Disusun oleh:
Kelompok 5 A5TMR

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Penggunaan LKPD Berbasis Etnomatematika Monumen Ari-Ari R. A. Kartini melalui Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang

Nama : .....

Kelas : .....

Dosen Pembimbing: Fina Tri Wahyuni, M. Pd

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, E-LKPD ini dapat terselesaikan dengan baik. Yang berisikan materi "Bangun Ruang".

Meskipun banyak kesulitan yang kami alami dalam proses pengerjaannya. Tapi kami berhasil menyelesaikan E-LKPD ini. Adapun tujuan dari pembuatan E-LKPD ini adalah untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Etnomatematika. Selain itu, E-LKPD ini diharapkan dapat membantu siswa kelas VII untuk memenuhi materi Bangun Ruang.

Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada Ibu Fina Tri Wahyuni, M. Pd., selaku dosen mata kuliah Etnomatematika yang telah membimbing kami dalam pengerjaan E-LKPD ini sehingga kami dapat menyelesaikan dengan baik.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan E-LKPD ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan E-LKPD ini.

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

KOMPETENSI DASAR

Memahami sifat-sifat bangun ruang dan hubungan dengan monumen sejarah di kota Jepara

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan pengertian bangun ruang.
2. Mengidentifikasikan unsur-unsur bangun ruang (kerucut, tabung, prisma, bola).
3. Mendeskripsikan pengertian jaring-jaring bangun ruang.
4. Mengidentifikasikan dan membedakan jaring-jaring bangun ruang.
5. Mendeskripsikan pengertian luas permukaan bangun ruang.
6. Mengidentifikasikan rumus luas bangun ruang sisi datar.
7. Menggunakan rumus luas bangun ruang sisi datar untuk menyelesaikan masalah.
8. Mendeskripsikan pengertian volume bangun ruang.
9. Mengidentifikasikan rumus volume bangun ruang.
10. Menyelesaikan masalah konstekstual menggunakan rumus volume bangun ruang.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

Agar kalian mudah mempelajari materi menggunakan LKPD ini, Yuk ikuti langkah-langkah berikut.

1. Berdoalah sebelum memulai pelajaran.
2. Baca baik-baik materi pelajaran dan petunjuk kerja yang ada di LKPD ini. Adik-adik juga dapat menggunakan sumber buku paket untuk memperkaya wawasan
3. Jika ada yang kurang jelas, tanyakan ke Ibu/Bapak guru.
4. Lakukan aktifitas sesuai dengan petunjuk LKPD dengan semangat dan sungguh-sungguh
5. Tulis data hasil pengamatan dan pemahaman kalian dalam tabel-tabel atau ruang tersedia.
6. Buatlah kesimpulan dari setiap aktivitas belajar kalian
7. Lakukan koreksi bersama-sama dengan teman dan Bapak/Ibu guru

Selalu bersemangat dan bersunggu-sungguh dalam belajar adalah kunci untuk menjadi orang sukses.

