

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

- Satuan Pendidikan : SMP Swasta Al Muslimin Pandan
- Mata Pelajaran : Matematika
- Kelas/ Semester : IX (Sembilan)/ Ganjil
- Materi Pokok : Perpangkatan dan Bentuk Akar
- Sub Materi : Bilangan Berpangkat
- Alokasi Waktu : 10 menit
- Kompetensi Inti : 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata.
- Kompetensi Dasar : 3.1. Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar serta sifat-sifatnya.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan dapat:
3.1.1. Memahami konsep perpangkatan sebagai perkalian berulang.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Kegiatan Pendahuluan (2 menit)
1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar peserta didik dan menunjuk 3 orang siswa untuk maju ke depan kelas yang bertugas sebagai penyiap sebelum belajar, pembaca do’a dan pembaca hadits.
 2. Guru mengecek kehadiran siswa
 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan kegiatan apersepsi dengan mengingat kembali materi bilangan yang pernah dipelajari di kelas 7 dan 8.
 4. Guru memberikan motivasi kebermanfaatan belajar bilangan berpangkat yaitu dalam menyatakan jarak yang sangat jauh atau menyatakan ukuran benda yang sangat kecil.
- Kegiatan Inti (5 menit)
1. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok.
 2. Guru meminta peserta didik mengamati tabel yang berisi contoh mengubah bentuk perpangkatan menjadi perkalian berulang dan menentukan nilainya dari buku paket Matematika siswa halaman 6 “Ayo Kita Amati”



Amatilah tabel berikut ini.

Perpangkatan	Bentuk Perkalian	Nilai
5 ²	5 × 5	25
5 ³	5 × 5 × 5	125
5 ⁴	5 × 5 × 5 × 5	625

5³ merupakan perpangkatan dari 5. Bilangan 5 merupakan *basis* atau bilangan pokok sedangkan 3 merupakan *eksponen* atau pangkat.

3. Setelah selesai mengamati, guru meminta masing-masing kelompok melakukan kegiatan “Ayo Kita Mencoba” halaman 6 dengan cara melengkapi tabel yang ada dan menunjuk masing-masing perwakilan kelompok secara bergantian untuk menuliskan hasil di papan tulis.



Setelah mengamati tabel di atas, lengkapilah tabel di bawah ini.

Perpangkatan	Bentuk Perkalian	Nilai
2^4		
3^3		
4^5		
5^4		
10^7		

- **Kegiatan Penutup (3 menit)**
1. Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang berkaitan dengan perpangkatan pada halaman 7 “Ayo Kita Simpulkan” dengan cara melengkapi titik-titik pada kegiatan tersebut.
 2. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran.
 3. Guru memberikan tugas.
 4. Guru menginformasikan materi pembelajaran selanjutnya.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap dilakukan melalui pengamatan.
2. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan melalui pemberian tes tertulis.

Mangetahui :

Kepala Sekolah,

Pandan, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

Hj. Siti Nuraisyah, S.Pd., M.M.

NIP. 19680403 199412 2 001

Rani Sri Ningsih P, S.Pd

Instrumen Penilaian

Lengkapilah tabel di bawah ini!

No.	Perpangkatan	Bentuk Perkalian	Nilai
1.	a^5	...	...
2.	$(-3)^4$	...	...
3.	$\left(\frac{1}{2}\right)^3$	...	...
4.	-4^4	...	...
5.	1^4 $-\frac{1}{3}$	...	...

Kuci Jawaban dan Skor Penilaian

No.	Perpangkatan	Bentuk Perkalian	Nilai	Skor
1.	a^5	$a \times a \times a \times a \times a$	a^5	20
2.	$(-3)^4$	$(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$	81	20
3.	$\left(\frac{1}{2}\right)^3$	$\left(\frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{1}{2}\right)$	$\frac{1}{8}$	20
4.	-4^4	$-(4 \times 4 \times 4 \times 4)$	-256	20
5.	1^4 $-\frac{1}{3}$	$-\left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}\right)$	$-\frac{1}{81}$	20