

Lampiran II. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan *Technologi Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dengan model pembelajaran *problem based learning (pbl)* yang dipadukan dengan metode diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi serta *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)* dalam bentuk *Live worksheet*, peserta didik mampu mengidentifikasi bilangan berpangkat positif, berpangkat negatif dan berpangkat nol.

Petunjuk!!!

1. Tulis nama anggota kelompok, nama kelompok, dan tugas/peran setiap anggota kelompok!
2. Baca dan pahami LKPD ini dengan sungguh-sungguh!
3. Diskusikan dan kerjakan permasalahan dalam LKPD ini dengan teman kelompokmu!



Nama Kelompok:

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah

Permasalahan 1

Langkah-langkah kegiatan

- Sediakan selembar kertas
- Sobek kertas menjadi dua bagian sama besar
- Ulangi langkah diatas sebanyak lima kali pada setiap kertas
- Kemudian isilah tabel dibawah ini.

Sobekan ke-	Daerah Bagian	Bentuk Perkalian
1	2	$2 = 2^1$
2	...	$\dots = \dots$
3	...	$\dots = \dots$
4	...	$\dots = \dots$
5	...	$\dots = \dots$

Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan diatas?

Permasalahan 2

Lengkapilah tabel berikut!

Gunakan sifat operasi pembagian pada perpangkatan	Hitung hasil operasinya	Kesimpulan
$\frac{2^5}{2^5} = 2^{5-5} = 2^0$	$\frac{2^5}{2^5} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{32}{32} = \dots$	$2^0 = \dots$
$\frac{4^4}{4^4} = \dots$	...	...
$\frac{5^3}{5^3} = \dots$	...	...

Permasalahan 3

Bilangan	Gunakan sifat perkalian atau pembagian perpangkatan	Kesimpulan
$\frac{1}{32} = \frac{1}{2^5}$	$\frac{1}{32} = 1 \div 32 = 2^0 \div 2^5 = \dots$	$\frac{1}{2^5} = \dots$
$\frac{1}{81} = \frac{1}{3^4}$	...	...
$\frac{1}{216} = \frac{1}{6^3}$	...	...

Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar baik secara individu/berpasangan/ kelompok

- ✓ Berkumpullah dengan anggota kelompok masing-masing.
- ✓ Untuk masing-masing kelompok, bentuk menjadi dua tim kecil, Tim A dan Tim B
- ✓ Tugas Tim A : mencermati kembali permasalahan 1, kemudian tulis informasi penting terkait penyelesaian pertanyaan 1 pada "Zona A"
- ✓ Tugas Tim B : mencermati Kembali permasalahan 2 dan 3, kemudian tulis informasi penting terkait penyelesaian pertanyaan 2 pada "Zona B dan C".

Zona A

Zona B

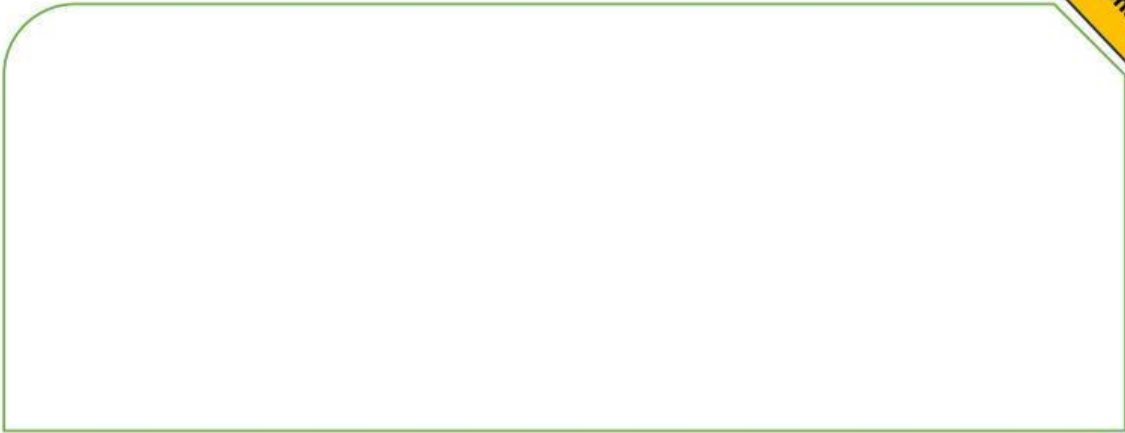
Zona C

Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar baik secara individu/berpasangan/ kelompok

Berdasarkan informasi yang telah kalian kumpulkan sebelumnya, lakukanlah penyelidikan terkait pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- ✓ Tim A menyelesaikan permasalahan 1 , dan mencatat hasil kerjanya permasalahan 1 pada "Zona A"
- ✓ Tim B menyelesaikan permasalahan 2 dan 3, dan mencatat hasil kerjanya permasalahan 2 dan 3 pada "Zona B dan C".

Zona A

A large, empty rectangular box with rounded corners, outlined in green, intended for drawing or writing in the Zona A section.

Zona B

A large, empty rectangular box with rounded corners, outlined in green, intended for drawing or writing in the Zona B section.

Zona C

A large, empty rectangular box with rounded corners, outlined in green, intended for drawing or writing in the Zona C section.

Tahap 4 Menyajikan Hasil Karya

Berdasarkan hasil penyelidikan yang telah kalian lakukan, tuliskanlah rangkuman hasil penyelesaian permasalahan 1, 2 dan 3 "Zona P", kemudian presentasikanlah hasil karya kalian

Zona P

Tahap 5 Evaluasi

Setelah mendapat pertanyaan dan masukan dari kelompok lain, tulislah hasil perbaikan dan kesimpulan tentang penyelesaian permasalahan 1, 2 dan 3 di "Zona M"

Zona M