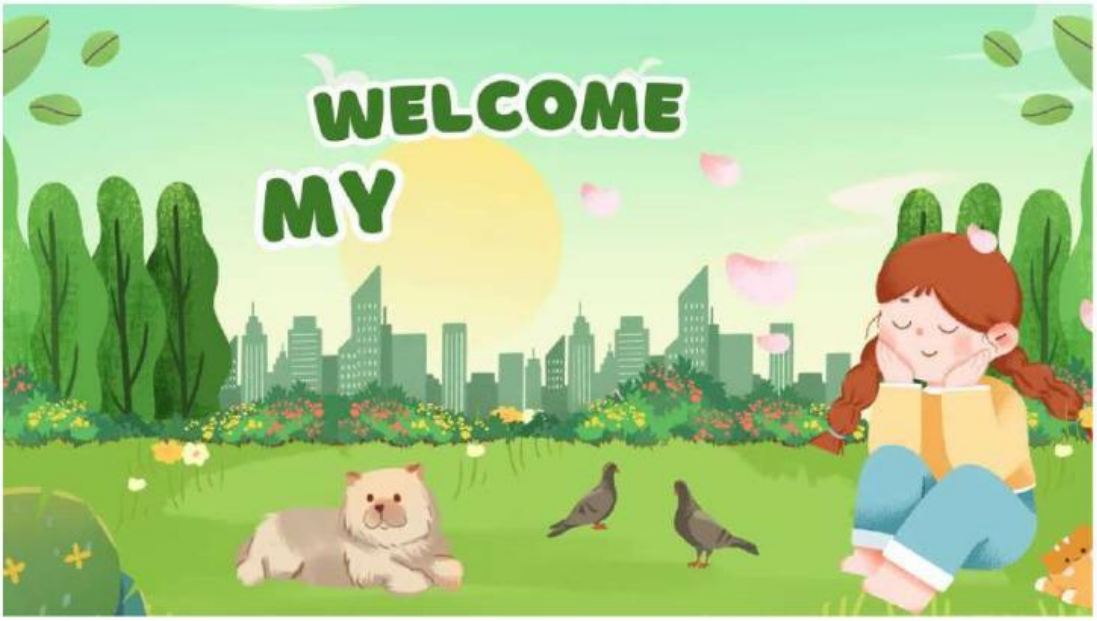
LIVEWORKSHEETS

Hai anak-anak, siapa yang tahu bentuk bangun ruang apa saja yang terinspirasi dari bangunan atau monument di sekitar kita?

Belum tau, bu...

Nah, kalau belum tau, mari kita pelajari bersama

LIVEWORKSHEETS



[Tekan ini untuk menonton video]

LIVEWORKSHEETS

Narasi Monumen Ari-Ari R. A. Kartini

Kompleks Monumen Ari-Ari R.A. Kartini adalah situs bersejarah dan spiritual yang terletak di Desa Pelemkerep, Mayong, Jepara. Lokasi ini menjadi saksi bisu awal mula kehidupan pahlawan emansipasi wanita Indonesia, Raden Ajeng Kartini, yang lahir pada tanggal 21 April 1879. Situs ini bukan hanya sekadar penanda sejarah, tetapi juga tempat ziarah yang memadukan tradisi Jawa dalam menghormati leluhur dengan semangat perjuangan modern. Monumen di sini dikelola dengan cermat dan menampilkan simbol-simbol yang kaya akan makna. Berikut adalah deskripsi terpisah untuk setiap foto yang memperlihatkan elemen berbeda dari kompleks ini.

Tugu Monumen Ari-Ari R.A. Kartini, yang merupakan inti dan penanda utama situs bersejarah ini. Monumen ini menandai lokasi penanaman plasenta (ari-ari) sang pahlawan, sebuah ritual penting dalam adat Jawa yang menjadi penanda tempat kelahirannya. Tugu persegi panjang berwarna putih dengan aksen hitam ini dinaungi oleh struktur besi berbentuk kerucut menyerupai mahkota atau kurungan yang anggun.

Di puncaknya, terdapat ornamen keemasan yang menonjol, melambangkan kehormatan dan kesakralan akan awal mula kehidupan seorang tokoh besar. Kehadiran seseorang yang tengah membersihkan area monumen menegaskan bahwa situs ini terjaga dan dihormati sebagai warisan sejarah, memberikan kontras yang menarik dengan menara telekomunikasi modern yang menjulang di latar belakang. Monumen ini adalah simbol teguh dari asal-usul dan akar budaya R.A. Kartini.

LIVEWORKSHEETS

Monumen Kuncup Teratai yang berdiri di kompleks Monumen Ari-Ari R.A. Kartini. Monumen ini menonjol dengan desain artistik yang cerah, menampilkan kuncup teratai berwarna merah dan kelopak hijau-pink, sebuah bunga yang diyakini merupakan kesukaan R.A. Kartini.

Bunga teratai secara universal melambangkan kesucian, kebangkitan, dan harapan, nilai-nilai yang sangat selaras dengan semangat perjuangan Kartini dalam memajukan kaum perempuan. Bahkan, monumen ini dirancang secara simbolis di mana jumlah kuncup dan ukirannya diyakini merangkai angka tanggal lahir Kartini, yaitu 21 April 1879. Latar belakang monumen dihiasi dengan spanduk peringatan "DO'A BERSAMA" dalam rangka Hari Lahir Kartini, menunjukkan bahwa monumen teratai ini berfungsi sebagai pusat ritual dan peringatan tahunan, menegaskan peran situs ini sebagai tempat ziarah untuk mengenang dan menyebarkan semangat beliau.

LIVEWORKSHEETS

A PRISMA

Instruksi kegiatan

1. Amati benda-benda di sekitarmu (kelas, tas, meja).
2. Temukan 2–3 benda yang memiliki bentuk seperti prisma.
3. Tuliskan nama benda dan alasannya.

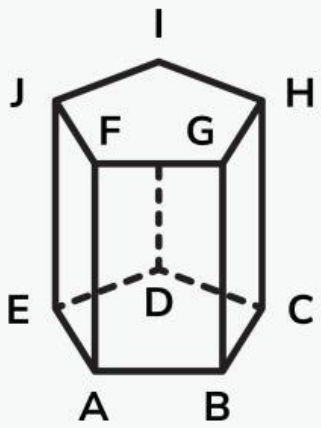
No	Nama Benda	Bentuk Prisma	Alasan
1	.....	Prisma segi.....	.....
2	.....	Prisma segi.....	.....
3	.....	Prisma segi.....	.....

