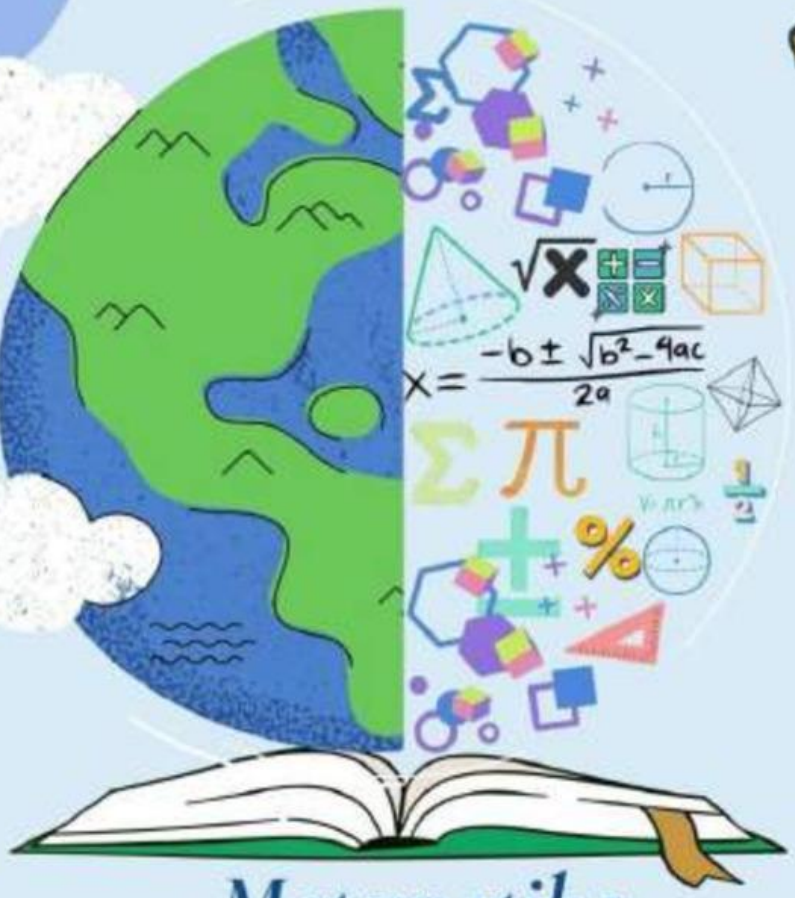
MODUL AJAR



Matematika

Untuk SMP/MTS Sederajat

LIVEWORKSHEETS

MODUL AJAR

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Instansi	:	SMP X
Mata Pelajaran	:	Matematika
Fase	:	D
Kelas/Semester	:	VII / Genap
Materi Pokok	:	Segi Empat
Elemen	:	Dua Dimensi
Alokasi Waktu	:	1×15 menit

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam bangun segiempat beserta ciri-cirinya, membedakan sifat-sifatnya, serta menghitung keliling dan luasnya dalam soal-soal kontekstual.

C. KOMPETENSI AWAL

Sebelum mempelajari topik ini, peserta didik diharapkan telah memiliki pemahaman tentang garis, sudut, dan segitiga, serta dapat mengenali bentuk bangun datar di sekitar mereka.

D. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Dalam pembelajaran segitiga, siswa diharapkan dapat berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, dan menunjukkan kreativitas dalam menyelesaikan soal dan membuat model segiempat.

E. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Sarana dan prasarana yang perlu disiapkan oleh guru sebelum kegiatan pembelajaran, sebagai berikut:

1. Daftar hadir peserta didik.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
3. Alat tulis, buku, komputer/laptop dan proyektor.
4. Ruang belajar di dalam atau diluar kelas yang efisien.
5. Sumber internet dan aplikasi belajar seperti quizizz dan youtube.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Pembelajaran dilaksanakan secara *blended learning* dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* yang terintegrasi dengan pembelajaran berdiferensiasdan didukung oleh pendekatan *Technology-Enhanced Learning* untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik secara optimal.

LIVEWORKSHEETS

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam bangun segiempat dan ciri-cirinya.
- Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan antara persegi, persegi panjang, jajargenjang, dan belah ketupat.
- Peserta didik dapat menghitung keliling dan luas berbagai bangun segiempat dalam soal kontekstual.

B. PERTANYAAN PEMANTIK

- Apa saja benda disekitar kita yang berbentuk segiempat, coba sebutkan contohnya ?
- Kenapa segiempat banyak digunakan dalam desain bengunan atau perabotan rumah tangga ?

