

KELAS :

NAMA ANGGOTA KELompOK

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MATEMATIKA KELAS VIII SEMESTER GENAP

LUAS PERMUKAAN

KUBUS DAN BALOK



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompetensi Dasar

- 3.10 Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
- 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.10.1 Menerapkan rumus luas permukaan kubus dan balok.
- 4.10.1 Menciptakan suatu produk untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dengan menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

1. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok dengan tepat.
2. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat menentukan solusi dan mencari informasi dari pemecahan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi luas permukaan kubus dan balok dengan tepat.
3. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat mendesain solusi dari pemecahan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi luas permukaan kubus dan balok dengan tepat.
4. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat menerapkan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan tepat.

Pertemuan 2

1. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat menciptakan suatu produk untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dengan menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan tepat.
2. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat menghitung modal, untung dan harga jual produk yang dihasilkan dengan tepat.
3. Setelah melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok, siswa dapat mempromosikan produk karyanya pada sosial media dengan tepat.

Petunjuk Belajar

1. Amatilah permasalahan nyata yang disajikan.
2. Jawablah pertanyaan bertahap untuk menemukan suatu hal baru.
3. Gunakan berbagai literatur untuk membantu menyelesaikan permasalahan.
4. Buatlah kesimpulan pada setiap permasalahan



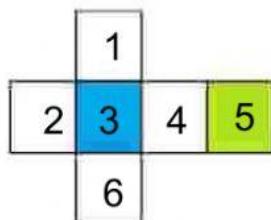
AYO MENINGAT KEMBALI

1. Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk bujur sangkar.

Unsur-unsur kubus

- memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi
- memiliki 12 rusuk yang sama panjang
- memiliki 8 titik sudut
- memiliki 12 diagonal bidang
- memiliki 4 diagonal ruang
- memiliki 6 bidang diagonal

Rumus luas permukaan kubus



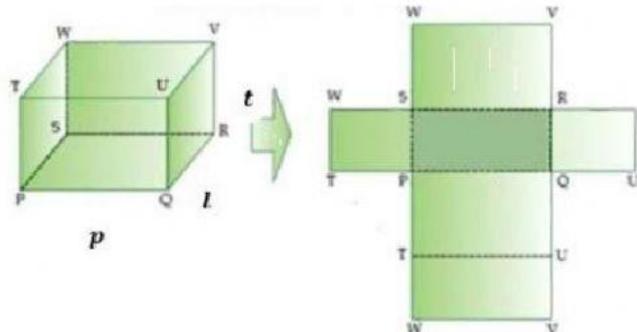
Rumus kuas permukaan kubus didapatkan dari penjumlahan 6 luas sisi yang berbentuk persegi. Luas persegi yaitu $s \times s$. Jadi luas permukaan kubus yaitu $6 \times s \times s$ atau $6 \times s^2$

2. Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda.

Unsur-unsur kubus

- memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi dan persegi panjang
- memiliki 12 rusuk
- memiliki 8 titik sudut
- memiliki 12 diagonal bidang
- memiliki 4 diagonal ruang
- memiliki 6 bidang diagonal

Rumus luas permukaan balok



Rumus luas permukaan balok didapatkan dari penjumlahan 6 luas sisi. Jadi luas permukaan balok yaitu $2 \times (pl + pt + lt)$

Ayo Mengamati



Ratih adalah seorang petugas kantin di SMP Tunas Harapan. Ia menjual makanan dan minuman. Setiap hari ia memindahkan minuman dari kardus ke dalam almari es, sehingga menimbulkan sampah kardus semakin menumpuk. Suatu hari anda bertemu dengan Ratih dan membicarakan sampah kardus tersebut. Tiba-tiba kalian terpikir untuk membuat produk yang bermanfaat dan bernilai jual tinggi dari sampah kardus. Kalian memutuskan untuk membuat barang yang berbentuk kubus dan balok.



Ayo Menanya



Berdasarkan permasalahan diatas, informasi apa saja yang kamu ketahui?

Diketahui :

.....

.....

.....

.....

.....

Ditanya :

.....

.....

.....

.....

