

KELAS

VIII

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### Bilangan Berpangkat Bulat

Kelompok/ Kelas:

Nama Anggota: 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....



Status Pendidikan : SMP Negeri 1 Kediri

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Bilangan Berpangkat

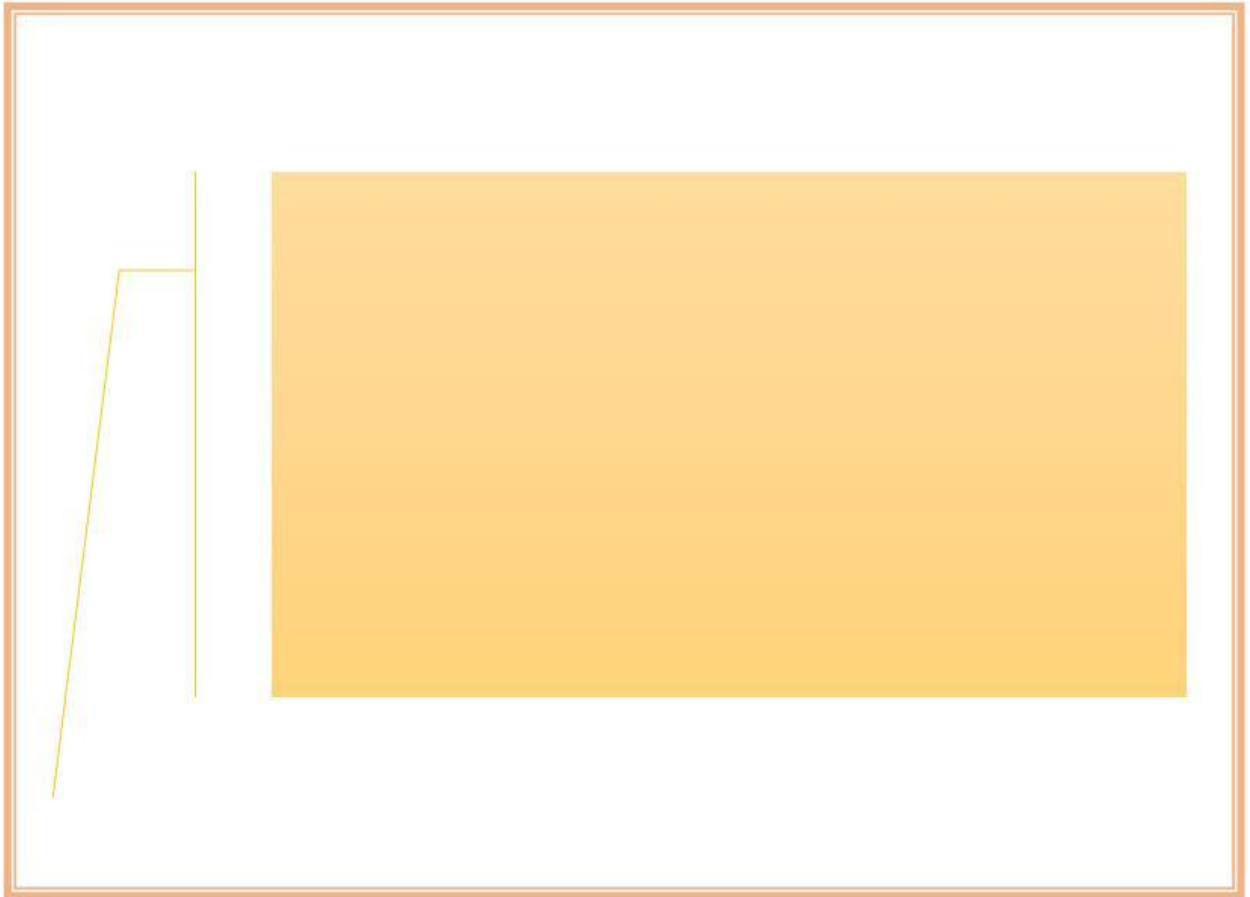
Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Tujuan : Melalui serangkaian kegiatan penugasan, diskusi, tanya jawab, dan presentasi, siswa dapat memahami konsep bilangan berpangkat dan mengenal bilangan berpangkat positif, berpangkat negatif, dan berpangkat nol.

#### PETUNJUK

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat
2. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD
4. Tuliskan jawabanmu pada LKPD ini
5. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas

**PERHATIKAN VIDEO BERIKUT!**



## Kegiatan 1 Memahami Konsep Bilangan Berpangkat

### Permasalahan 1

Tuliskan banyak kertas yang dihasilkan pada tabel yang telah disediakan!

| Pengguntingan ke | Banyak kertas |
|------------------|---------------|
| 1                | 2             |
| 2                | .....         |
| 3                | .....         |
| 4                | .....         |
| 5                | .....         |

## Kegiatan 2 Mengenal Bilangan Berpangkat Positif, Negatif, dan Nol

### Permasalahan 2

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ faktor}}$$

Dengan menggunakan konsep bilangan berpangkat, hitunglah:

1.  $6^3 = \quad \times \quad \times$   
=

2.  $(-2)^5 =$   
=

3.  $4^4 =$   
=

### Permasalahan 3

$a^0 = 1$  dengan  $a \neq 0$ , karena

$0^0 = \frac{0}{0} =$  tidak dapat di definisikan

Dengan menggunakan konsep bilangan berpangkat nol, hitunglah:

1.  $(20,5)^0 =$

2.  $(-2)^0 =$

3.  $2000^0 =$

Artinya: .....

### Permasalahan 4

$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$  dengan  $a \neq 0$  dan  $n$  bilangan bulat positif

Dengan menggunakan konsep bilangan berpangkat negatif, hitunglah:

1.  $7^{-2} = \frac{1}{216}$

2.  $4^{-4} = \frac{1}{49}$

3.  $6^{-3} = \frac{1}{256}$