

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

**DAN PERBUKUAN**

**PUSAT ASESMEN DAN PEMBELAJARAN**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**TAHUN 2020**

**MODUL AJAR**

**GEOMETRI**

**FASE C KELAS 5**

**JARING-JARING BANGUN**

**KUBUS DAN BALOK**

# BAGIAN I

# IDENTITAS DAN INFORMASI MENGENAI MODUL

|  |  |
| --- | --- |
| Kode Modul Ajar | MAT.C.MEH.5.1 |
| Kode ATP Acuan | MEH |
| Nama Penyusun/Institusi/Tahun | AGUS HERMANTO, S.Pd./SDN 3 SEGOBANG/2020 |
| Jenjang Sekolah | Sekolah Dasar |
| Fase/Kelas | C / V |
| Domain/Topik | Geometri |
| Kata Kunci | Jaring-Jaring Bangun Ruang, Kubus, Balok |
| Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat | Mengenal ciri-ciri bangun datar persegi  Mengenal ciri-ciri bangun datar persegi panjang  Mengenal ciri-ciri bangun ruang kubus  Mengenal ciri-ciri bangun ruang balok |
| Alokasi waktu (menit) | 525 menit |
| Jumlah Pertemuan (JP) | 3 kali pertemuan   1. 5 x 35 menit = 175 menit (5 JP) 2. 5 x 35 menit = 175 menit (5 JP) 3. 5 x 35 menit = 175 menit (5 JP) |
| Moda Pembelajaran | * Tatap Muka (TM) |
| Metode Pembelajaran | * Discovery Learning * Cooperative Learning |
| Sarana Prasarana | Ruang kelas  Meja dan kursi siswa yang ditata berkelompok  Laptop  LCD Proyektor  Jaringan Internet |
| Target Peserta Didik | * Regular/tipikal * Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa |
| Karakteristik Peserta Didik | Modul ini dapat digunakan oleh semua karakteristik peserta didik |
| Daftar Pustaka | Budi Prasodjo dan Dita Adi Septianita, 2015. Panduan menuju Olimpiade Matematika untuk SD/MI. Jakarta: Penerbit Erlangga  Kemdikbud, 2018. Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan  Suparmin dkk, 2016. Buku Siswa Matematika untuk SD/MI Kelas V. Surakarta: Mediatama  Sukino, 2012. Kafe (Karya Fenomenal) Three in One Matematika untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Penerbit Erlangga  Tim Bina Karya Guru, 2012. Matematika untuk SD/MI Kelas V. Surabaya: Masmedia |
| Referensi Lain | <https://www.berpendidikan.com/2016/08/pengertian-serta-jumlah-sisi-rusuk-dan-titik-sudut-kubus-dan-balok.html> diakses tanggal 15 Nopember 2020  <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> diakses tanggal 15 Nopember 2020  <https://www.youtube.com/watch?v=E6kyHnFN0pQ> diakses tanggal 6 Nopember 2020  <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> diakses tanggal 15 Nopember 2020  <http://fatkhan.web.id/pengertian-dan-contoh-pembelajaran-cooperative-learning/> diakses tanggal 15 Nopember 2020  <https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/46184ef13bfe4809a36ff47c583ec7e7> diakses tanggal 7 Nopember 2020  <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> diakses tanggal 15 Nopember 2020  <http://fatkhan.web.id/pengertian-dan-contoh-pembelajaran-cooperative-learning/> diakses tanggal 15 Nopember 2020 |

**Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):**

**RASIONALISASI**

Mata Pelajaran Matematika membekali peserta didik tentang cara berpikir, bernalar, dan berlogika melalui aktivitas mental tertentu yang membentuk alur berpikir berkesinambungan dan berujung pada pembentukan alur pemahaman terhadap materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, relasi, masalah, dan solusi matematis tertentu yang bersifat formal-universal. Proses mental tersebut dapat memperkuat disposisi peserta didik untuk merasakan makna dan manfaat matematika dan belajar matematika serta nilai-nilai moral dalam belajar Mata Pelajaran Matematika, meliputi kebebasan, kemahiran, penaksiran, keakuratan, kesistematisan, kerasionalan, kesabaran, kemandirian, kedisiplinan, ketekunan, ketangguhan, kepercayaan diri, keterbukaan pikiran, dan kreativitas. Dengan demikian, relevansinya dengan Profil Pelajar Pancasila, Mata Pelajaran Matematika ditujukan untuk mengembangkan kemandirian, kemampuan bernalar kritis, dan kreativitas peserta didik. Adapun materi pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika di setiap jenjang pendidikan dikemas melalui bidang kajian Bilangan, Aljabar, Pengukuran, Geometri, Analisis Data dan Peluang.

Modul Ajar Matematika SD Fase C Kelas 5 Domain Geometri ini memuat materi tentang jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Modul ajar ini diperuntukkan bagi peserta didik regular dan Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa (CIBI). Modul ajar ini dapat digunakan oleh seluruh peserta didik dengan berbagai macam karakteristik tanpa memandang kondisi geografis suatu daerah. Terdapat tiga pertemuan yang masing-masing pertemuan mengupas sub materi tertentu yang menjadi prasyarat untuk memahami materi jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Modul ajar ini dilengkapi dengan bahan bacaan, lembar pengayaan dan remedial serta rubrik penilaian (sikap, pengetahuan dan keterampilan).

**URUTAN MATERI PEMBELAJARAN**

* Mengenal konsep garis, bidang dan sudut
* Mengenal ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok
* Menggambar bangun ruang kubus dan balok
* Membuat jaring-jaring kubus dan balok

**RENCANA ASESMEN**

* **Asesmen formatif (kelompok)**

Asesmen formatif digunakan ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Asesmen formatif yang dirancang untuk dilaksanakan secara berkelompok.

* **Asesmen sumatif (individu)**

Asesmen sumatif digunakan ketika di akhir pembelajaran. Asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan. Asesmen sumatif dirancang untuk dilaksanakan secara individu.

