

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika



Konsep Kaidah Pencacahan

Nama: _____

Disusun oleh: Kelompok 5

LKPD



Mata pelajaran: Matematika
Kelas/Semester: XII/Ganjil
Materi: Aturan Pencacahan
Alokasi waktu: 30menit

Capaian Pembelajaran Elemen Analisis Data dan Peluang

Di akhir fase F, siswa dapat melakukan proses penyelidikan statistika untuk data bivariat. Mereka dapat mengidentifikasi dan menjelaskan asosiasi antara dua variabel kategorikal dan antara dua variabel numerikal. Mereka dapat memperkirakan model linear terbaik (best fit) pada data numerikal. Mereka dapat membedakan hubungan asosiasi dan sebab-akibat. Siswa memahami konsep peluang bersyarat dan kejadian yang saling bebas menggunakan konsep permutasi dan kombinasi.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami konsep kaidah pencacahan (prinsip aturan aturan perkalian).
- Peserta didik dapat memahami konsep kaidah pencacahan (prinsip aturan penjumlahan)
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan kaidah pencacahan.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Amati dan bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Peserta didik mengerjakan secara individu selama 30 menit.
3. Kerjakan soalnya dengan baik dan jujur
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia.
5. Hasil pengerjaan dikumpulkan dan akan dipresentasikan hasilnya.

1

Suatu ketika Asahi melakukan perjalanan dari kota A ke kota C untuk menjalankan bisnisnya. Namun jalur menuju kota C harus melalui kota B. Jika kota A ke kota B terdapat 4 jalur alternatif dan kota B ke kota C terdapat 3 jalur alternatif, maka ada berapa banyak pilihan jalur yang bisa Asahi lalui dari kota A ke kota C?

Penyelesaian :

Perjalanan pertama dari kota A ke kota B terdapat :
... jalur

Perjalanan kedua dari kota B ke kota C terdapat :
... jalur

Apabila dimasukkan dalam kotak (slot) didapat:

Kota A ke Kota B

...

Kota B ke Kota C

...

Banyaknya jalur = x ... =

Jadi banyak pilihan jalur yang bisa Asahi lalui dari kota A ke kota C adalah ...

2 Dalam sebuah panitia, wakil dari sebuah jurusan dapat dipilih dari dosen, atau mahasiswa. Jika pada jurusan tersebut memiliki 37 dosen dan 63 mahasiswa, Berapa banyak cara memilih wakil dari jurusan tersebut?

Penyelesaian :

Terpilihnya dosen dan mahasiswa tidak bisa terjadi bersamaan karena tidak ada dosen berstatus mahasiswa, begitu juga sebaliknya maka kejadian tersebut saling lepas sehingga menggunakan aturan penjumlahan

Banyaknya pilihan dosen = ...

Banyaknya pilihan mahasiswa = ...

Banyaknya cara memilih wakil dari jurusan = ... + ... = ...

Jadi banyak cara memilih wakil dari jurusan yang bisa dilakukan adalah sebanyak cara