

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

\Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pamanukan
Kelas / Semester : IX / Ganjil
Tema : Operasi Bilangan Berpangkat Bilangan Rasional
Sub Tema : Operasi Kali, Bagi dan Pangkat pada Bilangan Berpangkat Rasional dengan Basis yang sama
Pembelajaran Ke : 2
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40')

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik setidaknya dapat menjelaskan 3 buah sifat-sifat operasi bilangan berpangkat sesuai pemahamannya dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	Apersepsi	10'
	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam2. Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai3. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran4. Siswa diarahkan untuk mengingat kembali materi perkalian dan pangkat5. Siswa memperoleh informasi tentang materi dan tujuan pembelajaran	
Kegiatan Inti	Fase 1. Orientasi terhadap Masalah	50'
	<u>Mengamati</u> <ol style="list-style-type: none">1. Diberikan 1 buah LK yang terdiri dari bagian A dan B. Perwakilan kelompok mengambil undian nomor pada permasalahan A yang harus diselesaikan sesuai nomor yang diambil2. Setiap kelompok mempelajari materi yang ada di LK kemudian mencermati permasalahan yang ada di LK dan mengaitkannya dengan materi tersebut.	
	Fase 2. Mengorganisir siswa untuk belajar	
	<u>Menanya</u> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan pemecahan masalah dan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran	

	<p>Fase 3. Membimbing pemecahan masalah</p> <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjadi fasilitator dalam kegiatan eksplorasi 2. Guru menginstruksikan setiap siswa untuk mengumpulkan informasi melalui buku, internet dan referensi lain yang relevan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan masalah. 3. Siswa mengidentifikasi masalah dan informasi apa yang dibutuhkan informasi melalui buku, internet dan referensi lain yang relevan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan masalah. 	
	<p><u>Mengasosiasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan penilaian sikap ilmiah siswa 2. Siswa dalam kelompok mengolah informasi/data yang telah diperoleh untuk memecahkan masalah <p>Fase 4. Menampilkan hasil pemecahan masalah</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perwakilan kelompok menyajikan hasil pemecahan masalah didepan kelas, dan yang lain dapat membantunya jika diperlukan. 2. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil dari pemecahan masalah yang telah dipresentasikan 3. Guru mengklarifikasi jika ada miskonsepsi dan memberikan penguatan pada konsep yang benar 	
Penutup	<p>Fase 5. Evaluasi & Refleksi hasil pemecahan</p> <p><u>Menyimpulkan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama-sama dengan guru, siswa menyimpulkan hasil belajar tentang sifat-sifat operasi bilangan berpangkat rasional, kemudian siswa dengan kelompoknya menyelesaikan soal-soal di LK bagian B 2. Guru memberi penghargaan pada siswa yang berprestasi/ aktif dalam pembelajaran 3. Guru memberikan motivasi pada siswa yang belum aktif dalam pembelajaran <p><u>Mengevaluasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan evaluasi tentang pembelajaran di kelas dan Memberikan harapan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 2. Guru memberi kuis 	20'

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap : Terlampir
2. Pengetahuan : Terlampir
3. Keterampilan : Terlampir

Mengetahui:
Kepala SMP Negeri 1 Pamanukan

Drs. Sukardi.
NIP. 196601111999031001

Subang, 11 April 2021

Guru Mapel Matematika

Lilis Rusmiati, M.Pd,
NIP. 107505121999032003

LEMBAR KERJA

Materi : Operasi Kali, Bagi dan Pangkat pada Bilangan Berpangkat Rasional
dengan Basis yang sama

Tanggal :

Kelompok :

.....

.....

.....

Penting untuk diingat kembali

$$5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

A. Perhatikan beberapa permasalahan di bawah ini, benar atau salah lalu berikan penjelasannya

1. $3^4 \times 3^2 = 3^8$

2. $2^8 \div 2^2 = 2^4$

3. $(3^4)^2 = 3^8$

B. Sederhanakanlah

1. $\frac{5^5}{5^2 \times 5^3} =$

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

LAMPIRAN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Instrumen Penilaian Sikap Spiritual

Kelas :

Aspek yang dinilai : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut

1. Berdo'a sebelum mengerjakan sesuatu
2. Mengucap syukur setelah mengerjakan sesuatu
3. Memberi salam sebelum dan setelah menyampaikan pendapat/presentasi

No	Hari/Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian

Instrumen Penilaian Sikap Sosial

Kelas :

Aspek yang dinilai : Tanggung jawab, gotong royong, dan percaya diri

No	Hari/Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian

2. Penilaian Pengetahuan

Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional

Kuis

1. Benar atau salah $5^2 \times 5^2 = 5^4$, berikan alasannya dengan penjelasan yang rinci.

2. $\left(\frac{3^5}{3^2}\right)^3 = \dots\dots\dots$

3. Penilaian Keterampilan

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat

Populasi bakteri yang tersebar dalam suatu wadah berbentuk persegi panjang yaitu

$4,2 \times 10^7$. Jika panjang dan lebar wadah tersebut masing-masing 10cm dan 7cm, berapa kepadatan bakteri pada wadah tersebut.