



LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

**PROTOTIPE ALAT SEDERHANA UNTUK MENGURANGI
SAMPAH PLASTIK DI EKOSISTEM LAUT**

Nama:

Kelompok:



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendefinisikan pengertian ekologi dan ekosistem.
2. Peserta didik mampu mendeskripsikan komponen penyusun ekosistem.
3. Peserta didik mampu menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya.
4. Peserta didik mampu mengidentifikasi permasalahan lingkungan di sekitar.
5. Peserta didik mampu menyusun solusi berbasis ilmiah terhadap masalah lingkungan.
6. Peserta didik mampu merancang prototipe alat sederhana berbasis STEM untuk mengurangi sampah plastik di ekosistem laut.



Petunjuk LKPD

1. Cermati artikel yang ada di dalam LKPD
2. Diskusikan pertanyaan yang tersedia dengan teman kelompokmu
3. Rancanglah prototipe berdasarkan hasil diskusimu

CERMATI ARTIKEL BERIKUT

Jumlah Sampah Plastik di Indonesia Terus Meningkat
Sepanjang tahun 2024, terjadi akumulasi sampah plastik sekitar 350.000 ton yang masuk ke laut Indonesia—data ini konsisten dilaporkan oleh beberapa sumber terpercaya seperti Kompas.com, ANTARA, Kompasiana, dan Mongabay yang mengutip BRIN. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah plastik, khususnya yang berasal dari daratan, masih menjadi tantangan serius dalam menjaga kelestarian laut Indonesia.

Sumber

<https://lestari.kompas.com/read/2025/02/14/175817386/350-ribu-ton-sampah-plastik-masuk-ke-laut-indonesia-pada-2024>

Scan disini untuk lebih lengkapnya!!



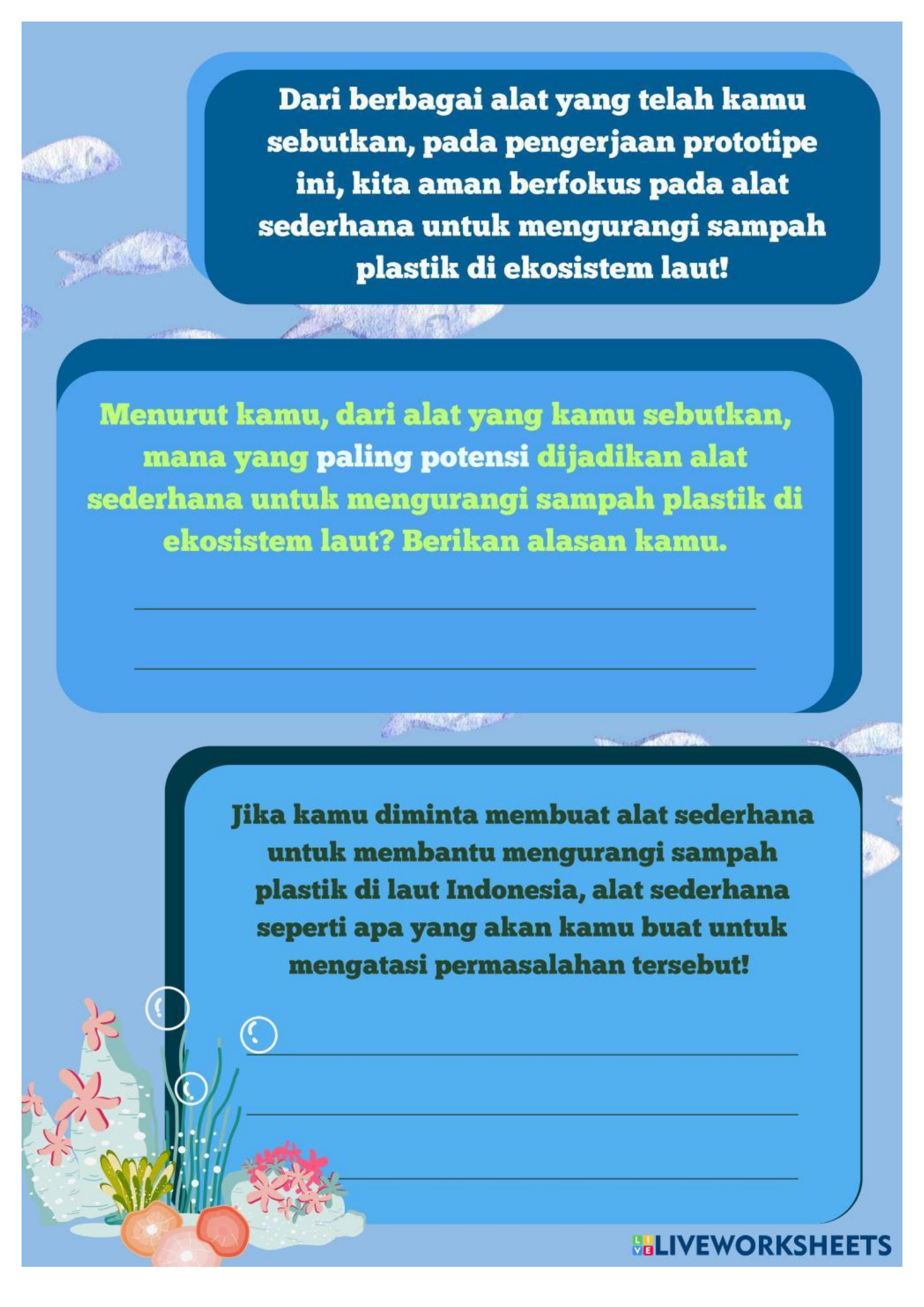
Menurut kamu, mengapa angka sampah plastik di perairan Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun?



