

IPA TERPADU

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



PERTEMUAN II

(PART 2)

RODA BERPOROS

OLEH : NURKHALIFAH FEBRIANTY SYAH

Petunjuk Penggunaan e-LKPD

Agar Peserta Didik memperoleh hasil belajar secara maksimal dalam menggunakan e-LKPD ini, maka langkah-langkah yang perlu dilaksanakan antara lain :

- Berdoa sebelum melakukan aktivitas poses pembelajaran
- Bacalah dan pahami secara seksama uraian-uraian penjelasan yang ada pada kegiatan belajar di masing-masing lembar pertemuan dengan cermat
- Pelajari video yang sudah disediakan
- Lengkapilah lembar pengamatan yang disediakan dan jawablah pertanyaan yang ada
- Kerjakan semua tugas formatif (soal latihan) untuk mengetahui seberapa besar pemahaman terhadap materi
- Apabila ada hal yang kurang dipahami atau dimengerti mintalah bantuan kepada guru untuk menjelaskannya



Pertemuan 5

Kompetensi Dasar

3.3

Menjelaskan konsep Pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

4.3

Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Pembelajaran

3.3.18 Peserta didik menerjemahkan (KKO TRANSLASI) konsep penggunaan rumus Roda Berporos

3.3.19 Peserta didik menghubungkan (KKO INTERPRETASI) pengaruh jari-jari poros dan jari-jari roda terhadap keuntungan mekanis pada kendaraan beroda

3.3.20 Peserta didik menyelesaikan (KKO EKSTRAPOLASI) prosedur keuntungan mekanik pada Roda Berporos

Tujuan Pembelajaran

3.3.18.1. Dengan diberikan simbol-simbol dari rumus Roda Berporos, Peserta didik dapat menerjemahkan (KKO TRANSLASI) konsep penggunaan rumus Roda Berporos dengan tepat

3.3.19.1. Dengan diberikan data-data percobaan pada tabel Roda Berporos, Peserta Didik dapat menghubungkan (KKO TRANSLASI) pengaruh jari-jari poros dan jari-jari roda terhadap keuntungan mekanis pada kendaraan beroda dengan tepat

3.3.20.1 Dengan diberikan data-data percobaan pada Roda Berporos, Peserta didik dapat menyelesaikan (KKO EKSTRAPOLASI) prosedur keuntungan mekanik Roda Berporos

4.3.5.1. Dengan diberikan data-data percobaan pada pesawat sederhana roda berporos pada LKPD, Peserta didik dapat menyajikan hasil perhitungan keuntungan mekanik Roda Berporos dengan tepat

AKTIVITAS MANDIRI

Lembar kerja bagi siswa-siswi MTs DDI Gusung KELAS VIII

Jangan Lupa!

Untuk menulis Nama, kelas, dan nama Sekolah
setelah mengerjakan e-LKPD ini



Ringkasan Materi

Perhatikan video pembelajaran dibawah ini!

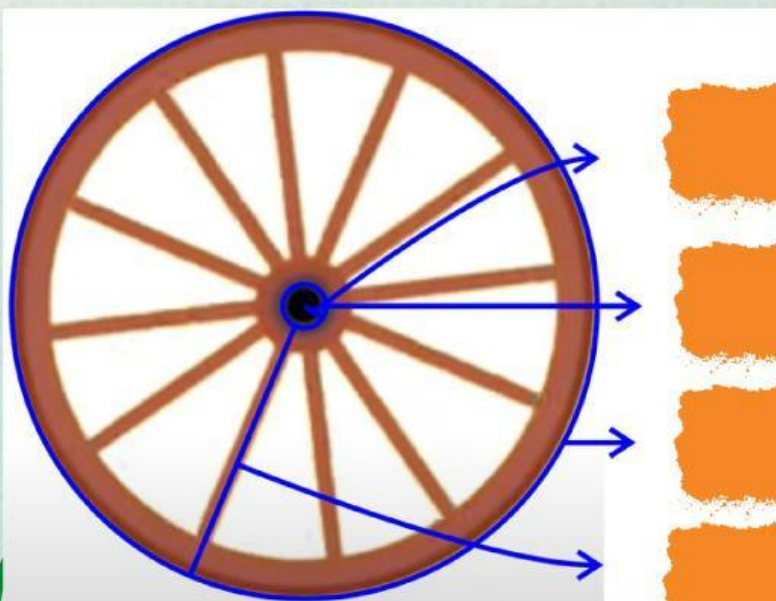
<https://youtu.be/KedQuNbj2Xk?si=zbm0IY9Gpyy1xFsR>

Setelah melihat Video Pembelajaran diatas, selanjutnya....

