

LKPD

Objek Geometri – Jaring-Jaring Bangun Ruang

Nama: _____

Kelas: _____



Kegiatan 4

Jaring-Jaring Bangun Ruang



Identitas LKPD

Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Jaring-Jaring bangun ruang
Fase	: Fase D
Jenjang	: SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas	: IX (delapan)
Semester	: Genap
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit



Tujuan Pembelajaran

- Melalui pemberian masalah TKA, peserta didik dapat mengidentifikasi konsep jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) dalam kehidupan sehari-hari.
- Melalui pemberian berbagai ilustrasi jaring-jaring bangun ruang, peserta didik dapat menentukan jaring-jaring yang sesuai dengan bentuk bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut).
- Melalui pemberian masalah TKA, peserta didik dapat menganalisis kebenaran suatu pernyataan yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut).
- Melalui pemberian masalah TKA, peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penerapan konsep jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) dalam kehidupan sehari-hari.



Petunjuk Penggunaan

- Tulis data diri meliputi nama dan kelas pada tempat yang disediakan
- Bacalah setiap permasalahan dengan teliti dan pahami informasi yang diberikan.
- Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, berdiskusilah dengan guru atau temanmu

Jaring-Jaring Bangun Ruang



Mari Mengamati

Pameran Karya



SMP Harapan Bangsa akan mengadakan pameran karya murid. Setiap kelompok diminta menata hasil karyanya agar menarik dan mudah dilihat oleh pengunjung. Kelompok Salsa menyiapkan beberapa benda dengan bentuk yang berbeda.

Kelompok Salsa membuat wadah pajangan berbentuk prisma segitiga untuk menampilkan miniatur jembatan. Di sebelahnya terdapat lampion berbentuk tabung. Kelompok tersebut juga membuat sebuah miniatur menara dengan bagian atap berbentuk limas segiempat. Untuk memperindah meja pameran, mereka menambahkan beberapa hiasan berbentuk kerucut.

Saat mengamati benda-benda tersebut, Salsa menyadari bahwa setiap benda memiliki bentuk dan karakteristik yang berbeda. Agar dapat membuat benda-benda tersebut dengan tepat, Salsa perlu mengenali bagian-bagian setiap bangun ruang serta bentuk bangun datar yang menyusunnya. Dengan memahami karakteristik setiap bangun ruang, Salsa dapat menentukan bentuk, ukuran, dan susunan bagian-bagian yang diperlukan untuk membuat benda tersebut.



Mari Menanya

Berdasarkan bacaan dan ilustrasi pada kegiatan Mari Mengamati, buatlah minimal 3 pertanyaan yang muncul di benak kalian. Kalian dapat menghubungkan pertanyaan tersebut dengan karakteristik, bagian-bagian, serta bentuk bangun datar yang menyusun prisma, tabung, limas, dan kerucut.

Kekongruenan & Kesebangunan



Mari Mengumpulkan Informasi

Informasi

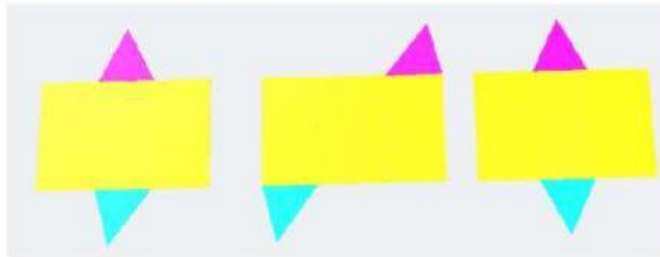
Cara Mengakses AR atau GeoGebra

Untuk mengamati model bangun ruang secara interaktif melalui Augmented Reality (AR) atau GeoGebra, ikuti langkah berikut:

- **Pindai (scan) QR Code** yang tersedia menggunakan kamera ponsel kalian, atau **salin tautan** yang telah disediakan pada browser di ponsel, tablet, atau laptop.
- Setelah halaman terbuka, gunakan fitur yang tersedia untuk mengamati, memutar, memperbesar, dan mengeksplorasi model bangun ruang dari berbagai arah.
- Perhatikan dengan teliti bentuk, bagian-bagian, serta bangun datar yang menyusun model yang ditampilkan.

