

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KAIDAH PENCACAHAN

KOMBINASI



Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk :

- Tuliskan identitas kelompok dan anggota kelompok pada kolom yang tersedia
- Ikutilah setiap petunjuk yang diberikan.
- Diskusikan dengan kelompokmu dari pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut.
- Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan

KAIDAH PENCACAHAN

Kompetensi Dasar

- 3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi dan kombinasi) pada masalah kontekstual.
- 4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi dan kombinasi).

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.3.1 Memecahkan permasalahan kontekstual berkaitan dengan kombinasi.
- 3.3.2 Menyimpulkan rumus pada aturan kombinasi.
- 4.3.1 Membuat soal cerita kontekstual berkaitan dengan kombinasi.

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan Saintifik berbasis Literasi, nilai PPK, 4C serta HOTS dengan mengedepankan sikap disiplin, penuh tanggung jawab diharapkan :

1. Peserta didik dapat memecahkan permasalahan kontekstual berkaitan dengan kombinasi dalam kaidah pencacahan dengan cerdas.
2. Peserta didik dapat menyimpulkan rumus pada aturan kombinasi dengan tepat.

PERMASALAHAN

Pengurus OSIS Sman 1 Batujajar akan melaksanakan pelatihan untuk calon pengurus OSIS. Terdapat 12 calon pengurus OSIS yang mengikuti pelatihan tersebut. Dalam pelatihan ini hanya dipilih 4 calon pengurus OSIS saja yang dapat mengikuti pelatihannya. Berapa banyak cara pemilihan yang dapat dilakukan jika dua orang calon tidak bersedia dipilih?

AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Ikuti langkah-langkah berikut untuk menjawab permasalahan diatas!

a) Mengidentifikasi masalah

1. apa saja informasi yang kalian dapat dari permasalahan diatas?

Jawab :

Banyaknya calon pengurus OSIS = calon , maka $n = \dots$

Yang dapat mengikuti pelatihan = calon , maka $r = \dots$

Karena dua calon tidak bersedia dipilih, maka

Banyaknya calon pengurus OSIS = $(\dots - 2)$ calon = calon

Maka $n = \dots$

2. Buatlah beberapa kemungkinan dari pemilihan yang dilakukan berdasarkan permasalahan diatas!

Jawab :

Misalkan, diambil sampel 4 calon yaitu calon A , B , C , D

Membuat kemungkinan pemilihan yang terjadi :

Pemilihan ke-1 :

A	B

Pemilihan ke-4 :

...

Pemilihan ke-2 :

...

Pemilihan ke-3 :

...



3. Dari keempat kemungkinan pemilihan yang terjadi diatas, apakah kemungkinan pemilihannya itu sama ?

Jawab :

.....
.....

b) **Menyelesaikan masalah**

1. Setelah belajar permutasi dan kombinasi, maka cara apa yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan diatas? Berikan alasannya!

Jawab :

.....
.....

2. Hitunglah banyaknya cara pemilihan yang dapat dilakukan jika dua orang calon tidak bersedia dipilih dengan menggunakan cara yang ditentukan sebelumnya!

Jawab :

Dengan menggunakan cara

Dengan $n = \dots$, $r = \dots$

Maka :

$$\dots \frac{n}{r} = \dots = \dots = \dots = \dots$$

KESIMPULAN



Sehingga,

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



SELESAI