. Berapa $cm^3$ nasi harus ditambahkan agar wadah nasi terisi penuh? Soal tersebut diselesaikan dengan cara dibawah ini! Bagian manakah yang mengalami kesalahan pengerjaan dan tentukan volume nasi yang seharusnya ditambahkan!

    Diketahui = Wadah nasi berukuran 80cm x 80cm x 80cm

    Berisi $\frac{1}{2}$ bagian

    Ditanya = Berapa $cm^3$ nasi harus ditambahkan agar wadah nasi terisi penuh?

    Dijawab = V. Wadah nasi = s x s x s

    = 80 x 80 x 80

    = 512.000 $cm^3$

    $\frac{1}{2}$ = 0,5

    V. $\frac{1}{2}$ bagian = 0,5 x 512.000

    = 256.000 $cm^3$

    V. nasi yang ditambahkan = V. wadah nasi + V.$\frac{1}{2}$ bagian

    = 512.000 + 256.000

    = 768.000 $cm^3$

    Jadi, volume nasi yang ditambahkan adalah 768.000 $cm^3$

15. Pak Wisnu seorang peternak ikan lele. Ia memiliki kolam peliharaan ikan lele berbentuk balok dengan ukuran panjang 6 m dan lebar 4 m. Kedalaman air dalam kolam tersebut adalah 0,6 m. Tiap 1 $m^3$ akan diisi dengan 600 ekor bibit ikan. Tentukan banyaknya bibit ikan yang akan diisikan dalam kolam tersebut.

*Lampiran 11* Kunci Jawaban dan pedoman penskoran

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL UJI COBE KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINGKING SKILLS* (HOTS) KELAS V MATERI BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK**