Aktivitas 1

Silahkan scan QR code atau salin link berikut dan amati dengan seksama bangun prisma segitiga dan jaring-jaringnya.



Link akses:

<https://viewer.assemblrworld.com/Viewer/-wWbweE2PedPvYln4mR7>

Berdasarkan model prisma segitiga yang telah kalian amati, Prisma segitiga terdiri atas buah bangun segitiga dan buah bangun persegi panjang.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut

Bagaimana alas dan tutup yang terbentuk?

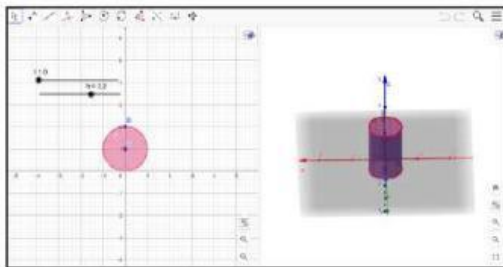
Bagaimana jika alas dan tutup prisma berbentuk segiempat, segilima, atau segienam? Bangun datar apa saja yang menyusun prisma tersebut?

Apa kesamaan yang kalian temukan pada berbagai jenis prisma tersebut?

Kekongruenan & Kesebangunan

Aktivitas 2

Silahkan scan QR code atau salin link berikut dan amati dengan seksama bangun tabung dan jaring-jaringnya.



Link akses:

<https://www.geogebra.org/classic/xfzjsucm>

Berdasarkan model tabung yang telah kalian amati, tabung memiliki buah alas dan tutup berbentuk serta 1 sisi lengkung (selimut tabung) berbentuk .

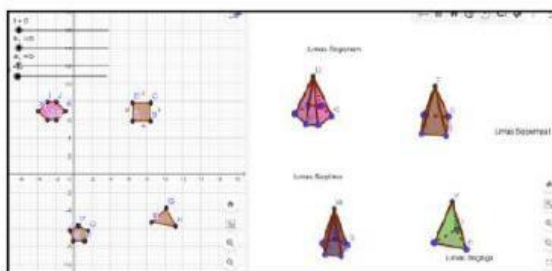
Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut

Bagaimana alas dan tutup yang terbentuk?

Apa ciri khas tabung yang membedakannya dari bangun ruang lain?

Aktivitas 3

Silahkan scan QR code atau salin link berikut dan amati dengan seksama bangun berbagai macam Limas dan jaring-jaringnya.



Link akses:

<https://www.geogebra.org/classic/tjbh7mdq>

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut

Apa saja bentuk alas limas yang kamu amati?

Bangun datar apa saja yang menyusun masing-masing limas tersebut?

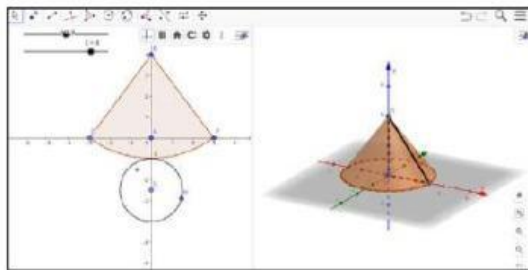
Kekongruenan & Kesebangunan

Bangun datar apa saja yang menyusun masing-masing limas tersebut?

Apa kesamaan yang kalian temukan pada berbagai jenis limas tersebut?

Aktivitas 4

Silahkan scan QR code atau salin link berikut dan amati dengan seksama bangun kerucut dan jaring-jaringnya.



Link akses:

<https://www.geogebra.org/classic/xarh8man>

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut

Bagaimana bentuk alas kerucut?

Bangun datar apa saja yang membentuk kerucut ketika permukaannya dibentangkan?

Apa ciri khas kerucut yang membedakannya dari tabung?



