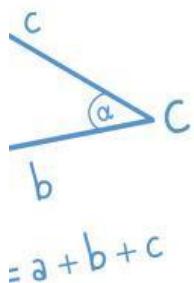


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATEMATIKA

"JENIS-JENIS DAN SIFAT-SIFAT SEGIEMPAT"



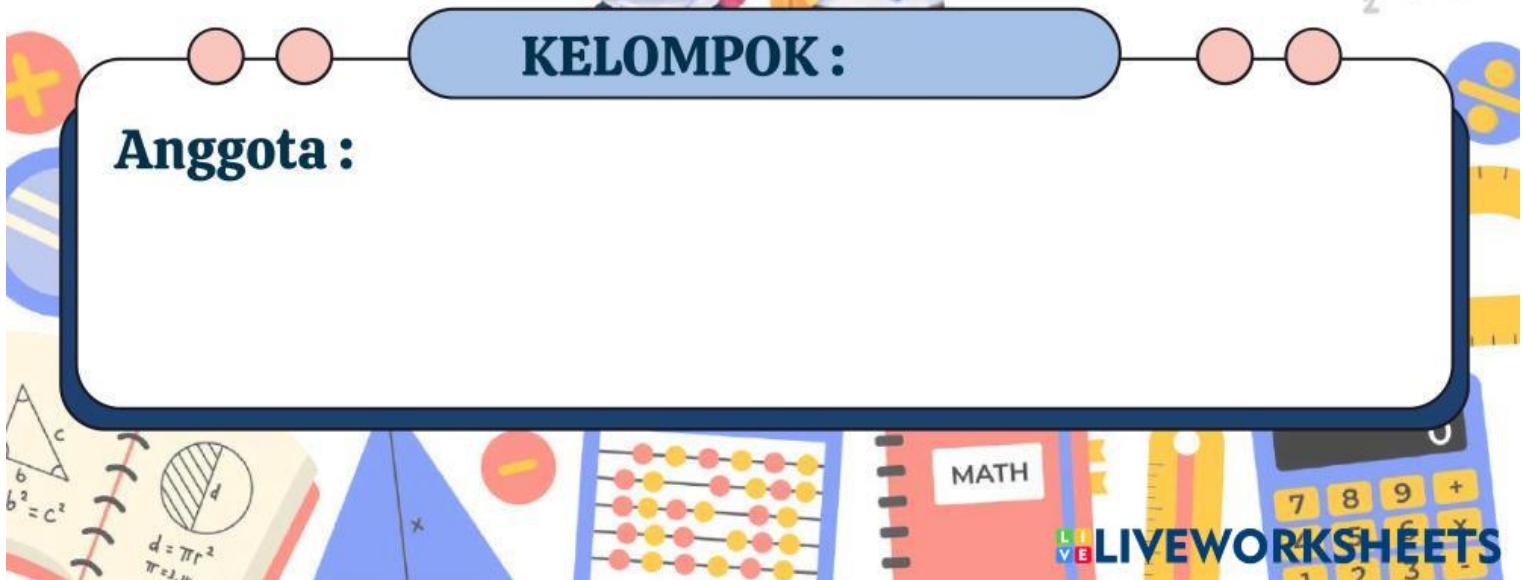
Untuk SMP Kelas VII

Disusun oleh: Siti Nurkhodijah



KELOMPOK :

Anggota :



TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang) dan menjelaskan sifat-sifatnya berdasarkan panjang sisi, besar sudut, dan diagonalnya.



PETUNJUK :

1. Isi kelompok dan anggota kelompok kalian pada bagian awal E-LKPD
2. Bacalah setiap petunjuk yang terdapat pada E-LKPD ini
3. Pahami setiap ilustrasi masalah yang disajikan
4. Setiap permasalahan dikerjakan secara berkelompok
5. Selesaikan setiap masalah pada setiap kegiatan E-LKPD sesuai langkah-langkah pengeraannya
6. Jika ada yang diragukan silakan meminta petunjuk guru
7. Apabila telah selesai mengerjakan, klik kolom finish pada bagian bawah di akhir E-LKPD ini



Kegiatan 1



PETUNJUK :

Perhatikan ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Amati gambar di bawah ini yang terdiri dari berbagai jenis bangun segiempat. Yuk, cari tahu namanya dan letakkan pada bangun yang sesuai!



Tarik jawaban di bawah ini dan letakkan pada gambar sesuai tanda panah di atas!

Jajargenjang

Trapesium

Belah ketupat

Persegi panjang

Persegi

Layang-layang



Kegiatan 2



MASALAH 1

Perhatikan ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Karina sedang membantu guru menata kertas warna untuk kegiatan prakarya. Ada dua jenis kertas berbentuk persegi dan persegi panjang. Karina bingung karena belum tahu perbedaan antara keduanya. Yuk, bantu Karina mengidentifikasi sifat-sifat dari masing-masing persegi dan persegi panjang agar bisa menata kertas warna dengan benar!

Untuk membantu Karina, ayo kita lakukan langkah-langkah berikut!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat bangun persegi PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada persegi dengan cara klik icon lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

$$PQ = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad RS = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad PS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

- Buatlah diagonal-diagonal pada persegi dengan cara klik icon , lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.

- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon , dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

$$PR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada persegi tersebut dengan cara klik icon , lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang sama besar?

Selanjutnya, ayo lakukan langkah-langkah berikut untuk membantu Karina mengidentifikasi bangun persegi panjang!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat bangun persegi panjang PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada persegi panjang dengan cara klik icon , lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

$$PQ = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad RS = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad PS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

- Buatlah diagonal-diagonal pada persegi panjang dengan cara klik icon  lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.
- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon , dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

$$PR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada persegi tersebut dengan cara klik icon , lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang sama besar?