# BAGIAN II

# LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

|  |  |
| --- | --- |
| Topik Umum | Jaring-jaring bangun kubus dan balok |
| Topik Pertemuan 1 | Konsep garis, bidang dan sudut  Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Topik Pertemuan 2 | Menggambar bangun ruang kubus dan balok |
| Topik Pertemuan 3 | Membuat jaring-jaring kubus dan balok |
| Tujuan Pembelajaran | Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Pemahaman Bermakna | Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik akan memahami cara menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan tepat. |
| Pertanyaan Pemantik | Bagaimanakah peserta didik dapat menemukan konsep jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) melalui benda konkret dari lingkungan sekitar?  Bagaimanakah peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan berbagai bentuk? |
| Profil Pelajar Pancasila | * Bernalar Kritis * Kreatif * Mandiri |

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan pertama

|  |
| --- |
| PERSIAPAN PEMBELAJARAN |
| Langkah-langkah yang perlu dilakukan guru sebelum melaksanakan pembelajaran:   1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran (kotak berbentuk kubus dan balok) 2. Menyiapkan materi pembelajaran 3. Menyiapkan lembar kerja peserta didik (LKPD) 4. Mengelola kelas disesuaikan dengan alur pembelajaran |
| Perkiraan waktu persiapan pembelajaran:   * 2 Jam / 120 menit |

|  |
| --- |
| MATERI AJAR, ALAT DAN BAHAN |
| Materi atau sumber pembelajaran utama:   * Konsep garis * Konsep bidang * Konsep sudut * Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan bahan yang diperlukan:   * Kotak yang berbentuk kubus dan balok * Penggaris * Busur derajat |
| Perkiraan biaya:   * Kotak bekas : 10 x Rp. 5.000,00 = Rp. 50.000,00 * Penggaris : 10 x Rp. 3.000,00 = Rp. 30.000,00 * Busur derajat : 10 x Rp. 2.000,00 = Rp. 20.000,00   = Rp. 100.000,00  Catatan:  Biaya yang dibutuhkan bersifat fleksibel disesuaikan dengan bahan-bahan yang sudah tersedia dan disesuaikan dengan jumlah kelompok dalam kelas. |

|  |
| --- |
| ALUR KEGIATAN PEMBELAJARAN |
| Kegiatan Pendahuluan |
| 1. Guru menyapa dan mengucapkan salam kepada peserta didik. 2. Peserta didik bersama guru berdoa sebelum pembelajaran. 3. Guru menanyakan kehadiran peserta didik. 4. Peserta didik melakukan kegiatan pembiasaan seperti membaca 15 menit. 5. Peserta didik menerima informasi terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. 6. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Guru dapat menanyakan materi prasyarat kepada peserta didik tentang ciri-ciri bangun datar persegi dan persegi panjang. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. |
| Kegiatan Inti |
| Pemberian rangsangan (stimulation)   1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 2-5 peserta didik. 2. Guru memberikan pertanyaan sebagai rangsangan.   Misalnya:   1. Pernahkah kalian melihat kotak bungkus air mineral? 2. Kira-kira berbentuk apakah kotak tersebut?   Jawaban yang diharapkan:   1. *Iya pernah* 2. *Kotak bungkus air mineral berbentuk balok*. 3. Peserta didik mengamati kotak yang sudah disediakan oleh guru.     Source: <https://images.app.goo.gl/TNKuoxYWwAhrm5REA>  Source: <https://images.app.goo.gl/rzD4g9rpCxVcR7pL8>  Identifikasi masalah (problem statement)   1. Peserta didik berdiskusi tentang hasil pengamatan kotak yang diberikan oleh guru. 2. Peserta didik mengamati bangun-bangun penyusun kubus dan balok.   Pengumpulan data (data collection)   1. Peserta didik dengan difasilitasi oleh guru memahami konsep garis. Bahwa garis berasal dari dua titik yang saling dihubungkan. 2. Peserta didik dengan difasilitasi oleh guru memahami konsep bidang. Bahwa bidang merupakan permukaan datar dua dimensi. 3. Peserta didik dengan difasilitasi oleh guru memahami konsep sudut. Bahwa sudut diartikan sebagai ruang antara dua buah sinar garis lurus yang mempunyai titik pangkal yang sama. 4. Peserta didik menghitung panjang bagian-bagian kubus dan balok menggunakan penggaris. 5. Peserta didik mengukur besar sudut bangun kubus dan balok. 6. Peserta didik mengamati bidang penyusun kubus dan balok.   Pengolahan data (data prossesing)   1. Peserta didik bersama kelompoknya mengerjakan LKPD yang telah dibagikan oleh guru. 2. Peserta didik mendiskusikan hasil pekerjaannya dan menanyakan kepada guru apabila ada hal-hal yang sulit untuk dipahami.   Pembuktian (verification)   1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. 2. Peserta didik dari kelompok lainnya memberikan tanggapan.   Menarik kesimpulan (generalitation)   1. Peserta didik bersama guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberikan tugas mandiri/individu kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang sudah dipelajari. 3. Guru memberikan materi pengayaan terkait materi. Menghitung banyak sisi, rusuk, dan titik sudut pada bangun gabungan kubus dan balok. |
| Kegiatan Penutup |
| 1. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini dengan arahan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari. 3. Peserta didik mendapatkan umpan balik dari guru terkait pertanyaan yang sudah diajukan oleh peserta didik. 4. Peserta didik mendapatkan informasi tentang rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5. Peserta didik menyanyikan lagu wajib nasional atau lagu daerah. 6. Peserta didik dipersilahkan berdoa dan mensyukuri atas nikmat yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. 7. Guru mengucapkan salam penutup. |

