

MENDESAIN MINIATUR RUMAH TAHAN BANJIR

SMP KELAS 7

ANGGOTA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.

Disusun oleh:
Tim 3 STEM PM23A

Uji Coba dan Evaluasi Produk

Untuk menilai kualitas produk, miniatur rumah akan diuji ketahanannya dalam menahan beban. Alat pengukur berat dan beban telah disiapkan oleh guru. Seberapa beratkah miniatur rumah yang terdapat dapat menahan beban hingga berat 200 gram?

Berat	Tergantung atau Tenggelam	Kondisi rumah
50 gram		
100 gram		
150 gram		
200 gram		

1. Apa yang kalian amati dari hasil pengujian dengan setiap beban tambahan?
2. Pada beban berapa miniatur rumah mulai tenggelam atau menjadi tidak stabil? Jelaskan dari data pengujian.
3. Menurutmu, mengapa miniatur rumah dapat melayang padahal bebannya masih ringan? Jelaskan secara sederhana.

Uji Coba dan Evaluasi Produk

4. Apa yang menyebabkan rumah akhirnya tenggelam saat beban terus bertambah?

5. Cari tahu mengapa kedua kondisi di atas dapat terjadi, kemudian tuliskan hasil diskusi Anda pada tabel berikut ini! Langkah tabel berikut dengan tanda perbandingan yang sesuai (gunakan tanda <, >, <=, >=)

Berat miniatur	Tanda Perbandingan	Gaya Apung	Mengapung/Tenggelam
50 gram			
100 gram			
150 gram			
200 gram			

Uji Coba dan Evaluasi Produk

6. Berdasarkan data uji coba, hal-hal yang dapat kalian simpulkan adalah:

7. Berdasarkan hasil pengujian yang telah kalian lakukan, apakah kualitas miniatur rumah kalian sudah maksimal? Jika belum, jelaskan kekurangannya!

Merevisi Produk

Dapatkan kualitas produk ditingkatkan? Bagaimana hal ini dapat dilakukan? Jelaskan secara rinci bagian yang akan diubah dan alasannya!

Aspek-aspek yang perlu ditingkatkan	Rincian Revisi dan Alasan Revisi

Merevisi Produk

Gambarkan sebuah prototipe berdasarkan rencana improvisasi yang telah dibuat dan kelompok kalian. Lalu kirimkan link upload ke dalam jawaban ini!

Merangkum dan Mengkomunikasikan (Individu)

1. Apa hal terpenting yang kamu pelajari dari proyek ini? Jelaskan secara singkat.

2. Menurutmu, bagaimana nilai antara gaya apung dan berat miniatur dapat membantu mendesain rumah yang lebih aman terhadap banjir?

3. Jika Anda diminta untuk menjelaskan desain rumah tahan banjir kepada orang lain, apa hal utama yang akan Anda katakan?

4. Apa tantangan terbesar yang kamu hadapi saat menyelesaikan proyek ini? Bagaimana kamu mengatasinya?

5. Jika proyek ini dilakukan lagi di masa depan, apa yang ingin kamu perbaiki atau tinggalkan dari desain rumahmu? Mengapa?