

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## MATEMATIKA

Nama Sekolah : SDN BANJARAN 1  
Kelas/Semester : 5/2  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pelajaran : Bangun Ruang  
Sub Pembelajaran : Bilangan Akar Tiga  
Pertemuan ke : 3  
Alokasi waktu : 2x35 menit (1x Pertemuan)

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

#### Kompetensi Dasar

3.1. Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah

4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah

#### Indikator

3.1.1. Menjelaskan pemangkatan bilangan cacah.

3.1.2 Memecahkan masalah penarikan akar pangkat 3 bilangan cacah

4.1.1. Mengidentifikasi latihan soal yang berkaitan dengan penarikan akar pangkat tiga bilangan Cacah

### C. TUJUAN

1. Setelah menyimak penjelasan guru, Siswa dapat menjelaskan pengertian pemangkatan bilangan cacah dengan benar
2. Setelah berdiskusi dengan teman dan guru, siswa dapat melakukan penarikan akar pangkat tiga bilangan cacah dengan benar
3. Setelah kegiatan pembelajaran tentang operasi bilangan akar pangkat tiga, Siswa dapat melakukan operasi bilangan akar pangkat tiga bilangan cacah dengan tepat
4. Setelah kegiatan pembelajaran, siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan

penarikan akar pangkat tiga dalam kehidupan sehari-hari dengan teliti

#### D. MATERI

1. Bilangan akar pangkat tiga

#### E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*  
Strategi : *Cooperative Learning*  
Teknik : *Example Non Example*  
Metode : Pengamatan, Penugasan, Tanya Jawab, dan Diskusi

#### F. MEDIA ALAT/BAHAN DAN SUMBER PEMBELAJARAN

##### MEDIA

- Tabel kunci pangkat tiga

##### ALAT/BAHAN

- Laptop
- LCD

##### SUMBER BELAJAR

1. Buku Guru Senang Belajar Matematika / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. -- Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
2. Senang Belajar Matematika / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. -- Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam.</li><li>2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran.</li><li>3. Siswa dicek kehadiran dan kesiapan dengan melakukan presensi oleh guru</li><li>4. Siswa menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya</li><li>5. Siswa bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi sebelumnya</li><li>6. Siswa menyimak apersepsi dengan mengingat kembali tentang volume kubus dan bilangan kubik</li><li>7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang garis besar materi</li><li>8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan</li></ol>	10 menit

	9. Guru memberikan motivasi kepada siswa	
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi siswa pada masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati tentang akar pangkat tiga</li> <li>▪ Siswa melakukan Tanya jawab tentang akar pangkat tiga</li> </ul> <p><b>Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar</b> Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jawab</p> <p><b>Fase 3: Membimbing penyelidikan secara individu ataupun kelompok</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing siswa melalui dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi. (<b>Communication-4C</b>)</li> <li>▪ Siswa bersama guru melakukan tanya jawab. (<b>Collaboration, Communication-4C</b>)</li> </ul> <p><b>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menyimak penjelasan guru melalui media powerpoint</li> </ul> <p><b>Siswa diminta membuat lima soal tentang akar pangkat tiga beserta jawabannya</b></p>	<b>65 menit</b>
<b>Kegiatan penutup</b>	<p><b>Generalitation (Menarik Kesimpulan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa membuat kesimpulan kegiatan pada hari ini (<b>Collaboration-4C</b>)</li> <li>▪ Siswa dan guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari hari ini untuk mengetahui hasil ketercapaian materi (<b>Collaboration-4C</b>)</li> <li>▪ Siswa mendengarkan penjelasan tugas berikutnya yang harus dikerjakan yaitu mengerjakan Evaluasi</li> <li>▪ Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran (<b>Critical Thinking and Communication – 4C</b>) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apa yang telah kamu pelajari hari ini?</li> <li>○ Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?</li> <li>○ Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? (<b>Communication-4C</b>)</li> </ul> </li> <li>▪ Siswa diajak untuk selalu mensyukuri nikmat yang diberikan dan selalu menjaga Kesehatan, mematuhi protocol kesehatan (<b>Religius</b>)</li> </ul> <p>Kegiatan belajar ditutup dengan do'a. (Religius)</p>	

