

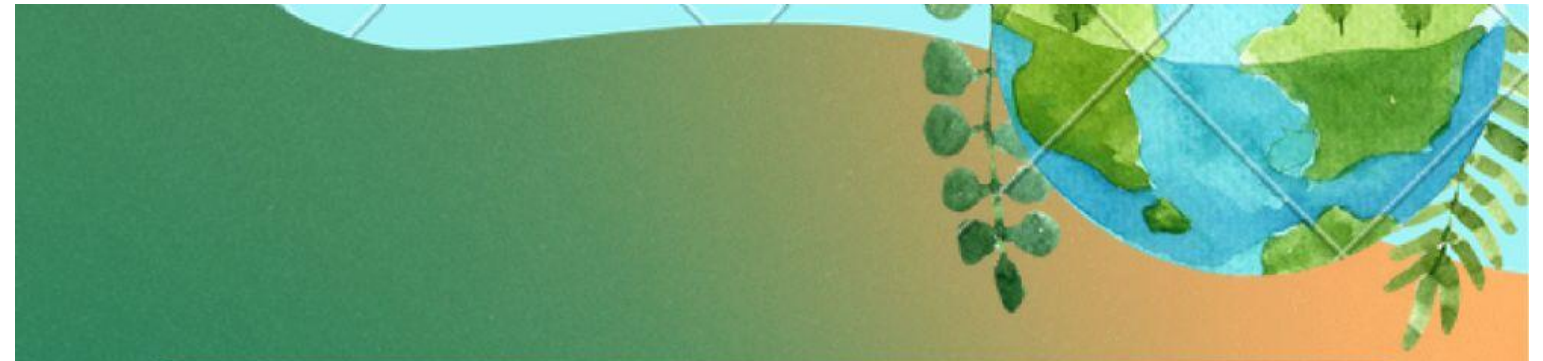
E-LKPD BERBASIS
PROJECT BASED LEARNING
(PJBL-STEAM)



PERUBAHAN LINGKUNGAN



**Untuk
SMA/MA
Kelas X**



Kelompok/Kelas :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perubahan lingkungan yang terjadi di sekitarnya.
2. Mengidentifikasi macam pencemaran yang terjadi di sekitarnya.
3. Menganalisis penyebab dan dampak negatif dari perubahan lingkungan .
4. Menciptakan solusi terhadap permasalahan lingkungan yang ada di sekitarnya

Petunjuk Kegiatan Siswa

1. Amati video permasalahan lingkungan yang ada pada kolom kegiatan siswa.
2. Kemudian rumuskan pertanyaan disertai dengan hipotesis yang berkaitan dengan solusi permasalahan lingkungan pada video dan tuliskan dalam tabel yang sudah tersedia! (**Pertanyaan Mendasar**)
3. Lalu, sebagai solusi dari permasalahan sampah pada video, buatlah rancangan desain proyek daur ulang limbah yang akan dibuat (**Desain Proyek**)
4. Kemudian, susunlah jadwal pembuatan proyek! Tuliskan pada kolom jadwal. (**Menyusun Jadwal**)!
5. Buatlah daur ulang limbah sesuai desain yang disepakati!
6. Catatlah semua kegiatan yang dilakukan dalam pengerjaan proyek saat di luar kelas maupun di dalam kelas! Tuliskan di e-LKPD secara rinci! (**Memantau Kemajuan Proyek**)
7. Presentasikan produk daur ulang limbah yang sudah dibuat di depan kelas (**Menguji Hasil**)
8. Perhatikan presentasi yang dilakukan kelompok lain lalu tuliskan rangkuman presentasi pada e-LKPD!
9. Tuliskan hasil evaluasi kalian terkait kesulitan dalam membuat produk daur ulang limbah dan saran untuk perbaikan produk pada kolom refleksi produk! (**Evaluasi Produk**)





Kegiatan Siswa

1. Amatilah video permasalahan lingkungan terkait menumpuknya sampah dengan mengklik link berikut: <https://youtu.be/1ZwPECZ8oil> **(Science)**
2. Setelah mengamati video, rumuskanlah pertanyaan mengenai video tersebut dan buatlah hipotesis yang berkaitan dengan solusi permasalahan lingkungan pada video!

