

# DEFINISI EKSPONEN

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK DEFINISI EKSPONEN

• KELOMPOK : •

ANGGOTA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Materi Pokok : Eksponen

Sub Materi : Definisi Eksponen

Kelas/ Semester : X /1

Tujuan Pembelajaran :

Setelah menyelesaikan LKPD ini, diharapkan peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi definisi eksponen
2. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi eksponen

Alokasi waktu mengerjakan : 45 menit

Petunjuk penggunaan LKPD :

1. Amati dan analisis setiap kegiatan yang diberikan dengan seksama.
2. Ikuti langkah-langkah pada setiap kegiatan dan tulislah hasil diskusi di tempat yang telah disediakan



Kurikulum  
Merdeka



# KEGIATAN I

## PERMASALAHAN 1.1



Seseorang membawa virus masuk ke wilayah A. Virus tersebut menular ke penduduk di wilayah tersebut dengan cepat. Setelah diamati, orang yang membawa virus tersebut sudah menulari 2 orang lainnya.

Pada fase selanjutnya, 2 orang yang tertular tersebut ternyata juga masing-masing menulari 2 orang lainnya. Pada fase berikutnya, 8 orang pada fase sebelumnya juga menulari masing-masing 2 orang lainnya. Pola penularan tersebut terus berlangsung, di mana tidak ada orang yang tertular hingga 2 kali.

## MARI RENCANAKAN

Bentuklah kelompok yang beranggotakan 4-5 orang peserta didik ! Identifikasi masalah yang ada pada permasalahan 1.1 dan rencanakan bersama kelompokmu, langkah apa yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah tersebut !

## MARI SELIDIKI

Lengkapilah tabel di bawah ini yang akan memberikan kalian gambaran penularan virus di setiap fase hingga fase ke-10.

Fase	Orang
1	2
2	4
3	8
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

## MARI KERJAKAN

Dari hasil pengamatan pada tabel sebelumnya, tentukan :

1. Berapa orang yang tertular virus tersebut pada fase ke-10? Bagaimana kalian mengetahuinya ?

**Penyelesaian :**

Untuk mendapatkan banyaknya orang yang tertular pada fase ke-10 :

$$2^{10} = \dots \dots$$

2. Jika banyak fase adalah  $n$ , bagaimana hubungan antara fase penularan dan banyaknya orang yang tertular virus di setiap fasenya ? Representasikan banyak orang yang tertular pada fase ke- $n$  tersebut dalam pola ?

**Penyelesaian :**

Diketahui bahwa banyak fase yang terjadi adalah.....

Untuk mendapatkan banyak orang yang tertular pada fase ke- $n$ , maka pola yang digunakan adalah ....

## MARI SIMPULKAN

Dari permasalahan 1.1 apa yang dapat disimpulkan ?

1. Banyak orang yang tertular pada fase ke-10 adalah ..... orang
2. Hubungan antara fase penularan dan banyaknya orang yang tertular virus di setiap fasenya adalah untuk mendapatkan banyak orang yang tertular pada fase ke- $n$ .  
maka, pola yang digunakan adalah ..... $n$
3. Maka eksponen dapat di definisikan :

.....  
.....  
.....