Pertemuan kedua

|  |
| --- |
| PERSIAPAN PEMBELAJARAN |
| Langkah-langkah yang perlu dilakukan guru sebelum melaksanakan pembelajaran:   1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran (kertas strimin dan penggaris) 2. Menyiapkan materi pembelajaran 3. Menyiapkan lembar kerja siswa 4. Mengelola kelas disesuaikan dengan alur pembelajaran |
| Perkiraan waktu persiapan pembelajaran:   * 2 Jam / 120 menit |

|  |
| --- |
| MATERI AJAR, ALAT DAN BAHAN |
| Materi atau sumber pembelajaran utama:   * Menggambar bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas strimin * Sumber belajar: <https://www.youtube.com/watch?v=E6kyHnFN0pQ> |
| Alat dan bahan yang diperlukan:   * Kertas strimin * Penggaris |
| Perkiraan biaya:   * Buku Strimin : 10 x Rp. 4.000,00 = Rp. 40.000,00 * Kertas manila : 10 x Rp. 2.000,00 = Rp. 20.000,00 * Penggaris : 10 x Rp. 3.000,00 = Rp. 30.000,00   = Rp. 90.000,00  Catatan:  Biaya yang dibutuhkan bersifat fleksibel disesuaikan dengan bahan-bahan yang sudah tersedia dan disesuaikan dengan jumlah kelompok dalam kelas. |

|  |
| --- |
| ALUR KEGIATAN PEMBELAJARAN |
| Kegiatan Pendahuluan |
| 1. Guru menyapa dan mengucapkan salam kepada peserta didik. 2. Peserta didik bersama guru berdoa sebelum pembelajaran. 3. Guru menanyakan kehadiran peserta didik. 4. Peserta didik melakukan kegiatan pembiasaan seperti membaca 15 menit. 5. Peserta didik menerima informasi terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. 6. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Guru dapat menanyakan materi prasyarat kepada peserta didik tentang ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. |
| Kegiatan Inti |
| 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 2-5 peserta didik. 2. Peserta didik mengamati video langkah-langkah menggambar bangun ruang kubus dan balok yang sudah disediakan oleh guru.   (<https://www.youtube.com/watch?v=E6kyHnFN0pQ>)  Alternatif bagi sekolah yang belum memiliki sarana prasarana seperti LCD Proyektor, Laptop, dan jaringan internet, Guru bisa menggantikan peran tersebut dengan menjelaskan langkah-langkah menggambar bangun ruang kubus dan balok di papan tulis.   1. Peserta didik berdiskusi tentang hasil pengamatan video yang diberikan oleh guru. Peserta didik juga menganalisis benda berbentuk kubus dan balok yang telah dibagikan oleh guru.     Source: <https://images.app.goo.gl/fs8FPp7yhg6CQmPMA>  Source: <https://images.app.goo.gl/J6ZCTKJGrvMisqA88>   1. Peserta didik dalam kelompok menggambar bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas strimin. Guru berkeliling memfasilitasi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menggambar bangun ruang kubus dan balok. 2. Masing-masing kelompok mempresentasikan cara menggambar bangun ruang kubus dan balok di depan kelas. 3. Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan yang dipandu oleh guru. 4. Guru membagikan kertas manila kepada masing-masing kelompok. 5. Peserta didik dalam kelompok membuat gambar bangun ruang kubus dan balok di kertas manila yang telah dibagikan sebelumnya. 6. Peserta didik diperkenankan mengkreasikan gambar bangun ruang kubus dan balok dengan memberi warna di masing-masing sisi-sisinya. 7. Peserta didik mengkomunikasikan hasil kerja dalam kelompoknya kepada guru. Setelah diberikan umpan balik oleh guru, hasil kerja masing-masing kelompok dipajang di kelas. 8. Masing-masing anggota kelompok melakukan *windows shopping* untuk memperkaya pengetahuan tentang macam-macam gambar bangun ruang kubus dan balok. 9. Peserta didik bersama guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran. 10. Guru memberikan tugas mandiri/individu kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang sudah dipelajari. |
| Kegiatan Penutup |
| 1. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini dengan arahan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari. 3. Peserta didik mendapatkan umpan balik dari guru terkait pertanyaan yang sudah diajukan oleh peserta didik. 4. Peserta didik mendapatkan informasi tentang rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5. Peserta didik menyanyikan lagu wajib nasional atau lagu daerah. 6. Peserta didik dipersilahkan berdoa dan mensyukuri atas nikmat yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. 7. Guru mengucapkan salam penutup. |

Pertemuan ketiga

|  |
| --- |
| PERSIAPAN PEMBELAJARAN |
| Langkah-langkah yang perlu dilakukan guru sebelum melaksanakan pembelajaran:   1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran (kertas strimin, kertas buffalo, penggaris dan gunting) 2. Menyiapkan materi pembelajaran 3. Menyiapkan lembar kerja siswa 4. Mengelola kelas disesuaikan dengan alur pembelajaran |
| Perkiraan waktu persiapan pembelajaran:   * 2 Jam / 120 menit |

|  |
| --- |
| MATERI AJAR, ALAT DAN BAHAN |
| Materi atau sumber pembelajaran utama:   * Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas strimin dan bufallo * Sumber belajar:   <https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/46184ef13bfe4809a36ff47c583ec7e7> |
| Alat dan bahan yang diperlukan:   * Kertas strimin * Kertas bufallo * Penggaris * Gunting |
| Perkiraan biaya:   * Buku Strimin : 6 x Rp. 4.000,00 = Rp. 24.000,00 * Kertas karton : 6 x Rp. 5.000,00 = Rp. 30.000,00 * Penggaris : 6 x Rp. 3.000,00 = Rp. 18.000,00 * Gunting : 6 x Rp. 4.000,00 = Rp. 24.000,00   = Rp. 96.000,00  Catatan:  Biaya yang dibutuhkan bersifat fleksibel disesuaikan dengan bahan-bahan yang sudah tersedia dan disesuaikan dengan jumlah kelompok dalam kelas. |