| No. Soal | Soal | Jawaban | Tingkat Kognitif |
|---|---|---|---|
| 1 | Sebuah pot bunga berbentuk kubus dengan panjang rusuk 12 cm diletakkan di sudut ruang tamu. Pot tersebut diisi pupuk $\frac{1}{4}$ bagian dan sisanya diisi dengan tanah hingga penuh. Berapa $cm^3$ tanah yang dimasukkan ke dalam pot? | Diketahui = Pot bunga kubus dengan rusuk 12 cm<br>Pot diisi pupuk $\frac{1}{4}$ bagian<br>Sisa bagian pot diisi tanah<br>Ditanya = Berapa $cm^3$ tanah yang dimasukkan ke dalam pot bunga?<br>Dijawab = bagian pot diisi tanah $= \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$<br>Volume tanah dalam pot $= \frac{3}{4}$ x s x s x s<br>$= \frac{3}{\cancel{4}}$ x $\cancel{12}$ x 12 x 12<br>= 9 x 12 x 12<br>= 1.296 $cm^3$ | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Jadi, tanah yang dimasukkan ke dalam pot bunga sebanyak 1.296 $cm^3$ | |
| 2 | Bak penampung minyak berukuran 5 dm x 4 dm x 1,5 dm. Bak penampung minyak tersebut telah terisi minyak $\frac{2}{5}$ bagian. Untuk mengisi bak penampung minyak hingga penuh berapa liter minyak yang harus ditambahkan? | Diketahui = bak penampung minyak berukuran 5dm x 4dm x 1,5 dm<br>bak terisi $\frac{2}{5}$ bagian<br>Ditanya = Berapa liter volume minyak yang ditambahkan untuk mengisi bak sampai penuh?<br>Dijawab = bagian V.minyak yang titambahkan = $\frac{5}{5} - \frac{2}{5}$<br>$= \frac{3}{5}$<br>V.minyak ditambahkan = $\frac{3}{5}$ x p x l x t<br>= $\frac{3}{5}$ x 5 dm x 4 dm x 1,5 dm<br>= 18 $dm^3$<br>1 $dm^3$ = 1 liter<br>Jadi, volume minyak yang harus ditambahkan untuk mengisi bak sampai penuh adalah 18 liter | **C4** |
| 3 | Pak Rifqi mempunyai banyak rubik di rumahnya. Agar tidak | Diketahui = Kardus dengan panjang rusuk 60 cm<br>Rubik dengan panjang rusuk 5 cm | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | berserakan, Ia akan mengemas rubik dengan rapi dalam sebuah kardus berbentuk kubus. Kardus yang digunakan untuk mengemas rubik mempunyai panjang rusuk 60 cm. Jika panjang rusuk rubik adalah 5 cm berapa rubik dalam satu kardus? | Ditanya = Berapa rubik dalam satu kardus?<br>Dijawab = Volume kardus = s x s x s<br>= 60cm x 60 cm x 60 cm<br>= 216.000 $cm^3$<br>Volume rubik = s x s x s<br>= 5 cm x 5 cm x 5 cm<br>= 125 $cm^3$<br>Banyak rubik dalam kardus = $\frac{V.Kardus}{V.rubik}$<br>= $\frac{216.000}{125}$<br>= 1.728<br>Jadi, rubik yang dapat dimasukkan dalam 1 kardus adalah sebanyak 1.728 rubik | |
| 4 | Akuarium Nina berukuran 40 cm x 50 cm x 35 cm. Nina mengisi air hingga setengah bagian. Lalu, ia memasukkan kerikil ke dalam akuarium hingga ketinggian air | Diketahui = Akuarium berukuran 40 cm x 50 cm x 35 cm<br>Diisi air $\frac{1}{2}$ dan dimasukkan kerikil hingga ketinggian air menjadi 20 cm<br>Ditanya = Volume air yang dimasukkan Nina?<br>Dijawab = tinggi $\frac{1}{2}$ bagian = $\frac{1}{2}$ x 35 cm | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | menjadi 20 cm. Berapakah volume kerikil yang dimasukkan Nina? | = 17,5 cm<br>Selisih tinggi = 20 cm – 17,5 cm<br>= 2,5 cm<br>V. kerikil = p x l x selisih tinggi<br>= 40 cm x 50 cm x 2,5 cm<br>= 5.000 $cm^3$<br>Jadi, volume kerikil yang dimasukkan nina adalah 5.000 $cm^3$ | |
| 5 | Tika memiliki dua bak mandi berwarna kuning dan biru. Bak mandi kuning berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 dm. Bak mandi biru berbentuk balok berukuran panjang 10 dm, lebar 12 dm dan tinggi 5,1 dm. Jika kedua bak mandi tersebut akan diisi dengan air hingga penuh dengan waktu, kecepatan air dan jarak yang sama, Buatlah kesimpulan | Diketahui = bak mandi kuning berukuran 10 dm<br>bak mandi biru berukuran 10 dm x 12 dm x 5,1 dm<br>diisi air dengan waktu, kecepatan air dan jarak yang sama<br>Ditanya = bak mandi yang akan terisi penuh terlebih dahulu?<br>Dijawab = V. bak mandi kuning = s x s x s<br>= 10 dm x 10 dm x 10 dm<br>= 1000 $dm^3$<br>V. bak mandi biru = 10 dm x 12 dm x 5,1 dm<br>= 612 $dm^3$<br>Bak yang memiliki volume paling sedikit yang akan penuh terlebih dahulu | **C5** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | bak mandi manakah yang akan terisi penuh terlebih dahulu? | Jadi, bak mandi yang penuh terlebih dahulu adalah bak mandi biru karena volumenya paling sedikit | |
| 6 | Kolam renang Pak Doni berbentuk balok dengan ukuran 11 m x 6 m x 3 m. Kolam tersebut telah selesai dikuras untuk menjaga kebersihan kolam. Kolam telah kembali diisi air sebanyak 121 $m^3$. Untuk mengisi kolam renang hingga penuh Pak Doni menambahkan air sebanyak 77 $m^3$. Periksalah! | Diketahui = Kolam renang Pak Doni berukuran 11 m x 6 m x 3 m<br>Kolam terisi air sebanyak 121 $m^3$<br>Untuk mengisi kolam renang hingga penuh Pak Doni menambahkan air sebanyak 77 $m^3$<br>Ditanya = Periksalah!<br>Dijawab = V. kolam renang = p x I x t<br>= 11 m x 6 m x 3 m<br>= 198 $m^3$<br>V. ditambahkan kolam penuh = 198 $m^3$ – 121 $m^3$<br>= 77 $m^3$<br>Jadi, akan terisi penuh apabiladitambahkan air sebanyak 77 $m^3$ | **C5** |
| 7 | Susi memiliki beberapa benda di meja kamarnya yaitu kotak sepatu, dadu, kotak tisu dan televisi. Kotak sepatu memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 2,5 cm. | Diketahui = Kotak sepatu memiliki ukuran 10cm x 5cm x 2,5cm<br>Dadu berukuran 5cm setiap sisnya sama panjang<br>Kotak tisu berukuran 7cm x 3cm x 3cm<br>televisi memiliki sisi sama panjang berukuran 30cm<br>Ditanya = Benda yang berbentuk kubus? | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dadu di kamar Susi berukuran 5 cm dimana setiap rusuknya sama panjang. Kotak tisu berukuran panjang 7 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 3 cm. Sedangkan televisi memiliki sisi sama panjang dengan ukuran 30 cm. dari keempat benda tersebut, benda apakah yang termasuk kubus? Beri alasannya! | Dijawab = kubus memiliki ciri bahwa setiap rusuk dan semua sisinya sama panjang dari keempat benda tersebut yang memiliki ciri sisi sama panjang adalah dadu dan televisi<br>Jadi, benda yang memiliki bentuk kubus adalah dadu dan televisi | |
| 8 | Ibu memiliki beberapa pajangan indah di sudut ruang tamu. Pajangan tersebut terdiri dari vas bunga, lampu hias dan kotak musik. Vas bunga memiliki warna merah cerah dengan rusuk sama panjang yaitu 5 dm, bunga plastik merekah indah diletakkan diatas vas bunga untuk mempercantik | Diketahui = Vas bunga ukuran sisi sama panjang yaitu 5 dm<br>Lampu hias berukuran 20 cm x 20 cm x 10cm<br>Kotak musik berukuran 6dm x 6dm x 6dm<br>Ditanya = Benda berbentuk balok dan alasannya?<br>Dijawab = lampu hias, karena panjang rusuknya berbeda sehingga 3 sisi yang berhadapan sama panjang.<br>Jadi, benda yang memiliki bentuk balok adalah lampu hias | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ruangan. Lampu hias memiliki ukuran panjang 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 10 cm terletak disamping vas bunga dilengkapi dengan penyangganya berwarna putih. Kotak musik memiliki panjang rusuk yang sama yaitu 6 dm semakin melengkapi keindahan ruang tamu. Dari pajangan yang terdapat di ruang tamu, manakah yang termasuk dalam benda berbentuk balok? Beri alasannya! | | |
| 9 | Bintang mempunyai kotak penyimpanan lego berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 cm. Lego milik Bintang berbentuk balok dengan ukuran 5 cm x 2 cm x 1 cm. Berapa jumlah lego terbanyak yang | Diketahui = Kotak penyimpanan lego = 10cm x 10 cm x 10 cm<br>Lego = 5 cm x 2 cm x 1 cm<br>Ditanya = Jumlah legi terbanyak yang dapat ditampung dalam koyak<br>penyimpanan lego?<br>Dijawab = Volume = $\frac{V.Kotak\ penyimpanan\ lego}{V.lego}$ | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | dapat ditampung di kotak penyimpanan tersebut? | $= \frac{10\ x\ 10\ x\ 10}{5\ x\ 2\ x\ 1}$<br>$= \frac{1.000}{10}$<br>$= 100$<br>Jadi, jumlah lego yang dapat ditampung dalam kotak penyimpanan lego adalah sebanyak 100 buah | |
| 10 | Ibu memiliki kardus besar dengan sisi sama panjang yaitu 80 cm Ibu memasukkan kardus snak ke dalam kardus besar untuk dikirim ke pelanggan. Kardus snak tersebut berukuran 10 cm, berapa jumlah maksimal kardus snak yang bisa dimasukkan ke dalam kardus besar? | Diketahui = Kardus besar dengan sisi sama panjang 80 cm<br>Kardus snak tersebut berukuran 10 cm<br>Ditanya = jumlah maksimal kardus snak yang bisa dimasukkan ke dalam kardus besar?<br>Dijawab = Banyak kardus snak = $\frac{\text{V.kardus besar}}{\text{V.Kardus snak}}$<br>$= \frac{80\text{cm x } 80\text{cm x } 80\text{ cm}}{10\text{cm x } 10\text{cm x } 10\text{cm}}$<br>$= \frac{512.000}{1.000}\ \text{cm}^3$<br>$= 512$ kardus snak<br>Jadi, jumlah maksimal kardus snak yang dapat dimasukkan ke dalam kardus besar adalah 512 | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | Sebuah truk dengan ukuran baknya 4m x 2m x 1m mengangkut pasir. $\frac{2}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Andi, $\frac{1}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Yudi, dan sisanya diturunkan di rumah pak Herman. Tariklah kesimpulan siapakah yang mendapat volume pasir paling sedikit?? | Diketahui = truk dengan ukuran baknya 4m x 2m x 1m<br>$\frac{2}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Andi<br>$\frac{1}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Yudi<br>Ditanya = Berapakah volume pasir yang diturunkan di balai desa?<br>Dijawab = bagian pasir Pak Herman = $\frac{4}{4} - \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$<br>= $\frac{1}{4}$ bagian<br>V.pasir Pak Andi = $\frac{2}{4}$ x p x l x t<br>= $\frac{2}{4}$ x 4m x 2m x 1m<br>= $4m^3$<br>V.pasir Pak Yudi = $\frac{1}{4}$ x p x l x t<br>= $\frac{1}{4}$ x 4m x 2m x 1m<br>= $2m^3$<br>V.pasir Pak Herman = $\frac{1}{4}$ x p x l x t<br>= $\frac{1}{4}$ x 4m x 2m x 1m<br>= $2m^3$ | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Jadi, yang mendapatkan volume pasir paling sedikit adalah Pak Herman dan Pak Yudi | |
| 12 | Bak mandi Sita berbentuk kubus dengan ukuran rusuk 14 dm. Ketika bak tersebut diisi air hingga setengah bagian listrik di rumahnya mati dan pengisian bak terhenti. Ketika listrik sudah hidup, Sita harus menambahkan air 1.372 $dm^3$. Periksalah! | Diketahui = bak mandi Sita = 14 dm<br>bak tersebut diisi air $\frac{1}{2}$ bagian<br>agar penuh Sita harus menambahkan air 1.372 $dm^3$<br>Ditanya = Pembuktian volume air yang harus ditambahkan?<br>Dijawab = bagian tidak terisi air $= \frac{2}{2} - \frac{1}{2}$<br>$= \frac{1}{2}$<br>V.air yang ditambahkan $= \frac{1}{2}$ x s x s x s<br>$= \frac{1}{2}$ x 14 dm x 14 dm x 14 dm<br>= 1.732 $dm^3$<br>Jadi, volume air yang harus ditambahkan adalah sebanyak 1.732 $dm^3$ | **C5** |
| 13 | Pot milik Dita sebanyak 10 buah masing-masing berukuran panjang 50 cm, lebar 15cm dan tinggi 10 cm. Pot tersebut diletakkan di halaman rumah berjajar di bawah | Diketahui = Pot milik Dita berukuran 50cm x 15cm x 10cm<br>2 tanaman kaktus mati<br>Memenuhi 1 pot diperlukan tanah sebanyak 7.500 $cm^3$<br>Memenuhi 2 pot diperlukan tanah 10.000 $cm^3$ | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pohon Mangga. Pot ditumbuhi tanaman kaktus seperti kaktus daun dan kaktus duri. Setiap sore, Dita selalu menyirami tanaman kaktus tersebut. Karena terlalu banyak air, 2 tanaman kaktuspun mati. Dita akan mengganti tanaman kaktus baru ke dalam kedua pot tersebut. Untuk dapat memenuhi 1 pot dita mmemerlukan tanah sebanyak 7.500 $cm^3$ dan untuk memenuhi kedua pot diperlukan 10.000 $cm^3$ tanah. Apakah menurut kalian benar? Buktikan! | Ditanya = Berapa $cm^3$ tanah yang dibutuhkan untuk memenuhi kedua pot?<br>Dijawab = v.tiap pot = p x l x t<br>= 50cm x 15cm x 10cm<br>= 7.500 $cm^3$<br>V. dua pot = 2 x V.tiap pot<br>= 2 x 7.500<br>= 15.000 $cm^3$<br>Jadi, tanah yang dibutuhkan untuk memenuhi kedua pot adalah, 15.000 $cm^3$. | |
| 14 | Wadah nasi Bu Dinda berbentuk kubus dengan panjang rusuk 80 cm. Wadah tersebut berisi nasi $\frac{1}{2}$ bagian diletakkan di dalam lemari | Diketahui = cara penyelesaian soal dibawah ini<br>Ditanya = bagian yang mengalami kesalahan pengerjaan<br>Dijawab =<br>Diketahui = Wadah nasi berukuran<br>80cm x 80cm x 80cm | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | makanan agar tidak dihinggapi lalat. Bu Dinda akan memasak nasi kembali untuk mengisi wadah nasi tersebut hingga penuh. Berapa $cm^3$ nasi harus ditambahkan agar wadah nasi terisi penuh? Soal tersebut diselesaikan dengan cara dibawah ini! Bagian manakah yang mengalami kesalahan pengerjaan dan tentukan volume nasi yang seharusnya ditambahkan!<br>Diketahui = Wadah nasi berukuran 80cm x 80cm x 80cm<br>Berisi $\frac{1}{2}$ bagian<br>Ditanya = Berapa $cm^3$ nasi harus ditambahkan agar wadah nasi terisi penuh? | Berisi $\frac{1}{2}$ bagian<br>Ditanya = Berapa $cm^3$ nasi harus ditambahkan agar wadah nasi terisi penuh?<br>Dijawab =<br>V. Wadah nasi = s x s x s<br>= 80 x 80 x 80<br>= 512.000 $cm^3$<br>$\frac{1}{2}$ = 0,5<br>V. $\frac{1}{2}$ bagian = 0,5 x 512.000<br>= 256.000 $cm^3$<br>V. nasi ditambahkan = V. wadah nasi + V.$\frac{1}{2}$ bagian<br>= 512.000 $cm^3$ + 256.000 $cm^3$<br>= 768.000 $cm^3$<br>Jadi, volume nasi yang ditambahkan adalah 768.000 $cm^3$ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dijawab =<br>V. Wadah nasi = s x s x s<br>= 80 x 80 x 80<br>= 512.000 $cm^3$<br><br>$\frac{1}{2}$ = 0,5<br>V. $\frac{1}{2}$ bagian = 0,5 x 512.000<br>= 256.000 $cm^3$<br>V. nasi ditambahkan<br>= V. wadah nasi + V.$\frac{1}{2}$ bagian<br>= 512.000 + 256.000<br>= 768.000 $cm^3$<br>Jadi, volume nasi yang ditambahkan adalah 768.000 $cm^3$ | Bagian yang mengalami kesalahan adalah V. nasi ditambahkankarena seharusnya V. wadah nasi- V.$\frac{1}{2}$ bagian sehingga hasilnya adalah 256.000 $cm^3$ | |
| 15 | Pak Wisnu seorang peternak ikan lele. Ia memiliki kolam peliharaan ikan lele berbentuk balok dengan | Diketahui: Kolam ikan lele = 6 m x 4 m x 0,6 m<br>Tiap $1m^3$ diisi 600 ekor bibit ikan<br>Ditanya : Banyaknya bibit ikan yang diisikan dalam kolam | **C4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ukuran panjang 6 m dan lebar 4 m. Kedalaman air dalam kolam tersebut adalah 0,6 m. Tiap 1 $m^3$ akan diisi dengan 600 ekor bibit ikan. Tentukan banyaknya bibit ikan yang akan diisikan dalam kolam tersebut. | Dijawab : V. Kolam ikan = 6 m x 4 m x 0,6 m<br>= 14, 4 $m^3$<br>Banyak bibit ikan = $\frac{14,4}{1}$ x 600<br>= 8.640 bibit ikan<br>Jadi bibit ikan dalam kolam adalah sebanyak 8.640 | |