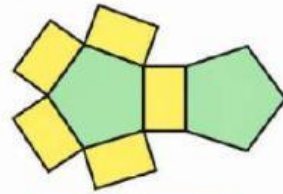
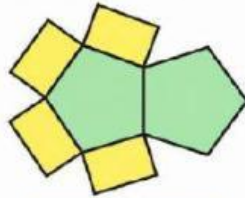
Mari Mengasosiasi

Baca kembali pertanyaan yang telah kamu buat pada Kegiatan Mengamati. Selanjutnya, jawablah pertanyaan-pertanyaan tersebut berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang telah kalian peroleh.

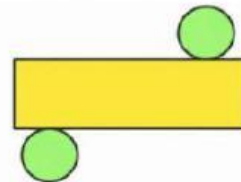
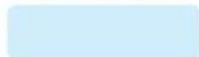
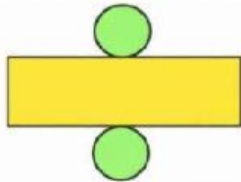
Kekongruenan & Kesebangunan

Amatilah beberapa bentuk jaring-jaring yang disajikan. Identifikasilah mana yang merupakan contoh dan bukan contoh jaring-jaring dari prisma, tabung, limas, dan kerucut.

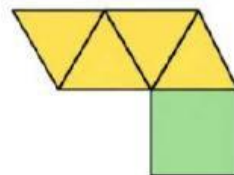
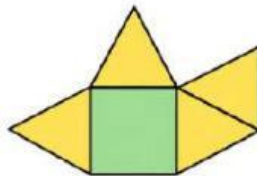
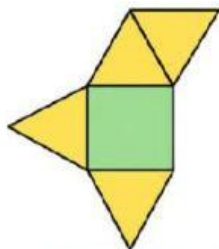
Jaring-Jaring Prisma



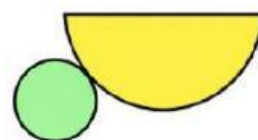
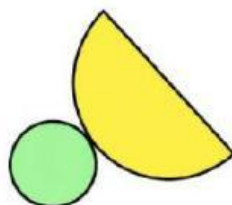
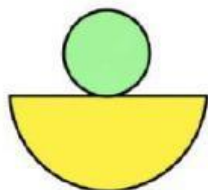
Jaring-Jaring Tabung



Jaring-Jaring Limas



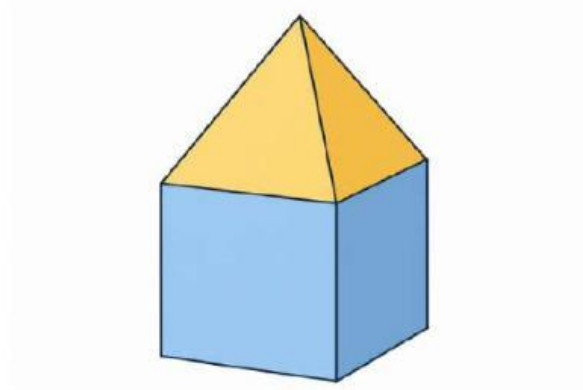
Jaring-Jaring Kerucut



Kekongruenan & Kesebangunan

Untuk memperdalam pemahaman kalian, gunakan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan berikut.

Perhatikan gambar di bawah ini.



Sebuah bangun ruang gabungan terdiri dari kubus dan limas segiempat yang alasnya berimpit dengan tutup kubus. Jaring-jaring manakah yang paling mungkin untuk membentuk bangun tersebut?

- A. 5 persegi dan 4 segitiga
- B. 6 persegi dan 4 segitiga
- C. 5 persegi dan 5 segitiga
- D. 6 persegi dan 1 segitiga



Mari Mengomunikasikan

Kalian telah menyelesaikan seluruh kegiatan pada submateri Objek Geometri. Selanjutnya, kirimkan hasil pekerjaan kalian melalui email kepada guru, kemudian lakukan refleksi terhadap proses dan hasil belajar yang telah kalian capai.