AYO BERLATIH

A. Perhatikan bangunan berikut

LIVEWORKSHEETS

Bangunan pada gambar tersebut merupakan contoh bangunan sejarah Kota Jepara yang berbentuk prisma. Dapat digambarkan dengan model prisma ABCDE.FGHIJ seperti berikut ini



B. Isilah unsur-unsur prisma di bawah ini dengan benar!

Banyak rusuk prisma adalah _____

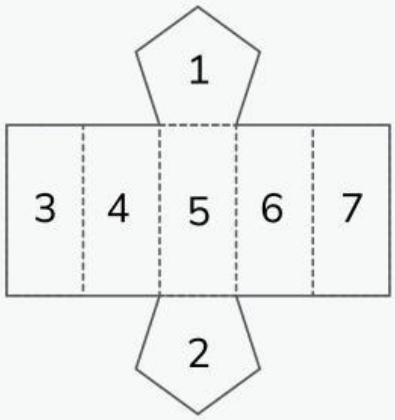
Banyak sisi prisma adalah _____

Banyak titik sudut prisma adalah _____

C. Pilihlah jawaban yang tepat!

1. Gambar di bawah adalah jaring-jaring prisma jika segi lima nomor 2 adalah alas prisma maka yang merupakan tutupnya adalah....

_____



LIVEWORKSHEETS

2. Luas alas pilar tiang tugu Monumen Ari-Ari R. A Kartini yang berbentuk prisma segi lima 3 m^2, tinggi prisma adalah 4 m, dan keliling alas 6 m. Tentukan panjang rusuk dan luas permukaan prisma.....

Luas selimut prisma =

Luas permukaan prisma =

3. Jika luas alas pilar tiang bangunan monumen yang berbentuk prisma adalah 5 m^2, dan tinggi prisma 6 m, berapa volume tersebut...

volume prisma =

LIVEWORKSHEETS

B TABUNG

Instruksi kegiatan

1. Cari benda di kelas yang berbentuk tabung.
2. Amati jari-jari dan tinggi bendanya (dibandingkan dengan penggaris).
3. Catat hasilnya di tabel.

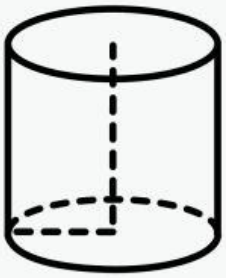
No	Nama Benda	Bentuk	Ciri-ciri
1	.....	Tabung	.....
2	.....	Tabung	.....
3	.....	Tabung	.....

AYO BERLATIH

A. Perhatikan gambar bangunan berikut

LIVEWORKSHEETS

Monumen Ari-Ari pada gambar tersebut merupakan contoh monumen sejarah budaya kota Jepara yang berbentuk tabung. Dapat digambarkan dengan model tabung seperti berikut ini



B. Jawablah dengan benar!

Dalam rangka mengenal budaya lokal, siswa diminta membuat miniatur pilar Monumen Ari-Ari R.A. Kartini yang berbentuk tabung. Miniatur tersebut memiliki jari-jari 4 cm dan tinggi 10 cm.

Tentukan:

1. Volume tabung miniatur.
2. Luas selimut tabung tersebut.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

C BOLA

Instruksi kegiatan

1. Cari benda yang memiliki bentuk seperti bola.
2. Perhatikan apakah benda itu benar-benar bulat sempurna atau hanya mendekati.
3. Tuliskan dalam tabel.

No	Nama Benda	Bentuk	Bola Sempurna/ Tidak Sempurna	Alasan
1	.....	Bola	.....	.....
2	.....	Bola	.....	.....

AYO BERLATIH

A. Perhatikan gambar bangunan berikut

LIVEWORKSHEETS

Gambar diatas adalah tempat dimana Ari-Ari Kartini berada, pada gambar tersebut merupakan contoh monumen sejarah budaya kota Jepara yang berbentuk bola. Dapat digambarkan dengan model tabung seperti berikut ini

B. Jawablah dengan benar!

Pada hari memperingati lahirnya RA. Kartini siswa diajak untuk menghitung volume kendil atau tempat Ari Ari RA. Kartini yang berbentuk bola dan memiliki jari-jari 13 cm.
Tentukan:

1. Volume bola.
2. Luas permukaan bola tersebut.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS