

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 24 Kota Jambi

Kelas/Semester : VII / Genap

Pembelajaran ke : 1

Alokasi Waktu : 2 x 40'

A. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Peserta didik dapat menemukan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat dengan tepat dan dapat menunjukkan sikap bekerja sama, berpikir kritis dan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa melalui pembelajaran *discovery learning*.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>A. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Orientasi:</i> Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk bersyukur atas kesehatan dan kesempatan untuk belajar hari ini (religius) Guru mengecek kehadiran siswa. (disiplin) • <i>Apersepsi:</i> Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yang berkaitan dengan pelajaran hari ini yaitu tentang operasi hitung pada bilangan bulat. • <i>Motivasi :</i> Guru menyampaikan motivasi tentang pentingnya materi ini dalam kehidupan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan strategi pembelajaran. 	<p style="text-align: center;">2'</p> <p style="text-align: center;">2'</p> <p style="text-align: center;">2'</p>
<p>B. Kegiatan Inti</p> <p>1. Stimulasi Guru memberikan stimulasi dengan dengan mengajukan pertanyaan: "Bagaimana hasil operasi bilangan berpangkat sebagai berikut?"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $5^4 \times 5^2$ 2. $\frac{3^{10}}{3^5}$ 3. $(6^3)^2$ 	<p style="text-align: center;">3'</p>
<p>2. Mengidentifikasi masalah. Siswa mengidentifikasi masalah dengan merumuskan pertanyaan-pertanyaan, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah $5^4 \times 5^2$ sama dengan 5^6 • Apakah $3^{10} : 3^5$ sama dengan 3^5 • Apakah $(6^3)^2$ sama dengan 6^6 	<p style="text-align: center;">3'</p>

<p>3. Pengumpulan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. • Guru Membagikan LKPD yang memuat Kegiatan 1, 2,dan 3 kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan cara mengerjakan LKPD tersebut. • Masing-masing kelompok mengumpulkan referensi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. 	5'
<p>4. Pengolahan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan bimbingan pada peserta didik kesetiap kelompok,sementara peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. 	5'
<p>5. Verifikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bekerja dalam kelompok memeriksa hasil identifikasi masalah pada LKPD,dan guru memberikan bimbingan pada setiap kelompok. 	
<p>6. Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. Guru bersama siswa membuat kesimpulan. 	8'
<p>C. Penutup.</p> <p>Guru mengecek pemahaman siswa secara individu melalui quiz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan refleksi pembelajaran dengan menuliskan hal-hal yang sudah dipahami dan hal-hal yang belum dimengerti. • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan salam. 	10'

C. PENILAIAN.

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

Teknik : Observasi
Bentuk Instrumen : Jurnal

b. Pengetahuan

Teknik : Tes Tertulis
Bentuk Instrumen : Uraian

c. Keterampilan

-

2. remedial dan pengayaan

a. Remedial

Pelaksanaan pembelajaran remedial disesuaikan dengan jenis dan tingkat kesulitan peserta didik yang dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Pemberian bimbingan secara individu yang dilakukan apabila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda.
- 2) Pemberian bimbingan secara kelompok yang dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan sama.
- 3) Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda yang dilakukan apabila semua peserta didik mengalami kesulitan dalam pemahaman materi.

b. Pengayaan

Pengayaan merupakan program pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah melampaui KKM. Fokus pengayaan adalah pendalaman dan perluasan dari kompetensi yang dipelajari.

Bentuk pelaksanaan pembelajaran pengayaan dapat dilakukan melalui pembelajaran kelompok dan pembelajaran pribadi.

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri

Ir.EFIRYATI

Jambi, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

ROSWITASARI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : Bilangan berpangkat.

Tujuan pembelajaran : Menemukan sifat-sifat operasi hitung bilangan berpangkat

Nama Kelompok :

Kelas : IX

Nama Anggota : 1..... 2..... 3

4..... 5..... 6

PETUNJUK :

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Lembar Kerja ini bertujuan untuk menemukan bilangan berpangkat.
3. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu, bersungguh-sungguh dan bekerjasamalah dengan teman kelompokmu.
4. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami serta carilah literatur lain jika diperlukan!

