PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2024

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATEMATIKA

PENGENALAN KESEBANGUNAN

FASE D

Anggota Kelompok:

DISUSUN OLEH AILSA TSABITA PRIMROSE

Untuk SMP/MTs
KELAS
VII

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Fase D

Nama Pengarang	Ailsa Tsabita Primrose
Instansi	MTs Almaarif 03 Singosari
Fase/Kelas	D/VII
Model Pembelajaran	*Problem Based Learning*
CAPAIAN PEMBELAJARAN	Di akhir fase D, peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.
TUJUAN PEMBELAJARAN	• Melalui Kegiatan Kelompok, Peserta didik dapat menganalisis mengenai arti kesebangunan pada bangun datar dengan baik. • Melalui Kegiatan Kelompok, Peserta didik dapat menganalisis mengenai syarat-syarat kesebangunan pada bangun datar dengan baik.
INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)	• Peserta didik dapat menjelaskan pengertian kesebangunan dengan bahasa sendiri (C4). • Peserta didik dapat mengidentifikasi objek atau gambar yang menunjukkan kesebangunan (C4). • Peserta didik dapat memberikan contoh sederhana dari kehidupan sehari-hari yang menunjukkan kesebangunan (C4). • Peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat kesebangunan seperti sama sisi, sama sudut, dan lainnya (C4).
PETUNJUK BELAJAR	• Bacalah Do'a sebelum mengerjakan. • Persiapkan alat dan bahan seperti pensil, hp (jika ada), bulpoin, dan buku tulis. • Kerjakan semua komponen yang terdapat dalam LKPD sesuai permainan yang dilakukan. • Cari sumber belajar sebanyak-banyaknya dapat melalui buku, rangkuman materi, dll. • Berdikusilah dalam mengerjakan LKPD dengan anggota kelompokmu. • Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD. • Setelah selesai mengerjakan LKPD buatlah kesimpulan terhadap pembelajaran hari ini.

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Fase D

TEAMS

Ikuti mekanisme permainan berikut bersama kelompokmu!

- Guru menuliskan kata di papan yaitu BULLYING.
- Guru menjelaskan bahwa setiap huruf dalam kata BULLYING merupakan inisial huruf pertama jawaban dari pertanyaan yang akan diajukan guru.
- Setiap kelompok berdiri dan baris kebelakang.
- Guru menyebutkan pertanyaan seputar materi tersebut pertama kepada dua kelompok.
- Kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban dari pertanyaan tersebut.
- Masing-masing kelompok berlomba secara cepat untuk menuliskan jawaban.
- Jawaban yang benar akan mendapatkan poin oleh guru.
- Poin terbanyak maka kelompok tersebut menang dalam permainan.

GAMES & TOURNAMENT

Tulislah jawaban dari pertanyaan game yang kalian kerjakan di papan!

B	
U	
L	
L	
Y	
I	

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Fase D

N	
G	

KESIMPULAN

Tulislah kesimpulan materi dari permainan ini!!

1. Apa arti kesebangunan?
2. Sebutkan syarat bangun datar yang sebangun?

LIVEWORKSHEETS

BAHAN AJAR

Fase D

A. Arti Kesebangunan

Dalam geometri, dua bangun datar yang mempunyai bentuk yang sama disebut sebangun. Tidak perlu ukurannya sama, tetapi sisi-sisi yang bersesuaian sebanding (proporsional) dan sudut-sudut yang bersesuaian sama besar. Perubahan bangun satu menjadi bangun lain yang sebangun melibatkan perbesaran dan pengecilan. Dalam matematika dua bangun yang sebangun disimbolkan dengan "~".

B. Syarat Dua Bangun Datar Sebangun

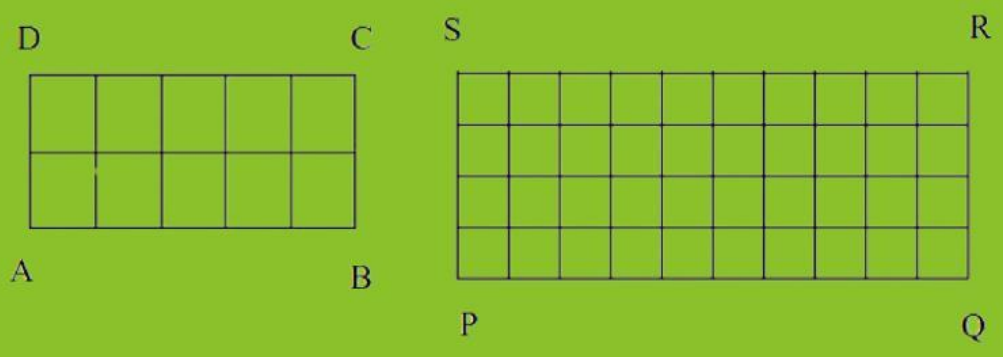
Dua bangun dikatakan sebangun jika memenuhi syarat berikut.

a. Panjang sisi-sisi yang bersesuaian pada bangun-bangun tersebut memiliki perbandingan yang senilai.

b. Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.