|  |
| --- |
| ALUR KEGIATAN PEMBELAJARAN |
| Kegiatan Pendahuluan |
| 1. Guru menyapa dan mengucapkan salam kepada peserta didik. 2. Peserta didik bersama guru berdoa sebelum pembelajaran. 3. Guru menanyakan kehadiran peserta didik. 4. Peserta didik melakukan kegiatan pembiasaan seperti membaca 15 menit. 5. Peserta didik menerima informasi terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. 6. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Guru dapat menanyakan materi prasyarat kepada peserta didik tentang ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. |
| Kegiatan Inti |
| 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 2-5 peserta didik. 2. Peserta didik diberikan bangun ruang berbentuk kubus dan balok dari bahan yang tersedia di lingkungan sekitar, misalnya kardus bekas. Kemudian peserta didik memotong bagian rusuk-rusuk kardus sedemikian hingga tetapi antar sisi masih terhubung dengan sisi lainnya. Setelah itu, siswa mengamati hasil potongan tersebut untuk dianalisis.     Source : <https://images.app.goo.gl/TNKuoxYWwAhrm5REA>  Source: <https://images.app.goo.gl/rzD4g9rpCxVcR7pL8>   1. Hasil analisis dikomunikasikan antar kelompok dipandu oleh guru. 2. Peserta didik mengamati video langkah-langkah membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok yang sudah disediakan oleh guru. (<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/46184ef13bfe4809a36ff47c583ec7e7>)   Alternatif bagi sekolah yang belum memiliki sarana prasarana seperti LCD Proyektor, Laptop, dan jaringan internet, Guru bisa menggantikan peran tersebut dengan menjelaskan langkah-langkah membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok di papan tulis.   1. Peserta didik berdiskusi tentang hasil pengamatan video yang diberikan oleh guru. 2. Peserta didik dalam kelompok membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas strimin. Guru berkeliling memfasilitasi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menggambar bangun ruang kubus dan balok. 3. Masing-masing kelompok mempresentasikan cara membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok di depan kelas. 4. Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan yang dipandu oleh guru. 5. Guru membagikan kertas karton kepada masing-masing kelompok. 6. Peserta didik dalam kelompok membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok di kertas karton yang telah dibagikan sebelumnya. 7. Peserta didik mengkomunikasikan hasil kerja dalam kelompoknya kepada guru. Setelah diberikan umpan balik oleh guru, hasil kerja masing-masing kelompok dipajang di kelas. 8. Masing-masing anggota kelompok melakukan *windows shopping* untuk memperkaya pengetahuan tentang macam-macam gambar bangun ruang kubus dan balok. 9. Peserta didik bersama guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran. 10. Guru memberikan tugas mandiri/individu kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang sudah dipelajari. |
| Kegiatan Penutup |
| 1. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini dengan arahan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari. 3. Peserta didik mendapatkan umpan balik dari guru terkait pertanyaan yang sudah diajukan oleh peserta didik. 4. Peserta didik mendapatkan informasi tentang rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5. Peserta didik menyanyikan lagu wajib nasional atau lagu daerah. 6. Peserta didik dipersilahkan berdoa dan mensyukuri atas nikmat yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. 7. Guru mengucapkan salam penutup. |

REFLEKSI GURU

1. Apakah kegiatan pendahuluan seperti apersepsi, memberikan motivasi, penyampaian tujuan pembelajaran dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran?
2. Apakah penyampaian materi pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik?
3. Apakah penerapan model pembelajaran sudah terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran?
4. Bagaimana pemanfaatan media dan sumber belajar dalam proses pembelajaran?
5. Bagaimanakah keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran?
6. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap pengelolaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung?
7. Apakah kegiatan penarikan kesimpulan dan penguatan materi pembelajaran sudah memberikan pemahaman secara utuh kepada seluruh peserta didik?
8. Bagaimanakah pencapaian hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran?

REFLEKSI PESERTA DIDIK

1. Apa pengalaman/materi baru yang kamu peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran?
2. Sikap positif apakah yang kamu peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran?
3. Hal-hal apa yang belum kamu kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran?
4. Apa strategi/langkah yang akan kamu lakukan terhadap materi yang belum kamu kuasai?

Lampiran 1: Bahan Bacaan

**JARING-JARING KUBUS DAN BALOK**

Pada materi kali ini kita akan membahas bagaimana cara membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang jaring-jaring kubus dan balok, kita akan mengupas terlebih dahulu konsep garis, bidang dan sudut. Ketiga konsep ini menjadi dasar dalam geometri utamanya dalam membuat jaring-jaring kubus dan balok. Selain itu dalam modul ini kita juga akan membahas tentang ciri-ciri bangun datar persegi dan persegi panjang serta membahas tentang ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok.

**A. Konsep Garis, Bidang dan Sudut**

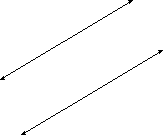
1. Garis

Garis merupakan himpunan titik-titik yang hanya memiliki ukuran panjang, sehingga dikatakan garis berdimensi satu.

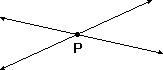


ruas garis

a



b



*k*

*m*

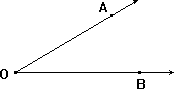
garis sejajar garis berpotongan

1. Bidang

Bidang merupakan himpunan titik-titik yang memiliki ukuran panjang dan luas, sehingga dikatakan bidang berdimensi dua.

bidang datar

1. Sudut



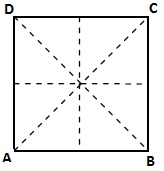
daerah sudut

Sudut merupakan daerah yang dibentuk oleh dua sinar garis yang tidak kolinear (tidak terletak pada satu garis lurus) dan konkruen (garis yang bertemu pada satu titik potong) yang berhimpit di titik pangkalnya. Gambar di atas menggambarkan besar sudut AOB, atau <AOB. Berdasarkan gambar tersebut maka terdapat titik sudut AOB atau dapat disingkat titik sudut O. Untuk mengukur besar sudut umumnya menggunakan satuan baku yaitu derajat atau radian. Satuan baku untuk mengukur besar sudut pada siswa Sekolah Dasar adalah satuan baku derajat, yang dapat diukur dengan menggunakan bantuan busur derajat.

