



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK SDIT PERMATA BUNDA I, II, dan III



Pembelajaran ke-1 **PANGKAT TIGA**



Muatan Pelajaran

MATEMATIKA

Kelas

5

Semester Genap

Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Kompetensi Dasar

- 3.1 Mengenal dan memahami konsep perpangkatan dan penarikan akar bilangan pangkat tiga sederhana
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pemangkatan (pangkat tiga) dan penarikan akar (tiga) bilangan cacah.



Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca konsep dan materi tentang bilangan pangkat tiga dan akar pangkat tiga peserta didik dapat memahami konsep pangkat tiga dan akara pangkat tiga dengan benar.
2. Dengan melakukan percobaan,maupun latihan soal peserta didik dapat permasalahan yang berkaitan dengan bilangan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan benar.

Mari mengucapkan lafal basmallah sebelum memulai aktivitas belajar hari ini!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Anak-anak yang sholih dan solihah, marilah kita merenungi fiman Allah SWT berikut ini!

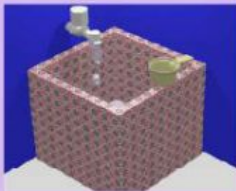
"Sesungguhnya orang-orang yang bersedekah baik laki-laki maupun perempuan dan meminjamkan kepada Allah dengan pinjaman yang baik, niscaya akan dilipatgandakan (pahala) kepada mereka dan bagi mereka pahala yang banyak." (QS. Al-Hadid: 18).

Alhamdulillah kita telah mengenal bilangan dan operasi bilangan, kita mengenal beberapa operasi bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, pada kesempatan ini kita akan mempelajari tentang perpangkatan, semoga nanda dalam keadaan sehat dan selalu semangat untuk belajar dan semoga Allah mudahkan segala niat baik kita semua, Aamiin.



Ayo Telaah

Marilah kita membaca wacana berikut ini dengan cermat!



Saat musim kemarau atau kesulitan air, Ayah ingin membeli air untuk memenuhi kebutuhan di rumah, dan tempat untuk menampung air berbentuk kubus seperti di atas.



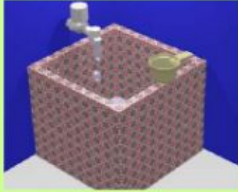
Alhamdulillah kita telah membaca wacana di atas dengan cermat. Mari kita telaah kembali pertanyaan berikut ini

1. Apakah banyaknya air yang harus dibeli untuk memenuhi tempat penampung air tersebut dapat dihitung ?



Ayo Eksplorasi

Setelah menelaah mari kita eksplorasi kaitan telaah tersebut dengan materi pembelajaran hari ini.



Air yang akan dibeli untuk memenuhi tempat penampungan air tersebut insyaAllah dapat kita hitung, jika melihat bentuknya maka kita dapat menemukannya cara untuk mencari berapa banyak air yang dibutuhkan.

Jika berbentuk kubus maka dapat kita cari dengan menggunakan rumus Volume kubus yaitu $s^3 = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$

Jika sisi dari tempat penampungan air tersebut adalah 2 meter maka dapat diketahui Volume tempat penampungan air tersebut adalah

$$\begin{aligned}s^3 &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 2 \times 2 \times 2 \\ &= 8 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Jika kita lihat rumus mencari volume kubus tersebut adalah s^3 , dibaca s pangkat 3,

Pada kesempatan ini kita akan mempelajari pangkat 3, apa itu pangkat tiga ?

perpangkatan merupakan perkalian berulang dengan unsur yang sama. Hal ini juga berlaku pada bilangan berpangkat tiga.

Sebagai contoh menyelesaikan persoalan diatas dimana

Volume kubus = s^3 , jika sisi nya 2 maka angka dua tersebut kita pangkatkan dengan 3 (2^3).

2^3 buka berarti 2 x dengan 3 namum 2^3 adalah 2 yang dikalikan dengan angka yang sama yaitu 2 sebanyak 2 kali, jadi $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$



Ayo Rumuskan

Berdasarkan wacana pada kegiatan telaah dan hasil percobaan pada kegiatan eksplorasi, mari kita rumuskan hal-hal sebagai berikut!

1. Apakah perpangkatan adalah mengalikan bilangan dengan angka yang sama ?

2. apakah 2^3 sama hasil nya dengan 2×3



Ayo Presentasikan

Anak-anak yang solih dan solihah selanjutnya sampaikan kembali tentang pengertian dan konsep pangkat tiga kepada orang tua maupun teman-teman kalian saat sesi break out room!



Ayo Aplikasikan

Carilah jawaban yang benar dari bilangan pangkat tiga di bawah ini.

1. Hasil dari 3^3 adalah ...
A. 6 B. 9 C. 21 D. 27
2. Hasil dari 4^3 adalah ...
A. 8 B. 32 C. 64 D. 128
3. Hasil dari 5^3 adalah ...
A. 50 B. 125 C. 225 D. 350
4. Hasil dari 6^3 adalah ...
A. 216 B. 360 C. 420 D. 490
5. Hasil dari 7^3 adalah ...
A. 49 B. 140 C. 270 D. 343
6. Hasil dari 8^3 adalah ...
A. 240 B. 480 C. 512 D. 640
7. Hasil dari 9^3 adalah ...
A. 1027 B. 729 C. 491 D. 243
8. Hasil dari 10^3 adalah ...
A. 100 B. 1.000 C. 10.000 D. 100.000



Duniawi

Alhamdulillah kita telah mempelajari tentang pangkat tiga. Banyak sekali peristiwa yang dapat dikaitkan dengan manfaat dari pangkat tiga salah satu nya adalah dalam mencari Volume dari sebuah bangun ruang kubus.



Ukhrowi

"Sesungguhnya orang-orang yang bersedekah baik laki-laki maupun perempuan dan meminjamkan kepada Allah dengan pinjaman yang baik, niscaya akan dilipatgandakan (pahala) kepada mereka dan bagi mereka pahala yang banyak." (QS. Al-Hadid: 18).

Apa yang akan anak-anak sholih dan sholihah lakukan agar pembelajaran yang kita lakukan bisa menjadi amal sholih dan menjadi sarana kita untuk masuk surga Allah Swt.

Setelah mempelajari pangkat tiga , saya akan ...

Laksanakan kegiatan tersebut dengan penuh keikhlasan dan mengharap ridho Allah Swt.

Mari kita ucapkan lafal hamdallah setelah menuntaskan pembelajaran hari ini!

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Perasaanku	Gambar Ekspresiku
Senang / Sedih / lainnya	



Penilaian

Aspek	Kompetensi Dasar	Nilai
Pengetahuan	3.1 Mengenal dan memahami konsep perpangkatan dan penarikan akar bilangan pangkat tiga sederhana	
Keterampilan	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pemangkatan (pangkat tiga) dan penarikan akar (tiga) bilangan cacah.	
Sikap	Tanggung jawab dan mandiri	