



Kurikulum
Merdeka

LKPD 2

Materi : Eksponen

Nama :

Disusun oleh : Yuli Yulianti,S.Pd



TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menggeneralisasi Bilangan berpangkat

PETUNJUK LKPD

1. bacalah LKPD 2 dengan cermat dan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada pada LKPD 2 berikut !
2. tanyakan pada guru apabila mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan LKPD 2 !
3. Ikutilah perintah perintah yang ada pada LKPD 2 !
4. Jika sudah selesai klik finish !
5. kemudian isi email teacher dengan key code do58URi4Qo

KRITERIA KETUNTASAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu memahami dan menggunakan eksponen pecahan
2. Peserta didik mampu mengkonversi antara bentuk eksponensial dan bentuk akar

KEGIATAN 1

Dengan menggunakan sifat 1 : $a^m + a^n = a^{m+n}$, akan kita coba membuktikan hubungan pangkat pecahan dan bentuk akar, sebagai berikut :

$$\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}} \times a^{\frac{1}{2}} = a^{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}} = a^1 = a, \text{ sehingga } \sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$$

KESIMPULAN

$$\sqrt[p]{a^q} = a^{\frac{q}{p}}$$

LATIHAN

Kelompok belum mahir

1. Nyatakanlah dalam bentuk akar !

a. $27^{\frac{1}{3}}$

1. $\sqrt[3]{3^4}$

b. $2^{\frac{4}{2}}$

2. $\sqrt{2^4}$

c. $3^{\frac{4}{3}}$

3. $\sqrt[3]{2^7}$

2. Nyatakanlah dalam bentuk pangkat !

a. $\sqrt{2^4}$

1. $81^{\frac{2}{3}}$

b. $\sqrt[3]{81^2}$

2. $2^{\frac{4}{2}}$

3. Nyatakanlah dalam bentuk akar dan tentukan hasilnya !

a) $3^{\frac{3}{3}}$

1. 3

b) $81^{\frac{1}{4}}$

2. 3

c) $32^{\frac{1}{5}}$

3. 2