

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

"Water Resistant"



Kelompok:

Kelas: V (Lima)

Anggota: 1.

3.

5.

2.

4.



1 Literasi & Analisis Sains-Teknologi

SCIENCE & TECHNOLOGY

Instruksi Pengamatan: Ingat kembali materi tentang teknologi Water Resistant yang terinspirasi dari siklus air pada aplikasi Canva interaktif yang telah dipelajari bersama guru, lalu jawablah tantangan di bawah ini!

Tantangan 1: Mengapa benda-benda seperti jas hujan, payung, dan sepatu boots dibuat menggunakan teknologi bahan tahan air water resistant)? Hubungkan dengan kenyamanan manusia saat tahap presipitasi (hujan) terjadi!

.....

.....



2 Tantangan Rekayasa Filter Air

ENGINEERING

Instruksi Proyek: Air hujan yang turun terkadang membawa polutan di udara atau menjadi kotor saat menyentuh atap rumah. Mari kita rancang teknologi replika penyaringan alami tanah (Infiltrasi) menggunakan alat dan bahan sederhana.

Alat & Bahan:

1 Botol mineral 1L bekas, Gunting/Cutter, Gelas wadah bening, 12 Lembar Tisu, Kapas, Pasir bersih, Kerikil, Penggaris, dan Air kotor.

Langkah Kerja Kelompok:

1. Potong bagian bawah botol mineral secara hati-hati menggunakan gunting/cutter dengan bimbingan guru.
2. Susun lapisan di dalam botol terbalik dengan urutan dari paling bawah ke atas: **Tisu** → **Kapas** → **Pasir** → **Kerikil**. Gunakan penggaris untuk memastikan ketebalan setiap lapisan proporsional!
3. Letakkan botol terbalik tersebut di atas wadah bening penampung.
4. Tuangkan air kotor secara perlahan (simulasi hujan kotor). Amatilah perubahan fisiknya!

Tantangan 2: Tuliskan perbedaan fisik air kotor sebelum dimasukkan ke filter dan sesudah melewati susunan filter buatan kelompokmu!

.....

.....



3 Analisis Data & Pengukuran Matematika

MATHEMATICS

Instruksi Pengukuran: Ukurlah berapa volume air bersih (ml) yang berhasil tertampung setelah penyaringan menggunakan gelas ukur. Catat hasil kelompokmu, kemudian tanyakan data dari kelompok lain untuk melengkapi tabel analisis di bawah ini.

Tabel Hasil Pengukuran Air Seluruh Kelompok

No	Nama Kelompok	Hasil Volume (ml)	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Tantangan 3: Berdasarkan data tabel di atas, kelompok manakah yang menghasilkan volume air paling banyak dalam waktu yang sama? Mengapa variasi kerapatan lapisan filter memengaruhi hasil volume dan kejernihan air?

.....

.....

.....

Kesimpulan Akhir

Hubungan dengan Siklus Air Tanah (Infiltrasi):

Bagaimana susunan batuan, pasir, dan tanah di bumi membantu menyaring air hujan yang meresap ke dalam tanah? Tuliskan kesimpulan keterkaitan eksperimen ini dengan proses siklus air alami!

.....

.....