**B. Sifat-Sifat Bangun Datar**

1. Persegi

Perhatikan gambar persegi di bawah ini!

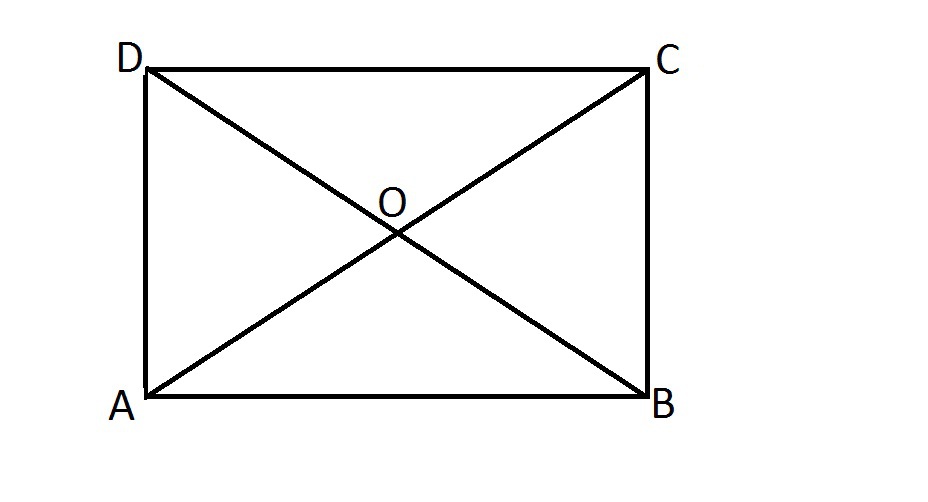


Ciri-ciri persegi ABCD di atas:

1. Memiliki 4 sisi yang sama panjang yaitu sisi AB = BC = CD = DA.
2. Memiliki 2 diagonal yang saling tegak lurus yaitu diagonal AC dan BD.
3. Memiliki 4 sudut siku-siku (90°) yaitu sudut DAB, sudut ABC, sudut BCD, dan sudut CDA.
4. Memiliki 4 sumbu simetri.

2. Persegi Panjang

Perhatikan persegi panjang di bawah ini!

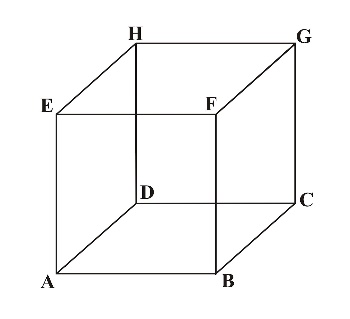


Ciri-ciri persegi panjang di atas:

1. Memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang yaitu sisi AB = CD dan sisi AD = BC.
2. Memiliki 2 diagonal yang sama panjang yaitu diagonal AC dan BD.
3. Memiliki 4 sudut siku-siku (90°) yaitu sudut DAB, sudut ABC, sudut BCD, dan sudut CDA.
4. Memiliki 2 sumbu simetri.

**C. Sifat-Sifat Bangun Ruang**

1. Kubus

 Perhatikan kubus di bawah ini!

Bidang kubus disebut sisi.

ABFE adalah sisi muka yang berbentuk persegi.

Sisi ABFE = DCGH = ABCD = EFGH = BCGF = ADHE.

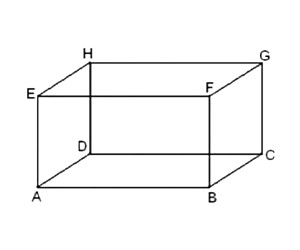
Sisi ABCD sejajar sisi EFGH.

Sifat-sifat kubus yaitu:

1. Memiliki 6 sisi yang sama besar dan berbentuk persegi yaitu sisi ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, ADHE.
2. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
3. Mempunyai 12 rusuk yaitu rusuk AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, AF, FG, GH, dan HE.
4. Mempunyai 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G, dan H.
5. Termasuk kelompok bangun prisma siku-siku.

2. Balok

Perhatikan gambar di bawah ini!



Bidang balok disebut sisi.

ABFE adalah sisi muka yang berbentuk persegi panjang.

Sisi-sisi tersebut yaitu ABFE, DCGH, ABCD, EFGH, BCGF, ADHE.

Sisi ABCD sejajar sisi EFGH.

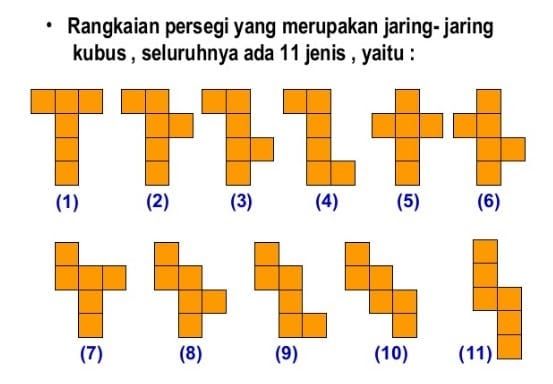
Sifat-sifat balok yaitu:

1. Memiliki 6 sisi yaitu ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, ADHE.
2. Sisi-sisi yang berhadapan sama besar dan sejajar yaitu sisi ABCD = EFGH, ABFE= DCGH, BCGF = ADHE.
3. Mempunyai 12 rusuk yaitu rusuk AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, AF, FG, GH, dan HE.
4. Mempunyai 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G, dan H.
5. Termasuk kelompok bangun prisma siku-siku.

