

LKM-2
LEMBAR KERJA MURID-2

KELAS IX SEMESTER GENAP

Peluang dan Frekuensi Relatif dalam Percobaan Sederhana



Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.
Kelas :

Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) dan pendekatan deep learning, setelah menyelesaikan LKM ini murid diharapkan dapat:

1. Murid mampu menghitung peluang suatu kejadian pada percobaan sederhana.
2. Murid mampu menghitung frekuensi relatif dari data hasil percobaan.
3. Murid mampu menggunakan peluang dan frekuensi relatif untuk menyelesaikan masalah percobaan sederhana.

Petunjuk

1. Bacalah setiap bagian LKM ini dengan seksama sebelum menjawab.
2. Diskusikan bersama anggota kelompokmu untuk setiap kegiatan.
3. Tuliskan jawaban pada kolom/baris yang telah disediakan.
4. Tentukan banyak percobaan yang akan kelompokmu lakukan!
5. Lakukan percobaan lempar koin dengan jujur dan teliti.
6. Presentasikan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

Orientasi Masalah**MEMAHAMI****Ayo Mengamati!**

Saat jam istirahat, Andi dan teman-temannya melakukan permainan sederhana dengan melempar sebuah koin di halaman sekolah. Andi menjelaskan aturan permainan kepada Budi, yaitu jika koin menunjukkan sisi gambar maka Andi memperoleh poin, sedangkan jika menunjukkan sisi angka maka Budi memperoleh poin. Setelah koin dilempar beberapa kali, hasil yang muncul terkadang gambar dan terkadang angka. Melalui kegiatan tersebut, Andi mengajak teman-temannya untuk mengamati kemungkinan hasil yang muncul pada pelemparan koin. Andi kemudian bertanya, "Saat sebuah koin dilempar, apa saja hasil yang mungkin muncul? Menurut kalian, apakah setiap hasil memiliki peluang muncul yang sama?"

Mengorganisasikan Murid Untuk Belajar

Kerjakanlah bersama teman kelompokmu LKM-2!

Tentukan bersama teman kelompokmu banyak percobaan yang akan dilakukan!

Setiap kelompok melakukan:

1. Percobaan lempar koin sesuai yang kelompokmu tentukan!
2. Mencatat hasil percobaan
3. Menghitung frekuensi relatif
4. Menyimpulkan hasil percobaan

Membimbing Penyelidikan**MENGAPLIKASI****Percobaan Lempar Koin**

Lakukan percobaan melempar koin sebanyak kali!



Alat & Bahan

- 1 buah koin (uang logam)
- Lembar tabel pencatatan hasil (tersedia di bawah)
- Alat tulis

Langkah Kerja

1. Tentukan satu anggota kelompok sebagai pelempar koin.
2. Lemparkan koin ke atas dan biarkan jatuh secara alami.
3. Amati sisi yang menghadap ke atas (Angka / Gambar).
4. Catat hasilnya pada tabel di bawah (beri tanda ✓).
5. Ulangi langkah 2–4 sebanyak percobaan yang kelompok mu tentukan sebelumnya.
6. Pastikan pencatatan dilakukan dengan jujur dan teliti!

Tabel 1. Hasil Percobaan Lempar Koin

Percobaan	Hasil	
	A	G

Percobaan	Hasil	
	A	G

Keterangan: A = Angka, G = Gambar

Tabel 2. Rekap Hasil Percobaan

Sisi Koin	Frekuensi Muncul	Jumlah Percobaan
Angka (A)		
Gambar (G)		
Jumlah		

Berdasarkan data percobaan sebelumnya, hitunglah!

Menghitung Peluang Teoritis

Rumus Peluang:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Keterangan:

$P(A)$: Nilai peluang kejadian A

$n(A)$: Banyak hasil yang memenuhi kejadian A

$n(S)$: Banyak anggota ruang sampel

1. Tentukan ruang sampel (S) dari percobaan lempar koin!

$S = \{.....\} \rightarrow n(S) = ...$

2. Tentukan kejadian A = muncul sisi Angka!

$A = \{.....\} \rightarrow n(A) = ...$

3. Hitung peluang teoritis muncul sisi Angka!

$P(A) = ...$

4. Hitung peluang teoritis muncul sisi Gambar!

$P(G) = ...$

Menghitung Frekuensi Relatif

Rumus Frekuensi Relatif:

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Banyaknya kejadian}}{\text{Jumlah percobaan}}$$

Dari tabel yang diperoleh sebelumnya, hitung frekuensi relatif muncul Angka!

$FR(A) = ...$

Hitung frekuensi relatif muncul Gambar!

$FR(G) = \dots\dots\dots$

Membandingkan Peluang Teoritis dan Frekuensi Relatif

Sisi Koin	Peluang Teoritis	Frekuensi Relatif (Percobaan)	Perbedaan
Angka			
Gambar			

1. Kesimpulan hasil percobaan!**2. Hubungan peluang dengan frekuensi relatif!**

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil**AYO MENYAJIKAN!**

Tulislah hasil percobaan kelompokmu pada LKM-2 dengan cermat dan sistematis. Satu murid sebagai perwakilan kelompok menyajikan hasil dari percobaan pada LKM-2 didepan kelas, sementara itu murid yang lain memberikan tanggapan ataupun pertanyaan.

Menganalisis dan Mengevaluasi**MEREFLEKSI**

Berikanlah tanggapan, pertanyaan atau masukan yang membangun terhadap hasil presentasi terhadap kelompok yang tampil didepan kelas.

Pertanyaan/tanggapan **dari** **kelompok** **lain:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tugas Individu

Kerjakan tugas berikut ini dengan baik!

Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan peluang munculnya angka genap.

Dalam percobaan melempar dua koin sekaligus, tentukan:

- a. Ruang sampel percobaan tersebut
- b. Peluang muncul dua sisi Angka
- c. Peluang muncul minimal satu sisi Gambar