

		<b>SMP AL-AMANAH TANGERANG</b>		<b>LESSON PLAN</b> <b>MAPEL</b>	
		<b>MATA PELAJARAN</b>	:		MATEMATIKA
		<b>TEMA/ TOPIK</b>	:		Idul Adha/ Haji & Qurban
		<b>KELAS/ SEMESTER</b>	:		9 (Sembilan) / Ganjil 2020/2021
		<b>ALOKASI WAKTU</b>	:		Tatap Muka (TM) 1
<b>TUJUAN PEMBELAJARAN</b>					
Setelah mengikuti pembelajaran siswa akan dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bekerja dengan nyaman</li> <li>▪ Mandiri dalam menyelesaikan tugasnya</li> <li>▪ Menggunakan berbagai sumber informasi untuk menyelesaikan tugas</li> <li>▪ Mengumpulkan tugas tepat waktu</li> <li>▪ Menjelaskan pengertian bentuk perpangkatan</li> <li>▪ Menentukan hasil perpangkatan</li> <li>▪ Mengidentifikasi sifat perkalian dan pembagian pada perpangkatan</li> </ul>					
<b>STRATEGI :</b>					
<b>A. Motivasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pijakan Lingkungan</b> : mempersiapkan slide presentasi bilangan pangkat di Ms Teams, penugasan rekaman v-con</li> <li>• <b>Pijakan Awal</b> : diskusi review bilangan pangkat, aturan, dan prosedur kerja</li> <li>• <b>Pijakan Kerja</b> : secara individu melalui chat di Ms teams atau WA. Pendampingan menerapkan 5 kontinum</li> <li>• <b>Pijakan Akhir</b> : pengumpulan tugas, penugasan remedial, beres-beres</li> <li>• <b>Literasi</b> : buku siswa matematika kelas 9 Kurikulum 2013, buku matematika kelas 9, video pembelajaran</li> </ul>		<b>B. Kegiatan Siswa (Inquiry Terbimbing)</b> <p><b>Fase 1 - Stimulation :</b> Siswa mengingat kembali definisi bilangan pangkat yang telah dipelajari di SD dengan berdiskusi bersama guru</p> <p><b>Fase 2 – Problem Statement</b> Siswa mengamati lembar kerja yang diberikan guru Siswa mengidentifikasi masalah yang harus diteliti, yakni sifat-sifat bilangan pangkat Siswa dan guru mendiskusikan prosedur dan aturan kerja</p> <p><b>Fase 3 – Data Collection</b> Siswa menggali informasi dengan membaca berbagai literatur (buku dan video pembelajaran)</p> <p><b>Fase 4 – Data Processing</b> Siswa mengerjakan lembar kerja tentang penemuan sifat-sifat bilangan pangkat</p> <p><b>Fase 5 – Verification</b> Siswa membuktikan penemuannya dengan konsep-konsep yang didapat melalui literasi (buku dan video)</p> <p><b>Fase 6 – Generalization</b> Siswa menyajikan kesimpulan tentang sifat bilangan berpangkat dalam bentuk infografis</p>			
<b>PERTANYAAN :</b>		<b>EVALUASI :</b>			
1. Apa yang kamu ketahui tentang bilangan pangkat? 2. Bagaimana penulisan bilangan pangkat yang benar? 3. Yang manakah disebut dengan eksponen/basis? 4. Jika dua bilangan yang sama dan pangkat berbeda dikalikan, apa yang terjadi? 5. Apa yang terjadi jika dua bilangan yang sama dan pangkat berbeda dibagi?		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mencatat perkembangan anak dalam portofolio</li> <li>▪ Penilaian sikap : form pengamatan harian</li> <li>▪ Penilaian pengetahuan melalui <i>Post-Test</i></li> <li>▪ Penilaian keterampilan : unjuk kerja &amp; produk (Laporan hasil temuan)</li> </ul>			
<b>Tangerang, 13 Juli 2020</b> <b>Mengetahui</b>  <b>Saidurrohman, S.Kom.,M.Pd</b> <b>Kepala Sekolah</b>		<b>Guru Bidang Studi,</b>  <b>Saidurrohman</b>			
		<b>Momen Spesial &amp; Tindak Lanjut :</b>			