Jika dua syarat tersebut terpenuhi, maka dua bangun bisa dinyatakan sebangun.

Untuk lebih memahaminya, perhatikan gambar persegi panjang ABCD dan PQRS di bawah ini!



Gambar tersebut mempunyai sisi-sisi yang bersesuaian, yaitu:

- AB dengan PQ
- BC dengan QR
- CD dengan RS
- AD dengan PS

LIVEWORKSHEETS

BAHAN AJAR

Fase D

Panjang sisi kedua persegi panjang tersebut mempunyai perbandingan yang senilai, yaitu:

$$\frac{AB}{PQ} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \; dan \; \frac{CD}{RS} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \text{ (perbandingan panjang)}$$

$$\frac{BC}{PQ} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \; dan \; \frac{AD}{PS} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \text{ (perbandingan lebar)}$$

Dengan demikian, panjang sisi-sisi yang bersesuaian dari kedua persegi panjang mempunyai perbandingan yang senilai, yaitu:

$$\frac{AB}{PQ} = \frac{BC}{QR} = \frac{CD}{RS} = \frac{AD}{PS} = \frac{1}{2}$$

Keempat sudut dari persegi panjang ABCD dan PQRS adalah 90 derajat, sehingga kedua persegi Panjang tersebut mempunyai sudut-sudut yang bersesuaian sama besar, yaitu:

$$\angle A = \angle P$$
$$\angle B = \angle Q$$
$$\angle C = \angle R$$
$$\angle D = \angle S$$

Dapat dikatakan bahwa persegi panjang ABCD sebangun dengan persegi panjang PQRS, dan ditulis ABCD~PQRS.

Terdapat hubungan khusus antara bangun sebangun dan bangun kongruen, yaitu bangun kongruen pasti sebangun, tetapi bangun sebangun belum tentu kongruen. Bangun-bangun kongruen merupakan bangun-bangun yang sebangun dan memiliki ukuran bangun yang sama.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR PENILAIAN LKPD

Fase D

B	**Bentuknya sama**
U	Ukurannya boleh berbeda
L	Lebarnya boleh berbeda
L	Luasnya boleh berbeda
Y	yaitu dua bangun datar yang memiliki bentuk yang sama
I	Istilah yang digunakan adalah sebangun
N	Namun bentuknya tetap
G	Gambar yang memiliki ukuran yang berbeda

LIVEWORKSHEETS

REKAPITULASI LKPD

Fase D

Berikut rekapitulasi nilai LKPD siswa.

NO	NAMA	NILAI
1	A.FAUZI AZIZ	80
2	ACHMAD FAHMI PRAWIRA	80
3	ADHELIA AINUR SEPTIA	85
4	ADINDA SHOVIA	85
5	AKHMAD DZUL HILMI	80
6	AYUNDA CITRA PRATIWI	85
7	HAZIZA PUTRI KOTIMA	85
8	KHOIRUL UMMA	87
9	KHOLIFAUR ROSYIDAH	87
10	KIRANA AYU PUTRI WIBOWO	87
11	LUSMIA ANINHAVILA	87
12	M. AFANDA SAPUTRA	80
13	M. DIKY SYAYIDINA ALIF	85
14	M. RIZKI ADI PRATAMA.	85
15	MUHAMMAD FATIH AL AZZAM	85
16	MUHAMMAD NAUFAL AZAMZAMI	85
17	MUHAMMAD NIZAM RICI APRILIANSAH	85
18	MUHAMMAD RAKA WICASANA	83
19	NADIA BELGIS IZZA	84
20	PUJI HARI HARTONO	83
21	RANGGA PUTRA DINATA	83
22	RIZKY ALFANDI	83
23	SANDY MAULANA	83
24	SILVI EKA YULIANI	84
25	ZHAKYA ANINDIA SASA	84
26	AHMAD TIRTA AL FIRDAUS	85
27	AHMAD IRFAN RADITYA	80

LIVEWORKSHEETS

GLOSARIUM

Fase D

- Kongruen adalah bangun-bangun yang sebangun dan memiliki ukuran bangun yang sama.
- Sebangun adalah dua bangun datar yang mempunyai bentuk yang sama.
- Sisi adalah ruas garis yang dihubungkan dengan dua titik sudut di suatu polygon.
- Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh dua sinar atau garis yang saling berpotongan yang titik pangkalnya berimpit/sama.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Fase D

Giyarti. LKS Matematika Kelas 7B.

Kemdikbudristek. 2022. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Perbukuan

LIVEWORKSHEETS