

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-WORKSHEET)

MATEMATIKA

Bangun Datar Segi Enam



Nama :

Kelas :

Sekolah :

PMRI



PENDIDIKAN REALISTIK
MATEMATIKA INDONESIA

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

VII

Kata Pengantar

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah swt, atas berkah rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan E-Worksheet ini jauh dari apa yang disebut sempurna, disebabkan keterbatasan dan kemampuan pada diri penulis. Namun demikian penulis berharap E-Worksheet ini bermanfaat bagi kita semua. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan pihak lainnya yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan E-Worksheet ini.

Dalam penulisan E-Worksheet ini penulis telah berusaha seoptimal mungkin, namun demikian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan E-Worksheet ini. Semoga E-Worksheet ini bermanfaat bagi peserta didik, dan bagi penulis khususnya. Namun penulis tidak lupa memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan E-Worksheet ini.



Trio Erwansyah

SILABUS

• CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Mereka dapat menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait, menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, luas, dan/atau volume.

• ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan cara menentukan luas bangun datar
- Menggunakan luas bangun datar untuk menyelesaikan masalah yang terkait
- Menjelaskan cara menentukan keliling bangun datar
- Menggunakan keliling bangun datar untuk menyelesaikan masalah yang terkait



Petunjuk Penggunaan

- Selesaikan kegiatan berikut secara kelompok
- Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- Pahami perintah yang ada
- Selesaikan secara berurutan

Alat dan Bahan

- Gunting
- penggaris
- Pensil
- Karton



Mari kita mengenal apa itu Kawai Kanduk

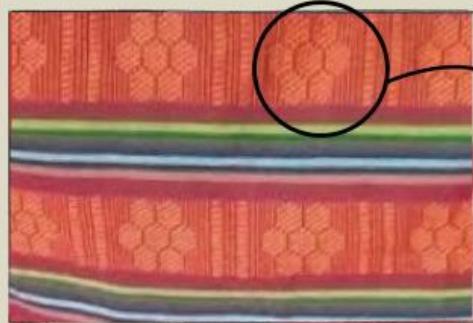


Kain Kawai Kanduk adalah sebuah warisan seni dan budaya, sebuah karya kain yang berasal dari Suku Daya (bukan Suku Dayak di Kalimantan), dan sering digunakan oleh Suku-suku Seminung lainnya seperti Suku Ranau dan Suku Aji. Kain Kanduk adalah kain yang dikenakan di kepala pengantin, sedangkan Kain Kawai adalah kain yang dikenakan di tubuh pengantin. Kain Kawai Kanduk memiliki motif seperti intan dan saluran khas Suku Daya.

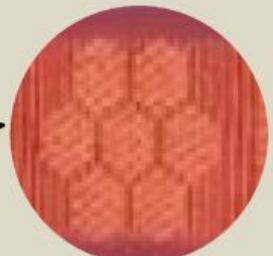


Aktifitas 1

Mari kita amati gambar dibawah ini

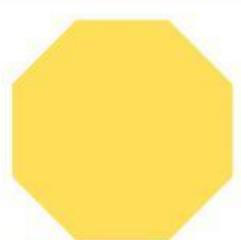
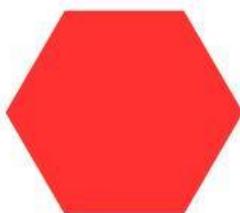
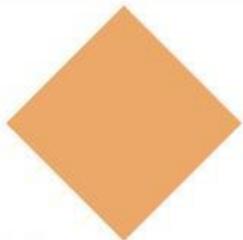


Kain Kawai Kanduk



Pola Kain Kawai Kanduk

Dari gambar di atas, pola bangun datar apa yang kita ketahui, tuliskan mana yang benar dan mana yang salah!



Berupa bangun datar apakah pola bentuk di atas?