## LEMBAR KEGIATAN

**Tujuan** : Setelah mengikuti pembelajaran, siswa dapat menyimpulkan sifat bilangan pangkat pada perkalian dan pembagian basis yang sama

1. Dari hasil diskusi, apa yang dapat kamu simpulkan tentang bilangan berpangkat? Berikan contohnya!

2. Pilihlah angka satuan (1 – 9) lengkapi tabel berikut :

Perpangkatan	Bentuk Perkalian	Nilai
$5^2$	...	...
$5^3$	...	...
...	$5 \times 5 \times 5 \times 5$	...
...	...	3.125
...	...	...

3. Perkalian dua perpangkatan dengan basis yang sama

Operasi Perkalian pada perpangkatan	Bentuk Perkalian	Perpangkatan
$3^2 \times 3^3$	$(3 \times 3) \times (3 \times 3 \times 3)$	$3^5$
$7^4 \times 7^2$	$(\dots \times \dots \times \dots \times \dots) \times (\dots \times \dots)$	...
$y^5 \times y^3$	.....	...
$\left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{1}{3}\right)^3$	.....	...

4. Dari tabel nomor (3) kesimpulan apa yang kamu dapatkan dari perkalian dua perpangkatan dengan basis yang sama? Jelaskan!

5. Pembagian dua perpangkatan dengan basis yang sama

Operasi Pembagian pada perpangkatan	Bentuk Perkalian	Perpangkatan
$\frac{3^6}{3^2}$	$\frac{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3}$	$3^4$
$\frac{4^4}{4^3}$	.....	$4^{\dots}$
$\frac{y^3}{y}$	.....	...

6. Dari tabel nomor (5) kesimpulan apa yang kamu dapatkan dari pembagian dua perpangkatan dengan basis yang sama? Jelaskan!

7. Rancanglah laporan interaktif tentang definisi, contoh, dan sifat-sifat bilangan pangkat yang sudah kamu temukan. Buatlah dengan lengkap dan semenarik mungkin. Kirim melalui Ms. Teams!

**RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN LAPORAN HASIL TEMUAN**

Kelas : 9

Hari/Tanggal :

No	Kategori	4	3	2	1
1	<b>Definisi dan Contoh Bilangan Pangkat</b>	Menjelaskan dengan detail dan memberi sedikitnya 3 contoh	Menjelaskan dan memberi contoh kurang dari 3	Menjelaskan atau memberi contoh saja	Tidak mampu menjelaskan dan memberi contoh
2	<b>Sifat Bilangan Pangkat pada Perkalian</b>	Menjelaskan sifat dan membuat rumusan sifat sekaligus memberi contoh	Menjelaskan sifat dan membuat rumusan sifat tanpa contoh	Menjelaskan sifat atau hanya membuat rumusan sifat saja	Tidak mampu menjelaskan dan membuat rumusan
3	<b>Sifat bilangan pangkat pada pembagian</b>	Menjelaskan sifat dan membuat rumusan sifat sekaligus memberi contoh	Menjelaskan sifat dan membuat rumusan sifat tanpa contoh	Menjelaskan sifat atau hanya membuat rumusan sifat saja	Tidak mampu menjelaskan dan membuat rumusan
4	<b>Tepat Waktu</b>	Mengumpulkan tugas tepat waktu dan tuntas	Mengumpulkan tugas tepat waktu	Mengumpulkan tugas	Tidak mengumpulkan tugas
5	<b>Penggunaan warna dan gambar</b>	Memberikan gambar dan menggunakan warna yang menarik	Memberikan gambar/tabel atau menggunakan warna yang menarik	Hanya terlihat tulisan saja	Tidak menarik

**DAFTAR NILAI**

No	Nama Anak	Kategori					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

Cikupa, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran**SAIDURROHMAN,S.Kom.,M.Pd**

**PENILAIAN PENGETAHUAN : SOAL-SOAL LATIHAN**

Kelas : 9

Hari/Tanggal :

**DAFTAR NILAI**

No	Nama Anak	Soal No					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

Cikupa, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**SAIDURROHMAN,S.Kom**

## TFP Bilangan Pangkat