## H. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut;

Butir soal;

1.  $\sqrt[3]{1728}$  Type equation here.
2.  $\sqrt[3]{13824}$
3.  $\sqrt[3]{42875}$
4.  $\sqrt[3]{68921}$
5.  $\sqrt[3]{19683}$

Catatan Guru

1. Masalah : .....
2. Ide Baru : .....
3. Momen Spesial : .....

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Kediri, 17 November 2020  
Guru Kelas 5 ,

TUWARI. S.Pd  
NIP.196705051991101004

TUWARI. S.Pd  
NIP.196705051991101004

## LEMBAR KERJA SISWA

Nama : .....  
No Absen : .....

Kerjakan soal-soal ini bersama kelompokmu !  
Hitunglah hasil akar pangkat tiga di bawah ini !

1.  $\sqrt[3]{4.913}$  =....
2.  $\sqrt[3]{12.167}$  =....
3.  $\sqrt[3]{21.952}$  =....
4.  $\sqrt[3]{50.653}$  =....
5.  $\sqrt[3]{64.000}$  =....
6.  $\sqrt[3]{132.561} + \sqrt[3]{6.8591}$  =....
7.  $\sqrt[3]{328.509} - \sqrt[3]{15.625}$  =....
8.  $\sqrt[3]{5,832} \times \sqrt[3]{125}$  =....
9.  $\sqrt[3]{13.824} : \sqrt[3]{512}$  =....
10.  $\sqrt[3]{19.683} + \sqrt[3]{2.197}$  =...

Soal Uraian !

1. Andi mendapat tugas sekolah membuat dua kubus. Ukuran kubus hanya diketahui volumenya. Volume kubus pertama  $13.824 \text{ cm}^3$  dan volume kubus kedua  $35.937 \text{ cm}^3$ . Berapa selisih kedua rusuk kubus yang dibuat Andi ?
2. Sebuah tempat penampungan air di rumah Pak Sule berbentuk kubus memiliki volume  $729.000 \text{ dm}^3$ , Berapa panjang sisi tempat penampungan air tersebut ?
3. Pak Suteja akan membuat sebuah bak mandi yang berbentuk kubus. Jika bak mandi tersebut diisi air, maka volume air yang dapat ditampung adalah 64 liter. Hitunglah panjang rusuk bak mandi tersebut (dalam cm) !

## HAND OUT

Dalam matematika, jika suatu bilangan bulat dikalikan dengan dirinya sendiri sebanyak **tiga** kali, akan diperoleh **pangkat tiga** bilangan bulat.

Jadi, berdasarkan contoh sebelumnya, bilangan 2 merupakan **akar pangkat tiga dari 8** karena **2 pangkat tiga = 8**.

Akar pangkat tiga dinotasikan dengan  $\sqrt[3]{\dots}$ . Dengan demikian,  $\sqrt[3]{8} = 2$

KUNCI PANGKAT 3			
BILANGAN PANGKAT 3	KUNCI		
	DEPAN		BELAKANG
$1^3 = 1$	1 s.d 7	= 1	1 -> 1
$2^3 = 8$	8 s.d 26	= 2	8 -> 2
$3^3 = 27$	27 s.d 63	= 3	7 -> 3
$4^3 = 64$	64 s.d 124	= 4	4 -> 4
$5^3 = 125$	125 s.d 215	= 5	5 -> 5
$6^3 = 216$	216 s.d 342	= 6	6 -> 6
$7^3 = 343$	343 s.d 511	= 7	3 -> 7
$8^3 = 512$	512 s.d 728	= 8	2 -> 8
$9^3 = 729$	729 s.d 1000	= 9	9 -> 9
$10^3 = 1000$			0 -> 0