Ayo Berpikir 



1. drag jawaban yang tepat sesuai pengertian di bawah ini



Roda

Poros

Jari-jari
Roda

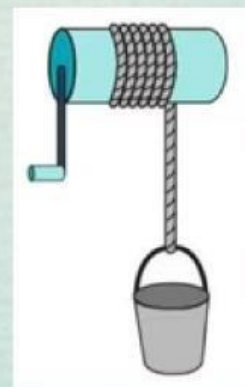
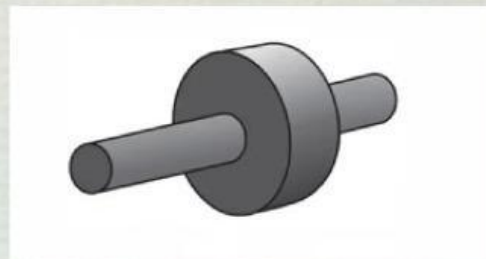
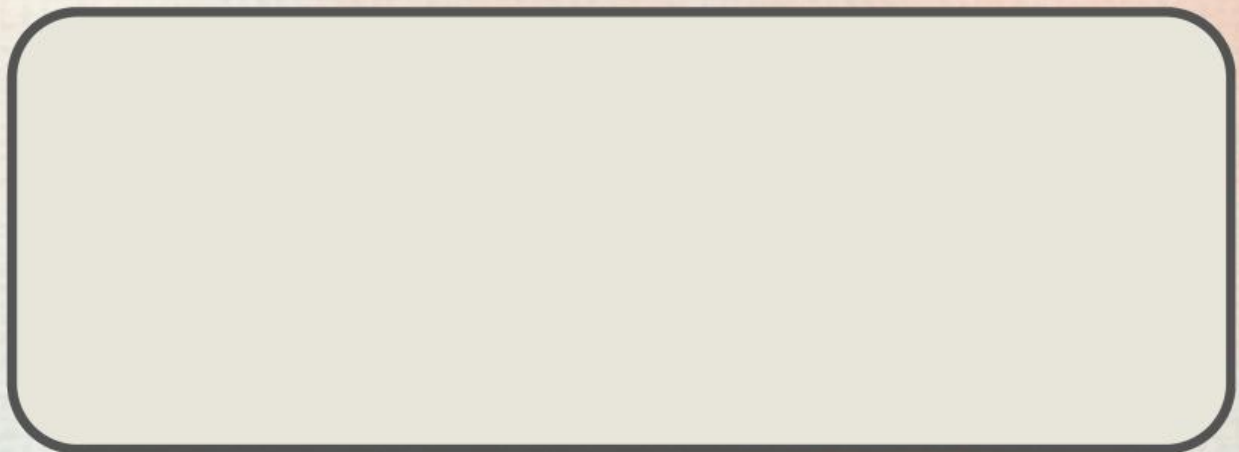
Jari-jari
Poros

2. Lengkapi pernyataan berikut

..... adalah Roda yang dihubungkan dengan sebuah poros yang berputar secara bersama - sama

Jika jari - jari poros semakin kecil maka semakin besar

3. Drag gambar yang termasuk contoh dari pesawat sederhana roda berporos





Evaluasi

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat! Tuliskan jawaban kalian pada kotak yang telah disediakan.

1. Dibawah ini yang merupakan pasangan simbol dan arti yang benar pada pelajaran Roda Berporos adalah....

- a. R = Jari-jari Roda
 r = jari-jari gir/garda/ poros
- b. R = Jari-jari Gir
 r = Jari- Jari Garda
- c. R = Jari-jari Poros
 r = Jari-jari Roda
- d. R = Jari- jari Garda
 r = Jari - Jari roda

2. 5. Jika jari – jari poros lebih kecil maka keuntungan mekanis yang dihasilkan akan semakin besar. Jika KM yang di dapatkan sebesar 5 dan panjang jari – jari poros 0,1 m, maka penerapan rumus KM yang paling tepat di bawah ini adalah

- a. $5 = R / 0,1$
- b. $5 = F / R$
- c. $5 = 0,1 / R$
- d. $5 = R . 0,1$



Evaluasi

Perhatikan tabel berikut untuk menjawab soal nomor 3, 4 dan 5

Jari – jari roda/ R (m)	Jari – jari gigi/ r (m)	Keuntungan Mekanis
2	0.50	4
0.35	0.35	1
2.7	0.9	3
1	0.5	2

3. Berdasarkan data diatas, rumus yang tepat dalam menentukan KM Katrol tersebut adalah?

- a. Jari-jari gigi/ jari-jari roda
- b. Jari-jari gigi X jari-jari roda
- c. Jari-jari roda/ jari-jari gigi
- d. Jari-jari roda X jari-jari gigi

4. Perhatikan data-data diatas. jari-jari roda selalu lebih besar dari atau sama dengan jari-jari gigi. Maka semakin besar jari-jari roda, maka KM roda berporos semakin...

- a. Besar
- b. Kecil
- c. Sama
- d. Terbagi

5. Berdasarkan data diatas, urutan jari-jari roda yang menghasilkan KM terbesar ke terkecil adalah...

- a. 0,35; 2,7; 1; 2
- b. 2,7; 1; 0,35; 2
- c. 1;2; 2,7; 0,35
- d. 2; 2,7; 1; 0,35