

Disusun oleh: Dea Febianisa

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

JUMLAH SELISIH DUA SUDUT DAN SUDUT RANGKAP



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
JUMLAH SELISIH DUA SUDUT DAN SUDUT RANGKAP

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tasikmalaya

Mata Pelajaran : Matematika Tingkat Lanjut

Hari, Tanggal :

Identitas Kelompok

Kelas :

Anggota Kelompok :

.....
.....
.....

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
2. Baca dan pahami LKPD secara berurutan
3. Diskusikan setiap permasalahan dengan cara berkelompok

Bayangkan kamu adalah seorang pembuat jalur pendakian di sebuah gunung. Kamu baru saja melewati dua tanjakan yang berbeda:

- Tanjakan Pertama: Sangat curam, dengan kemiringan 45° .
- Tanjakan Kedua: Mulai melandai sedikit, dengan kemiringan 30° yang dimulai tepat setelah tanjakan pertama berakhir.

Kamu penasaran, berapa tinggi posisi kamu sekarang jika dibandingkan dengan total panjang jalan yang sudah kamu tapaki dari titik awal tadi? Kamu ingin tahu perbandingan antara "**ketinggian yang berhasil dicapai**" dengan "**panjang lintasan yang dilalui**".

Temanmu berkata: "*Oh, itu gampang! Gabungkan saja kedua kemiringannya, lalu hitung perbandingan ketinggian untuk sudut 75° (hasil dari $45^\circ + 30^\circ$).*"

Pertanyaan:

Apakah cara berpikir temanmu itu benar? Jika kita menjumlahkan dua sudut kemiringan secara langsung, apakah hasilnya akan sama dengan perbandingan ketinggian yang sebenarnya kita capai di lapangan?

Langkah Penyelidikan:

1. Hitung nilai 75° menggunakan kalkulator:

2. Hitung nilai $\sin(45^\circ + 30^\circ)$ secara manual:

--

3. Kesimpulan Awal: Apakah perhitungan kalkulator dengan perhitungan manual menghasilkan nilai yang sama? Beri tanda centang di salah satu jawaban dan sertakan alasannya!

<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
-----------------------------	--------------------------------

Pilih salah satu masalah di bawah ini untuk didiskusikan dan dipresentasikan:

- Masalah 1: Jika diketahui $\sin A = 60^\circ$, tentukan nilai $\sin 2A$.
- Masalah 2: Buktikan bahwa $\cos 15^\circ$ bisa dicari dengan rumus $\cos(45^\circ - 30^\circ)$ dan $\cos(60^\circ - 45^\circ)$. Apakah hasilnya sama?
- Masalah 3: Tentukan hasil dari bentuk $\tan 120^\circ$ menggunakan rumus sudut rangkap.

--