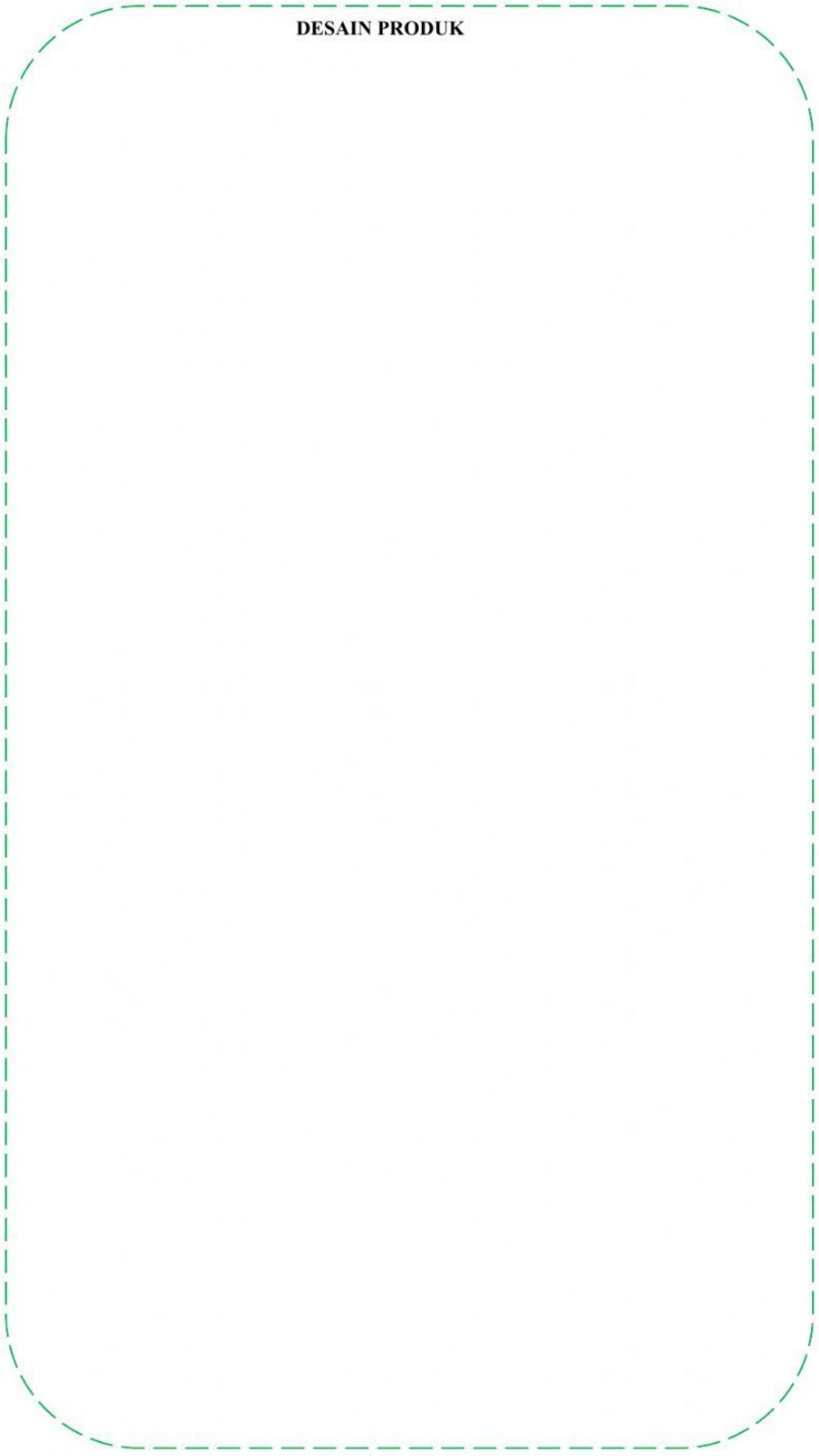
.....



