

LKPD

Pertemuan ke-3

Teorema Pythagoras

Anggota Kelompok

Kelas: _____

Nama: _____

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan perbandingan sisi pada segitiga siku-siku sama kaki ($45^\circ-45^\circ-90^\circ$).
- Menjelaskan perbandingan sisi pada segitiga siku-siku $30^\circ-60^\circ-90^\circ$.
- Menerapkan konsep perbandingan sisi segitiga khusus untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

Permasalahan Kontekstual

Seorang tukang bangunan ingin membuat dua jenis atap rumah dengan desain segitiga. Untuk atap pertama, ia menggunakan desain segitiga siku-siku sama kaki ($45^\circ-45^\circ-90^\circ$), dan untuk atap kedua, ia menggunakan segitiga siku-siku $30^\circ-60^\circ-90^\circ$.

Jika panjang salah satu sisi tegak pada masing-masing desain adalah:

- Desain A (Siku-siku sama kaki): 10 meter
- Desain B (Siku-siku $30^\circ-60^\circ-90^\circ$): sisi terpendek (depan sudut 30°) = 8 meter

Pembelajaran Problem Based Learning

Orientasi Masalah

Coba hitunglah panjang sisi dari masing-masing segitiga dan membandingkan keduanya

Mengorganisasi siswa

Buatlah kelompok 3 - 4 orang

Diskusikan dengan kelompok mengenai:

- Apa yang dimaksud dengan segitiga siku-siku sama kaki?
- Bagaimana perbandingan sisi-sisi pada segitiga $45^\circ-45^\circ-90^\circ$?
- Apa yang dimaksud dengan segitiga siku-siku $30^\circ-60^\circ-90^\circ$?
- Bagaimana cara menentukan panjang sisi yang belum diketahui pada kedua segitiga?

Penyelidikan mandiri (Inquiry)

- Hitung panjang sisi miring dan sisi lainnya pada segitiga $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ menggunakan rumus perbandingan sisi.
- Hitung panjang sisi miring dan sisi lainnya pada segitiga $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ menggunakan rumus perbandingan sisi.

Catat hasil perhitungan dan bandingkan bentuk serta panjang sisi dari kedua segitiga

Pengembangan dan presentasi hasil

Sajikan hasil penghitungan dan pemahaman kelompokmu dan diskusikan mana dari kedua desain segitiga yang lebih efisien atau sesuai untuk keperluan atap rumah

Analisis dan Evaluasi

- Apa yang kamu pelajari tentang perbandingan sisi segitiga khusus?
- Bagaimana perbandingan sisi segitiga khusus mempermudah perhitungan?
- Dalam situasi apa konsep ini bermanfaat di kehidupan nyata?

Refleksi

Tuliskan satu hal baru yang kamu pelajari hari ini dan satu hal yang masih membingungkan