

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP SIMULASI MENGAJAR)

Satuan Pendidikan : SMK Swasta BINA GUNA TANAH JAWA
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tema : Bilangan Berpangkat, Bentuk Akar dan Logaritma
 Sub Tema : Bilangan Berpangkat
 Pembelajaran ke : 1 (Satu)
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran Dengan mengidentifikasi, menganalisis dan menginformasikan, peserta didik dapat memahami konsep bilangan berpangkat.	KD-3	KD-4
	3.1 Menerapkan konsep bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma, dalam menyelesaikan masalah.	4.1 Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar, dan logaritma.
	Indikator Pencapaian Kompetensi Pengetahuan	Indikator Pencapaian Kompetensi Keterampilan
	Menemukan konsep bilangan berpangkat.	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi pada bilangan berpangkat.
B. Materi Pembelajaran : Bilangan Berpangkat, Bentuk Akar, dan Logaritma.		
C. Metode : 1. Sistem Pembelajaran Tatap Muka 2. Analisis, Desain, Development (pengembangan), Implementasi dan Evaluasi (ADDIE) Produk : Menyelesaikan LKPD dan soal-soal tentang konsep bilangan berpangkat. Deskripsi : Peserta didik secara kelompok menganalisis dan menyelesaikan LKPD dan soal tentang konsep bilangan berpangkat.	E. Langkah-langkah Pembelajaran 1) <i>Merumuskan Pertanyaan :</i> ✓ Guru memberikan tujuan pembelajaran dan penjelasan materi pembelajaran; ✓ Peserta didik secara kelompok mengobservasi dan menganalisis materi. 2) <i>Merencanakan Pengamatan :</i> Peserta didik merencanakan dan membagi pekerjaan untuk mengkaji tentang bilangan berpangkat. (LKPD terlampir); 3) <i>Mengumpulkan dan Menganalisis Data :</i> Peserta didik mencari informasi atas arahan dari guru dan menganalisis langkah-langkah penyelesaian masalah tentang konsep bilangan berpangkat; 4) <i>Menarik Simpulan :</i> Peserta didik menarik simpulan dalam bentuk deskripsi atau penjelasan hasil observasi, analisis atau kajian sesuai dengan informasi dan arahan dari guru; 5) <i>Aplikasi dan Tindak Lanjut :</i> Hasil kegiatan (tugas) dikumpul dan dinilai oleh guru.	
D. Alat, Bahan dan Media 1. Buku Matematika kelas X Penerbit Erlangga Kurikulum 2013 2. LKPD		

E. PENILAIAN (Assesmen)**Pengetahuan**

Guru dapat melihat hasil pengerjaan LKPD dan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Keterampilan

Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik. (Kinerja yang dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya).

Tanah Jawa, Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Devi Morina Naibaho, S.Pd., Gr.

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Tujuan Pembelajaran :

Dengan mengidentifikasi, menganalisis dan menginformasikan, peserta didik dapat memahami konsep bilangan berpangkat.



Petunjuk :

1. Isilah nama anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan.
2. Cermatilah permasalahan yang ada pada LKPD.
3. Selesaikan permasalahan tersebut secara berkelompok.
4. Ikutilah langkah-langkah dalam lembar kerja ini.
5. Jika ada yang kurang dimengerti, silahkan tanyakan kepada guru.

Kelompok : _____

Nama Anggota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

BILANGAN BERPANGKAT (EKSPONEN)



Kegiatan 1

Pada kegiatan ini, kamu akan menemukan konsep bilangan berpangkat dengan cara melipat sebuah kertas dan mencatat hasilnya pada tabel berikut :

Banyak lipatan (Lipatan ke-)	Banyak segi empat yang terbentuk	Bentuk bilangan berpangkat ($2^{\text{banyak lipatan}}$) = banyak segi empat yang terbentuk	Konsep perkalian bilangan
1	2	$2^1 = \dots$	\dots sebanyak ... kali
2	...	$2^2 = 4$	$4 = \underbrace{2 \times 2}_{\text{sebanyak 2 kali}} \rightarrow 2^2$
3	...	$2^3 = \dots$	\dots sebanyak ... kali
4	\dots sebanyak ... kali
5	...	$2^5 = 32$	$32 = \underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}_{\text{sebanyak 5 kali}} \rightarrow 2^5$
6	\dots sebanyak ... kali
dst			
n		$2^n = \underbrace{\dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots}_{\text{sebanyak ... kali}}$	

Dari kegiatan tersebut dapat kita tarik kesimpulan bahwa $2^n = \dots$

Confirmation :

Jika a bilangan real dan n bilangan bulat positif, maka pangkat n dari a ditulis a^n didefinisikan sebagai berikut :

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot a \dots \dots \dots a}_{\text{sebanyak } n}$$

keterangan :

a^n dibaca a pangkat n , dengan a merupakan bilangan pokok atau dasar
 n disebut pangkat atau eksponen