

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Bukit Batu
Kelas/ Semester : XII / Ganjil
Tema : Aturan Pencacahan
Sub Tema : Aturan Perkalian
Pembelajaran ke- : 2 (dua)
Alokasi Waktu : 4 JP (4 x 45 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning*, peserta didik dapat menganalisis aturan perkalian.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Kegiatan Pendahuluan** (15 menit)
 - Guru memberikan salam kepada peserta didik.
 - Guru mengajak peserta didik untuk berdoa.
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik.
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - Guru melakukan apersepsi dan motivasi pembelajaran.
 - Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk.

- **Kegiatan Inti**
 1. Peserta didik diberikan masalah (kasus) yang terdapat pada LKPD.
 2. Peserta didik diminta membaca dan memahami LKPD tersebut dan diminta untuk mendiskusikan setiap permasalahan yang ada pada LKPD bersama teman kelompoknya.
 3. Guru memperhatikan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya dan mengarahkan peserta didik jika keluar dari topik pembelajaran.
 4. Peserta didik menyiapkan hasil diskusi dengan mengumpulkan informasi dari masalah yang dihadapi dengan cara mengasosiasikan informasi yang diperoleh.
 5. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan percaya diri.
 6. Peserta didik dari kelompok lain menanggapi (bertanya atau saran) dalam rangka penyempurnaan dan peserta didik yang menampilkan jawaban dapat mempertanggungjawabkan hasil diskusi mereka.
 7. Berdasarkan hasil review terhadap presentasi beberapa kelompok, dengan tanya jawab guru mengarahkan semua peserta didik pada penyelesaian masalah/soal.

- **Kegiatan Penutup**
 - Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini.
 - Guru memberikan penilaian.
 - Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Sikap : Melalui observasi, guru mengamati perilaku dari setiap peserta didik.
Penilaian Pengetahuan : Di akhir pertemuan peserta didik diberikan tes tertulis untuk mengukur sejauh mana pengetahuan dan pemahaman terhadap aturan perkalian.
Penilaian Keterampilan : Di akhir pertemuan materi, peserta didik diberikan tugas proyek tentang aturan pencacahan.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Drs. SYAFRIZAL
NIP.

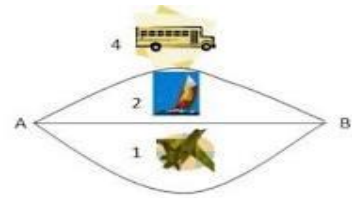
Temiang,

Guru Mata Pelajaran,

NOFRIZON CHANDRA, S. Pd
NIP.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Bukit Batu
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XII
Pokok Bahasan : Aturan Perkalian
Alokasi Waktu : 40 menit



Nama Anggota :
Kelompok :

TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bahan ajar ini kamu diminta untuk dapat :

1. menganalisis konsep aturan perkalian melalui masalah kontekstual,
2. menyelesaikan permasalahan yang melibatkan aturan perkalian,
3. menyajikan permasalahan yang melibatkan aturan perkalian.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Untuk mencapai tujuan dari materi ini maka bacalah dengan seksama setiap bagian dari isi LKPD ini! Diskusikan dengan teman sekelompokmu! Kerjakan secara teliti dan berurutan!

KONSEP

Aturan Perkalian:
Jika terdapat k unsur yang tersedia, dengan:
 n_1 = banyak cara untuk menyusun unsur pertama,
 n_2 = banyak cara untuk menyusun unsur kedua setelah unsur pertama tersusun,
 n_3 = banyak cara untuk menyusun unsur ketiga setelah unsur kedua tersusun,
.
.
.
 n_k = banyak cara untuk menyusun unsur ke- k setelah unsur sebelumnya tersusun,

Maka banyak cara untuk menyusun k unsur yang tersedia adalah:

$$n_1 \times n_2 \times n_3 \times \dots \times n_k$$

Diskusikan dengan teman kelompokmu mengenai kasus di bawah ini!

Kasus 1

Alika akan pergi ke rumah nenek. Alika memiliki 4 potong baju, 3 pasang sepatu dan 2 buah tas. Berapa banyaknya pilihan baju, sepatu, dan tas yang berbeda yang dapat Alika gunakan untuk pergi ke rumah nenek?

Latihan :

NILAI :

Nama :

Kelas :

1. Dari angka-angka 2, 3, 5, 7 dan 8 disusun bilangan yang terdiri dari tiga angka yang berbeda. Banyak bilangan yang dapat disusun adalah
 - A. 10
 - B. 15
 - C. 20
 - D. 48
 - E. 60
2. Bilangan terdiri dari 4 angka disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 5, 6, dan 7. Banyak susunan bilangan dengan angka-angka yang berlainan (angka-angkanya tidak boleh berulang) adalah
 - A. 20
 - B. 40
 - C. 80
 - D. 120
 - E. 360
3. Bagus memiliki koleksi 5 macam celana panjang dengan warna berbeda dan 15 kemeja dengan corak berbeda. Banyak cara Bagus berpakaian dengan penampilan berbeda adalah
 - A. 5
 - B. 15
 - C. 20
 - D. 30
 - E. 75
4. Pada pelaksanaan ujian di sekolah, setiap peserta diberi nomor tersendiri dari tiga angka dengan angka pertama tidak boleh nol. Banyaknya peserta ujian yang bernomor ganjil adalah
 - A. 360
 - B. 405
 - C. 450
 - D. 500
 - E. 729
5. Dalam rangka memperingati HUT RI, akan dibentuk panitia yang terdiri dari 8 orang untuk dijadikan sebagai ketua, sekretaris, dan bendahara masing-masing 1 orang. Banyaknya cara pemilihan tim panitia yang dapat disusun adalah
 - A. 24
 - B. 56
 - C. 168
 - D. 336
 - E. 6720
6. Dari angka 2, 3, 4, 7, 8 dan 9 akan dibentuk suatu bilangan 3 angka yang besarnya antara 300 s.d. 500 atau 800 s.d. 900. Ada berapa banyak bilangan yang berbeda dapat dibentuk?
7. Berapa banyak menyusun huruf K, O, N, S, E, dan P jika semua huruf harus digunakan dan huruf pertama harus konsonan?
8. Berapa banyak cara menyusun huruf-huruf P, A, L, I, N, D, R, O dan M bila semua huruf harus dipakai, huruf pertama harus A dan huruf terakhir harus O?
9. Tentukan banyaknya bilangan ribuan yang dapat dibentuk dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, dan 7 jika bilangan-bilangan itu harus genap, nilainya lebih dari 3.100 dan tidak ada angka yang berulang!
10. Tentukan banyak cara untuk menyusun nomor plat kendaraan dengan format BM _ _ _ _ D dengan ketentuan bahwa 4 digit yang kosong tersebut dapat diisi angka 0 – 9.