

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PELUANG KEJADIAN (BAGIAN 3)



Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat menggunakan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan suatu kejadian pada suatu percobaan sederhana

Petunjuk Kerja :

1. Baca dan pahami langkah kerja dan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD.
2. Diskusikan dengan teman sekelompok dan guru apabila ada bagian LKPD yang belum dipahami.
3. Jawablah pertanyaan dengan baik
 - **Alokasi Waktu** : 30 Menit
 - **Alat** : 1 buah dadu dan alat tulis



Nama Anggota Kelompok:

1. /Nomor :
2. /Nomor :
3. /Nomor :
4. /Nomor :

Langkah-Langkah Kegiatan

Ayo menanya!



"Seorang siswa melakukan percobaan melempar dadu sebanyak 30 kali dan mencatat hasil kemunculan angka 1 sampai 6. Bagaimana cara memperkirakan berapa kali sebuah angka akan muncul jika percobaan dilakukan 60 kali?"

Ayo bereksplorasi!



- Untuk menjawab pertanyaan di atas, Ayo lakukan percobaan dengan melempar sebuah dadu sebanyak 30 kali.
- Catat hasil setiap lemparan dalam tabel berikut:

Pelemparan Ke -	Hasil Lemparan	Pelemparan Ke -	Hasil Lemparan
1		16	
2		17	
3		18	
4		19	

5		20	
6		21	
7		22	
8		23	
9		24	
10		25	
11		26	
12		27	
13		28	
14		29	
15		30	

Ayo Lakukan Analisis!

- Hitung masing-masing angka dari hasil lemparan. Gunakan tabel di bawah ini!

Angka	Banyaknya kejadian	Frekuensi Relatif (dari 30 percobaan)
1		
2		
3		
4		
5		
6		



Kalian dapat menentukan Frekuensi relatif dengan persamaan:

$$FR = \frac{\text{banyaknya kejadian yang muncul}}{\text{banyaknya percobaan}}$$

Ayo Simpulkan!



- Hitunglah frekuensi harapan untuk masing-masing angka jika dadu dilempar sebanyak 60 kali, berdasarkan frekuensi relatif dari hasilmu.
- Gunakan persamaan:

$$Fh = P(A) \times \text{Jumlah percobaan}$$

- Tuliskan pada tabel berikut!

Angka	$P(A)$	Frekuensi Harapan (untuk 60 lemparan)
1		
2		

3		
4		
5		
6		

Lakukan Verifikasi!



1. Apakah hasil frekuensi harapan kalian mendekati peluang teoretis dari masing-masing angka? (Ingat bahwa peluang teoretis setiap angka pada dadu adalah $1/6$)
2. Jika percobaan dilakukan 120 kali, apakah kalian bisa menentukan frekuensi harapan tanpa melakukan percobaan ulang?
3. Bagaimana hubungan antara frekuensi relatif dan frekuensi harapan?