Aktifitas 2



Mari kita mempraktekkan

Setelah kalian mengetahui bentuk bangun diatas, mari kita mencari tau tentangnya lebih dalam mengenai luas dan keliling dari bangun tersebut

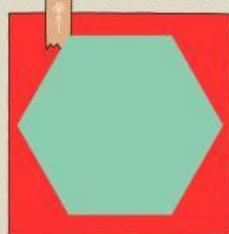
Yuk lakukan kegiatan ini

Bahan :

- Kertas karton
- Pensil
- Penggaris
- Gunting

• Langkah-langkah

1. Pada kertas karton gambarlah sebuah segi enam



2. Gunting segi enam tersebut sesuai dengan sisi nya, kemudian gambarlah diagonal segi enam tersebut



3. Potong sesuai dengan diagonal yang di dapat



Diskusikan dengan teman mu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini

1. Berpakah luas masing masih segitiga sama sisi tersebut jika diketahui sisi nya 8 cm?



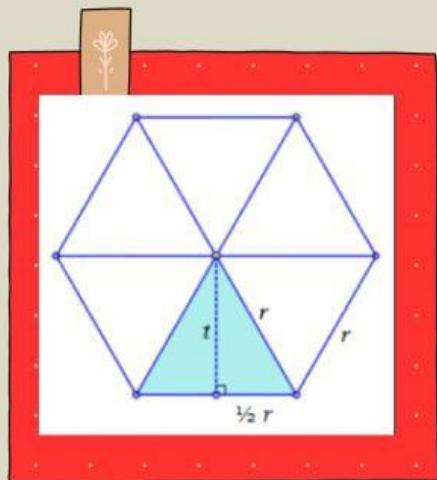
2. Apakah ke 6 segitiga tersebut mempunyai luas yang sama?



3. Bagaimana tinggi dan alas ke 6 segitiga tersebut apakah sama atau tidak? Berikan alasannya!



4. Isilah titik-titik berikut untuk menentukan luas dan keliling segi enam!



tinggi segitiga

$$\begin{aligned}t &= \sqrt{r^2 - (\frac{1}{2}r)^2} \\&= \sqrt{r^2(1 - \frac{1}{4})} \\&= \sqrt{r^2(\frac{3}{4})} \\&= \frac{1}{2}r\sqrt{3}\end{aligned}$$

Luas 1 segitiga

$$\begin{aligned}L_A &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\&= \frac{1}{2} \times r \times \frac{1}{2}r\sqrt{3} \\&= \frac{1}{4}r^2\sqrt{3}\end{aligned}$$

a. Luas segi enam = $6 \times$ Luas segitiga

$$= 6 \times \dots \times \text{alas} \times \dots$$

$$= 6 \times \dots \times r \times \dots$$

$$= 6 \times \dots$$

=

b. Keliling segi enam = $6 \times$ sisi-sisi

$$= 6 \times \dots$$

$$= \dots$$



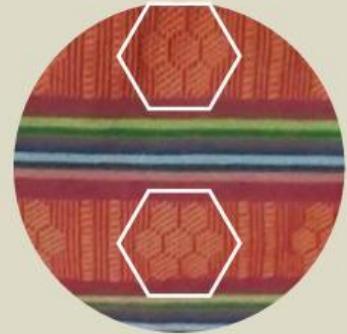


Aktifitas 3

Setelah kalian mengetahui konsep dari luas segi enam, mari mencoba mengerjakan soal berikut!

1. Sebuah kain Kawai kanduk memiliki motif yang tersusun dari 7 buah bangun datar segi enam, seperti gambar disamping. Masing-masing segi enam memiliki sisi 2 cm, hitunglah luas dan keliling dari motif kain Kawai kanduk tersebut!

“



“

2. Setelah mendapat keliling dari motif kain di atas, selanjutnya kita akan menentukan berapa banyak motif yang di dapat apabila kain tersebut memiliki panjang 420 cm?

“

“



Daftar Pustaka

Karim, M. A., & Hidayanto, E. (2014). Modul 1 Bangun Datar. Pendidikan Matematika II, 1–43.

Mendoca, E. F., Disnawati, H., & Suddin, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Lamaksenulu. MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, 6(3), 123-131.

Pamungkas, D., & Rokhima, N. (2023). PENGEMBANGAN LKPD MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN PMRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia, 12(2), 154-165.





Biodata



Nama : Trio Erwansyah
Nim : 2030206096
TTL : Muaradua, 07 September 2002
Angkatan : 2020
Institusi : UIN Raden Fatah Palembang
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika