MATEMATIKA SMK

KELAS XII

BAHAN AJAR MATEMATIKA

KAIDAH PENCACAHAN

OLEH
JAJANG FIRMAN

SMK BISA-HEBAT
SIAP KERJA - SANTUN - MANDIRI - KREATIF

PERTEMUAN KE-1.

LIVEWORKSHEETS

I KOMPETENSI DASAR

3.3 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual

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

II INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.3.1 Menjelaskan konsep kaidah pencacahan berdasarkan data.

3.3.2 Menguraikan operasi kaidah pencacahan.

4.3.1 Menerapkan konsep kaidah pencacahan sebagai solusi dari permasalahan.

III TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah menggali informasi peserta didik dapat menjelaskan konsep kaidah pencacahan berdasarkan data dengan penuh **rasa ingin tahu**.
2. Setelah menggali informasi peserta didik dapat menguraikan operasi kaidah pencacahan dengan penuh **rasa ingin tahu.**
3. Melalui pengerjaan latihan soal peserta didik dapat menerapkan konsep kaidah pencacahan sebagai solusi dari permasalahan dengan **kreatif.**

IV TEKNIK PENILAIAN

1. Sikap: Observasi

   Tes Skala Kebiasan Berpikir Matematis
2. Pengetahuan: Tes Tulis

   Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

LIVEWORKSHEETS

V PETUNJUK PENGGUNAAN BAHAN AJAR

1. Pahami kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, dan teknik penilaian sebagai gambaran dari materi dan tuntutan pembelajaran.
2. Pahami kajian awal materi pembelajaran.
3. Pahami langkah penggunaan aplikasi *"**Liveworksheets**"*
4. Lengkapi setiap bagian yang harus diisi pada bahan ajar sebagai langkah dalam mengkontruksi pemahaman untuk cakupan materi yang telah ditentukan.
5. Carilah informasi lain dari berbagai sumber atau gunakan berbagai seumber belajar untuk menyelesaikan setiap permasalahan.
6. Selesaikan latihan soal dengan berdiskusi pada kelompok dasar.
7. Seluruh peserta didik diberikan evaluasi akhir proses pembelajaran.

VI KAJIAN AWAL MATERI PEMBELAJARAN

A. FUNGSI KIDAH PENCACAHAN DALAM KEHIDUPAN

Silahkan saksikan video berikut ini untuk mengetahui fungsi kaidah pencacahan dalam kehidupan sehari-hari

LIVEWORKSHEETS

Selain dalam permasalahan yang telah di tayangkan, kaidah pencacahan juga bisa dimanfaatkan untuk permasalahan-permasalahan lain di dalam kehidupan. Kalian mungkin pernah membuat password untuk HP, atau pernah melihat penataan laptop di etalase sebuah toko, atau bahkan pernah memindahkan file yang besar dari komputer ke lebih dari satu flashdisk. Contoh-contoh tersebut bisa dilihat pada gambar 1 berikut ini.

Gambar 1
Manfaat Kidah Pencacahan dalam Kehidupan

Beberapa permasalahan yang terdapat pada gambar 1 bisa dipecahkan dengan memanfaatkan konsep kaidah pencacahan. Pada pembuatan password HP, kaidah

LIVEWORKSHEETS

pencacahan bisa dimanfaatkan untuk menghitung banyak cara penyusunan password yang mungkin terjadi. Pada penataan laptop, kaidah pencacahan bisa dimanfaatkan untuk menghitung banyak cara penataan yang mungkin terjadi. Kemudian pada pemindahan file besar, kaidah pencacahan bisa dimanfaatkan untuk menghitung banyak cara memindahkan file besar ke dalam beberapa flashdisk yang mungkin terjadi. Di luar dari ketiga permasalahan tersebut, kaidah pencacahan juga memiliki manfaat untuk memecahkan masalah-masalah penyusunan dan/atau pengambilan lainnya dalam kehidupan.

Materi kaidah pencacahan terbagi menjadi empat sub bab, yaitu aturan penjumlahan, aturan perkalian, aturan penyusunan dan pengambilan, serta notasi faktorial.

LIVEWORKSHEETS