

# MATEMATIKA

## **E - Worksheet**

### Segitiga



**PMRI**



**SMP/MTs**  
**VII**  
Semester 2

Disusun Oleh:  
Dina Julianti (2020206042)

**Nama:** \_\_\_\_\_

**Kelas:** \_\_\_\_\_

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan *e-worksheet* Matematika Segitiga berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk kelas VII. Shalawat beserta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-Nya.

Penulis berupaya menyusun *e-worksheet* ini sebaik mungkin agar dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Penulis menyadari dalam penyusunan *e-worksheet* ini dapat selesai atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa *e-worksheet* ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan terbuka menerima kritik dan saran terhadap *e-worksheet* ini sebagai bahan evaluasi.

Palembang, 21 Novemberr 2023

Dina Julianti

# Matematika

## Segitiga

### VII/2

#### Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat menggunakan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga).

#### Alur Tujuan Pembelajaran

1. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan sudut berpelurus dan berpenyiku
2. Menggunakan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan dalam penyelesaian masalah
3. Menggunakan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal dalam penyelesaian masalah
4. Menentukan jumlah besar sudut pada segitiga dan segiempat
5. Menggunakan sifat - sifat sudut untuk menentukan besar salah satu sudut yang belum diketahui pada segitiga.

Semangat!!!



#### Petunjuk Penggunaan

1. Silahkan berdoa terlebih dahulu
2. Scroll kebawah untuk melihat halaman selanjutnya
3. Pahami soal yang diberikan
4. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
5. Setiap soal harus diselesaikan dengan terurut sesuai dengan yang telah disajikan
6. Ketik jawaban pada kolom yang sudah disediakan

## Tari Tanggai



Gambar 1 Tari Tanggai

Tari tanggai merupakan salah satu tarian tradisional yang berasal dari Palembang dan berkembang di seluruh Sumatera Selatan. Pada abad ke-5 Masehi, tari tanggai merupakan tari persembahan terhadap dewa siwa dengan membawa sesajian yang berisi buah dan beraneka ragam bunga, karena ini berfungsi sebagai tari persembahan pengantar sesajian maka tari tanggai pada zaman dahulu di kategorikan tarian yang sakral. Disebut tari tanggai karena setiap penarinya menggunakan property (alat) tanggai di delapan jari (kecuali jempol). Tari tanggai dibawakan pada saat menyambut tamu-tamu resmi atau dalam acara pernikahan. Umumnya tari ini dibawakan oleh 5 orang dengan memakai pakaian khas daerah seperti kain songket, dodot, pending, kalung, sanggul malang, kembang urat atau rampai, tajuk cempako, kembang goyang dan tanggai yang berbentuk kuku terbuat dari lempengan tembaga Tari ini merupakan perpaduan antara gerak yang gemulai busana khas daerah para penari kelihatan anggun dengan busana khas daerah. Tarian menggambarkan masyarakat palembang yang ramah dan menghormati, menghargai serta menyayangi tamu yang berkunjung ke daerahnya. Tari tanggai mempunyai bentuk pola lantai garis lurus, melingkar dan meruncing yang menyerupai bentuk segitiga.



# Kegiatan 1

## Permasalahan

Amati Gambar di Bawah ini!

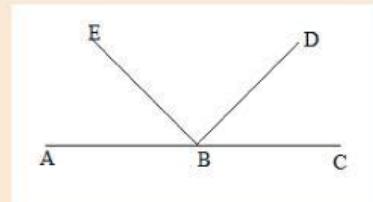


Gambar 2 Tari Tanggai

Tari tanggai mempunyai pola lantai yang berbentuk sudut. Pola lantai tari tersebut membentuk sudut yang terbentuk dari dua garis yang berpotongan dan garis horizontal. Jenis sudut apakah yang terbentuk pada pola lantai tari tersebut?

Untuk dapat mengetahui jenis sudut yang terbentuk pada pola lantai tari tanggai. Maka ikuti langkah - langkah dibawah ini:

1. Siapkan kertas buku selembar, alat tulis dan penggaris busur
2. Gambarlah sudut yang terbentuk dari pola lantai tari tanggai
3. Ukurlah masing - masing sudut menggunakan penggaris busur



Dari kegiatan yang telah dilakukan, tulislah besar sudut pada tiap sudut yang telah Anda ukur!

Jumlahkan sudut tersebut. Kemudian tuliskan berapa hasil jumlah sudut tersebut?

Dari hasil perhitunganmu, temasuk jenis sudut apakah itu?

Dari kegiatan yang telah dilakukan, buatlah kesimpulannya!

## Kegiatan 2

Simak video berikut!