**D. Jaring-Jaring Bangun Ruang Kubus dan Balok**

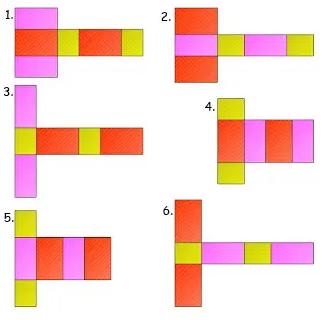
1. Jaring-Jaring Kubus

Berikut macam-macam jaring-jaring kubus:



**Source:** [**https://images.app.goo.gl/1XYF2dGMP1VsYoDY6**](https://images.app.goo.gl/1XYF2dGMP1VsYoDY6)

2. Jaring-Jaring Balok

 Berikut macam-macam jaring-jaring balok:

**Source:** [**https://images.app.goo.gl/h79kcrT8Jtw5kuqH8**](https://images.app.goo.gl/h79kcrT8Jtw5kuqH8)

Lampiran 2: Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan pertama

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK

|  |
| --- |
| NAMA KELOMPOK |
|  |
| Anggota: |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| 1. Konsep garis 2. Konsep bidang 3. Konsep sudut 4. Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Bangun ruang kubus dan balok * Penggaris * Busur derajat |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan seperti bangun ruang kubus dan balok, penggaris, busur derajat 3. Diskusikan dengan teman sekelompok berdasarkan langkah kerja 4. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 5. Selamat mengerjakan! |
| Langkah kerja |
| 1. Gambarlah dua buah titik misalkan A dan B, kemudian hubungkan kedua titik tersebut dengan menarik garis!         Kesimpulan: garis adalah       1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sudut! Sebutkan jenis-jenis sudut dan gambarlah contoh sudut disertai besarannya!                      1. Perhatikan gambar berikut!   gambar A gambar B  Gambar A disebut bidang A yang berbentuk bangun  Gambar B disebut bidang B yang berbentuk bangun   1. Perhatikan gambar berikut!   gambar A gambar B  Berapa banyak sudut pada gambar A dan berapa derajat besar masing-masing sudutnya?      Berapa banyak sudut pada gambar B dan berapa derajat besar masing-masing sudutnya?       1. Perhatikan bangun kubus yang telah dipersiapkan sebelumnya, kemudian sebutkan ciri-ciri bangun kubus berdasarkan sisi, rusuk, sudut!     Source : <https://images.app.goo.gl/TNKuoxYWwAhrm5REA>  Banyaknya sisi  Banyaknya rusuk  Banyaknya titik sudut   1. Perhatikan bangun balok yang telah dipersiapkan sebelumnya, kemudian sebutkan ciri-ciri bangun balok berdasarkan sisi, rusuk, sudut!     Source: <https://images.app.goo.gl/rzD4g9rpCxVcR7pL8>  Banyaknya sisi  Banyaknya rusuk  Banyaknya titik sudut |

**Pertemuan kedua**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**KELOMPOK**

|  |
| --- |
| NAMA KELOMPOK |
|  |
| Anggota: |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Menggambar bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Kertas strimin * Kertas manila * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan seperti kertas strimin, kertas manila dan penggaris 3. Diskusikan dengan teman sekelompok berdasarkan langkah kerja 4. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) 5. Selamat mengerjakan! |
| Langkah kerja |
| 1. Buatlah gambar bangun ruang kubus dengan ukuran bebas menggunakan kertas strimin! 2. Buatlah gambar bangun ruang balok dengan ukuran bebas menggunakan kertas strimin! 3. Buatlah gambar bangun ruang kubus dengan ukuran bebas menggunakan kertas manila! 4. Buatlah gambar bangun ruang balok dengan ukuran bebas menggunakan kertas manila!   Jawaban: |

Pertemuan ketiga

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK

|  |
| --- |
| NAMA KELOMPOK |
|  |
| Anggota: |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Kertas strimin * Kertas karton * Penggaris * Gunting |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan seperti kertas strimin, kertas karton, penggaris dan gunting 3. Diskusikan dengan teman sekelompok berdasarkan langkah kerja 4. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) 5. Selamat mengerjakan! |
| Langkah kerja |
| 1. Buatlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan ukuran bebas menggunakan kertas strimin! 2. Buatlah jaring-jaring bangun ruang balok dengan ukuran bebas menggunakan kertas strimin! 3. Buatlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan ukuran bebas menggunakan kertas karton! 4. Buatlah jaring-jaring bangun ruang balok dengan ukuran bebas menggunakan kertas karton! |

**Lampiran 3: Asesmen**

Pertemuan pertama

LEMBAR ASESMEN INDIVIDU

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| 1. Konsep garis 2. Konsep bidang 3. Konsep sudut 4. Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Bangun ruang kubus dan balok * Penggaris * Busur derajat |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Perhatikan ruas garis berikut ini! 2. A B   Apa nama ruas garis di atas?   1. P Q   Apa nama ruas garis di atas?   1. Buatlah sudut ABC yang besarnya 45° menggunakan busur derajat! 2. Buatlah bidang ABCD yang berbentuk persegi dan bidang PQRS yang berbentuk persegi panjang! 3. Perhatikan gambar di bawah ini!     Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan sisi, rusuk dan titik sudut!   1. Perhatikan gambar disamping!     Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan sisi, rusuk dan titik sudut!  Jawaban: |

**Pertemuan kedua**

LEMBAR ASESMEN INDIVIDU

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Menggambar bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Buatlah gambar bangun ruang kubus dengan ukuran panjang rusuk sebagai berikut! 2. 2 cm 3. 3 cm 4. 4 cm 5. 5 cm 6. 7 cm 7. Buatlah gambar bangun ruang balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi sebagai berikut!  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Panjang | Lebar | Tinggi | | a | 4 cm | 3 cm | 2 cm | | b | 3 cm | 3 cm | 1 cm | | c | 5 cm | 2 cm | 3 cm | | d | 5 cm | 4 cm | 4 cm | | e | 3 cm | 2 cm | 5 cm |   Jawaban: |

