



E-LKPD GARIS SINGGUNG DUA LINGKARAN

Anggota Kelompok:

No.Abs.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Petunjuk E-LKPD



1. Baca dan pahami LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu.
2. Isilah bagian yang kosong dan jawablah pertanyaan pada LKPD-3 ini dengan tepat.
3. Baca kembali e-book Matematika Umum Kelas XI Bab Lingkaran.
3. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru.
4. Waktu yang disediakan mengerjakan LKPD-3 ini adalah 20 menit.



Aktivitas 1

Mencermati Masalah

Di balik taman sekolah yang asri dan pepohonan yang rimbun, Sekolah Adiwiyata menyimpan sebuah rahasia besar dalam mengelola keberlanjutan ekosistemnya. Salah satu pahlawan tak terlihat dalam siklus ini adalah Mesin Pencacah Sampah Organik. Mesin ini bukan sekadar alat mekanik biasa; ia adalah jembatan yang mengubah limbah menjadi berkah.



Mengapa Mesin Ini Sangat Penting? Sampah organik seperti ranting pohon, daun kering, dan sisa kantin memerlukan waktu berbulan-bulan untuk terurai jika dibiarkan begitu saja. Mesin pencacah bekerja dengan prinsip mekanis untuk memotong limbah menjadi bagian-bagian kecil. Semakin kecil ukuran sampah, semakin luas permukaan yang dapat dijangkau oleh bakteri pengurai. Hasilnya? Pupuk kompos berkualitas tinggi dapat tercipta dalam waktu yang jauh lebih singkat.



Sebuah mesin pencacah sampah organik di suatu sekolah Adiwiyata sedang rusak. Sementara sekolah hanya punya biaya terbatas, apa alternatif kelompokmu yang akan dilakukan? (Tidak disarankan untuk melakukan pemungutan biaya dalam rangka memperbaiki mesin, sesuai prinsip sekolah Adiwiyata, sebaiknya murid-murid menggunakan bahan-bahan yang tersedia seperti karet bekas atau bahan lain yang memungkinkan bisa digunakan)



Aktivitas 2

Merancang Rekomendasi Efisiensi

Tuliskan rancangan rekomendasi kelompokmu untuk menyelesaikan terkait hal tersebut!

Jawab:





Aktivitas 3 Abstraksi Matematis 1

Cermatilah mesin pencacah sampah apabila tidak rusak berikut! Perhatikan sabuk yang menghubungkan dua roda gigi!

Konsep materi lingkaran bagian apa yang sesuai dengan kondisi tersebut?

Jawab:



Aktivitas 4 Abstraksi Matematis 2

Cermatilah mesin pencacah sampah apabila tidak rusak berikut! Perhatikan sabuk (Belt) yang menghubungkan dua Pulley! Pulley adalah elemen mesin berupa roda (cakram) yang digunakan untuk mentransmisikan daya, mengubah kecepatan, atau torsi antara poros satu ke poros lainnya menggunakan sabuk (belt)



Apabila mesin pencacah sampah yang rusak karetnya membutuhkan pembenahan. Apabila jari-jari Pulley lingkaran besar adalah 28cm, dan jari-jari Pulley lingkaran kecil adalah 7cm, sementara jarak kedua titik pusat Pulley adalah 35cm, maka tentukan panjang karet yang digunakan untuk menggantikan sabuk Pulley yang rusak!

Jawab: