

A. Asessment Hasil Pembelajaran:

I. Lembar Penilaian Diri

Identitas Siswa :

Kelas :

Topik : Pencemaran Air

Setelah menyelesaikan proyek Alat Pencemaran Air, lengkapi tabel penilaian mandiri di bawah ini dengan memberi centang (√) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya mampu menerapkan konsep pengendalian kerusakan lingkungan untuk membuat alat penjernih air		
2.	Saya dapat memanfaatkan internet untuk mencari informasi tentang alat penjernih air		
3.	Saya mampu memberikan solusi permasalahan untuk mengurangi dampak atau kerugian akibat pencemaran limbah ecoprint		
4.	Saya mampu merancang prototipe alat penjernih air		
5.	Saya mampu membuat prototipe alat penjernih air sesuai desain yang diusulkan.		
6.	Saya dapat menguji prototipe alat penjernih air		
7.	Saya dapat mengevaluasi kinerja prototipe alat penjernih air berdasarkan analisis hasil pengujian.		
8.	Saya mampu mempresentasikan hasil prototype alat penjernih air tersebut.		

II. Penilaian Desain Prototype

No.	Kriteria penilaian		Ya	Tidak
1.	Isi	Prototipe tersebut menerapkan konsep dasar dan desain alat penjernih air		
2.		Perancangan prototipe merupakan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah.		
3.	Formulir Desain	Semua bagian dari desain prototipe dijelaskan.		
4.		Fungsi seluruh bagian prototipe dijelaskan.		
5.		Desain prototipe mencerminkan konsep dasar alat penjernih air		
6.		Skala disertakan dalam desain prototipe.		
7.		Desain prototipe menggambarkan hubungan tersebut antar komponen.		
8.	Alat dan bahan	Perancangan prototype meliputi jenis alat dan bahan yang dibutuhkan.		
9.		Perancangan prototipe mencakup sejumlah alat dan bahan-bahan yang diperlukan.		
10.	Kepraktisan	Perancangan prototipe menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh secara lokal dari lingkungan sekitar.		
11.		Desain prototipe sudah tersedia perlengkapan/alat untuk membangunnya.		

Panduan penilaian:

Ya (skor 1) : Jika kriteria telah tercapai.

Tidak (skor 0) : Jika kriteria belum tercapai.

Nilai akhir = $\frac{\text{Nilai}}{11} \times 100$

III. Penilaian Prototype

No.	Kriteria penilaian		Ya	Tidak
1.	Isi	Prototipenya menyerupai desainnya.		
2.		Prototipe tersebut menggunakan material yang mudah diperoleh dari lingkungan sekitar (lokal).		
3.		Prototipe ini menerapkan konsep kelistrikan		
4.		Prototipe berfungsi dengan baik.		
5.		Prosedur pembuatan prototipe sudah jelas.		
6.	Daya Tahan / Kekuatan	Prototipe ini tahan terhadap air, angin, dan kelembaban.		
7.		Prototipe dirancang untuk dilindungi dari kerusakan (yaitu ada penutup luar/kotak untuk melindunginya).		
8.		Prototipe ini mudah dirakit.		
9.		Prototipe mudah dibersihkan.		
10.	Kemudahan penggunaan	Prototipenya mudah dihubungkan.		
11.		Prototipe mudah digunakan/dioperasikan.		
12.		Prototipe mudah untuk dipindahkan (diangkut) dari satu tempat ke tempat lain.		
13.		Prototipe ini aman digunakan.		
14.	Nilai estetika	Prototipenya berwarna-warni.		
15.		Prototipe memiliki desain yang rapi/bersih.		

Panduan penilaian:

Ya (skor 1) : Jika kriteria telah tercapai.

Tidak (skor 0) : Jika kriteria belum tercapai.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Nilai}}{15} \times 100$$

IV. Penilaian Presentasi

No.	Aktivitas	Indikator	Nilai (0-3)
1.	Isi	Informasi yang diberikan berkaitan dengan topik.	
		Proses perencanaan dan desain (yaitu, jadwal, desain prototipe, konstruksi, dan pengujian) dijelaskan dengan benar.	
		Konsep yang disampaikan adalah / benar.	
2.	Penggunaan Keterampilan Bahasa dan Komunikasi	Penggunaan bahasa Indonesia sudah benar.	
		Artikulasi dan intonasi bicara jelas.	
		Pembawa acara berbicara dengan lancar.	
		Kalimat-kalimatnya dapat dimengerti dan disusun secara logis.	
		Presenter menggunakan bentuk tubuh yang sesuai bahasa dalam presentasi mereka.	

Panduan Penilaian:

Nilai	Perkataan
3	Sangat Baik
2	Baik
1	Cukup
0	Tidak memenuhi harapan

Pengetahuan (Kognitif):

Rubrik :

Kriteria	Indikator	Skor Rubrik			
		1	2	3	4
Critical Thingking	Siswa mampu berpikir kritis dalam pembuatan desain prototipe dengan menggunakan konsep pengelolaan kerusakan lingkungan akibat pencemaran air				
Creativity	Siswa mampu merancang desain prototipe sesuai dengan kreativitas kelompoknya				
Collaboration	Siswa mampu bertukar pikiran dan mencari solusi dalam perancangan				

	desain prototipe				
Communication	Siswa mampu mengkomunikasikan idenya kepada orang lain baik dalam proses berkelompok maupun dalam presentasi kelas				

Keterangan Skor Rubrik:

1 : Kurang Mampu

2 : Cukup Mampu

3 : Mampu

4 : Sangat Mampu

Rubrik Penilaian Produk:

Kriteria	Indikator	Skor Rubrik			
		1	2	3	4
Empathize	Siswa mampu memposisikan diri sebagai seluruh siswa di kelas				
Define	Siswa mampu menentukan solusi terhadap masalah yang ada				
Ideate	Siswa mampu merancang prototipe dengan mempertimbangkan masalah yang mungkin muncul				
Prototype	Siswa mampu membuat prototipe untuk diuji oleh teman-teman sekelasnya				
Test	Siswa mampu mencatat kelemahan dari pengujian prototipe yang dilakukan seluruh siswa				

Keterangan Skor Rubrik:

1 : Kurang Mampu

2 : Cukup Mampu

3 : Mampu

4 : Sangat Mampu

Kriteria dan Rubrik Penilaian FORMATIF (Penilaian Siswa saat berdiskusi kelompok dan bermain peran)

Aspek yang dinilai : 1. Terlibat aktif dalam bekerja sama dengan kelompok 2. Membantu teman yang kesulitan 3. Saling menghargai pendapat 4. Mendorong kelompok untuk bekerjasama 5. Kompak di dalam kelompok	Catatan : Skor tiap aspek 1-4 (1) Kurang (2) Cukup (3) Baik (4) Sangat Baik
---	---

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

Nilai = Total Skor \times 5