**Pertemuan ketiga**

LEMBAR ASESMEN INDIVIDU

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan tepat dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Perhatikan gambar jaring-jaring kubus di bawah ini!   Tugas - Dunia Kubus  Bila jaring-jaring tersebut disusun menjadi sebuah bangun kubus maka,  Sisi 1 berhadapan dengan sisi nomor . . . .  Sisi 2 berhadapan dengan sisi nomor . . . .  Sisi 3 berhadapan dengan sisi nomor . . . .   1. 100 Contoh Soal & Jawaban Matematika Kubus dan Balok 5 SD / MIPerhatikan gambar jaring-jaring balok berikut ini!   Bila jaring-jaring tersebut disusun menjadi sebuah bangun balok, maka  Sisi 1 berhadapan dengan sisi nomor . . . .  Sisi 2 berhadapan dengan sisi nomor . . . .  Sisi 5 berhadapan dengan sisi nomor . . . .   1. Gambarlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan ukuran panjang rusuk sebagai berikut! 2. 2 cm 3. 3 cm 4. 4 cm 5. Gambarlah jaring-jaring bangun ruang balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi sebagai berikut!  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Panjang | Lebar | Tinggi | | a | 4 cm | 3 cm | 2 cm | | b | 3 cm | 3 cm | 1 cm | | c | 5 cm | 2 cm | 3 cm | |

**BAGIAN III**

**PENGAYAAN DAN REMEDIAL (DIFERENSIASI)**

# Pengayaan pertemuan pertama

# LEMBAR PENGAYAAN

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| 1. Konsep garis 2. Konsep bidang 3. Konsep sudut 4. Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Bangun ruang kubus dan balok * Penggaris * Busur derajat |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Perhatikan gambar di bawah ini!     Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan banyaknya sisi, rusuk dan titik sudut!   1. Perhatikan gambar di bawah ini!   Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan banyaknya sisi, rusuk dan titik sudut!  Jawaban: |

# Remedial pertemuan pertama

# LEMBAR REMEDIAL

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| 1. Konsep garis 2. Konsep bidang 3. Konsep sudut 4. Ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Bangun ruang kubus dan balok * Penggaris * Busur derajat |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Perhatikan ruas garis berikut ini! 2. X Y   Tarik garis yang melalui dua titik tersebut.   1. T U   Apa nama ruas garis di atas?   1. Perhatikan gambar berikut!   Belajar Asik Dan Kreatif: KUMPULAN LATIHAN SOAL MATEMATIKA MATERI SUDUT SMP  KELAS IX  Apa nama sudut pada gambar di atas?   1. Perhatikan gambar berikut!     Tarik garis dari titik A-B, B-C, C-D, A-D. Bangun datar yang terbentuk adalah....   1. Perhatikan gambar berikut!     Tarik garis dari titik E-F, F-G, G-H, E-H. Bangun datar yang terbentuk adalah....   1. Perhatikan gambar di bawah ini!   Kumpulan Teori Matematika : 2018  Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan sisi, rusuk dan titik sudut!   1. a. Sebutkan sisi balok yang berhadapan dengan HGCD b. Sebutkan sisi-sisi  balok yang bersebelahan - Brainly.co.idPerhatikan gambar disamping!   Tuliskan ciri-ciri bangun ruang tersebut berdasarkan sisi, rusuk dan titik sudut!  Jawaban: |

# Pengayaan pertemuan kedua

# LEMBAR PENGAYAAN

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Menggambar bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Buatlah tiga buah gambar gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan ukuran berbeda! 2. Buatlah gambar bangun ruang gabungan antara kubus dan balok dengan ukuran berbeda! |

# Remedial pertemuan kedua

# LEMBAR REMEDIAL

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Menggambar bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Bangun ruang kubus tersusun atas bangun datar . . . . 2. Bangun ruang balok tersusun atas bangun datar . . . . . . . . . dan . . . . . . . 3. Hubungkan titik-titik pada gambar di bawah ini sehingga membentuk bangun ruang kubus!      1. Hubungkan titik-titik pada gambar di bawah ini sehingga membentuk bangun ruang balok!      1. Buatlah bangun ruang kubus dan balok! |

# Pengayaan pertemuan ketiga

# LEMBAR PENGAYAAN

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |

# Remedial pertemuan ketiga

# LEMBAR REMEDIAL

|  |
| --- |
| NAMA SISWA |
|  |

|  |
| --- |
| Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Alat dan Bahan |
| Tujuan Pembelajaran |
| * Peserta didik mampu menemukan dan membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan kreatif |
| Materi Pokok |
| * Jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok |
| Alat dan Bahan |
| * Buku tulis * Penggaris |

|  |
| --- |
| Alur Kegiatan |
| Petunjuk |
| 1. Berdoalah sebelum mengerjakan 2. Persiapkan alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kerjakan secara mandiri dan teliti 4. Selamat mengerjakan! |
| Soal Evaluasi |
| Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teliti!   1. Perhatikan gambar berikut ini!   LATIHAN SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR - madematika  Manakah yang merupakan gambar jaring-jaring kubus?   1. Perhatikan gambar berikut ini!   yang bukan merupakan jaring jaring balok adalah - Brainly.co.id  Manakah yang merupakan gambar jaring-jaring balok?   1. Buatlah jaring-jaring kubus dan balok!   Jawaban: |

**BAGIAN IV**

# RUBRIK PENILAIAN

# Penilaian Sikap

# Rubrik ini bisa digunakan di pertemuan pertama, kedua dan ketiga

1. **Format Penilaian Sikap (Jurnal)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tanggal** | **Nama Peserta** | **Catatan Perilaku** | **Butir Sikap** | **Tindak Lanjut** |
| **1.** |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |  |
| **5.** |  |  |  |  |  |

1. **Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Diri**

**PENILAIAN DIRI**

Nama : .

Kelas : .