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN		
▪ Peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dengan dipimpin oleh salah satu anggota kelas ▪ Guru menanyakan kabar sekaligus melakukan absensi dan meminta peserta didik menyiapkan alat tulis yang diperlukan ▪ Guru manyampaikan judul pelajaran dan tujuan pembelajaran pada hari ini		
KEGIATAN INTI		
	GURU	**SISWA**
Orientasi Siswa Pada Masalah	▪ Guru memulai pembelajaran dengan menampilkan gambar segi empat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat) di papan tulis atau proyektor. Sambil menjelaskan pengertian masing-masing bangun datar. *"Segi empat adalah bangun datar yang punya empat sisi. Persegi adalah segi empat yang semua sisinya sama panjang dan semua sudutnya siku-siku (90°). Persegi panjang adalah segi empat yang sisi yang berhadapan sama panjang dan semua sudutnya siku-siku. Jajargenjang adalah segi empat yang sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, tapi sudutnya tidak harus siku-siku. Belah ketupat adalah segi empat yang semua sisinya sama panjang, dan diagonalnya saling berpotongan tegak lurus".* *https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/k13/bukusiswa/Matematika%20Sm2%20SMP%20Kelas%207%20BS%20press.pdf*	▪ Siswa mendengarkan dan menyimak dengan baik apa yang disampaikan oleh guru.
	▪ Guru menampilkan sebuah vidio ilustrasi kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. https://youtu.be/F5UHyBparzw?si=gNOm69fKWWW2zokZ	▪ Siswa mengamati dan mengidentifikasi informasi penting yang ditampilkan vidio terkait materi yang dipelajari.

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasi siswa	▪ Guru membagi siswa dalam kelompok belajar dan diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) terkait materi segiempat. ▪ Guru memberi arahan kepada siswa untuk menentukan variabel dan menyusun hubungan antar sisi dan sudut pada bangun segi empat.	▪ Siswa menganalisis soal secara berkelompok dan berdiskusi untuk menemukan solusi yang tepat. ▪ Siswa merumuskan model matematis dari masalah segiempat yang dibahas.
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	▪ Guru mengarahkan siswa untuk menentukan metode penyelesaian yang sesuai. ▪ Guru membimbing proses diskusi dan memberikan masukan jika ada siswa yang merasa kesulitan.	▪ Siswa menerapkan metode penyelesiaan secara kelompok ▪ Siswa menyelesaikan dan menuliskan langkah-langkah penyelesian.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	▪ Guru meminta setiap kelompok untuk menyusun hasil kerja kelompok di papan tulis	▪ Siswa menyajikan proses penyelesiaan didepan dengan menjelaskan alasannya
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	▪ Guru memfasilitasi diskusi untuk membandingkan berbagai strategi penyelesaian antar kelompok ▪ Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.	▪ Siswa menganalisis kelebihan dan kekurangan strategi penyelesaian dari kelompok lain ▪ Siswa menyimpulkan proses pembelajaran

LIVEWORKSHEETS

		dan mereflesikan pemahaman pribadi.

KEGIATAN PENUTUP

- Guru melakukan kegiatan refleksi pembelajaran hari ini secara langsung
- Guru mengajak siswa untuk mengapresiasi semangat belajar dan diskusi kelompok hari ini
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya secara sederhana
- Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.

Refleksi Guru

- Apakah kegiatan dalam membuka pelajaran yang dilakukan dapat mengarahkan dan mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengna baik?
- Seberapa efektifkah metode pembelajaran ini diterapkan kepada peserta didik yang Bapak/Ibu lakukan?
- Adakah kesulitan dalam mengajarkan materi ini dengan metode pembelajaran yang dilaksanakan?

Refleksi Peserta Didik

Refleksi untuk peserta didik dilakukan oleh guru terhadap peserta didik di akhir pertemuan setelah kegiatan pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan langsung kepada siswa:

- Apa yang kalian pelajari hari ini?
- Bagaimana suasana pembelajaran yang dilaksanakan?
  - Menyenangkan dan mudah dipahami
  - Bisa dipahami
  - Sulit dipahami
- Bagaimana perasaan kalian setelah pembelajaran hari ini?
  - Senang
  - Bingung
  - Sedih
- Jelaskan apa saja yang dimaksud dengan segiempat?
- Sebutkan apa perbedaan dari persegi, persegi panjang, jajargenjang, dan belah ketupat?

LIVEWORKSHEETS

LAMPIRAN 1

LIVEWORKSHEETS

TUGAS KELOMPOK

Rena ingin membuat taplak meja berbentuk persegi panjang untuk meja makan di rumahnya. Meja tersebut memiliki panjang 120 cm dan lebar 80 cm.

1. *Berapa luas taplak meja yang harus Rena buat?*
2. *jika Rena ingin memberi pita hias di sekeliling taplak meja, berapa panjang pita yang ia butuhkan?*

JAWABAN

LIVEWORKSHEETS

TUGAS INDIVIDU

Rena membuat hiasan dinding berbentuk belah ketupat dari kertas karton. Diagonal panjang hiasan tersebut adalah 25 cm, dan diagonal pendeknya 15 cm. Berapa luas hiasan dinding yang dibuat Rena?

JAWABAN

LIVEWORKSHEETS

LAMPIRAN 2

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

1. *https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/k13/bukusiswa/Matematika%20Sm2%20SMP%20Kelas%207%20BS%20press.pdf*

2. https://youtu.be/F5UHyBparzw?si=gNOm69fKWWW2zokZ

LIVEWORKSHEETS