

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pegajahan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Berpangkat & Bentuk Akar
Perkalian dan pembagian Bilangan Berpangkat
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat :
Mengidentifikasi, mendeskripsikan, menjelaskan sifat perkalian dan pembagian berdasarkan hasil Pengamatan.

B. Media Pembelajaran, dan Sumber Belajar

1. **Model** : Discovery Learning
2. **Sumber Belajar:** Buku Siswa Matematika Kelas IX Revisi tahun 2018 Kemendikbud , lembar kerja Peserta Didik (LKPD)

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Guru memberikan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, menyapa siswa, serta selalu mengingatkan tentang protokol kesehatan covid-19..	
Guru mengabsen siswa	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (90 Menit)	
Kegiatan Literasi	Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik dan Peserta Didik diminta untuk membaca dan mengamati LKPD tersebut.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk membuat pertanyaan yang belum dipahami dari materi yang sudah diberikan misalnya menanyakan bagaimana sifat perkalian/pembagian.
Collaboration	Peserta didik di dalam kelompoknya masing-masing menggali dan mengumpulkan informasi terkait dengan materi yang diberikan.
Communication	Guru dan peserta didik saling berkomunikasi tentang operasi perkalian dan pembagian , guru meminta peserta didik untuk menyebutkan kembali sifat-sifatnya dengan kalimat sendiri
Creativity	Peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk menjawab soal yang di beri guru. Peserta didik boleh menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik atas apa yang mereka pelajari hari ini	
Peserta didik membuat kesimpulan berupa poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan hari ini.	
Guru memberikan tugas/PR yang harus dikerjakan Peserta Didik.	

D. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Sikap: Observasi selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengetahuan: Tes Tertulis
3. Keterampilan: Penilaian portofolio

Mengetahui
Ka. Sekolah SMP Negeri 1 Pegajahan

Pegajahan, 5 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran,

Andika Permana, S.Pd M.Si
NIP. 19830430 200604 1002

Yanti Syafitri, S.Pd
NIP. 19751006 200502 2001

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Materi : Operasi Perkalian & Pembagian Bilangan Berpangkat

Tujuan Pembelajaran : Mengidentifikasi, mendeskripsikan, menjelaskan sifat perkalian dan pembagian Berdasarkan hasil pengamatan.

I. Amati dan Lengkapi

Bilangan Berpangkat : $a^n = a \times a \times a \dots \times a$ (sebanyak n)
 a adalah bil. Pokok

1. Operasi perkalian :
 $a^m \times a^n = a^{\dots}$

- $5^4 \times 3^2 = \dots$, apakah dapat diterapkan aturan di atas ? mengapa ? jelaskan jawabanmu .

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

$$5^4 \times 5^3 = (5 \times 5 \times 5 \times 5) (5 \times 5 \times 5) = 5^{\dots}$$

$$5^4 \times 5^3 = 5^{\dots + \dots} = 5^{\dots}$$

Maka : $a^m \times a^n = a^{\dots + \dots}$

2. Operasi pembagian
 $\frac{a^m}{a^n} = a^{\dots}$

- $\frac{3^5}{2^4} = \dots$, apakah dapat diterapkan aturan di atas ? mengapa ? jelaskan jawabanmu .

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

$$\frac{3^5}{3^3} = \frac{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3 \times 3} = 3^{\dots}$$

$$\frac{3^5}{3^3} = 3^{\dots - \dots} = 3$$

Maka : $\frac{a^m}{a^n} = a^{\dots - \dots}$

II. Selesaikan soal-soal berikut ini :

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. $2^6 \times 2^3 = \dots$ | 4. $\frac{1^4}{5} \times \frac{1^7}{5} = \dots$ |
| 2. $0,5^2 \times 0,5^{-3} = \dots$ | 5. $\frac{1}{3} : \frac{2^{15}}{3} = \dots$ |
| 3. $3^8 : 3^4 = \dots$ | |

II. Kesimpulan.

1. Untuk operasi perkalian berlaku :
2. Untuk operasi pembagian berlaku :