No.	Rumusan Pertanyaan	Hipotesis



Kegiatan Siswa

3. Kemudian sebagai solusi dari permasalahan sampah pada video, buatlah rancangan desain proyek daur ulang limbah yang akan dibuat. **(Technology)**
4. Selanjutnya, tuliskan alat, bahan dan prosedur kerja dalam pembuatan produk daur ulang limbah. **(Engineering)**
5. Buatlah produk daur ulang limbah sekreatif mungkin sehingga dapat menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai seni. **(Arts)**

Desain/Jenis Produk:	
Alat	Bahan
Prosedur Kerja	



Kegiatan Siswa

4. Rancanglah jadwal pembuatan proyek daur ulang limbah, dan tuliskan pada kolom di bawah ini! untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan produk/
(Mathematics)

No.	Tahapan	Kegiatan



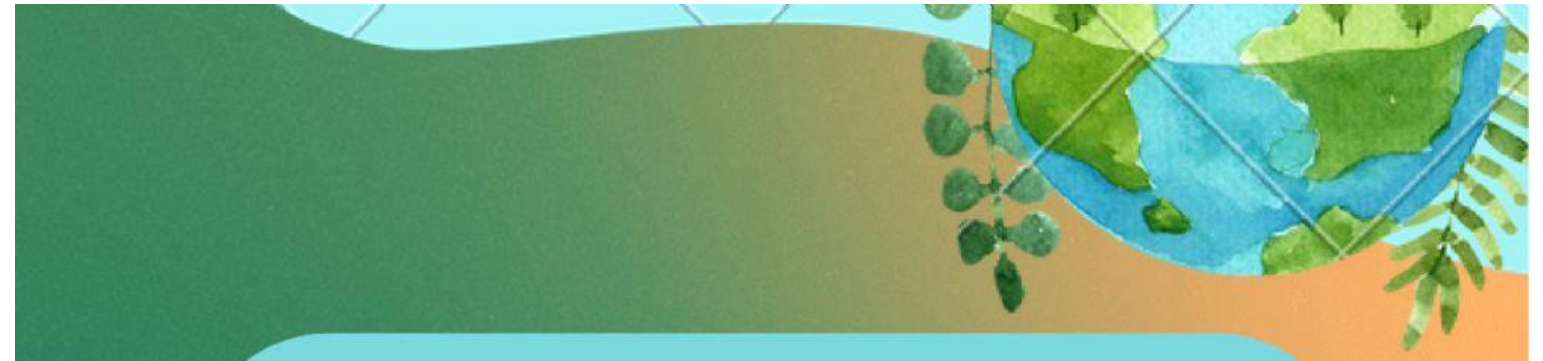
No.	Hari/tanggal	Kegiatan

Kegiatan Siswa

5. Buatlah laporan praktikum daur ulang limbah dalam bentuk print out!

No.	Aspek Penilaian
1.	Nama kelompok dicantumkan
2.	Tujuan proyek dicantumkan
3.	Alat dan bahan yang digunakan pada praktikum disebutkan dengan lengkap
4.	Prosedur dijelaskan secara urut dan jelas
5.	Jadwal dirancang dengan urut dan jelas
6.	Dicantumkan foto produk daur ulang limbah
7.	Dicantumkan foto setiap langkah pengerjaan proyek dan diberi keterangan kegiatannya.
8.	Kesimpulan dicantumkan dengan jelas





Kegiatan Siswa

PRESENTASI

Perhatikan setiap presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain dan catatlah desain produk dan aplikasinya/manfaatnya!

No	Nama Kelompok	Desain Produk	Aplikasi/pemanfaatan

Refleksi kegiatan proyek (kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya, perasaan setelah melakukan proyek dan saran untuk perbaikan)

--