LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok : 1. .....
2. .....
3. .....

Kelas XII

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Permutasi

Petunjuk:
1. Berdiskusilah dalam kelompok kalian untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan
2. Kerjakan sesuai dengan petunjuk
3. Bertanyalah kepada guru jika kalian mengalami kesulitan
4. Kerjakan dengan sunguh-sungguh dan penuh tanggung jawab

Tujuan Pembelajaran:
1. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menganalisis aturan permutasi melalui masalah kontekstual dengan baik.
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menganalisis aturan permutasi siklis melalui masalah kontekstual dengan baik.
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menganalisis aturan permutasi dengan unsur yang sama melalui masalah kontekstual dengan baik.
4. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan aturan permutasi dengan baik.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Terdapat 5 orang, yaitu A, B, C, D, dan E. Mereka diminta untuk berbaris dalam satu barisan. Berapa banyak cara yang mungkin untuk menyusun kelima orang tersebut dalam satu barisan?

A. 20
B. 60
C. 120
D. 240
E. 360

Penyelesaian:

Pertukaran posisi yang dapat dibuat:

Jadi ada .... pertukaran posisi yang dapat dibuat.

Gunakan rumus $P(n, n) = n!$ Untuk menghitung banyaknya pertukaran posisi yang dapat dibuat.

n = ...

Banyak pertukaran posisi yang dapat dihasilkan adalah
$P(n, n) = n!$
$P(\ldots, \ldots) = \cdots!$
$= \cdots x \ldots x \ldots x \ldots x \ldots$
$= \ldots.$
Jadi banyaknya pertukaran posisi yang dapat dihasilkan adalah ...

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Cocokkan kasus berikut dengan konsep permutasi atau kombinasi yang tepat:

1. Menentukan urutan juara dari 10 peserta (3 besar)
2. Memilih tim dari 8 orang untuk beranggotakan 3 orang tanpa memperhatikan urutan
3. Menyusun kata dari 3 huruf, masing-masing huruf dapat digunakan lebih dari sekali

Pilihan jawaban:

A. Kombinasi tanpa pengulangan
B. Permutasi tanpa pengulangan
C. Kombinasi dengan pengulangan
D. Permutasi dengan pengulangan
E. Kombinasi terbatas

Penyelesaian:

Pasangkan yang merupakan soal dan jawaban:

LIVEWORKSHEETS