**PEDOMAN PENSKORAN INSTRUMEN UJI COBA KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) KELAS V MATERI BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK**

| No. Soal | Skor | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuentukan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu, menulisakan yang diketahui, ditanya, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan langkah yang tepat dan hasil yang tepat | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 2 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | bangun ruang balok dengan langkah yang tepat dan hasil yang tepat | |
| 3 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dengan langkah yang tepat dan hasil yang tepat | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 4 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | dengan langkah yang tepat dan hasil yang tepat | |
| 5 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan mampu menarik kesimpulan dari masalah mengenai bangun ruang kubusa dan balok dengan tepat | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 6 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan peserta didik dapat mengecek volume bangun ruang balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 7 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan | Peserta didik mampu menuliskan tentang | Peserta didik mampu menulisakan yang | Peserta didik mampu menegaskan apa yang |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | menuliskan apa yang diketahui dengan benar | apa yang diketahui dan ditanya | diketahui, ditanya, dan mampu membedakan bengun ruang kubus dan balok | telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 8 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan mampu membedakan bengun ruang kubus dan balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 9 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan mampu memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan bangun ruang balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yj ang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 11 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan mampu menarik kesimpulan mengenai masalah yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dan balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 12 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan | Peserta didik mampu menuliskan tentang | Peserta didik mampu menulisakan yang | Peserta didik mampu menegaskan apa yang |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | menuliskan apa yang diketahui dengan benar | apa yang diketahui dan ditanya | diketahui, ditanya, dan mengecek volume bangun ruang kubus | telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 13 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan membuktikan data yang benar dan mengapa data yang lain salah mengenai volume bangun ruang balok | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |
| 14 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan mampu menunjukkan kesalahan dalam proses pengerjaan soal yang disajkkan dengan | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | langkah yang tepat dan hasil yang tepat | |
| 15 | Tidak menjawab | Menjawab tetapi salah | Peserta didik mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dengan benar | Peserta didik mampu menuliskan tentang apa yang diketahui dan ditanya | Peserta didik mampu menulisakan yang diketahui, ditanya, dan memecahkan masalah yang disajkkan dengan langkah yang tepat dan hasil yang tepat | Peserta didik mampu menegaskan apa yang telah di dapatkan dari hasil pengerjaannya |

*Lampiran 12* Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS UJI COBA INSTRUMEN**

| No. | Nama | Kode |
|---|---|---|
| 1 | Adam Rosa Prasetyo | UC-1 |
| 2 | Adel Zanoari | UC-2 |
| 3 | Adelia Anita Febriani | UC-3 |
| 4 | Adelia Ramadhani | UC-4 |
| 5 | Aditya Ega Pradita | UC-5 |
| 6 | Ahmad Sahal | UC-6 |
| 7 | Amalia Nurul Lathifah | UC-7 |
| 8 | Andhika Firmansyah | UC-8 |
| 9 | Arvin Rifki Tito Gunawan | UC-9 |
| 10 | Aulia Nur Diva Maharani | UC-10 |
| 11 | Azzahra Kriswa Dewanti | UC-11 |
| 12 | Bela Rosa Ameliya | UC-12 |
| 13 | Candra Amelia Putri | UC-13 |
| 14 | Dava Andra Alifansyah | UC-14 |
| 15 | Desvita Zahra Anggraeny | UC-15 |
| 16 | Dimas Karel Putera Riyadi | UC-16 |
| 17 | Fadia Amelia Azzahra | UC-17 |
| 18 | Fatimah Azzahra Nur | UC-18 |
| 19 | Fikry Putra | UC-19 |
| 20 | Firdha Rahmadhani | UC-20 |
| 21 | Fito Adi Kuncoro | UC-21 |
| 22 | Hafizh Angga Rizky Ubaidillah | UC-22 |
| 23 | Hikmal Akbar Putra Setiawan | UC-23 |
| 24 | Ilham Arif Hidayat | UC-24 |
| 25 | Maulana Firrizki | UC-25 |
| 26 | Moza Dwi Cahyanitya | UC-26 |
| 27 | Muhammad Charir Yovi Ardhian | UC-27 |
| 28 | Nadia Dela Juventina | UC-28 |
| 29 | Nasywa Hanum Wibowo | UC-29 |
| 30 | Noorayda Rahmadani | UC-30 |
| 31 | Nurul Rizki Fadhilah | UC-31 |
| 32 | Pratama Farel Aditia Prastiyo | UC-32 |
| 33 | Rahma Kurniawati | UC-33 |
| 34 | Raihan Daffa Fauzi | UC-34 |

| | | |
|---|---|---|
| 35 | Ridho Ranif Pasha | UC-35 |
| 36 | Risqi Nova Satria Utama | UC-36 |
| 37 | Salsabilah Az-Zaroh Ramadhani | UC-37 |
| 38 | Saskia Audia Annisa | UC-38 |
| 39 | Yenny Nailasari | UC-39 |
| 40 | Zusfan Nur Ubaidillah | UC-40 |

*Lampiran 13* Data Hasil Uji Coba Instrumen

## DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN

| No. | Kode | No. Soal | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | UC-1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 33 |
| 2 | UC-2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 34 |
| 3 | UC-3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 33 |
| 4 | UC-4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 37 |
| 5 | UC-5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| 6 | UC-6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 38 |
| 7 | UC-7 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 39 |
| 8 | UC-8 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 |
| 9 | UC-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 17 |
| 10 | UC-10 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 41 |
| 11 | UC-11 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 38 |
| 12 | UC-12 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 35 |
| 13 | UC-13 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 43 |
| 14 | UC-14 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 15 | UC-15 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 34 |
| 16 | UC-16 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 47 |
| 17 | UC-17 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 46 |
| 18 | UC-18 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 33 |
| 19 | UC-19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 55 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | UC-20 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 45 |
| 21 | UC-21 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 22 | UC-22 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 23 | UC-23 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 48 |
| 24 | UC-24 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 25 | UC-25 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| 26 | UC-26 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 34 |
| 27 | UC-27 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 38 |
| 28 | UC-28 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 42 |
| 29 | UC-29 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 36 |
| 30 | UC-30 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 42 |
| 31 | UC-31 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 41 |
| 32 | UC-32 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 33 | UC-33 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 45 |
| 34 | UC-34 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 35 | UC-35 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 36 | UC-36 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 |
| 37 | UC-37 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 41 |
| 38 | UC-38 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 0 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 35 |
| 39 | UC-39 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 32 |
| 40 | UC-40 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 24 |

*Lampiran 14* Hasil Uji Validitas Butir Soal Uji Coba (*Output* SPSS)

**Butir Soal Nomor 1**

**Correlations**

| | | y | x1 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .397* |
| | Sig. (2-tailed) | | .011 |
| | N | 40 | 40 |
| x1 | Pearson Correlation | .397* | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .011 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 2**

**Correlations**

| | | y | x2 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .472** |
| | Sig. (2-tailed) | | .002 |
| | N | 40 | 40 |
| x2 | Pearson Correlation | .472** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .002 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 3**

**Correlations**

| | | y | x3 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .488** |
| | Sig. (2-tailed) | | .001 |
| | N | 40 | 40 |
| x3 | Pearson Correlation | .488** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 4**

**Correlations**

| | | y | x4 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .671** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x4 | Pearson Correlation | .671** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 5**

**Correlations**

| | | y | x5 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .802** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x5 | Pearson Correlation | .802** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 6**

**Correlations**

| | | y | x6 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .741** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x6 | Pearson Correlation | .741** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 7**

**Correlations**

| | | y | x7 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .748** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x7 | Pearson Correlation | .748** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 8**

**Correlations**

| | | y | x8 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .732** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x8 | Pearson Correlation | .732** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 9**

**Correlations**

| | | y | x9 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .571** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x9 | Pearson Correlation | .571** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 10**

**Correlations**

| | | y | x10 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .637** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x10 | Pearson Correlation | .637** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 11**

**Correlations**

| | | y | x11 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .542** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x11 | Pearson Correlation | .542** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 12**

**Correlations**

| | | y | x12 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .724** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x12 | Pearson Correlation | .724** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 13**

**Correlations**

| | | y | x13 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .770** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x13 | Pearson Correlation | .770** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 14**

**Correlations**

| | | y | x14 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .826** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x14 | Pearson Correlation | .826** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

**Butir Soal Nomor 15**

**Correlations**

| | | y | x15 |
|---|---|---|---|
| y | Pearson Correlation | 1 | .739** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 40 | 40 |
| x15 | Pearson Correlation | .739** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 40 | 40 |

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

## HASIL *OUTPUT* UJI VALIDITAS SOAL

| No. Soal | Validitas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **r hitung** | **r tabel** | ***sig. (2-tailed)*** | ***α*** | **Kategori** |
| 1 | 0.397 | 0.312 | 0.011 | 0,05 | Valid |
| 2 | 0.472 | | 0.002 | | valid |
| 3 | 0.488 | | 0.001 | | valid |
| 4 | 0.671 | | 0,000 | | valid |
| 5 | 0.802 | | 0,000 | | valid |
| 6 | 0.741 | | 0,000 | | valid |
| 7 | 0.748 | | 0,000 | | valid |
| 8 | 0.732 | | 0,000 | | valid |
| 9 | 0.571 | | 0,000 | | valid |
| 10 | 0.637 | | 0,000 | | valid |
| 11 | 0.542 | | 0,000 | | valid |
| 12 | 0.724 | | 0,000 | | valid |
| 13 | 0.77 | | 0,000 | | valid |
| 14 | 0.826 | | 0,000 | | valid |
| 15 | 0.739 | | 0,000 | | valid |

*Lampiran 15* Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .899 | 15 |

Dari tabel di atas di lihat *output* dari SPSS pada tabel *Cronbach's Alpha* sebesar 0,899 yang dalam reliabilitas soal masuk dalam kategori sangat tinggi.

