

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Jatirogo
Kelas / Semester	: IX / Ganjil
Tema	: Operasi Bilangan Berpangkat Bilangan Rasional
Sub Tema	: Operasi Perkalian Bilangan Berpangkat dan Sifatnya
Alokasi waktu	: 10 Menit

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mempelajari materi ini peserta didik mampu:

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

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

1. Pendahuluan (2 menit)
  - a. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, memulai pembelajaran dengan berdoa, dan mengecek kehadiran siswa
  - b. Guru menanyakan materi sebelumnya tentang bilangan berpangkat
  - c. Guru memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini dalam kehidupan sehari-hari
  - d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari beserta tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada pertemuan ini
2. Kegiatan Inti (6 menit)
  - a. Eksplorasi
    - Guru menjelaskan konsep perkalian pada perpangkatan
    - Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami dan dipersilahkan untuk mencatat
  - b. Elaborasi
    - Guru membagi kelompok, membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan cara mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi
    - Guru melakukan observasi di masing-masing kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik
    - Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok yang mempresentasikan
    - Guru memberikan reward berupa pujian atau tepuk tangan kepada kelompok yang aktif
    - Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari, peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
    - Guru mengajak peserta didik untuk mengerjakan latihan soal berupa evaluasi secara individu
    - Guru mengumpulkan lembar kerja peserta didik yang telah dikerjakan

- c. Konfirmasi
  - Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan serta memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran
3. Kegiatan Penutup (2 menit)
  - a. Guru dan peserta didik melakukan refleksi atau membuat simpulan terkait materi hari ini dengan mengajukan pertanyaan “apa yang telah di pelajari hari ini?”
  - b. Guru memberikan pesan moral agar peserta didik banyak berlatih dirumah
  - c. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan mengucapkan salam

**Sumber Belajar:**

Buku Matematika SMP/MTs Kelas IX dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017

**Media Pembelajaran:**

1. Alat : Spidol, Bolpoint, dan Papan Tulis
2. Bahan : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Penilaian sikap : Observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis
3. Penilaian Keterampilan : Kinerja



Mengetahui,  
Kepala SMPN 1 Jatirogo

**Mukmanan, S.Pd, M.Pd**  
**NIP. 19700720 199802 1 004**

Guru Mata Pelajaran,

**Samiun, S.Pd**  
**NIP. 198506162014071002**

## PENILAIAN SIKAP

### 1. Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Sikap Spiritual		
		Bersyukur	Berdoa sebelum dan sesudah belajar	Memberi Salam
1				
2				
3				

Keterangan:

1 : Tidak Pernah

2 : Kadang-kadang

3 : Sering

4 : Selalu

### 2. Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Sikap Sosial					
		Jujur	Disiplin	Tanggungjawab	Toleransi	Percaya Diri	Rasa Ingin Tahu
1							
2							
3							

Keterangan:

1 : Tidak Pernah

2 : Kadang-kadang

3 : Sering

4 : Selalu

## PENILAIAN PENGETAHUAN

### Instrumen/Soal

Sederhanakanlah berpangkatan berikut berdasarkan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat:

1.  $6^5 \times 6^{12} = \dots$
2.  $(-4)^4 \times (-4)^7 = \dots$
3.  $(1/2)^8 \times (1/2)^4 = \dots$
4.  $s^7 \times s^9 = \dots$

### Rubrik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor
1	$6^5 \times 6^{12} = 6^{5+12} = 6^{17}$	25
2	$(-4)^4 \times (-4)^7 = (-4)^{4+7} = (-4)^{11}$	25
3	$(1/2)^8 \times (1/2)^4 = (1/2)^{8+4} = (1/2)^{12}$	25
4	$s^7 \times s^9 = s^{7+9} = s^{16}$	25
Skor Maksimal		100



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

- Tujuan : Mengidentifikasi sifat perkalian pada perpangkatan dan Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan dengan basis yang sama
- Materi : Operasi Perkalian Bilangan Berpangkat dan Sifatnya

### Petunjuk Kerja

1. Amatilah tabel di bawah ini

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

2. Setelah melakukan pengamatan, lengkapi tabel berikut

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$4^5 \times 4^3$		
$3,2^5 \times 3,2^4$		
$11^3 \times 11^4$		
$\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$		

**Jadi  $a^m \times a^n$  adalah ...**