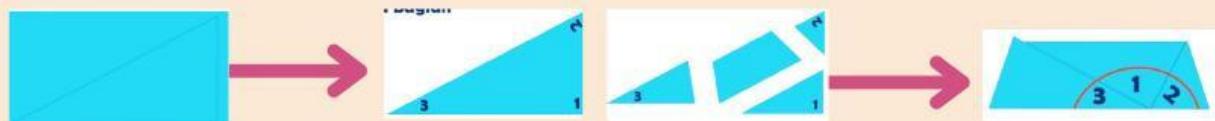
Perhatikan pola lantai tari tanggai pada video diatas. Sebutkan bentuk bangun datar apa yang terbentuk dari pola lantai tarian tersebut?

### Permasalahan

Pada video yang ditampilkan diatas, pola lantai tersebut berbentuk menyerupai bangun datar. Sifat dari bangun datar tersebut salah satunya yaitu tiap sisinya memiliki sudut. Bagaimana cara kita menghitung sudut bangun datar tersebut pada tiap sisinya?

Untuk dapat menghitung sudut bangun datar tersebut, kita harus mengetahui rumus mencari sudut bangun datar tersebut. Maka ikuti langkah-langkahnya dibawah ini:

- 1.Siapkan kertas origami, alat tulis, dan penggaris busur
- 2.Gambarlah segitiga pada kertas origami
- 3.Ukurlah masing - masing sudut tersebut menggunakan penggaris busur, kemudian potong sudut menjadi beberapa bagian
- 4.Sejajarkan ketiga sudut tersebut.



Dari kegiatan yang telah dilakukan, tulislah besar sudut segitiga tersebut pada tiap sudut yang telah Anda ukur!

Jumlahkan ketiga sudut segitiga tersebut, kemudian tuliskan hasilnya!

Pada tahap penggabungan ketiga sudut segitiga, terlihat bahwa penggabungan tersebut membentuk salah satu jenis sudut. Berapa besar sudut gabungan ketiga sudut segitiga tersebut?

Membentuk jenis sudut apakah gabungan ketiga segitiga tersebut?

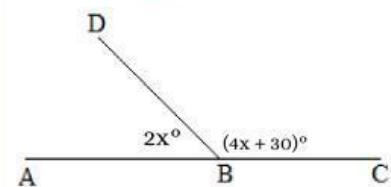
Apakah jumlah sudut segitiga sama dengan jumlah sudut dari gabungan ketiga sudut segitiga tersebut?

Maka tulislah rumus mencari sudut segitiga!

Dari kegiatan yang telah dilakukan, buatlah kesimpulannya!

# Latihan

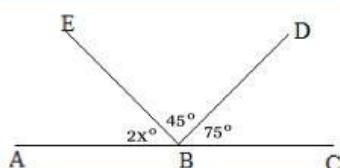
1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar 3 Sudut Berpelurus

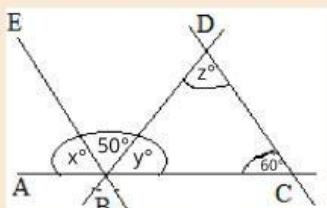
Diketahui  $\angle ABD = 2x^\circ$  dan  $\angle CBD = (4x + 30)^\circ$  Tentukan nilai x, besar sudut ABD dan CBD?

2. Dari gambar dibawah ini, tentukan nilai x dan besar sudut ABE?



Gambar 4 Sudut berpelurus

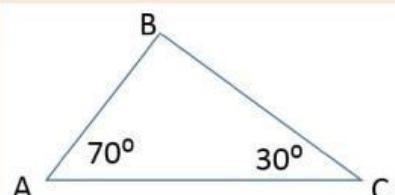
3. Tentukan besar sudut  $x^\circ$ ,  $y^\circ$ ,  $z^\circ$  pada gambar berikut.



Gambar 5 sudut sudut dua garis sejajar

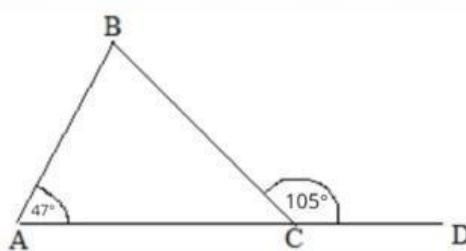
# Latihan

4. Tentukan besar sudut yang belum diketahui pada segitiga dibawah ini!



Gambar 6 Segitiga Sembarang

5. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 7 Segitiga Sudut Luar dan Dalam

Besar sudut ABC adalah...

## DAFTAR PUSTAKA

As'ari, A.R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Buku siswa matematika SMP/MTs kelas vii. Cetakan ke-2. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

Hera, T. (2020). Fungsi Tari Tanggai Di Palembang. GETER : Jurnal Seni Drama, Tari Dan Musik, 3(1), 64–77. [Https://Doi.Org/10.26740/Geter.V3n1.P64-77](https://doi.org/10.26740/geter.V3n1.P64-77)

Syahrial, S. (2019). Makna Gerak Tari Tanggai di Kota Palembang Sumatera Selatan. Greget, 18(1).