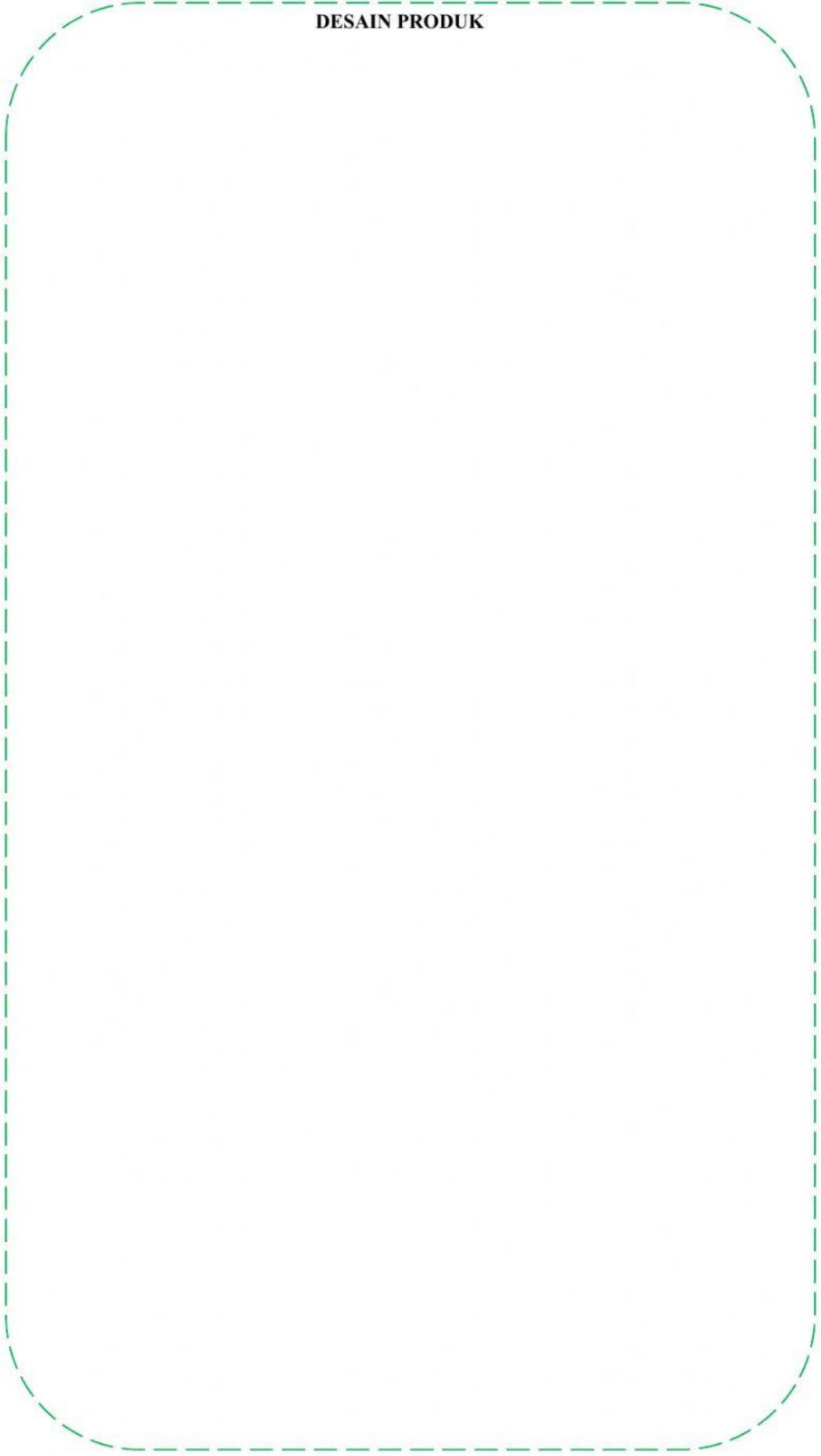
Ayo Mengumpulkan Informasi dan Menalar

1. Diskusikan secara berkelompok solusi pemasalahan diatas.
2. Carilah informasi di internet untuk mendesain produk dengan mencantumkan
 - a. Nama produk
 - b. Alat dan bahan
 - c. Ukuran produk
 - d. Cara membuat produk
 - e. Cara mempromosikan online produk yang sudah kalian buat
 - f. Modal, untung yang diinginkan dan harga jual produk

DESAIN PRODUK



DESAIN PRODUK



DESAIN PRODUK

Mengomunikasikan



Presentasikan hasil diskusi kalian tentang desain projek yang akan kalian buat bersama kelompok kalian!

Menarik



1. Buatlah produk sesuai dengan desain yang kalian buat!
2. Hitunglah semua modal yang dibutuhkan, keuntungan yang diinginkan dan harga jual produk kelompok kalian!
3. Foto dan promosikan produk kalian secara online pada sosial media!
4. Salinlah link hasil promosi kalian pada sosial media disini!

Mengomunikasikan



1. Presentasikan hasil produk kalian bersama kelompok
2. Perbaiki produk sesuai dengan saran dari teman-teman kalian