

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Gorontalo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / Genap

Materi : Peluang

Sub Topik : Frekuensi Harapan

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan suatu kejadian melalui suatu percobaan sederhana
- Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari terkait frekuensi harapan suatu kejadian

PETUNJUK Pengerjaan

- Baca dan pahami LKPD ini dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu
- Ikuti kegiatan sesuai langkah yang ada
- Tulislah terlebih dahulu nama dan anggota kelompok pada tempat yang disediakan
- Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru

KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

MATERI

Untuk mencari frekuensi harapan suatu percobaan, kalian dapat menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}\text{Frekuensi harapan} &= \text{Peluang kejadian} \times \text{Banyaknya Percobaan} \\ F_h &= P(A) \times n\end{aligned}$$

Keterangan: F_h adalah frekuensi harapan
 $P(A)$ adalah peluang kejadian A
 n adalah banyak percobaan

CONTOH

Pada suatu percobaan melempar dadu, peluang munculnya angka 4 adalah $\frac{1}{6}$. Jika kita melempar dadu sebanyak 12 kali, maka frekuensi harapan munculnya angka 4 adalah ...

Jawab

Diketahui

- Peluang munculnya angka 4 adalah
- $P(A) = \frac{1}{6}$
- Banyaknya percobaan = 12 kali
- $n = 12$ kali

Ditanyakan

Frekuensi Harapan munculnya angka 4
 F_h?

Penyelesaian

$$\begin{aligned}F_h &= P(A) \times n \\ &= \frac{1}{6} \times 12 \\ &= 2\end{aligned}$$

Jadi, frekuensi harapan munculnya angka 4 dalam 12 kali percobaan melempar dadu adalah 2.

MASALAH

Di sebuah restoran Gorontalo, terdapat 4 jenis makanan khas yang tersedia: Ikan Bakar, Cakalang Fufu, Sate Tuna dan Binte Biluhuta. Data menunjukkan persentase pemesanan masing-masing makanan oleh pelanggan selama satu bulan terakhir sebagai berikut:

- Ikan Bakar: 40% dari total pemesanan
- Cakalang Fufu: 25% dari total pemesanan
- Sate Tuna: 20% dari total pemesanan
- Binte Biluhuta: 15% dari total pemesanan

Jika total pemesanan dalam 1 hari adalah 100 pesanan, berapa frekuensi harapan pemesanan Cakalang Fufu oleh pelanggan di restoran tersebut?

Jawab

Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut?

.....
.....
.....
.....

Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?

.....

Penyelesaian

Frekuensi harapan pemesanan Cakalang Fufu adalah

$$\begin{aligned} F_h &= P(A) \times n \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Jadi, frekuensi harapan pemesanan Cakalang Fufu adalah

SOAL

Dalam pelemparan uang logam sebanyak 90 kali, tentukan frekuensi harapan munculnya sisi angka

Jawab

Diketahui

Peluang munculnya sisi angka:

$$\begin{aligned} P(A) &= \dots \quad \text{(Tuliskan rumusnya)} \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Banyaknya pelemparan uang logam

$n = \dots$

Ditanyakan

Frekuensi harapan munculnya sisi angka

F_h ?

Penyelesaian

$$\begin{aligned} F_h &= \dots \times \dots \quad \text{(Tuliskan rumusnya)} \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Jadi,