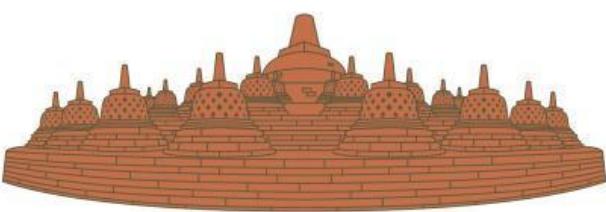


KELAS 7
FASE D

LKPD

PEMBELAJARAN



BANGUN RUANG

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Petunjuk

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Baca petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan benar.
3. Jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan.
4. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai aktivitas serta permasalahan-permasalahan yang disajikan dalam LKPD. Kemudian, tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
5. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok maka tanyakan kepada guru.
6. Klik submit ketika sudah selesai

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari modul ajar ini, siswa diharapkan dapat:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) yang ditemukan pada objek etnomatematika: Candi Sambisari (C2).
2. Peserta didik dapat menjelaskan sifat bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) yang telah diidentifikasi dari bangunan Candi Sambisari (C2).
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi jaring-jaring pada masing-masing bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) (C2).
4. Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) (C6).

Perhatikan Gambar Berikut



Gambar di atas adalah sebuah gambar Candi Sambisari yang berada di Daerah Purwomartani, Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Posisinya sekitar 4 km sebelah baran kompleks Candi Prambanan. Candi ini ditemukan pada tahun 1966 oleh seorang petani yang tengah mencangkul sawah tidak sengaja membenturkan cangkulnya dengan bagian batu candi. Setelah itu, dilakukan pemugaran oleh arkeolog dan diperkirakan bahwa candi ini dibangun pada masa pemerintahan Raja Garung dari Mataram Kuno pada awal abad ke-19. Bersama dengan ditemukannya Candi Sambisari, ditemukan beberapa benda lain seperti tembikar, perhiasan, serta prasasti.

Aruna adalah seorang seniman miniatur. Ia berencana membuat miniatur beberapa bagian Candi Sambisari dengan skala 10 lebih kecil.

Beberapa bagian yang ingin ia buat menjadi miniatur adalah sebagai berikut



Bagian 1



Bagian 2



Bagian 3



Bagian 4

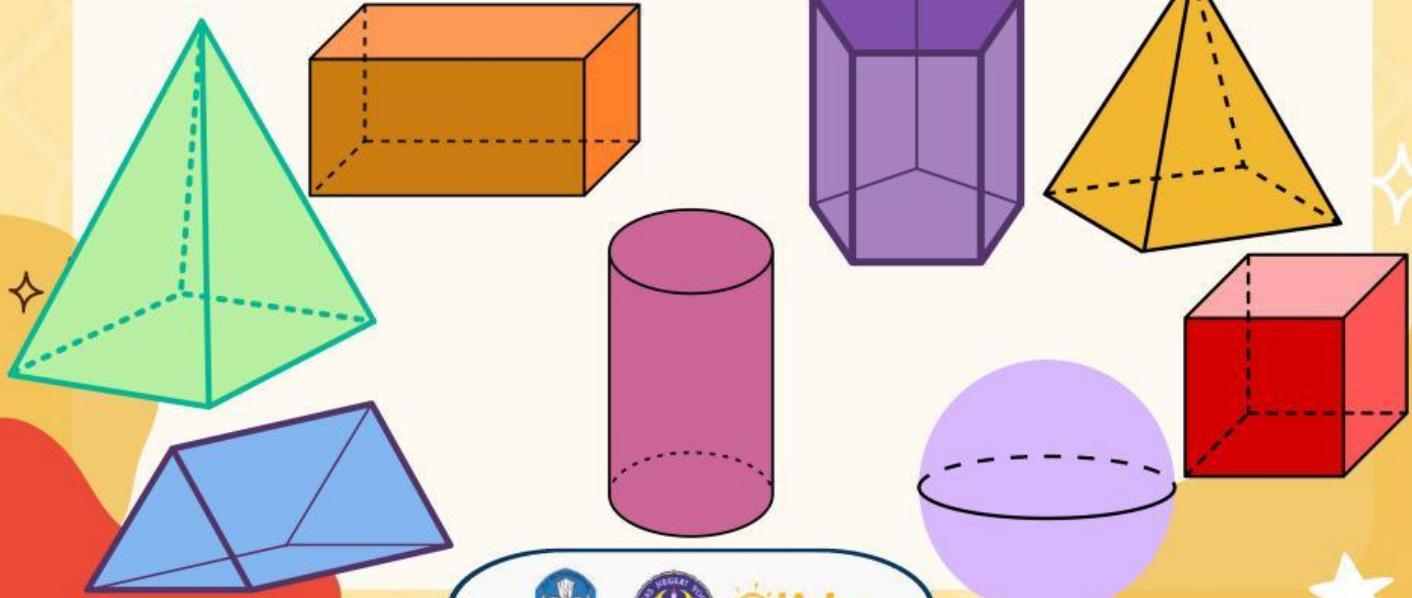
Untuk membuatnya, Aruna akan menggunakan adonan semen yang dicetak menggunakan wadah yang terbuat dari lembaran seng. Beberapa bentuk bagian Candi Sambisari terlihat rumit, untuk itu ia memecahnya menjadi beberapa bagian berdasarkan bentuk bangun ruang. Bantulah Aruna untuk mengklasifikasi bentuk bangun ruang yang menyusun bagian-bagian Candi Sambisari.

