SMA NEGERI 1
NUBATUKAN

LKPD
PERMUTASI
FASE F-KELAS XII

Tahun Ajaran 2024-2025

Disusun Oleh :

DAMIANUS DOLU, S.Pd.,Gr

Guru Matematika

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3.2

Elemen		**Analisis Data dan Peluang**
Materi	:	**Kombinatorik**
Subbab	:	**Permutasi**
Tujuan Pembelajaran	:	3.2.1 Menganalisis aturan permutasi 3.2.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi yang berkaitan dengan permutasi 3.2.3 Menentukan permutasi dari suatu kejadian nyata
Petunjuk		Amati video pembelajaran tentang aturan permutasi pada tautan di bawah. Diskusikan dengan kelompok untuk berliterasi bersama, menyatukan pemahaman terkait permasalahan yang ada pada lembar kerja difasilitasi oleh guru. Selanjutnya, melakukan numerasi.

Nama Kelompok:

Kelas:

Tautan youtube:
https://youtu.be/2r407i36-Y0?si=J2J5r1harb8xZcAH

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3.2

Kelas XIIA SMA Tunas Bangsa memilih pengurus kelas pada tahun ajaran baru. Pengurus kelasnya terdiri atas ketua, wakil ketua, sekretaris, dan bendahara. Contoh susunan pengurus kelasnya tampak disajikan seperti pada Gambar 3.3 berikut.

Gambar 3.3 Struktur Pengurus Kelas

Pada kelas XIIA terdapat 8 siswa yang bersedia menjadi pengurus kelas. Berdasarkan gambar 3.3 di atas diketahui bahwa terdapat posisi pengurus yang belum terisi yaitu ketua kelas, wakil ketua kelas, sekretaris, dan bendahara. Apabila yang terpilih menjadi ketua kelas dan wakil ketua kelas adalah Roni dan Andi.
Berilah tanda centang (V) pada pernyataan yang benar berkaitan dengan permasalahan di atas.

	Roni dan Andi mempunyai kesempatan untuk mengisi posisi pengurus sekretaris dan bendahara.
	Terdapat 6 siswa yang mungkin mengisi 2 susunan pengurus yang lain.
	Terdapat 30 cara yang mungkin dalam menyusun susunan pengurus yang belum terisi.
	Susunan pengurus yang belum terisi adalah ketua kelas dan sekretaris.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3.2

Jacky Lau adalah seorang budayawan NTT. Pada tahun 2010, hasil karya Jacky Lau diikutkan dalam pameran Kelompok Komunitas Perupa Kapur Sirih di Subasuka Paradise Kupang yang akan mengadakan pameran karya-karya yang sudah pernah dibuat seperti lukisan, patung, dan lain sebagainya. Terdapat 8 lukisan prioritas yang akan diletakkan di beranda utama galeri pamerannya. Event Organizer (EO) sebagai penanggung jawab kegiatan pameran menyarankan kepada Jacky Lau dengan syarat berikut.

a. Urutan lukisan tidak diperhitungkan (ketik hasil)

. b. Terdapat 3 lukisan yang selalu berdampingan (ketik hasil)

SMAN 1 Nubatukan memiliki klub Olimpiade Matematika yang akan mempersiapkan siswanya mengikuti olimpiade tingkat nasional. Anggota klub terdiri atas 2 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Sebagai persiapan, mereka diberikan try out kemudian diperingkat berdasarkan nilai ujian.

Jika diasumsikan tidak ada dua siswa memperoleh nilai ujian yang sama, setujukah kalian bahwa banyak susunan peringkat berbeda yang mungkin dihasilkan akan sama dengan banyak susunan ketika siswa laki-laki dan perempuan diperingkat sendiri?

Iya **Tidak**

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3.2

Ada tujuh orang siswa akan membentuk garis lurus. Tentukan banyaknya susunan barisan yang mungkin terjadi.

Slogan Bhinneka Tunggal Ika ada pada Garuda Pancasila yang menjadi lambang negara Indonesia. Simbolnya adalah burung dengan kepala Garuda. Tentukan susunan 6 huruf dari huruf "GARUDA".

A. 720

B. 360

C. 180

D. 90

E. 30

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3.2

Panitia percepatan vaksinasi di Desa Hadakewa berencana mencetak nomor antrean peserta vaksin yang terdiri atas 1 huruf dan 3 angka.

Apabila nomor antrean tersebut tidak memuat angka dan huruf yang sama, tentukan banyak kemungkinan dengan beberapa syarat berikut.

- Jika angka yang digunakan adalah bilangan prima kurang dari 10 dan huruf yang digunakan adalah huruf vokal
- Jika memuat bilangan genap dan huruf dari kata CORONA

Berdasarkan pernyataan di atas, jodohkan sesuai pernyataan yang benar.

Kata CORONA	**2, 4, 6, 8**
Huruf Vokal	**144**
Bilangan prima < 10	**6**
Banyaknya kemungkinan bilangan prima kurang dari 10 dan huruf vokal	**a, i, u, o, e**
Bilangan Genap	**2, 3 , 5, 7**
Banyaknya kemungkinan bilangan genap kurang dari 10 dan kata CORONA	**120**

LIVEWORKSHEETS