Berilah tanda centang (√ ) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pernyataan** | **Ya** | **Tidak** |
| 1 | Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran. |  |  |
| 2 | Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok. |  |  |
| 3 | Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan dalam kelompok. |  |  |
| 4 | Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literature atau pencarian informasi. |  |  |
| 5 | Saya percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok. |  |  |
| 6 | Saya teliti dalam melakukan analisis permasalahan yang dikerjakan dalam kelompok. |  |  |

1. **Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Antar Teman**

**PENILAIAN ANTAR TEMAN**

Nama yang diamati : .

Nama pengamat : .

Berilah tanda centang (√ ) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pernyataan** | **Ya** | **Tidak** |
| 1 | Bersemangat dalam menyelesaikan pekerjaan. |  |  |
| 2 | Mau menerima pendapat teman. |  |  |
| 3 | Memberikan pendapat dengan lancar. |  |  |
| 4 | Memberikan solusi terhadap permasalahan. |  |  |
| 5 | Percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja kelompok. |  |  |
| 6 | Membaca permasalahan dengan cermat. |  |  |

1. **Format Pengamatan Sikap melalui Lembar Observasi**

**Lembar Observasi Aspek Sikap**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA SISWA** | **PROFIL PELAJAR PANCASILA** | | | | | | | | |
| **Mandiri** | | | **Berfikir Kritis** | | | **Kreatif** | | |
| **Ya** | **Tidak** | **Ya** | | **Tidak** | **Ya** | | **Tidak** |
| 1 |  |  |  |  | |  |  | |  |
| 2 |  |  |  |  | |  |  | |  |
| 3 |  |  |  |  | |  |  | |  |
| 4 |  |  |  |  | |  |  | |  |
| ds |  |  |  |  | |  |  | |  |

Ya : Skor 1, jika sub indikator terlihat konsisten selama 1 hari

Tidak : Skor 0, jika sub indikator tidak terlihat sama sekali

**Petunjuk penskoran**

**Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :**

# Penilaian Pengetahuan

# Penilaian pengetahuan terlampir dalam LKPD dan Lembar Asesmen di masing-masing pertemuan. Hasil akhir penilaian pengetahuan bisa dimaksukkan di dalam daftar rekap nilai berikut ini:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA SISWA | ASESMEN FORMATIF | ASESMEN SUMATIF | RATA-RATA |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Penilaian Keterampilan

# Pertemuan pertama

Rubrik Penilaian Keterampilan

| **Kriteria** | **Sangat Baik**  **(4)** | **Baik**  **(3)** | **Cukup**  **(2)** | **Perlu**  **Pendampingan**  **(1)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) (KD 4.6) | Mampu mempresentasikan dan menyebutkan ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok dengan benar. | Mampu mempresentasikan dan menyebutkan ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok. Namun masih terdapat kekurangan. | Hanya mampu mempresentasikan dan menyebutkan ciri-ciri salah satu bangun ruang kubus atau balok. | Tidak dapat mempresentasi kan dan menyebutkan ciri-ciri bangun ruang kubus dan balok. |

Nilai Akhir = x 100

# Pertemuan kedua

Rubrik Penilaian Keterampilan

| **Kriteria** | **Sangat Baik**  **(4)** | **Baik**  **(3)** | **Cukup**  **(2)** | **Perlu**  **Pendampingan**  **(1)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) (KD 4.6) | Mampu membuat gambar bangun ruang kubus dan balok berbagai ukuran dengan benar | Mampu membuat gambar bangun ruang kubus dan balok satu ukuran dengan benar | Hanya mampu membuat gambar salah satu bangun ruang kubus atau balok. | Tidak mampu membuat gambar bangun ruang kubus dan balok |

Nilai Akhir = x 100

**Pertemuan ketiga**

Rubrik Penilaian Keterampilan

| **Kriteria** | **Sangat Baik**  **(4)** | **Baik**  **(3)** | **Cukup**  **(2)** | **Perlu**  **Pendampingan**  **(1)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) (KD 4.6) | Mampu membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok berbagai ukuran dengan benar | Mampu membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok satu ukuran dengan benar | Hanya mampu membuat jaring-jaring salah satu bangun ruang kubus atau balok. | Tidak mampu membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok |

Nilai Akhir = x 100

# GLOSARIUM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Balok | : | Bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi berbentuk persegi panjang |
| Bidang | : | Permukaan yang rata dan tentu batasannya |
| Busur derajat | : | Alat untuk mengukur besarnya sudut |
| Ceramah | : | Kegiatan bertujuan untuk menyampaikan informasi dan biasanya dilakukan untuk seluruh siswa dalam satu kelas |
| Cooperative Learning | : | Suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang mempunyai kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran |
| Discovery Learning | : | Proses pembelajaran yang terjadi ketika siswa tidak disajikan informasi secara langsung tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasikan pemahaman mengenai informasi tersebut secara mandiri. |
| Diskusi | : | Kegiatan yang bertujuan untuk bertukar ide, mengambil keputusan dan/atau menjawab sebuah pertanyaan. Dilakukan dengan membicarakan suatu topik secara kolaboratif |
| Garis | : | Deretan titik-titik yang saling berhubungan |
| Kubus | : | Bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang berbentuk persegi |
| Persegi | : | Bangun datar yang memiliki sisi yang sama panjang |
| Persegi panjang | : | Bangun datar yang memiliki dua pasang sisi yang sama panjang |
| Presentasi | : | Kegiatan yang bertujuan untuk menyajikan sebuah produk, hasil diskusi atau sebuah keputusan dalam bentuk yang lebih formal |
| Rusuk | : | Perpotongan dua buah bidang yang berupa garis |
| Sisi | : | Daerah yang membatasi bagian luar dengan bagian dalam dari suatu bangun ruang |
| Sudut | : | Perpotongan dua buah garis |
| Windows Shopping | : | Kegiatan dalam pembelajaran dengan cara berkeliling ke kelompok lain yang bertujuan untuk memperdalam pengetahuan dari kelompok lain |