KEGIATAN 1

a. $2^2 \times 2^3 = (2 \times 2) (2 \times 2 \times 2)$
 $= 2 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots$
 $= 2^{\dots}$

Jadi, $2^2 \times 2^3 = 2^{\dots + \dots}$

b. $(-3)^5 \times (-3)^3 = (\dots) \times (\dots)$
 $= \dots$
 $= (-3)^{\dots}$

Jadi, $(-3)^5 \times (-3)^3 = (-3)^{\dots + \dots}$

c. $a^2 \times a^3 = \dots$
 $= \dots$
 $= a^{\dots}$

Jadi, $a^2 \times a^3 = a^{\dots + \dots}$

Kesimpulan:

$a^m \times a^m = \dots$

Dengan Menggunakan Sifat Operasi Perkalian Bilangan Berpangkat yang Kalian telah temukan di atas, tentukan hasil perkalian bilangan berpangkat berikut ini.

1. $3^2 \times 3^4 =$

2. $(-4)^2 \times (-4)^3 =$

KEGIATAN 2

a. $2^6 : 2^3 = (2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2) : (2 \times 2 \times 2)$

=

= 2^{\dots}

Jadi, $2^6 : 2^3 = 2^{\dots}$

b. $4^5 : 4^2 =$

=

= 4^{\dots}

Jadi, $4^5 : 4^2 = 4^{\dots}$

c. $a^{10} : a^6 =$

=

= a^{\dots}

Jadi, $a^2 : a^3 = a^{\dots}$

Kesimpulan:

$a^m : a^n =$

Dengan Menggunakan Sifat Operasi Pembagian Bilangan Berpangkat yang Kalian telah temukan di atas, tentukan hasil perkalian bilangan berpangkat berikut ini.

1. $4^6 : 4^4$

2. $(-3)^5 : (-3)^2$

KEGIATAN 3

a. $(2^3)^2 = (\dots) \times (\dots)$

= $(2 \times \dots \times \dots) \times (\dots \times \dots \times \dots)$

= $2 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots$

= 2^{\dots}

b. $(5^3)^3 =$

=

=

= 7^{\dots}

c. $(a^2)^4 =$

=

Kesimpulan:

$$(a^m)^n = \dots\dots\dots$$

Dengan Menggunakan Sifat Operasi Perpangkatan Bilangan Berpangkat yang Kalian telah temukan di atas, tentukan hasil perkalian bilangan berpangkat berikut ini.

1. $(2^2)^2 =$
2. $(-3^3)^3 =$

KISI – KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

NO	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	No soal
1	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar serta	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat dalam menyelesaikan soal	Sifat-sifat operasi bilangan berpangkat	Diberikan soal tentang perkalian bilangan berpangkat, dengan menggunakan sifat perkalian bilangan berpangkat siswa dapat menyederhanakan bentuk perkalian tersebut.	L1	uraian	1
2	sifat-sifatnya			Diberikan soal tentang pembagian bilangan berpangkat, dengan menggunakan sifat pembagian bilangan berpangkat siswa dapat menentukan hasilnya	L1	uraian	2
3				Diberikan soal tentang perpangkatan pada bilangan berpangkat, dengan menggunakan sifat perpangkatan tersebut t siswa dapat menentukan bentuk sederhana pada operasi tersebut	L1	uraian	3

Soal latihan

1. sederhanakanlah bentuk perpangkatan berikut

a. $2^2 \times 2^6 =$

b. $3^3 \times 3^2 \times 3^5 =$

2. Dengan menggunakan sifat bilangan berpangkat tentukanlah hasil dari pembagian berikut

$6^{10} : 6^7 =$

2. Sederhanakanlah perpangkatan berikut $(5^4)^4$

PEDOMAN PENSKORAN

NO	Alternatif penyelesaian / Kunci Jawaban	SKOR
1	$\text{a. } 2^2 \times 2^6 = 2^{2+6}$ $= 2^8$ $\text{b. } 3^3 \times 3^2 \times 3^5 = 3^{3+2+5}$ $= 3^{10}$	1 1
2	$6^{10} : 6^7 = 6^{10-7} = 6^3 = 216$	2
3	$(5^4)^4 = 5^{16}$	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Nama sekolah :

Kelas/semester :

Tahun Pelajaran :

No	waktu	Nama Siswa	Kejadian/perilaku	Butir sikap	+ / -
1					
2					