



Teknologi Pembelajaran Matematika

Tugas Individu

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Oleh:

Nama : Gede Agung Subawa
Nim : E1R022149



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

ATURAN PENJUMLAHAN DAN ATURAN PERKALIAN

MATEMATIKA

Kelas : _____

Kelompok : _____

Nama : _____

1.

2.

3.

4.



KOMPETENSI DASAR (KD)

Menjelaskan aturan penjumlahan dan aturan perkalian dalam kaidah pencacahan.



TUJUAN PEMBELAJARAN DAN ALOKASI WAKTU

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Memahami konsep aturan penjumlahan dalam kaidah pencacahan.
- Memahami konsep aturan perkalian dalam kaidah pencacahan.
- Dapat menerapkan aturan penjumlahan dan aturan perkalian dalam menyelesaikan masalah terkait kaidah pencacahan.

ALOKASI WAKTU

Untuk menyelesaikan LKPD diberikan waktu 45 menit.



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Berikut adalah tugas yang harus kalian laksanakan.

1. LKPD ini digunakan untuk kegiatan belajar secara berkelompok.
2. Peserta didik diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang.
3. Setiap kelompok akan mengerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Alokasi waktu untuk menyelesaikan LKPD adalah 45 menit.
5. Peserta didik diminta untuk mempelajari konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian dalam kaidah pencacahan yang disajikan dalam LKPD.
6. Peserta didik diminta untuk mengerjakan latihan soal dan latihan pemantapan yang terdapat dalam LKPD.
7. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.



KONSEP DASAR ATURAN PENJUMLAHAN DAN PERKALIAN

Misalkan kejadian pertama mempunyai m hasil yang mungkin dan kejadian kedua mempunyai n hasil yang mungkin.

Jika **salah satu** dari kejadian tersebut harus terjadi, banyaknya hasil yang mungkin adalah $m + n$

Jika kejadian tersebut **keduanya** harus terjadi banyaknya hasil yang mungkin adalah $m \times n$

**ATURAN
PENJUMLAHAN**

**ATURAN
PERKALIAN**

TIPS :

| KATA-KATA | NOTASI HIMPUNAN | TANDA OPERASI |
|-----------|----------------------------|---------------|
| “atau” | \cup (<i>gabungan</i>) | + |
| “dan” | \cap (<i>irisan</i>) | \times |



ATURAN PENJUMLAHAN DAN PERKALIAN

Perhatikan video dibawah ini :



Link video:

https://youtu.be/X1CiD_iG7oc?si=-geJzOnmbfQjM5Q6



Setelah menyimak video di atas dapat disimpulkan:

Bahwa video di atas memberikan contoh konkret untuk memvisualisasikan aturan penjumlahan dan perkalian dalam mencacah atau menghitung banyaknya kemungkinan yang ada.

Jadi secara keseluruhan, video ini bertujuan untuk menjelaskan konsep dasar aturan penjumlahan dan perkalian dalam kaidah pencacahan dengan menggunakan contoh sederhana yang mudah dipahami, yaitu memilih pakaian yang akan dikenakan.



LATIHAN SOAL 1

Jawablah soal-soal dibawah ini:

1. Berapakah jumlah variasi baju yang dimiliki ucok?

- a. 2 variasi c. 3 variasi
- b. 3 variasi d. 4 variasi

2. Berapakah jumlah variasi celana yang dimiliki ucok?

- a. 1 variasi c. 3 variasi
- b. 2 variasi d. 4 variasi

3. Jika ucok harus memilih satu celana dan satu baju untuk dikenakan bermain basket, berapakah banyaknya cara yang dapat dilakukan dengan menggunakan aturan perkalian?

- a. 3 cara c. 6 cara
- b. 5 cara d. 8 cara

4. Manakah di antara pilihan berikut yang merupakan kombinasi celana dan baju yang dapat di pilih ucok?

- a. Celana pendek dengan baju merah c. Celana pendek dengan baju hijau
- b. Celana panjang dengan baju biru d. Celana panjang dengan baju kuning

5. Aturan penjumlahan dalam kaidah pencacahan digunakan untuk menghitung banyaknya pilihan yang ada secara?

- a. Terpisah c. Bergantin
- b. Bersamaan d. Berurutan



ATURAN PENJUMLAHAN

Aturan penjumlahan digunakan untuk menghitung banyaknya kemungkinan yang terjadi ketika ada dua atau lebih kejadian yang saling lepas (tidak ada irisan antar kejadian).

Rumus aturan penjumlahan:
Jika A dan B adalah dua kejadian saling lepas, maka banyaknya kemungkinan terjadinya A atau B adalah $n(A) + n(B)$

Keterangan :
 $n(A)$ = banyaknya anggota kejadian A.
 $n(B)$ = banyaknya anggota kejadian B.



ATURAN PERKALIAN

Aturan perkalian digunakan untuk menghitung banyaknya kemungkinan yang terjadi ketika ada dua atau lebih kejadian yang dilakukan secara berurutan atau bergantian.

Rumus aturan perkalian:
Jika A dan B adalah dua kejadian, maka banyaknya kemungkinan terjadinya A dan B secara berurutan adalah $n(A) \times n(B)$,

Keterangan :
 $n(A)$ = banyaknya anggota kejadian A.
 $n(B)$ = banyaknya anggota kejadian B.



Rumus-rumus di atas digunakan untuk menyelesaikan permasalahan - permasalahan yang berkaitan dengan masalah aturan penjumlahan dan perkalian.
Untuk menerapkan rumus - rumus tersebut, selesaikanlah permasalahan berikut dengan menggunakan rumus-rumus tersebut.



LATIHAN PEMANTAPAN



1.



Riko mempunyai tiga buah baju berwarna hijau, kuning, dan biru dia juga memiliki dua jenis celana yaitu celana training dan celana jeans. Bagaimana cara menentukan pasangan baju dan celana yang di pakai ~~radit~~?

| Baju Celana | Hijau | | |
|----------------|--------------|-------------|----------------|
| |, hijau |,..... | Training,..... |
| jeans | Jeans,..... |,..... |,..... |

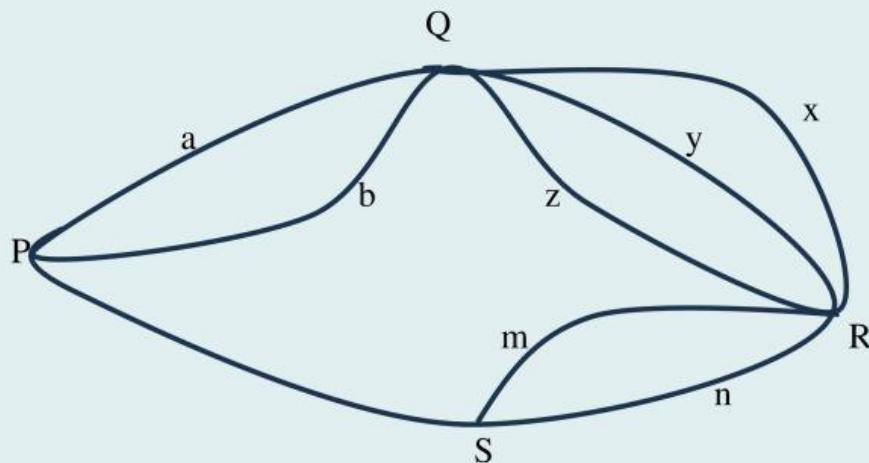
Berdasarkan tabel di atas terdapat enam variasi baju dan celana yaitu :

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



LATIHAN PEMANTAPAN

2. Perhatikan rute perjalanan pada gambar berikut ini.



Rute perjalanan dari P ke R dapat ditempuh melalui Q atau S. Dari P ke R melalui Q ada (.....x.....) cara yaitu cara, sedangkan dari P ke R melalui S ada (.....x.....) cara, sehingga rute perjalanan dari P ke R ada (.....+.....) cara yang berbeda.



SELAMAT MENGERJAKAN