Dari artikel yang kamu baca, apa dampak meningkatnya angka sampah plastik di laut Indonesia bagi ekosistem laut?

Berdasarkan artikel, bagaimana solusi yang dapat kamu lakukan untuk mencegah peningkatan sampah plastik?

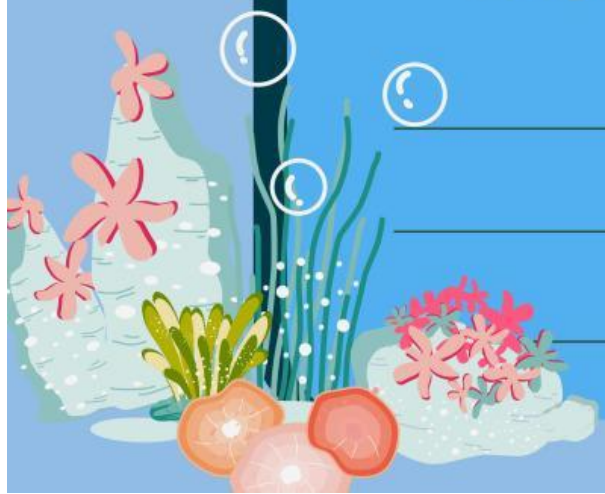
Menurut pengetahuan kamu, sebutkan alat sederhana di sekitar kamu yang berfungsi untuk membantu mengurangi sampah plastik!



Dari berbagai alat yang telah kamu sebutkan, pada pengerjaan prototipe ini, kita akan berfokus pada alat sederhana untuk mengurangi sampah plastik di ekosistem laut!

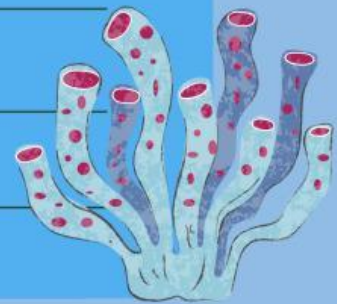
Menurut kamu, dari alat yang kamu sebutkan, mana yang paling potensi dijadikan alat sederhana untuk mengurangi sampah plastik di ekosistem laut? Berikan alasan kamu.

Jika kamu diminta membuat alat sederhana untuk membantu mengurangi sampah plastik di laut Indonesia, alat sederhana seperti apa yang akan kamu buat untuk mengatasi permasalahan tersebut!



BUATLAH DESAIN PROTOTIPE MENGENAI ALAT SEDERHANA UNTUK MENGURANGI MASALAH SAMPAH PLASTIK DI LAUT INDONESIA!

Alat dan Bahan



Cara Kerja



Sebutkan bahan yang kamu gunakan untuk membuat prototipe alat sederhana ini!

Rancanglah sebuah alat inovatif yang dapat digunakan untuk mengurangi jumlah sampah plastik di laut Indonesia! Jelaskan desain, cara kerja, serta keunggulan alat tersebut dibandingkan dengan metode konvensional!