



# Identitas E-Modul

**E-Modul Berbasis PBL pada materi Eksponen**

Disusun oleh: Putri Nurhaeni

Penyusun: Putri Nurhaeni

Editor: Putri Nurhaeni

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Wiralodra





# KATA PENGANTAR

Disusun oleh: Putri Nurhaeni  
Universitas Wiralodra



## Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa dapat:

- Mengidentifikasi bentuk eksponen
- Mengidentifikasi sifat-sifat eksponen

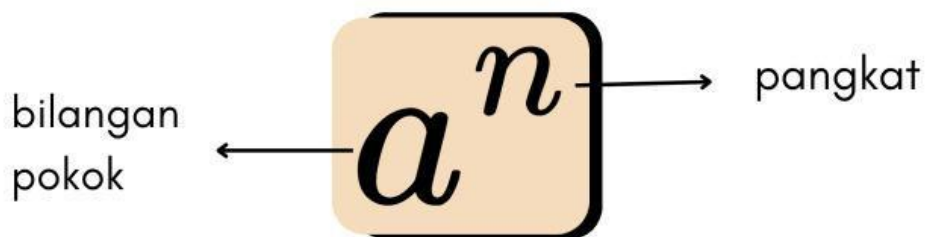


# Peta Konsep



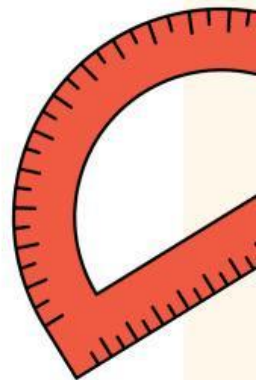
## Definisi Eksponen

Eksponen adalah perkalian berulang bilangan yang sama. Jika  $a$  adalah bilangan real dan  $n$  adalah bilangan bulat positif, maka menyatakan hasil bilangan sebanyak faktor.



- Contoh:  $a^n = a \times a \times \dots \times a$

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$



## Sifat-sifat Eksponen

$$1 \quad a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$2 \quad \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$3 \quad (a^m)^n = a^{mn}$$

$$4 \quad (ab)^m = a^m \times b^m$$

$$5 \quad \left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$$

$$6 \quad \left(a^{\frac{m}{n}}\right)\left(a^{\frac{p}{n}}\right) = \left(a\right)^{\frac{m+p}{n}}$$

$$7 \quad a^{\frac{m}{n}} \times a^{\frac{p}{n}} = a^{\frac{m+p}{n}}$$