*Lampiran 16* Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba

**SISWA KELOMPOK ATAS**

| No. | Kode | Nomor soal | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | UC-19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 55 |
| 2 | UC-23 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 48 |
| 3 | UC-16 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 47 |
| 4 | UC-17 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 46 |
| 5 | UC-20 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 45 |
| 6 | UC-33 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 45 |
| 7 | UC-13 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 43 |
| 8 | UC-28 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 42 |
| 9 | UC-30 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 42 |
| 10 | UC-10 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 41 |
| 11 | UC-31 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 41 |
| **Jumlah** | | 41 | 41 | 36 | 23 | 35 | 35 | 36 | 32 | 38 | 41 | 33 | 34 | 31 | 11 | 28 | 495 |

**SISWA KELOMPOK BAWAH**

| No. | Kode | Nomor soal | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | UC-24 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 2 | UC-40 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 24 |
| 3 | UC-21 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 4 | UC-34 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 5 | UC-25 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| 6 | UC-8 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 17 |
| 7 | UC-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 17 |
| 8 | UC-14 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 9 | UC-35 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 10 | UC-22 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 11 | UC-32 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| **Jumlah** | | 33 | 28 | 24 | 11 | 7 | 4 | 4 | 3 | 25 | 27 | 16 | 6 | 4 | 0 | 1 | 193 |

## HASIL UJI DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

| No. Soal | SA | SB | IA | Daya Pembeda | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41 | 33 | 44 | 0.182 | jelek |
| 2 | 41 | 28 | 44 | 0.295 | cukup |
| 3 | 36 | 24 | 44 | 0.273 | cukup |
| 4 | 23 | 11 | 44 | 0.273 | cukup |
| 5 | 35 | 7 | 44 | 0.636 | baik |
| 6 | 35 | 4 | 44 | 0.705 | baik |
| 7 | 36 | 4 | 44 | 0.727 | sangat baik |
| 8 | 32 | 3 | 44 | 0.659 | baik |
| 9 | 38 | 25 | 44 | 0.295 | cukup |
| 10 | 41 | 27 | 44 | 0.318 | cukup |
| 11 | 33 | 16 | 44 | 0.386 | cukup |
| 12 | 34 | 6 | 44 | 0.636 | baik |
| 13 | 31 | 4 | 44 | 0.614 | baik |
| 14 | 11 | 0 | 44 | 0.250 | cukup |
| 15 | 28 | 1 | 44 | 0.614 | baik |

*Lampiran 17* Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba

**HASIL UJI TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL UJI COBA**

| No Soal | SA | SB | IA | IB | Tingkat Kesukaran | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41 | 33 | 44 | 44 | 0.841 | Mudah |
| 2 | 41 | 28 | 44 | 44 | 0.784 | Mudah |
| 3 | 36 | 24 | 44 | 44 | 0.682 | Sedang |
| 4 | 23 | 11 | 44 | 44 | 0.386 | Sedang |
| 5 | 35 | 7 | 44 | 44 | 0.477 | Sedang |
| 6 | 35 | 4 | 44 | 44 | 0.443 | Sedang |
| 7 | 36 | 4 | 44 | 44 | 0.455 | Sedang |
| 8 | 32 | 3 | 44 | 44 | 0.398 | Sedang |
| 9 | 38 | 25 | 44 | 44 | 0.716 | Mudah |
| 10 | 41 | 27 | 44 | 44 | 0.773 | Mudah |
| 11 | 33 | 16 | 44 | 44 | 0.557 | Sedang |
| 12 | 34 | 6 | 44 | 44 | 0.455 | Sedang |
| 13 | 31 | 4 | 44 | 44 | 0.398 | Sedang |
| 14 | 11 | 0 | 44 | 44 | 0.125 | Sukar |
| 15 | 28 | 1 | 44 | 44 | 0.330 | Sedang |

*Lampiran 18* Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

**REKAPITULASI HASIL UJI COBA INSTRUMEN**

| No. Soal | Validitas | | | | | Reliabilitas | | Daya Pembeda | | Tingkat Kesukaran | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | r hitung | r tabel | *sig. (2-tailed)* | *α* | Kategori | Reliabilitas | Kategori | DP | Kategori | TK | Kategori |
| 1 | 0.397 | 0.312 | 0.011 | 0,05 | Valid | 0.899 | Sangat Tinggi | 0.182 | jelek | 0.841 | Mudah |
| 2 | 0.472 | | 0.002 | | valid | | | 0.295 | cukup | 0.784 | Mudah |
| 3 | 0.488 | | 0.001 | | valid | | | 0.273 | cukup | 0.682 | Sedang |
| 4 | 0.671 | | 0,000 | | valid | | | 0.273 | cukup | 0.386 | Sedang |
| 5 | 0.802 | | 0,000 | | valid | | | 0.636 | baik | 0.477 | Sedang |
| 6 | 0.741 | | 0,000 | | valid | | | 0.705 | baik | 0.443 | Sedang |
| 7 | 0.748 | | 0,000 | | valid | | | 0.727 | sangat baik | 0.455 | Sedang |
| 8 | 0.732 | | 0,000 | | valid | | | 0.659 | baik | 0.398 | Sedang |
| 9 | 0.571 | | 0,000 | | valid | | | 0.295 | cukup | 0.716 | Mudah |
| 10 | 0.637 | | 0,000 | | valid | | | 0.318 | cukup | 0.773 | Mudah |
| 11 | 0.542 | | 0,000 | | valid | | | 0.386 | cukup | 0.557 | Sedang |
| 12 | 0.724 | | 0,000 | | valid | | | 0.636 | baik | 0.455 | Sedang |
| 13 | 0.77 | | 0,000 | | valid | | | 0.614 | baik | 0.398 | Sedang |
| 14 | 0.826 | | 0,000 | | valid | | | 0.250 | cukup | 0.125 | Sukar |
| 15 | 0.739 | | 0,000 | | valid | | | 0.614 | baik | 0.330 | Sedang |

*Lampiran 19* Soal *Pretest*

**_PRE-TEST_ KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL _HIGHER ORDER THINGKING SKILLS_ (HOTS) SISWA KELAS V SEMESTER GENAP**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Materi : Bangun Ruang Kubus dan Balok**
**Waktu : 60 menit**

---

**PETUNJUK**

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Tulislah nama, kelas, dan nomor presensi pada lembar yang telah disediakan!
- Periksa dan bacalah tiap butir soal dengan tenang dan teliti!
- Tanyakan pada Guru jika ada soal yang kurang jelas!
- Dahulukan menjawab soal-soal yang kalian anggap mudah!
- Periksa kembali jawabanmu sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

| | |
|---|---|
| Nama | : |
| No. presensi | : |
| Kelas | : |

**SOAL**

1. Bak penampung minyak berukuran 5 dm x 4 dm x 1,5 dm. Bak penampung minyak tersebut telah terisi minyak $\frac{2}{5}$ bagian. Untuk mengisi bak penampung minyak hingga penuh berapa liter minyak yang harus ditambahkan?
2. Ibu memiliki beberapa pajangan indah di sudut ruang tamu. Pajangan tersebut terdiri dari vas bunga, lampu hias dan kotak musik. Vas bunga memiliki warna merah cerah dengan rusuk sama panjang yaitu 5 dm, bunga plastik merekah indah diletakkan diatas vas bunga untuk mempercantik ruangan. Lampu hias memiliki ukuran panjang 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 10 cm terletak disamping vas bunga dilengkapi dengan penyangganya berwarna putih. Kotak

musik memiliki panjang rusuk yang sama yaitu 6 dm semakin melengkapi keindahan ruang tamu. Dari pajangan yang terdapat di ruang tamu, manakah yang termasuk dalam benda berbentuk balok? Beri alasannya!

3. Ibu memiliki kardus besar berbentuk kubus dengan panjang rusuk 80 cm Ibu memasukkan kardus snak ke dalam kardus besar untuk dikirim ke pelanggan. Kardus snak tersebut berukuran 10 cm, berapa maksimal jumlah kardus snak yang bisa dimasukkan ke dalam kardus besar?
4. Sebuah truk pengangkut pasir dengan baknya yang berbentuk balok berukuran 4 m x 2 m x 1 m. Truk tersebut mengangkut pasir yang akan di turunkan di beberapa rumah. dimana $\frac{2}{4}$ bagian diturunkan di rumah Pak Andi, $\frac{1}{4}$ bagian akan diturunkan di rumah Pak Yudi, dan sisanya diturunkan di rumah Pak Herman. Buatlah kesimpulan siapakah yang mendapatkan volume pasir paling sedikit?
5. Bak mandi Sita berbentuk kubus dengan ukuran rusuk 14 dm. Ketika bak tersebut diisi air hingga setengah bagian listrik di rumahnya mati dan pengisian bak terhenti. Ketika listrik sudah hidup, Sita harus menambahkan air 1.372 $dm^3$. Periksalah!

*Lampiran 20* Soal *Posttest*

**_POST-TEST_ KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL _HIGHER ORDER THINGKING SKILLS_ (HOTS) SISWA KELAS V SEMESTER GENAP**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Materi : Bangun Ruang Kubus dan Balok**
**Waktu : 60 menit**

---

**PETUNJUK**

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Tulislah nama, kelas, dan nomor presensi pada lembar yang telah disediakan!
- Periksa dan bacalah tiap butir soal dengan tenang dan teliti!
- Tanyakan pada Guru jika ada soal yang kurang jelas!
- Dahulukan menjawab soal-soal yang kalian anggap mudah!
- Periksa kembali jawabanmu sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

| | |
|---|---|
| Nama | : |
| No. presensi | : |
| Kelas | : |

**SOAL**

1. Susi memiliki beberapa benda di meja kamarnya yaitu kotak sepatu, dadu, kotak tisu dan televisi. Kotak sepatu memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 2,5 cm. Dadu di kamar Susi berukuran 5 cm dimana setiap rusuknya sama panjang. Kotak tisu berukuran panjang 7 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 3 cm. Sedangkan televisi memiliki sisi sama panjang dengan ukuran 30 cm. dari keempat benda tersebut, benda apakah yang termasuk kubus? Beri alasannya!
2. Pak Wisnu seorang peternak ikan lele. Ia memiliki kolam peliharaan ikan lele berbentuk balok dengan ukuran panjang 6 m dan lebar 4 m. Kedalaman air

dalam kolam tersebut adalah 0,6 m. Tiap 1 m3 akan diisi dengan 600 ekor bibit ikan. Tentukan banyaknya bibit ikan yang akan diisikan dalam kolam tersebut.