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, ayo sebutkan sifat-sifat apa saja yang dimiliki bangun persegi dan persegi panjang!

SIFAT-SIFAT PERSEGI:



SIFAT-SIFAT PERSEGI PANJANG:





MASALAH 2

Perhatikan ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Pada pagi hari, Syifa ikut ibunya berbelanja ke pasar. Di sana, ia melihat banyak barang yang dibungkus dengan berbagai bentuk. Ada tempe yang dibungkus daun berbentuk jajargenjang, kue tradisional yang dibungkus seperti belah ketupat, dan penjual mainan yang menjual layang-layang. Syifa penasaran karena bentuk-bentuk itu tampak mirip. Bisakah kalian membantu Syifa membedakan bentuk jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang berdasarkan sifat-sifat bangun datarnya?

Untuk membantu Syifa, ayo kita lakukan langkah-langkah berikut!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat bangun jajargenjang PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada jajargenjang dengan cara klik icon , lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

$$PQ = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad RS = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad PS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

- Buatlah diagonal-diagonal pada jajargenjang dengan cara klik icon  lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.

- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon , dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

$$PR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada jajargenjang tersebut dengan cara klik icon  , lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang sama besar?

Selanjutnya, ayo lakukan langkah-langkah berikut untuk membantu Syifa mengidentifikasi bangun belah ketupat!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat bangun belah ketupat PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada belah ketupat dengan cara klik icon  , lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

$$PQ = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad RS = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad PS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

- Buatlah diagonal-diagonal pada belah ketupat dengan cara klik icon  lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.

- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon  , dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

$$PR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada belah ketupat tersebut dengan cara klik icon , lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang sama besar?

Selanjutnya, ayo lakukan langkah-langkah berikut untuk membantu Syifa mengidentifikasi bangun layang-layang!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat bangun layang-layang PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada belah ketupat dengan cara klik icon , lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

$$PQ = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad RS = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad PS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

- Buatlah diagonal-diagonal pada layang-layang dengan cara klik icon  lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.

- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon , dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

$$PR = \dots\dots\dots\text{ cm}, \quad QS = \dots\dots\dots\text{ cm}$$

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada layang-layang tersebut dengan cara klik icon  lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang sama besar?

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, ayo sebutkan sifat-sifat apa saja yang dimiliki bangun jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang!

SIFAT-SIFAT JAJARGENJANG:



SIFAT-SIFAT BELAH KETUPAT:



SIFAT-SIFAT LAYANG-LAYANG:





MASALAH 3

Perhatikan ilustrasi masalah berikut dengan cermat!

Sekolah akan membuat panggung untuk acara perpisahan kelas 9. Panitia mempersiapkan tiga rancangan desain panggung berbentuk trapesium, masing-masing dengan desain yang berbeda:

Rancangan 1: Panggung dengan dua sisi samping sama panjang agar tampilannya seimbang.

Rancangan 2: Panggung dengan salah satu sudutnya siku-siku agar mudah ditempatkan di sudut lapangan.

Rancangan 3: Panggung berbentuk trapesium sembarang, asal satu pasang sisinya sejajar.

Panitia ingin memilih desain yang sesuai, tapi mereka bingung membedakan ketiga bentuk trapesium tersebut.

Yuk, bantu mereka dengan menganalisis sifat-sifat ketiga jenis trapesium tersebut dengan langkah-langkah berikut!

- Buka file geogebra dengan mengklik kotak di samping.
- Pada file tersebut, terdapat tiga bangun trapesium PQRS.
- Hitung panjang setiap sisi yang ada pada masing-masing trapesium dengan cara klik icon lalu tempatkan kursor pada sisi yang ingin kalian ketahui panjangnya.

Trapesium 1

PQ = cm, QR = cm, RS = cm, PS = cm

Trapesium 2

PQ = cm, QR = cm, RS = cm, PS = cm

Trapesium 3

PQ = cm, QR = cm, RS = cm, PS = cm

- Apakah panjang sisi dari PQ, QR, RS, PS ada yang sama? Jika iya, sebutkan!

Trapesium 1

Trapesium 2

Trapesium 3

- Apakah sisi-sisi tersebut ada yang sejajar? Jika ada, sebutkan!

Trapesium 1

Trapesium 2

Trapesium 3

- Buatlah diagonal-diagonal pada ketiga jenis trapesium tersebut dengan cara klik icon  lalu hubungkan garis P dengan R dan Q dengan S.
- Ukur panjang setiap diagonal tersebut dengan mengklik icon  dan tempatkan kursor pada setiap diagonal.

Trapesium 1

PR = cm,

QS = cm

Trapesium 2

PR = cm,

QS = cm

Trapesium 3

PR = cm,

QS = cm

- Bagaimana panjang setiap diagonalnya?

Trapesium 1

Trapesium 2

Trapesium 3

- Ukurlah setiap sudut yang ada pada belah ketupat tersebut dengan cara klik icon  lalu geser kursor ke dalam area dan klik 1 kali pada bangun tersebut.
- Bagaimana besar setiap sudutnya? Apakah ada sudut yang siku-siku?

Trapesium 1

Trapesium 2

Trapesium 3

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, ayo simpulkan!

Trapesium 1

Sifat-sifat:

jenis trapesium:

Trapesium 2

Sifat-sifat:

jenis trapesium:

Trapesium 3

Sifat-sifat:

jenis trapesium: