LKPD MATEMATIKA (UMUM)
KELAS XII



1. *Aturan Penjumlahan*
2. *Aturan Perkalian*
3. *Permutasi*
4. *Kombinasi*

SMAN 1 PASIR PENYU
2024

SELAMAT BELAJAR!

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 01



Nama :
Kelas :
Tanggal :
Waktu :

1. Aturan Penjumlahan

❖ **Tujuan Pembelajaran**

1. Menemukan konsep aturan penjumlahan
2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan aturan penjumlahan
3. Memberikan contoh permasalahan lain dalam kehidupan sehari-hari terkait aturan penjumlahan

❖ **Petunjuk Penggunaan LKPD**

* Sebelum mengerjakan LKPD, berdo'a dan baca tujuan pembelajaran serta petunjuk penggunaan LKPD
* Pahami topik aturan penjumlahan dengan menyaksikan Video Pembelajaran
* Kerjakan LKPD ini dengan langkah kerja/kegiatan untuk menuntunmu menemukan konsep.
* Apabila mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan mengerjakan tugas, mintalah petunjuk kepada guru

Materi : Aturan Penjumlahan

LIVEWORKSHEETS

Persoalan 1

Tayoko difasilitasi oleh perusahaan untuk melakukan perjalanan bisnis menggunakan kereta api Taksaka Pagi jurusan Yogyakarta - Jakarta. Terdapat 3 gerbong yang masih menyediakan kursi kosong, yakni gerbong 3, gerbong 4, dan gerbong 6. Setiap gerbong terdapat 50 kursi penumpang. Jika terdapat 45 kursi di gerbong 3, 37 kursi di gerbong 4, dan 48 kursi di gerbong 6 yang telah dipesan penumpang lain, berapakah banyaknya pilihan kursi kosong yang mungkin dapat dipilih Tayoko?

Penyelesaian

Diketahui :

Terdapat **45** Kursi di gerbong **3**, sedangkan kursi kosong **5** kursi (misal **a**).

Terdapat .... Kursi di gerbong **4**, sedangkan kursi kosong ... kursi (misal ...).

Terdapat .... Kursi di gerbong **6**, sedangkan kursi kosong ... kursi (misal ...)

Ditanya : .....

Cara menyelesaikan : menggunakan .....

Karena ketiga kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan

Penyelesaian :

Banyak pilihan = ... kursi kosong gerbong ... atau ... kursi kosong gerbong ... atau ... kursi kosong gerbong ...

= ..... atau ..... atau ..... = ... = ...

Jadi, banyak pilihan ... yang mungkin dipilih Tayoko untuk melakukan perjalanan adalah ... pilihan.

Persoalan 2

Yulia adalah lulusan SMA yang akan meneruskan ke Perguruan Tinggi di Pekanbaru. Sabrina ingin memilih salah satu Prodi di PT favoritnya yakni UNRI atau UIN Suska. Pilihan di UNRI ada 4 Prodi yakni Farnasi, Keperawatan, Kimia, dan Akuntansi. Sedangkan di UIN Suska ada 3 pilihan antara lain Physikologi, Al-Qur'an dan Hadis, dan Informatika. Berapa banyak pilihan program keahlian yang dapat dipilih Yulia?

Penyelesaian

Diketahui :

Terdapat 2 kejadian yakni memilih salah satu Prodi di UNRI **atau** memilih salah satu Prodi di UIN Suska.

Terdapat **....** Prodi di **...** (misal **a**).

Terdapat **....** Prodi di **...** (misal **...**).

Ditanya : .....

Cara menyelesaikan : menggunakan .....

Karena kedua kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan

Penyelesaian :

Banyak pilihan = ... Prodi di ..... **atau** ..... Prodi di .....

= ..... atau ..... = ... = ...

Jadi, banyak pilihan ..... yang mungkin dipilih Yulia adalah ... pilihan.

LIVEWORKSHEETS

Persoalan 3

Andin memiliki uang Rp100.000,00 yang akan dia gunakan untuk membeli baju. Di toko baju, terdapat 2 baju seharga masing-masing Rp95.000,00; 3 baju seharga masing-masing Rp86.000,00; 1 baju seharga Rp75.000,00 dan 1 baju seharga Rp120.000,00 yang disukai Andin. Berapakah banyaknya pilihan baju yang mungkin dibeli oleh Andin?

Penyelesaian

Diketahui :

Terdapat **2** baju seharga **Rp95.000,00** (misal **a**).
Terdapat **....** baju seharga **...** (misal **...**).
Terdapat **....** baju seharga **...** (misal **...**).
Ditanya : .....
Cara menyelesaikan : menggunakan .....
Karena ketiga kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan
Penyelesaian :
Banyak pilihan = ... baju seharga ... **atau** ..... baju seharga ...
atau ..... baju seharga ...
= ..... atau ..... atau ..... = ... = ...

Jadi, banyak pilihan ... yang mungkin dibei Andin adalah ... pilihan.

Persoalan 4

Juwita akan berangkat dari kota Pekanbaru menuju kota Medan, ada beberapa jenis angkutan yang dapat digunakan. Ada 4 bus, 5 travel dan 1 pesawat terbang yang dapat dilpilih. Ada berapa total cara berbeda yang dapat dipilih Juwita untuk berangkat dari kota Pekanbaru menuju kota Medan ?

Penyelesaian

Diketahui :
Terdapat **4** bus (misal **a**).
Terdapat **... ...** (misal **...**).
Terdapat **... ...** (misal **...**).
Ditanya : ...
Cara menyelesaikan : menggunakan ...
Karena ketiga kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan
Penyelesaian :
Banyak pilihan = ... **atau** .... **atau** ....
= ..... atau ..... atau ..... = ... = ...
Jadi, banyak pilihan ..... yang mungkin dipilih Juwita adalah ... pilihan.

Kesimpulan

Apabila kejadian pertama terdapat n_1 *pilihan, kejadian kedua terdapat* n_2 *pilihan dan seterusnya sampai kejadian ke-k terdapat* n_k *pilihan, serta kejadian tidak dapat terjadi secara bersamaan atau berkelanjutan maka banyaknya pilihan yang mungkin adalah K, dimana;*

$$K = n_1 + n_2 + \dots + n_k$$

LIVEWORKSHEETS