

LKPD TANTANGAN DALAM MENGUKUR TINGGI BENDA

Untuk Siswa SMA kelas X

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.

DISUSUN OLEH : TIM 1 STEM PM22A

C. MEMBUAT PRODUK

Langkah-langkah :

- Siapkan semua alat dan bahan tersebut.
- Buat rangka utama klinometer dari penggaris sudut dan bahan perantara dari kardus.
- Gantungkan tali dari tali kawat penggaris sudut dan tambahkan beban untuk memudahkan saat.
- Pasang penutup laser sejajar dengan garis horizontal penggaris.
- Hasil pengukuran bisa dilihat melalui layar dan hasil.
- Uji perangkai dengan mengukurnya ke tegak atau tidak tegak sesuai dengan rumus.

Buatlah produk sesuai dengan rencana yang telah Anda buat. Kemudian evaluasi dengan mengisi tabel berikut untuk membandingkan hasil aktual dengan rencana!

Aspek	Revisi atau Baku (Rencana)	Kerangka	Produk	Revisi
Hasil dan gambar pengukuran dari alat ukur yang telah selesai dan dikumpulkan				
Penjelasan dari alat ukur yang tersebut				
Uji coba dan evaluasi				

Apakah jumlah bahan yang disediakan cukup? Jelaskan apa yang terlewat, tepat, atau kurang dalam hal bahan-bahan dan untuk apa?

D. UJI COBA DAN EVALUASI PRODUK

Setelah menilai kualitas produk, laser klinometer Anda akan diuji dengan mengukur ketinggian beberapa bangunan miniatur yang dibuat oleh tim yang berbeda. Akurasi pengukuran sangat penting karena akan memengaruhi akurasi hasil. Anda akan membantu menyediakan data seperti berikut ini dan pengukur ketinggian untuk perbandingan. Anda diminta untuk mencatat hasil pengukuran dan membandingkannya dengan ketinggian sebenarnya jika tersedia atau perkiraan manual.

Berdasarkan hasil uji coba, lengkapi tabel berikut:

No.	Jarak antara alat ukur (m)	Jarak antara alat ukur (m)	Hasil ukur dari alat ukur (m)	Tinggi alat ukur (m)	Perbedaan (m)
1.					
2.					
3.					
4.					

5. Berdasarkan data uji, hasil yang dapat kalian simpulkan adalah:

D. UJI COBA DAN EVALUASI PRODUK

2. Apakah perbedaan antara hasil klinometer dan ketinggian sebenarnya besar atau kecil?

3. Faktor apa yang menurut kalian menyebabkan perbedaan-perbedaan itu?

4. Apakah laser membantu kalian mendapatkan pandangan yang lebih jelas? Jelaskan!

5. Seberapa nyaman dan stabil alat ini saat digunakan?

6. Apakah kualitas produk dapat dipertahankan? Bagaimana cara memastikannya? Jelaskan secara rinci bagian yang telah diubah dan alasannya!

E. PERBAIKAN PRODUK

1. Bagian (titik revisi) kalian tentang proyek ini

2. Jelaskan perbedaan antara klinometer sebelum dan setelah revisi

3. Jelaskan apakah revisi kalian memiliki dampak

F. BINGKASAN DAN KOMUNIKASI

1. Ceritakan kepada kami tentang langkah-langkah yang kalian ambil dari tahap desain hingga pengujian.

2. Apa tantangan terbesar dalam proyek ini?

3. Apa yang dapat kalian simpulkan dari proses yang telah dilalui?