

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran :	Matematika	UPTD SMPN 31 Satap	Materi Pokok :	Perpangkatan dan Bentuk Akar
Kelas/Semester :	IX / Ganjil	Lalang Tedong	Alokasi Waktu :	1x Pertemuan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, peserta didik mampu menuliskan perkalian bilangan dalam bentuk perpangkatan, menentukan hasil perpangkatan, dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep bilangan berpangkat dengan **kritis, kerja sama, komunikatif, kreatif**, dan selalu **bersyukur**.

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Media : LKPD

Alat/Bahan : Gunting, kertas, laptop, dan infocus

Kegiatan Pendahuluan	
Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, cek kehadiran, apersepsi, motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan, lingkup materi, langkah pembelajaran, dan teknik penilaian	
Kegiatan Inti	
<i>Stimulation</i> (Stimulasi/ pemberian ransangan)	Peserta didik mengamati gambar beberapa benda/makhluk yang memiliki ukuran sangat kecil/besar kemudian menuliskan ukuran tersebut pada kertas/papan tulis
<i>Problem Statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)	Peserta didik diberi kesempatan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan ukuran yang telah mereka tulis
<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan
<i>Data Processing</i> (pengolahan data)	Didalam kelompoknya, peserta didik berdiskusi mengolah data hasil pengamatan
<i>Verification</i> (pembuktian)	Peserta didik mendiskusikan dan memverifikasi hasil pengamatannya baik dengan menggunakan buku sumber atau berdiskusi dengan guru
<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya kemudian menyimpulkan point-point penting yang berhubungan dengan konsep bilangan berpangkat. Peserta didik menyelesaikan soal latihan pada buku siswa yang berhubungan dengan konsep bilangan berpangkat
Kegiatan Akhir	
Guru menutup pembelajaran bersama siswa dengan menyimpulkan pembelajaran, refleksi, umpan balik, penugasan, pesan moral, menyampaikan informasi pembelajaran selanjutnya, dan berdoa.	

C. Penilaian :

1. Sikap : Observasi, 2. Pengetahuan : Tertulis, 3. Keterampilan : Praktik

Mengetahui
Kepala UPTD

Drs. H. Mappa, M. Pd.
NIP. 196212011986031017

Maros, 2021
Guru Mata Pelajaran

Kulsum, S. Pd.
NIP. 198106262011012005

Lampiran I

Gambar yang diamati

- a. Kisaran luas total daratan Indonesia adalah $1,8 \times 10^{12} \text{ m}^2 = 1.800.000.000.000 \text{ m}^2$



Sumber: <http://www.biakkab.go.id>

Gambar 1.2 Daratan Indonesia

- b. Kisaran panjang tembok besar (*great wall*) di Tiongkok adalah $2 \times 10^7 \text{ m} = \dots$



Sumber: <http://inedwi.blogspot.com>

Gambar 1.3 Tembok besar di Tiongkok

- c. Kisaran diameter bumi adalah $10^8 \text{ m} = \dots$



d. Kisaran luas samudera pasifik adalah $10^{13} \text{ m}^2 = \dots$



Sumber: <http://banyakilmunya.blogspot.com>

Gambar 1.5 Samudera Pasifik

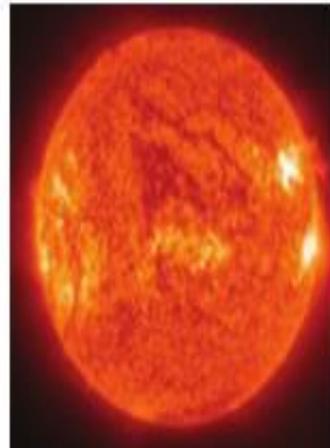
e. Diameter galaksi bima sakti (*milky way*) adalah $9,5 \times 10^{17} = \dots$



Sumber: <http://www.jpnn.com>

Gambar 1.6 Galaksi Bima Sakti

f. Kisaran diameter matahari adalah $10^8 \text{ km} = \dots$



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bilangan Berpangkat
Kelas/Semester : IX / Ganjil
Alokasi Waktu : 1x Pertemuan
Pertemuan : 1



Tujuan:

Peserta didik mampu menuliskan perkalian bilangan dalam bentuk perpangkatan dan menentukan hasil perpangkatan dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep bilangan berpangkat

Nama Anggota kelompok:

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



Langkah Kegiatan

1. Ambillah kertas dan gunting yang telah dipersiapkan sebelumnya
2. Lipatlah kertas menjadi dua bagian sama besar, yaitu pada sumbu simetri lipatnya
3. Guntinglah kertas pada sumbu simetri lipatnya
4. Tumpuklah hasil guntingan kertas sehingga tepat menutupi satu dengan yang lain
5. Berikan kertas tersebut kepada temanmu berikutnya, lalu lakukan langkah 2 sampai 4 secara berulang sampai seluruh teman dalam kelompokmu mendapat giliran
6. Banyak kertas hasil guntingan pada tiap-tiap pengguntingan selanjutnya disebut dengan banyak kertas. Tuliskan banyak kertas pada tabel hasil pengamatan

KEGIATAN 1

Hasil pengamatan :

Pengguntingan ke-	Banyak Kertas
1	
2	
3	
4	
5	

Kemudian :

KEGIATAN 2

Peserta didik kembali melakukan kegiatan yang sama namun kertas dilipat menjadi empat bagian yang sama besar berdasarkan sumbu simetri lipatnya (vertikal dan horisontal). Lalu menuliskan hasil pengamatannya pada lembar berikut

Pengguntingan ke-	Banyak Kertas
1	
2	
3	
4	
5	

Diskusikan kedua kegiatan yang telah kalian kerjakan, kemudian tuliskan kesimpulan apa yang kalian peroleh :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Yuk Berlatih

1. Tentukan hasil dari perpangkatan berikut
 - a. 2^8
 - b. 5^4
 - c. $\left(\frac{1}{3}\right)^8$
2. Tim peneliti dari Dinas Kesehatan suatu daerah di Indonesia Timur meneliti suatu wabah yang sedang berkembang di Desa X. Tim peneliti tersebut menemukan fakta bahwa wabah yang berkembang disebabkan oleh virus yang tengah berkembang di Afrika. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa virus tersebut berkembang dengan cara membelah menjadi 3 virus setiap setengah jam dan menyerang sistem kekebalan tubuh. Berapa jumlah virus dalam tubuh manusia setelah 6 jam