3. Kolam renang Pak Doni berbentuk balok dengan ukuran 11 m x 6 m x 3 m. Kolam tersebut telah selesai dikuras untuk menjaga kebersihan kolam. Kolam telah kembali diisi air sebanyak 121 $m^3$. Untuk mengisi kolam renang hingga penuh Pak Doni menambahkan air sebanyak 77 $m^3$. Periksalah!
4. Pak Rifqi mempunyai banyak rubik di rumahnya. Agar tidak berserakan, Ia akan mengemas rubik dengan rapi dalam sebuah kardus berbentuk kubus. Kardus yang digunakan untuk mengemas rubik mempunyai panjang rusuk 60 cm. Jika panjang rusuk rubik adalah 5 cm berapa rubik dalam satu kardus?
5. Tika memiliki dua bak mandi berwarna kuning dan biru. Bak mandi kuning berbentuk kubus dengan panjang rusuk 10 dm. Bak mandi biru berbentuk balok berukuran panjang 10 dm, lebar 12 dm dan tinggi 5,1 dm. Jika kedua bak mandi tersebut akan diisi dengan air hingga penuh dengan waktu, kecepatan air dan jarak yang sama, Buatlah kesimpulan bak mandi manakah yang akan terisi penuh terlebih dahulu?

*Lampiran 21* Daftar Nilai *Pretest*

**DAFTAR NILAI *PRETEST***

| No. | Nama | Nilai *Pretest* |
|---|---|---|
| 1 | E-1 | 10 |
| 2 | E-2 | 10 |
| 3 | E-3 | 35 |
| 4 | E-4 | 15 |
| 5 | E-5 | 35 |
| 6 | E-6 | 30 |
| 7 | E-7 | 55 |
| 8 | E-8 | 55 |
| 9 | E-9 | 45 |
| 10 | E-10 | 30 |
| 11 | E-11 | 20 |
| 12 | E-12 | 20 |
| 13 | E-13 | 50 |
| 14 | E-14 | 50 |
| 15 | E-15 | 40 |
| 16 | E-16 | 45 |
| 17 | E-17 | 40 |
| 18 | E-18 | 30 |
| 19 | E-19 | 15 |
| 20 | E-20 | 35 |
| 21 | E-21 | 40 |
| 22 | E-22 | 25 |
| 23 | E-23 | 20 |
| 24 | E-24 | 55 |
| 25 | E-25 | 50 |
| 26 | E-26 | 30 |
| 27 | E-27 | 60 |
| 28 | E-28 | 50 |
| 29 | E-29 | 20 |
| 30 | E-30 | 40 |
| 31 | E-31 | 25 |
| 32 | E-32 | 25 |
| 33 | E-33 | 40 |
| 34 | E-34 | 40 |

| | | |
|---|---|---|
| 35 | E-35 | 60 |
| 36 | E-36 | 25 |
| 37 | E-37 | 20 |
| 38 | E-38 | 30 |
| 39 | E-39 | 60 |
| 40 | E-40 | 15 |
| 41 | E-41 | 55 |
| 42 | E-42 | 35 |
| 43 | E-43 | 25 |
| 44 | E-44 | 25 |
| 45 | E-45 | 60 |
| 46 | E-46 | 30 |
| 47 | E-47 | 50 |
| 48 | E-48 | 40 |
| 49 | E-49 | 30 |
| 50 | E-50 | 35 |
| 51 | E-51 | 45 |
| 52 | E-52 | 15 |
| 53 | E-53 | 45 |
| 54 | E-54 | 25 |
| 55 | E-55 | 25 |
| 56 | E-56 | 15 |
| 57 | E-57 | 30 |
| 58 | E-58 | 35 |
| 59 | E-59 | 55 |
| 60 | E-60 | 20 |
| 61 | E-61 | 30 |
| 62 | E-62 | 10 |
| 63 | E-63 | 65 |
| 64 | E-64 | 35 |
| 65 | E-65 | 60 |
| 66 | E-66 | 35 |
| 67 | E-67 | 45 |
| 68 | E-68 | 45 |
| 69 | E-69 | 45 |

*Lampiran 22* Daftar Nilai *Posttest*

**DAFTAR NILAI *POSTTEST***

| No. | Kode | Nila*i Posttest* |
|---|---|---|
| 1 | E-1 | 30 |
| 2 | E-2 | 35 |
| 3 | E-3 | 75 |
| 4 | E-4 | 50 |
| 5 | E-5 | 35 |
| 6 | E-6 | 55 |
| 7 | E-7 | 70 |
| 8 | E-8 | 65 |
| 9 | E-9 | 45 |
| 10 | E-10 | 60 |
| 11 | E-11 | 30 |
| 12 | E-12 | 40 |
| 13 | E-13 | 60 |
| 14 | E-14 | 55 |
| 15 | E-15 | 45 |
| 16 | E-16 | 70 |
| 17 | E-17 | 80 |
| 18 | E-18 | 75 |
| 19 | E-19 | 35 |
| 20 | E-20 | 40 |
| 21 | E-21 | 70 |
| 22 | E-22 | 30 |
| 23 | E-23 | 60 |
| 24 | E-24 | 80 |
| 25 | E-25 | 70 |
| 26 | E-26 | 45 |
| 27 | E-27 | 75 |
| 28 | E-28 | 45 |
| 29 | E-29 | 55 |
| 30 | E-30 | 45 |
| 31 | E-31 | 45 |
| 32 | E-32 | 65 |
| 33 | E-33 | 60 |
| 34 | E-34 | 45 |
| 35 | E-35 | 75 |

| | | |
|---|---|---|
| 36 | E-36 | 50 |
| 37 | E-37 | 50 |
| 38 | E-38 | 50 |
| 39 | E-39 | 50 |
| 40 | E-40 | 35 |
| 41 | E-41 | 60 |
| 42 | E-42 | 65 |
| 43 | E-43 | 55 |
| 44 | E-44 | 35 |
| 45 | E-45 | 90 |
| 46 | E-46 | 55 |
| 47 | E-47 | 55 |
| 48 | E-48 | 55 |
| 49 | E-49 | 50 |
| 50 | E-50 | 65 |
| 51 | E-51 | 65 |
| 52 | E-52 | 40 |
| 53 | E-53 | 70 |
| 54 | E-54 | 65 |
| 55 | E-55 | 55 |
| 56 | E-56 | 40 |
| 57 | E-57 | 70 |
| 58 | E-58 | 45 |
| 59 | E-59 | 75 |
| 60 | E-60 | 40 |
| 61 | E-61 | 45 |
| 62 | E-62 | 50 |
| 63 | E-63 | 85 |
| 64 | E-64 | 50 |
| 65 | E-65 | 75 |
| 66 | E-66 | 40 |
| 67 | E-67 | 80 |
| 68 | E-68 | 60 |
| 69 | E-69 | 55 |

*Lampiran 23 Output* SPSS Uji Normalitas Data Awal

**NORMALITAS DATA AWAL**

**Case Processing Summary**

| | Cases | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Data | 69 | 100.0% | 0 | .0% | 69 | 100.0% |

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| Data | Mean | | 35.65 | 1.742 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 32.18 | |
| | | Upper Bound | 39.13 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 35.61 | |
| | Median | | 35.00 | |
| | Variance | | 209.495 | |
| | Std. Deviation | | 14.474 | |
| | Minimum | | 10 | |
| | Maximum | | 65 | |
| | Range | | 55 | |
| | Interquartile Range | | 20 | |
| | Skewness | | .129 | .289 |
| | Kurtosis | | -.887 | .570 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Data | .101 | 69 | .077 | .966 | 69 | .057 |

a. Lilliefors Significance Correction

Data Berdistribusi normal, dilihat dari tabel *Kolmogorov-Smirnov* (*Statistic*) yang bernilai 0,101 yang merupakan nilai dari $L_{maks} < L_{tabel}$ 0,107 dan nilai sig. 0,077 > 0,05

*Lampiran 24 Output* SPSS Uji Normalitas Data Akhir

**NORMALITAS DATA AKHIR**

**Case Processing Summary**

| | Cases | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Data | 69 | 100.0% | 0 | .0% | 69 | 100.0% |

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| Data | Mean | | 55.65 | 1.776 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 52.11 | |
| | | Upper Bound | 59.20 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 55.45 | |
| | Median | | 55.00 | |
| | Variance | | 217.583 | |
| | Std. Deviation | | 14.751 | |
| | Minimum | | 30 | |
| | Maximum | | 90 | |
| | Range | | 60 | |
| | Interquartile Range | | 22 | |
| | Skewness | | .215 | .289 |
| | Kurtosis | | -.754 | .570 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Data | .098 | 69 | .094 | .970 | 69 | .102 |

a. Lilliefors Significance Correction

Data Berdistribusi normal, dilihat dari tabel *Kolmogorov-Smirnov* (*Statistic*) yang bernilai 0,098 yang merupakan nilai dari $L_{maks} < L_{tabel}$ 0,107 dan nilai sig. 0,094 > 0,05

*Lampiran 25 Output* SPSS Uji Hipotesis

**UJI HIPOTESIS UJI T (*PAIRED SAMPLE T-TEST*)**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Pretest | 35.65 | 69 | 14.474 | 1.742 |
| | Posttest | 55.65 | 69 | 14.751 | 1.776 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Pretest & Posttest | 69 | .645 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Pretest - Posttest | -20.000 | 12.307 | 1.482 | -22.957 | -17.043 | -13.499 | 68 | .000 |

Dari tabel di atas dilihat nilai dari *Lower* -22.957 dan *Upper* -17.043. Nilai *Sig. (2-tailed)* 0,000 < 0,05 yang artinya Ha diterima. Terdapat pengaruh model Everyone is A Teacher Here terhadap kemampuan menyelesaikan soal Higher Order thinking Skills (HOTS) pada siswa kelas V SDN Bangetayu Wetan 02.

