

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Simulasi Mengajar Guru Penggerak)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sanggalangi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX (Sembilan) / Ganjil
Materi Pokok : Perpangkatan dan Bentuk Akar
Sub Materi : Operasi Perkalian Bilangan Berpangkat dan sifatnya
Alokasi Waktu : 10 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya.	3.1.1 Mengidentifikasi sifat perkalian pada perpangkatan. 3.1.2 Menemukan hasil kali dari perpangkatan dengan basis yang sama

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menjelaskan sifat operasi perkalian bilangan berpangkat dengan basis yang sama berdasarkan hasil pengamatan.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ **Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)**

- Pendidik melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- Pendidik mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang ingin dicapai.
- Pendidik membagikan Lembar Kerja Peserta Didik.

❖ **Kegiatan Inti (6 Menit)**

- Guru meminta siswa untuk mengamati tabel pada kegiatan “Ayo Mengamati”
- Guru memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan terkait hal yang belum dipahami dari hasil pengamatannya pada kegiatan Ayo Mengamati”.
- Peserta didik diarahkan untuk melengkapi tabel pada kegiatan “Ayo Kita Mencoba” sekaligus guru membimbing peserta didik yang memerlukan bimbingan .
- Guru memberikan LKPD (terlampir) dan meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD
- Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk menampilkan jawaban dari LKPD di depan kelas

❖ **Kegiatan Penutup (2 Menit)**

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini dan menyimpulkan sifat perkalian pada bilangan berpangkat jikabasisnya sama
- Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat.
- Guru memberikan penguatan, motivasi dan menginformasikan materi selanjutnya.
- Guru memberikan tugas individu

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : lembar observasi sikap
2. Penilaian Pengetahuan : lembar penugasan
3. Penilaian Keterampilan : lembar unjuk kerja

Mengetahui,
Kepala SMPN 1 Sanggalangi



Adolfina Sanda layuk, S.Pd
NIP. 19651031-198803 1 007

La'bo', 5 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Reta Palamba', S.Pd
NIP. 19780410 200801 2 033

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :



Pertanyaan
Penting

Bagaimana hasil perkalian dari dua perpangkatan dengan basis yang sama?



Ayo Kita Amati

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$3^2 \times 3^4$	$(3 \times 3) \times (3 \times 3 \times 3 \times 3)$	3^6
$\left(\frac{1}{2}\right)^3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^5$	$\left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right)$	$\left(\frac{1}{2}\right)^8$
$t^2 \times t^7$	$(t \times t) \times (t \times t \times t \times t \times t \times t \times t)$	t^9
$(-3)^2 \times (-3)^3$	$((-3) \times (-3)) \times ((-3) \times (-3) \times (-3))$	$(-3)^5$



Ayo Kita
Mencoba

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

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$6^5 \times 6^4$		
$\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{2}{3}\right)^5$		
$(-7)^7 \times (-7)^2$		
$y^3 \times y^5$		

Setelah melengkapi tabel di atas, informasi apakah yang kamu dapatkan mengenai operasi perkalian pada perpangkatan?



Ayo Kita
Menalar

Sederhanakan operasi perkalian pada perpangkatan dengan basis a di bawah ini.

$$a^m \times a^n = a^{\dots\dots}$$



Ayo Kita
Simpulkan

Bagaimana cara menentukan hasil operasi perkalian pada perpangkatan dengan basis yang sama?

.....

.....

.....

.....