

Lembar Kerja Peserta Didik

KAIDAH PENCACAHAN

(ATURAN PENJUMLAHAN DAN ATURAN PERKALIAN)



KELOMPOK

1.
2.
3.
4.

KOMPETENSI DASAR

3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual

4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi

Tujuan pembelajaran



1. Menjelaskan konsep aturan penjumlahan dan perkalian pada kaidah pencacahan
2. Menganalisis aturan penjumlahan dan perkalian melalui peristiwa kontekstual
3. Menyelesaikan masalah dari peristiwa kontekstual yang berkaitan dengan aturan penjumlahan dan perkalian pada kaidah pencacahan

Petunjuk Belajar

1. Diskusikan permasalahan-permasalahan yang telah disajikan dengan teman kelompok
2. Tuliskan pendapat kalian pada lembar yang tersedia
3. Kalian dapat mencari informasi dari sumber lain
4. Berikan kesimpulan pada akhir kegiatan



AKTIVITAS 1

ATURAN PENJUMLAHAN

Organisasi Masalah



Hidup sehat adalah dambaan bagi semua orang. Hidup sehat memiliki banyak manfaat bagi dia yang berusia balita sampai lansia, dengan hidup sehat membuat orang lebih bahagia dan hidup lebih lama. Untuk memiliki hidup yang sehat salah satu yang bisa kita terapkan adalah dengan memperhatikan asupan makanan yang kita konsumsi. Contohnya untuk memenuhi standar gizi untuk tercapainya hidup sehat kita bisa memilih menu makanan empat bintang (karbohidrat, protein,sayur dan buah)

Amalia adalah seorang ahli gizi pada rumah sakit anak permata bunda untuk makan siang hari ini di dapur telah disediakan beras, brokoli, wortel, telur, daging sapi, dan tahu. Untuk membuat makan siang yang memenuhi standar gizi yang di tetapkan oleh rumah sakit amalia harus mengkombinasikan menu antara karbohidrat, protein dan sayur. Ada berapa kemungkinan menu yang dapat di sajikan oleh amalia jika dalam satu piring saji hanya boleh terdapat nasi, satu sayur dan satu lauk?

Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar



kumpulkan informasi yang kalian butuhkan berdasarkan masalah diatas diketahui :

yang termasuk karbohidrat, yaitu

yang termasuk sayur, yaitu

yang termasuk protein, yaitu

Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok



Amatilah permasalahan di atas kemudian tuliskan beberapa kemungkinan menu yang dapat di sajikan oleh amalia jika dalam satu piring saji hanya boleh terdapat nasi, satu sayur dan satu lauk

Diskusikan dengan teman satu kelompokmu cara apa yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan masalah diatas.

Rencana Penyelesaian :

cara apa yang akan kalian gunakan, mendaftar satu persatu, diagram pohon atau cara lain?

Kami akan menggunakan cara :

Selesaikan permasalahan tersebut dengan cara yang telah kalian diskusikan

Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil



Jadi, berdasarkan hasil diskusi kelompok
menu dengan sayur brokoli terdapat menu
menu dengan sayur wortel, terdapat menu

karena kedua kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan maka
terdapat (... + ...) = pilihan dimana hanya ada satu pilihan
yang dapat di pilih dari kedua kejadian tersebut.

Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



Periksa Kembali pekerjaan kalian

apakah kalian yakin dengan hasil yang telah kalian peroleh ?

KESIMPULAN

Jika terdapat n kejadian yang saling lepas

k_1 = banyak cara pada kejadian pertama

k_2 = banyak cara pada kejadian kedua

k_3 = banyak cara pada kejadian ketiga

dan seterusnya sampai

k_n = banyak cara pada kejadian ke- n

Maka banyak cara untuk n buah kejadian secara keseluruhan
adalah

AKTIVITAS 2

Aturan Perkalian

Orientasi Pada Masalah

OPEN TRIP
MOJOSEMI PARK-SARANGAN LAKE

BOOK NOW!!! **650K/PAX**
2D 1N

Included

- Transportasi AC
- Hotel/Twn Share
- Snack/Mineral
- Tiket masuk Obyek
- Makan Malam 1x
- Asuransi & P3K
- Tour Leader

DATE
30 SEPTEMBER
2022

@dipabatour
081-7462-043

Sejak tanggal 20 Agustus 2022 *Dipaba tour* telah *melaunching open trip* dengan tujuan wisata *Mojosemi Park-Sarangan lake*. sampai saat ini sudah 23 orang yang mendaftar *open trip* tersebut. Diketahui Surya adalah *Tour Leader* yang akan mendampingi trip tersebut. Sebagai persiapan surya membawa 3 kemeja batik, 2 celana panjang, 3 kaos kaki dan 2 sepatu. Jika surya akan memadankan kemeja batik, celana panjang, kaos kaki dan sepatu, maka ada berapa banyak pilihan cara memadankan *outfit* surya selama trip tersebut?

**Mengorganisasikan Peserta Didik
Untuk Belajar**



kumpulkan informasi yang kalian butuhkan berdasarkan masalah diatas

Diketahui :

Ditanya :

**Membimbing Penyelidikan
Individu Maupun Kelompok**

Diskusikan dengan teman satu kelompokmu cara apa yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan masalah diatas.

Rencana Penyelesaian :

cara apa yang akan kalian gunakan, mendaftar satu persatu, diagram pohon atau cara lain?

Kami akan menggunakan cara :

Selesaikan permasalahan tersebut dengan cara yang telah kalian diskusikan.

Tuliskan penyelesaian permasalahan dengan cara yang akan kalian pilih pada kotak di bawah ini!

Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil



adi, berdasarkan hasil diskusi kelompok diperoleh

Kemeja batik = ... pilihan

celana panjang = ... pilihan

kaos kaki = ... pilihan

sepatu = ... pilihan

Karena surya dapat memakai kemeja batik, celana panjang, kaos kaki dan sepatu secara bersamaan maka banyak pilihan memadankan *outfit* tersebut ada $(\dots \times \dots \times \dots \times \dots) = \dots$ pilihan

Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



Periksa Kembali pekerjaan kalian

apakah kalian yakin dengan hasil yang telah kalian peroleh ?

KESIMPULAN

Jika terdapat n objek yang tersedia

k_1 = banyak cara untuk menyusun objek pertama

k_2 = banyak cara untuk menyusun objek kedua setelah objek pertama tersusun

k_3 = banyak cara untuk menyusun objek ketiga setelah objek kedua tersusun dan seterusnya sampai dengan

k_n = banyak cara untuk menyusun objek ke- n setelah objek $n-1$ objek sebelumnya tersusun, maka banyak cara untuk menyusun n objek yang tersedia adalah:

.....