*Lampiran 26* Hasil Pencapaian Indikator HOTS pada *Pretest*

**HASIL PENCAPAIAN INDIKATOR HOTS PADA *PRETEST***

| No. | Kode | Nomor Soal | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | E-1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | E-2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 3 | E-3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 4 | E-4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 5 | E-5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| 6 | E-6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 7 | E-7 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 11 |
| 8 | E-8 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 11 |
| 9 | E-9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 9 |
| 10 | E-10 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 6 |
| 11 | E-11 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 12 | E-12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 13 | E-13 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 14 | E-14 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 15 | E-15 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 8 |
| 16 | E-16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 9 |
| 17 | E-17 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 18 | E-18 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 19 | E-19 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 20 | E-20 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 21 | E-21 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 22 | E-22 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| 23 | E-23 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 24 | E-24 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 11 |
| 25 | E-25 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 10 |
| 26 | E-26 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 27 | E-27 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 12 |
| 28 | E-28 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 10 |
| 29 | E-29 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 30 | E-30 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 7 |
| 31 | E-31 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 32 | E-32 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 33 | E-33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 34 | E-34 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 8 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | E-35 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 12 |
| 36 | E-36 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 37 | E-37 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 38 | E-38 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 39 | E-39 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 12 |
| 40 | E-40 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 41 | E-41 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 42 | E-42 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 7 |
| 43 | E-43 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| 44 | E-44 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 45 | E-45 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 12 |
| 46 | E-46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 |
| 47 | E-47 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 10 |
| 48 | E-48 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 49 | E-49 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 50 | E-50 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| 51 | E-51 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 52 | E-52 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 53 | E-53 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 9 |
| 54 | E-54 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 55 | E-55 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 56 | E-56 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 57 | E-57 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6 |
| 58 | E-58 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 59 | E-59 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 11 |
| 60 | E-60 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 5 |
| 61 | E-61 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 6 |
| 62 | E-62 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 63 | E-63 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 15 |
| 64 | E-64 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 7 |
| 65 | E-65 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 13 |
| 66 | E-66 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 67 | E-67 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 9 |
| 68 | E-68 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 9 |
| 69 | E-69 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 9 |
| Jumlah | | 105 | 119 | 135 | 73 | 57 | |
| Indikator | | A | A | A | B | B | |
| Presentase (%) | | 38% | 43% | 48% | 26% | 20% | |

| Indikator | A | B |
|---|---|---|
| Presentase (%) Pencapaian Indikator | 43% | 23% |
| Rata-rata | 33% | |

**Keterangan:**

A: Menganalisis

B: Mengevaluasi

*Lampiran 27* Hasil Pencapaian Indikator HOTS pada *Posttest*

**HASIL PENCAPAIAN INDIKATOR HOTS PADA *POSTTEST***

| No. | Kode | Nomor Soal | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | E-1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 2 | E-2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| 3 | E-3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 15 |
| 4 | E-4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 10 |
| 5 | E-5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 6 | E-6 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 11 |
| 7 | E-7 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 8 | E-8 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 13 |
| 9 | E-9 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 9 |
| 10 | E-10 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 12 |
| 11 | E-11 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 12 | E-12 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| 13 | E-13 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 14 | E-14 | 4 | 4 | 2 | 1 | 0 | 11 |
| 15 | E-15 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 9 |
| 16 | E-16 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 14 |
| 17 | E-17 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 16 |
| 18 | E-18 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 15 |
| 19 | E-19 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| 20 | E-20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 21 | E-21 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 14 |
| 22 | E-22 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6 |
| 23 | E-23 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 24 | E-24 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 16 |
| 25 | E-25 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 |
| 26 | E-26 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 27 | E-27 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 15 |
| 28 | E-28 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| 29 | E-29 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 11 |
| 30 | E-30 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 9 |
| 31 | E-31 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 9 |
| 32 | E-32 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 13 |
| 33 | E-33 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 12 |
| 34 | E-34 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | E-35 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 15 |
| 36 | E-36 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 |
| 37 | E-37 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 |
| 38 | E-38 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 39 | E-39 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 10 |
| 40 | E-40 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| 41 | E-41 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 12 |
| 42 | E-42 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 13 |
| 43 | E-43 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 11 |
| 44 | E-44 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 45 | E-45 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 |
| 46 | E-46 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 11 |
| 47 | E-47 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 11 |
| 48 | E-48 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 11 |
| 49 | E-49 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 50 | E-50 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 13 |
| 51 | E-51 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 13 |
| 52 | E-52 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| 53 | E-53 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 14 |
| 54 | E-54 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 |
| 55 | E-55 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 11 |
| 56 | E-56 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 |
| 57 | E-57 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 14 |
| 58 | E-58 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 9 |
| 59 | E-59 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 15 |
| 60 | E-60 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 61 | E-61 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 9 |
| 62 | E-62 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 |
| 63 | E-63 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 17 |
| 64 | E-64 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 |
| 65 | E-65 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 |
| 66 | E-66 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 8 |
| 67 | E-67 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 16 |
| 68 | E-68 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 12 |
| 69 | E-69 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 11 |
| Jumlah | | 193 | 149 | 142 | 163 | 121 | 768 |
| Indikator | | A | A | B | A | B | |
| Presentase | | 70% | 54% | 51% | 59% | 44% | |

| Indikator | A | B |
|---|---|---|
| Presentase (%) Pencapaian Indikator | 61% | 47.5% |
| Rata-rata | 54.5% | |

**Keterangan:**

A: Menganalisis

B: Mengevaluasi

*Lampiran 28* Rekapitulasi Presentase Pencapaian HOTS

**REKAPITULASI PRESENTASE PENCAPAIAN HOTS**

| Indiktaor | Hasil Pencapaian Indikator | | Presentase Pencapaian Indikator | |
|---|---|---|---|---|
| | *Pretest* | *Posttes* | *Pretest* | *Posttest* |
| Menganalisis | 120 | 168 | 43% | 61% |
| Mengevaluasis | 65 | 132 | 23% | 47.50% |

*Lampiran 29* Daftar Presensi Siswa

## DAFTAR PRESENSI SISWA

| No. | Nama Siswa | Kode | Presensi | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | P1 | P2 | P3 |
| 1 | Am. Vicky Naufal Arsyadi | E-1 | √ | √ | – |
| 2 | Andhika Eka Putra | E-2 | √ | √ | √ |
| 3 | Annisa Dewi Syera | E-3 | √ | √ | √ |
| 4 | Ardianto Firmansyah | E-4 | √ | √ | √ |
| 5 | Arfani Ayu Wulansari | E-5 | √ | √ | √ |
| 6 | Arifani Eka Awaningsih | E-6 | √ | √ | √ |
| 7 | Arina Naila Sofa | E-7 | √ | √ | √ |
| 8 | Avicena Ulil Albab | E-8 | √ | √ | √ |
| 9 | Avrizal Hazzael Pratama Putra | E-9 | √ | √ | √ |
| 10 | Berliana Destiarin Najwa | E-10 | √ | √ | √ |
| 11 | Bilball Putra Ramadhan | E-11 | √ | √ | √ |
| 12 | Brilliant Niswa Izzulhaq | E-12 | √ | √ | √ |
| 13 | Bunga Eva Prasetya | E-13 | √ | √ | √ |
| 14 | Cahya Aisyah Zahra Pamesti | E-14 | √ | √ | √ |
| 15 | Candra Wira Yudha | E-15 | √ | √ | √ |
| 16 | Carissa Noura Maharni | E-16 | √ | √ | √ |
| 17 | Chelsea Marsha Renata | E-17 | √ | √ | √ |
| 18 | Dewi Wulandari | E-18 | √ | √ | √ |
| 19 | Dwi Rama Widjaya | E-19 | √ | √ | √ |
| 20 | Eka Putri Handayani | E-20 | √ | √ | √ |
| 21 | Eko Andriyanto | E-21 | √ | √ | √ |
| 22 | Eriq Vinanda Pratama | E-22 | √ | √ | √ |
| 23 | Eva Augustina | E-23 | √ | √ | √ |
| 24 | Fadhil Anugrah | E-24 | √ | √ | √ |
| 25 | Fani Agustina | E-25 | √ | √ | √ |
| 26 | Fatmadewi Arifia | E-26 | √ | √ | √ |
| 27 | Fiona Rahmadita | E-27 | √ | √ | √ |
| 28 | Frashya Bima Aditya | E-28 | √ | – | √ |
| 29 | Galang Ardi Yekti Wibowo | E-29 | √ | √ | √ |
| 30 | Galang Prasetyo | E-30 | √ | – | √ |
| 31 | Hafidz Yusuf | E-31 | √ | √ | √ |
| 32 | Hesty Dwi Anggraeni | E-32 | √ | √ | √ |
| 33 | Ida Fadhilah | E-33 | √ | √ | √ |
| 34 | Ika Zaskilka Aurellia | E-34 | √ | √ | √ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Juliantika Sari | E-35 | √ | √ | √ |
| 36 | Muchamad Iqbal Cahyono | E-36 | √ | √ | √ |
| 37 | Muhamad Surya Prakoso | E-37 | √ | √ | √ |
| 38 | Muhammad Alfian Raharjo | E-38 | √ | √ | √ |
| 39 | Muhammad Alif Akbar Prasetiyo | E-39 | √ | √ | √ |
| 40 | Muhammad Fachri Fazrialsyah | E-40 | √ | √ | √ |
| 41 | Muhammad Faisal Imam Mustofa | E-41 | √ | √ | √ |
| 42 | Muhammad Faris Alkarim | E-42 | √ | √ | √ |
| 43 | Muhammad Raihan Hadywinata | E-43 | √ | √ | √ |
| 44 | Muhammad Risqi Wahhab | E-44 | √ | √ | √ |
| 45 | Muhammad Rohid Al Zufar | E-45 | √ | √ | √ |
| 46 | Muhammad Romadhon Al Alfhin | E-46 | √ | √ | √ |
| 47 | Mukhammad Eka Laksamana Putra | E-47 | √ | √ | √ |
| 48 | Naila Amalia Jofita Tsani | E-48 | √ | √ | √ |
| 49 | Naufal Alamsyah | E-49 | √ | √ | √ |
| 50 | Naura Sahla Chairunisa | E-50 | √ | √ | √ |
| 51 | Nayla Nikamatul Maula | E-51 | √ | √ | √ |
| 52 | Naysila Putri Aurelia | E-52 | √ | √ | √ |
| 53 | Nazala Farizky Nur Aini | E-53 | √ | √ | √ |
| 54 | Oktavia Ramadhani | E-54 | √ | √ | √ |
| 55 | Prabu Putra | E-55 | √ | √ | √ |
| 56 | Prasetyo Saputra | E-56 | √ | √ | √ |
| 57 | Putri Ramadhani | E-57 | √ | √ | √ |
| 58 | Raditya Yudia Prasetya | E-58 | √ | √ | √ |
| 59 | Rahil Abiyu Lituhayu | E-59 | √ | √ | √ |
| 60 | Rasyiid Isnan Ghaffar | E-60 | √ | √ | √ |
| 61 | Rehands Adinata | E-61 | √ | √ | √ |
| 62 | Rehansyah Isakha Putrasna | E-62 | √ | √ | √ |
| 63 | Reyhandra Pradipta Wijanarko | E-63 | √ | √ | √ |
| 64 | Safina Azzahra | E-64 | √ | √ | √ |
| 65 | Septiana Anggun Ramadhani T | E-65 | √ | √ | √ |
| 66 | Tasya Naila Putri | E-66 | √ | √ | √ |
| 67 | Tasya Vania Dinata | E-67 | √ | √ | √ |
| 68 | Taufiq Rizky Artana | E-68 | √ | √ | √ |
| 69 | Thufail Arfian Syah Putra | E-69 | √ | √ | √ |