Sebelum itu, ingatkah kamu apakah bangun ruang itu?

YA

Tidak

Apa saja jenis bangun ruang yang kamu tau?



Aktivitas I

Identifikasi bangun ruang dengan ciri sebagai berikut:

Dibatasi oleh himpunan titik-titik yang jaraknya sama dengan suatu titik tertentu

Limas

Dibatasi oleh daerah segi-n sebagai dan daerah-daerah yang alasnya berimpit dengan sisi-n dan puncaknya bertemu di satu titik

Bola

Dibatasi oleh 2 bidang sejajar yang berbentuk lingkaran dan sisi tegak yang disebut selimut

Kerucut

Dibatasi oleh 6 daerah persegi yang kongruen

Kubus

Dibatasi oleh 6 daerah persegi panjang dengan 3 pasang sisi kongruen

Prisma

Dibatasi oleh 2 bidang sejajar yaitu alas dan tutup dan sisi tegak sejumlah n

Balok

Memiliki alas berupa lingkaran dan memiliki selimut yang bertemu di salah satu puncak

Tabung

Sudah memahami jenis-jenis bangun ruang? 



YA

Tidak



Amati dan telusuri khususnya bagian-bagian yang akan dibuat miniatur oleh Aruna. Bagian-bagian itu merupakan gabungan dari bangun ruang. Bantu ia untuk menentukan bentuk cetakan apa saja yang harus ia buat.

Bagian 1



Bagian 2



Bagian 3



Bagian 4



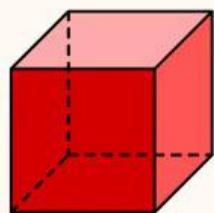
Terima kasih sudah membantu Aruna. Jadi, cetakan bangun ruang apa saja yang harus Aruna siapkan?



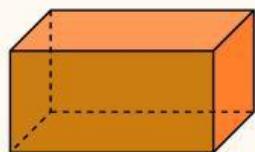
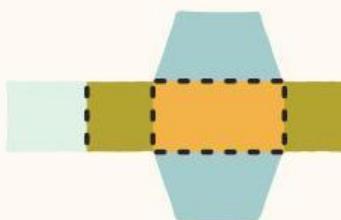
Setelah mengetahui bangun ruang apa saja yang dibutuhkan, mari bantu Aruna untuk membuat cetakan. Cetakan dibuat dengan cara memotong lembaran seng dengan bentuk sedemikian rupa. Sehingga potongan tersebut dapat membentuk sebuah bangun ruang. Kita sebut potongan tersebut jari-jari bangun ruang.

Mari kita bantu Aruna membuat jari-jari bangun ruang yang diperlukan.

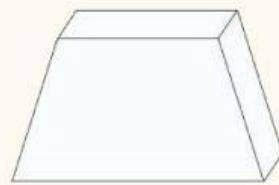
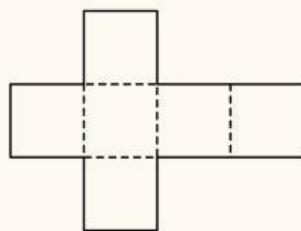
Cocokkanlah bangun ruang dan jaring-jaring yang sesuai



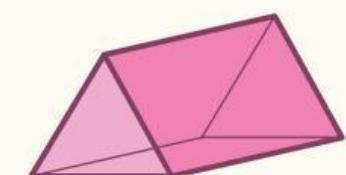
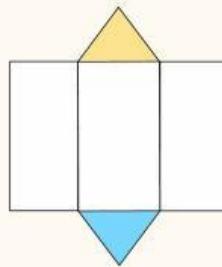
Kubus



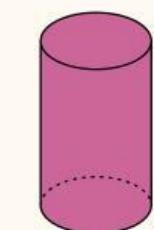
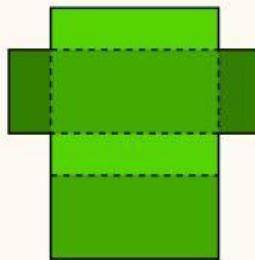
Balok



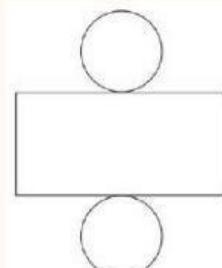
Prisma trapesium



Prisma segitiga



Tabung



Bagaimana perasaanmu setelah belajar hari ini?



TERIMA KASIH

TETAP SEMANGAT BELAJAR YAA

