

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 7 Gresik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/I

Alokasi waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi sifat perkalian pada perpangkatan
2. Menentukan hasil kali perpangkatan dengan basis yang sama

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- Guru meminta salah satu peserta didik menyiapkan kelas dan memimpin doa
- Guru menanyakan keadaan peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik
- Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memotivasi peserta didik akan pentingnya materi yang akan dipelajari hari ini
- Dengan tanya jawab guru mengingatkan kembali materi prasyarat

2. Kegiatan inti

- Peserta didik diberi rangsangan dan panduan untuk membaca, mengamati dan menuliskannya kembali (*kegiatan literasi*)
- Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dimulai dari pertanyaan faktual. Pertanyaan ini masih berkaitan dengan pengertian dan operasi bilangan berpangkat (*Critical Thinking*)
- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang. (*Collaboration*)
- Guru membagikan Lembar kerja ke setiap kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat (*Communication*)
- Guru membimbing peserta didik dalam kelompoknya.
- Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi
- Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan dan melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini (*Creativity*)

3. Penutup

- Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan untuk pembelajaran berikutnya

C. Penilaian

1. Sikap :

- Kedisiplinan dalam mengikuti pembelajaran
- Tanggung Jawab dalam mengumpulkan tugas

2. Pengetahuan

- Tes tertulis

3. Keterampilan

- Catatan hasil resume peserta didik

Gresik, 8 April 2021

Kepala Sekolah,



Yuli Kusminarsih, S.Pd

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Kelompok :

Kelas :

1.2

Perkalian pada Perpangkatan

Bagaimana hasil perkalian dari dua perpangkatan dengan basis yang sama ?

Kegiatan 1

Mengalikan Dua Perpangkatan dengan Basis yang Sama



Ayo Kita Amati

Amatilah tabel di bawah ini.

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$3^2 \times 3^3$	$(3 \times 3) \times (3 \times 3 \times 3)$	3^5
$(-3)^2 \times (-3)^3$	$(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$	$(-3)^5$
$y^5 \times y^2$	$(y \times y \times y \times y \times y) \times (y \times y)$	y^7



Ayo Kita Mencoba

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

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$6^3 \times 6^2$		
$4,2^2 \times 4,2^3$		
$7^4 \times 7^2$		

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

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.

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

Apakah aturan yang kamu dapatkan berlaku untuk operasi perkalian pada perpangkatan dengan basis yang berbeda? Sebagai contoh pada $5^4 \times 2^3$, apakah dapat diterapkan aturan di atas? Jelaskan jawabanmu.



Ayo Kita Simpulkan

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

Nama anggota kelompok :

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