*Lampiran 30* Kartu Konsultasi Bimbingan

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN**

**KARTU BIMBINGAN**
**PEMBIMBING I**

Nama : Dyah Rianita Anjani
NIM : 3430150067 3
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing I : Jupriyanto, M.Pd.
Judul Penelitian : Pengaruh Model Everyone is a Teacher here terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Skills

| No | Hari, tanggal | Catatan dan Saran Pembimbing | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 7 Nov 2018 | Judul skripsi | |
| 2 | 20 Nov 2018 | Bab 1, proposal | |
| 3 | 14 Des 2018 | Bab 1-3, proposal | |
| 4 | 21 Des 2018 | Bab 1-3, proposal | |
| 5 | 22 Jan 2019 | Bab 1-3, Revisi | |
| 6 | 31/01 2019 | Acc proposal | |
| 7 | 22/02 2019 | Skripsi 1-3 | |
| 8 | Rabu 27/02/2019 | Revisi, kutt 1-3 | |

60

| No | Hari, tanggal | Catatan dan Saran Pembimbing | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 9 | 18/03/2019 | Bab 4-5, Seminar metodologi | |
| 10 | 21/03/2019 | Bab 4-5; Implikasi Saran | |
| 11 | 22/03/2019 | Lengkapi skripsi | |
| 12 | 25/03/2019 | Acc skripsi | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

**KARTU BIMBINGAN**
**PEMBIMBING II**

Nama : Dyah Rianita Anjani
NIM : 3430150067 3
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing II : Erna Noviyanti, M.Pd. / Yunita Sari, S.Pd.,M.Pd
Judul Penelitian : Pengaruh Model Everyone is a Teacher Here terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Skills (HOTs)

| No | Hari, tanggal | Catatan dan Saran Pembimbing | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 15/11/18 | Judul penelitian | |
| 2 | 21/11/18 | Revisi bab 1 | |
| 3 | 27/12/18 Kamis | Revisi bab I dan bab II | |
| 4 | 16/01/19 | Bab I, bab II, dan bab III | |
| 5 | 23/Jan/19 | ACC ujian proposal | |
| 6 | Jumat 22/2/2019 | Uji coba Instrumen. Soal - Soal Pretes | |
| 7 | Kamis. 14/3/2019 | Bab I, II dan III, IV (Hasil) Pretes. | |
| 8 | Selasa 19/3/2019 | Bab IV Hasil penelitian | |

| No | Hari, tanggal | Catatan dan Saran Pembimbing | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 9 | Jumlat. 22/3/2019. | Bab I-V Lengkapi Hal depan dll. | |
| 10 | Selasa. 26/3/2019 | Bab I-V Lengkapi Lampiran | |
| 11 | Rabu 27/3/2019 | Acc skripsi | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

*Lampiran 31* Sampel Hasil Pekerjaan Siswa

Nama : Reyhandra D.W
No. presensi : 37

85

**Lembar Jawaban**

1.) Diket : kotak sepatu, P = 10cm, ℓ = 5cm, t = 2,5 cm
: Dadu, r = 5cm
: kotak tisu P = 7cm, ℓ = 3cm, t = 3 cm
: Televisi, r = 30 cm

4

Ditanya : manakah yg termasuk kubus ?
Dijawab : Dadu dan televisi, karena sisinya sama panjang
" jadi yg termasuk kubus adalah Dadu dan Televisi."

2.) Diket : P = 6m, ℓ = 4m, t = 0,6 m
Tiap $1m^3$ diisi 600 ekor bibit ikan

3

Ditanya : Volume ?
Dijawab : V = 6 x 4 x 0,6
= 14,4 : 14,4 x 600 = 8.640
1

"jadi bibit ikan dalam kolam adalah 8.640 bibit ikan"

3.) Diket : P, 11m, ℓ = 6m, t = 3m
Diisi $121 m^3$

3

Ditanya : Periksalah !
Dijawab : V = 11 x 6 x 3
= 198 - 121 = $77 m^3$

" jadi Volume yg ditambahkan memang benar "

4.) Diket : kardus, r = 60 cm
Rubik, r = 5 cm

Ditanya : Volume ?

Dijawab : $V_1 = 60 \times 60 \times 60$ $V_2 = 5 \times 5 \times 5$
$= 216.000\ cm^3$ $= 125\ cm^3$

$\frac{V_1}{V_2} = \frac{216.000}{125} = 1.728$

3

"Jadi rubik dalam 1 kardus adalah 1.728

5.) Diket : Bak mandi kuning : 10 dm
Bak mandi biru : P = 10 dm, L = 12 dm, t = 5,1 dm

Ditanya : Buat kesimpulan !

Dijawab : $V_K = 10 \times 10 \times 10$ $V_B = 10 \times 12 \times 5{,}1$
$= 1000\ dm^3$ $= 612\ dm^3$

4

Jadi yg terisi lebih dahulu adalah Bak mandi biru, karena volumenya lebih kecil.

Nama : M Rohid Alzufar

No. presensi : 22

90

**Lembar Jawaban**

1. ~~Diket~~ dadu dan tv Diket = kotak sepatu memiliki ukuran panjang 10cm Lebar 5cm tinggi 2,5cm, dadu berukuran 5cm, kotak tisu berukuran P=7cm L=3cm t=3cm, tv memiliki panjang 30cm

Ditanya = benda apakah yg termasuk kubus

Dijawab = Dadu karena memiliki panjang rusuk yg sama jadi benda yg berbentuk kubus adalah dadu dan tv

4

2 Diket = Pak Wisnu memiliki kolam ikan lele P=6m L=4m t=0,6m tiap $1m^3$ akan diisi dengan 600 ekor bibit ikan lele

Ditanya = Berapa banyaknya bibit ikan yg akan diisikan dalam kolam tersebut

Dijawab = 6x4x0,6 = 14,4 : 1 = 14,4 x 600 = 8640 Bibit ikan

jadi Banyaknya Bibit ikan lele adalah 8640

4

3 Diket = kolam renang Pak Doni berukuran 11m x 6m x 3m telah diisi air sebanyak $121m^3$ untuk mengisi kolam dengan penuh pak doni harus menambahkan air sebanyak $77m^3$

Ditanya = periksalah

Dijawab = 11x6x3 = 198 - 121 = $77m^3$ jadi periksalah betul

~~4~~ 3

4. Diket = kardus memiliki p=60cm rubik memiliki panjang 5cm

Ditanya = Berapa Banyak rubik dalam satu kardus

Dijawab = 60x60x60 = 216000

= 5x5x5 = 125

= 216000 : 125 = 1728 rubik

jadi rubik dalam satu kardus ada 1728 rubik

4

5. Diket = Bak mandi kuning memiliki P=10dm Bak mandi biru memiliki P=10dm L=6dm t=5,1

Ditanya = manakah bak mandi yg terisi penuh lebih dulu

Dijawab = 10x6x10 = 1000dm

= 10x12x5,1 = 612dm

jadi bak mandi yg terisi penuh lebih dulu adalah Bak mandi Biru

3

Nama : Cahya aisyah

No. presensi : 39

55

**Lembar Jawaban**

1. Diket : kotak sepatu : 10cm x 5cm x 2,5 cm
   Dadu : 5cm rusuknya sama panjang
   kotak tisu : 7cm x 5cm x 3cm
   televisi : 30cm sisi yg sama panjang

   Ditanya : dari keempat benda tersebut, benda apakah yg termasuk kubus ? berikan alasan ?

   Dijawab : Dadu dan televisi

   4

   jadi, Benda yg termasuk Benda kubus adalah : Dadu dan Televisi.

2. Diket : P = 6 m  kedalaman air = 0,6
   L = 9m  Tiap $1m^3$ Diisi 600 ekor ikan.

   Ditanya : Tentukan Banyaknya bibit ikan yg akan diisi dalam kolam tersebut ?

   Dijawab : 6 m x 4m = 24 m x 0,6 m = 14,4 m
   14,4 x 600 = 8.640 m

   4

   jadi, Banyaknya bibit ikan yg akan diisi dalam kolam adalah : 8.640 ekor

3. Diket : P : 11 m  telah diisi : $121\ m^3$
   L : 6 m
   T : 3 m  menambah air : $77\ m^3$

   Ditanya : Periksalah !

   Dijawab : 11m x 6m x 3 m = $198\ m^3$

   2

   $\frac{121\ m^3}{198\ m^3}$ : 121 x 198 : $\frac{23.958}{77}$ = 214224 $m^3$

   jadi, Periksalah adalah 214224 $m^3$

4. Diket = r: 60 cm
Pr: 5 cm

Ditanya: Berapa rubik dalam satu kardus ?

Dijawab: r : s x s x s
: 60 x 60 x 60 =
= 21.600 cm

r = 5 x 5 x 5 = 125
= s x s x s

$\frac{21.600}{125}$ = 29cm

(1)

Nama : Arifani Eka A.

No. presensi : 4 Cw 21 Aul

55

**Lembar Jawaban**

1. Diket = Kotak sepatu memiliki ukuran panjang 10CM, lebar 5 CM dan tinggi 2,5 CM. Dan dikamar susi berukuran 5CM dimana setiap rusuknya sama panjang

2

Ditanya = Benda Apakah yg termasuk kubus

Dijawab = $S^3 = 10 \times 5 \times 2,5 = 1,64 \times 5 = 8,20\ CM^3$

Diket = kotak tisu berukuran panjang 7CM, lebar 3CM, t3CM

Ditanya = Benda Apakah yg termasuk kubus

Dijawab = $S^3 = 7 \times 3 \times 3 = 63 \times 30 = 249\ CM^3$

Jadi Benda yg termasuk kubus adalah kotak tisu 249 $CM^3$

2. Diket = Bentuk balok panjang 6 m dan lebar 4m kedalaman air dalam kolam tersebut adalah 0,6 m. Tiap 1m³ akan diisi 600 ekor bibit ikan

Ditanya = Tentukan banyaknya bibit ikan yg akan diisikan dalam kolam.

4

Dijawab = $6 \times 4 \times 0,6 = 14,4 : 1 = 14,4 \times 600 = 8,640$

Jadi banyaknya bibit ikan yg akan diisikan dalam kolam adalah 8,640

*Lampiran 32* Hasil Pekerjaan Siswa Pada Lembar Kerja Kelompok

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

**PERTEMUAN I**

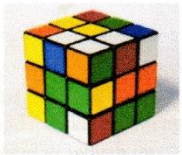
Nama Kelompok: 1) Annisa Dewi Syera
2) Fiona Rahma Dita
3) Berliana Destiarin Majwa
4) Eka putri Handayani
5) Fani Agustina

**Kerjakan tugasmu dengan cermat dan sungguh-sungguh!**

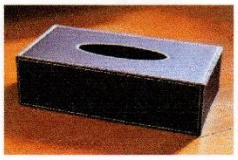
**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Ciri-ciri Bangun Ruang Kubus dan Balok**



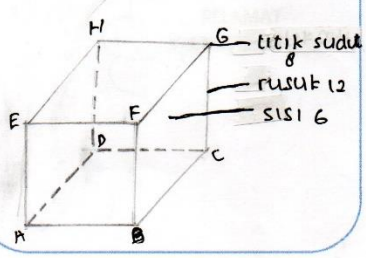
**Gambar 1. Rubrik**



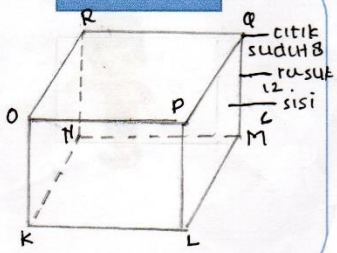
**Gambar 2. Kotak Tisu**

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

**Kubus**




**Balok**



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

| No. | Bangun Ruang | Titik Sudut | Sisi | Rusuk |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Kubus | 8 | 6 | 12 |
| 2. | Balok | 8 | 6 | 12 |

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

| No. | Kubus | Balok |
|---|---|---|
| 1. | memiliki 6 sisi sama panjang | mempunyai 6 sisi yang ukuranya berbeda |
| 2. | memiliki 8 Titik sudut | mempunyai 8 titik sudut |
| 3. | mempunyai 12 rusuk sama panjang | memiliki 12 rusuk yang ukuranya berbeda |
| 4. | semua sisi samd panjang | semua sisi yang berhadapan samd panjang. |

5. Dari ciri-ciri kubus dan balok yang telah kalian ketahui, cobalah tuliskan pendapat kalian mengenai perbedaan dari bangun ruang kubus dan balok pada kolom di bawah ini:

| No. | Kubus | Balok |
|---|---|---|
| 1. | memiliki sisi yang sama panjang | memiliki sisi yang berhadapan sama panjang. |
| 2. | memiki 8 titik sudut | mempunyai 8 titik sudut |

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

**PERTEMUAN II**

Nama Kelompok: 1) andri
2) ERIQ vinandra p
3) Reyhandra
4) Miftahul Jannah
5)

**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Volume Kubus**

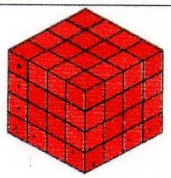
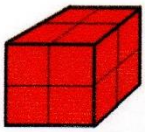
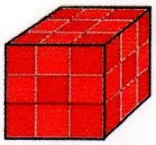
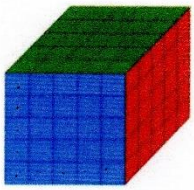
Pernahkah Kalian mendengar tentang bangun ruang? Apakah itu?

**Kerjakan tugasmu dengan teliti!**

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

1. Apakah volume itu? Jelaskan!
   Jawaban: Volume adalah perhitungan banyaknya kapo-sitas yg menempati ruang.
2. Sebutkan 3 ciri-ciri dari bangun ruang kubus?
   Jawaban: - memiliki 12 rusuk
   - memiliki 8 titik sudut
   - memiliki 4 Diagonal ruang

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

| No. | Gambar Kubus | Volume (V) | Rusuk (s) | Rusuk (s) | Rusuk (s) | s x s x s ($s^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. |  | 64 | 4 | 4 | 4 | $4^3$ |
| 2. |  | 8 | 2 | 2 | 2 | $2x2x2$ $2^3$ |
| 3. |  | 27 | 3 | 3 | 3 | $3^3$ |
| 4. |  | 125 | 5 | 5 | 5 | $5^3$ |

4. Buatlah kesimpulan, apakah rumus untuk mencari volume kubus?

Jawaban: Volume Kubus = 5 x 5 x 5

**LEMBAR KERJA KELOMPOK**

**PERTEMUAN III**

Nama Kelompok: 1) Carissa
2) Niswa
3) Kaila
4) Hesti
5) Fatma

**Petunjuk:**

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

**Pokok Bahasan: Volume Balok**

**Jangan lupa berdo'a sebelum mengerjakan ya!**

**Masih ingatkah kalian tentang volume bangun ruang? Kali ini kita akan membahas tentang volume balok!**

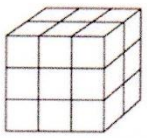
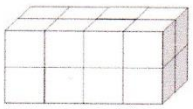
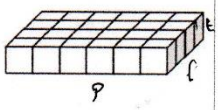
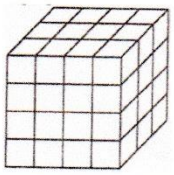
**Gambar 1** **Gambar 2** **Gambar 3**

1. Gambar nomor berapakah yang termasuk dalam benda balok?

   Jawaban: 1 dan 3

2. Apakah itu balok? Jelakan!
   Jawaban: Bangun Ruang yg memiliki 3 pasang sisi sama
3. Sebutkan 3 ciri-ciri balok! Bentuk dan Ukurannya
   Jawaban: memiliki, panjang, lebar dan tinggi

4. Balok merupakan bangun ruang yang berarti memiliki isi atau volume. Isilah titik-titik di bawah ini agar kalian memahami tentang volume balok. Untuk mengetahui volume balok, hitunglah berapa banyak kubus satuan yang ada dalam balok:

| No. | Gambar Balok | panjang (p) | lebar (l) | tinggi (t) | p x l x t | Volume (V) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. |  | 3 ..... | 2 ..... | 3 ..... | 3×2×3 ..... | 18 .... |
| 2. |  | 4 ..... | 2 ..... | 2 ..... | 4×2×2 ..... | 16 .... |
| 3. |   | 6 ..... | 4 ..... | 1 ..... | 6×4×1 ..... | 24 .... |
| 4. |  | 4 ..... | 3 ..... | 4 ..... | 4×3×4 ..... | 48 .... |

*Lampiran 33* Dokumentasi Foto

**DOKUMENTASI FOTO**

Guru menjelaskan materi ciri-ciri bangun ruang

Guru menjelaskan materi bangun ruang balok

Guru menjelaskan materi volume bangun ruang kubus

Siswa berdikusi kelompok

Siswa berdiskusi

Guru sebagai fasilitator saat siswa berdiskusi

Siswa menjelaskan kepada siswa lain

.

\

Salah seorang siswa menjelaskan kepada siswa lain

Guru meluruskan penjelasan dari siswa

Pemberian reward pada kelompok yang mendapatkan point tertinggi

Pemberian reward pada kelompok yang mendapatkan point tertinggi

Siswa mengerjakan soal *Pretest*

Siswa mengerjakan soal *Posttest*