

Nama

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Peluang

Kompetensi Dasar

- 3.9 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

Indikator Pencapaian Kompetensi

Tujuan Pembelajaran

- 3.9.2 Menentukan peluang teoritik dari suatu percobaan
 - 3.9.3 Menentukan peluang teoritik suatu kejadian dari percobaan
- Peserta didik dapat menentukan peluang empirik dan peluang teoritik dari suatu percobaan

Petunjuk

- ✓ Ikutilah langkah-langkah dan jawablah pertanyaan dalam LKPD dengan teliti dan sungguh-sungguh
- ✓ Tanyakan hal yang belum kamu dimengerti kepada guru



Ilustrasi

Perhatikan dan cermati peristiwa yang ada pada video berikut.

1. Menurut kalian, peristiwa-peristiwa dalam video tersebut terkait dengan topik apa dalam matematika?

2. Menurut kalian, langkah apa saja yang diperlukan untuk menyelidiki topik tersebut?

Kegiatan 1

Peluang Empirik

Ikuti langkah-langkah berikut :

1. Siapkan Koin
2. Beri nama kedua sisi koin tersebut (*tarik nama pada kotak hijau ke kotak putih yang tersedia*).



Gambar



Angka

3. Coba lemparkan koin tersebut beberapa kali. Tuliskan hasil percobaan kalian pada tabel berikut.

Sisi yang berada di atas	Banyak kejadian muncul sisi
Angka	
Gambar	
Banyaknya percobaan	

4. Bandingkan banyaknya kejadian muncul sisi angka maupun gambar terhadap banyaknya percobaan yang kalian lakukan. Tuliskan pada tabel berikut.

Sisi yang berada di atas	Rasio kejadian yang diharapkan terhadap banyak percobaan
Angka	
Gambar	

Tuliskan dalam bentuk pecahan, contoh $\frac{3}{7}$

Rasio atau perbandingan yang kalian peroleh merupakan **peluang Empirik** dari percobaan pelemparan sebuah koin.



Kesimpulan 1

Berdasarkan langkah yang kalian lakukan, dapat diperoleh bahwa

- Peluang Empirik adalah
- Cara menentukan peluang empirik

$$\text{Peluang empirik} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$



Kegiatan 2

Peluang Teoritik

Untuk menentukan peluang suatu percobaan, kita tidak harus melakukan percobaan terlebih dahulu. Peluang suatu kejadian juga dapat ditentukan dengan melihat banyaknya kejadian dan banyaknya ruang sampel. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut untuk mengetahui bagaimana cara menentukan peluang teoritik suatu kejadian.

1. Pada pelemparan sebuah koin, berapa banyak anggota ruang sampelnya? *(cukup tuliskan angkanya)*

jawaban :

2. Dari ruang sampel yang kalian peroleh, berapa banyak titik sampel kejadian muncul sisi angka? *(cukup tuliskan angkanya)*

jawaban :

3. Berapakah rasio (perbandingan) antara banyak titik sampel kejadian muncul sisi angka terhadap banyak anggota ruang sampel? *(cukup tuliskan angkanya, misal 3/5)*

Rasio yang kalian peroleh merupakan nilai kemungkinan / **peluang secara teoritis**. Sehingga dari pernyataan tersebut, nilai rasio (perbandingan) yang kalian peroleh dapat dinyatakan menjadi :

- o Kejadian muncul sisi angka dalam pelemparan koin memiliki nilai peluang ...



Kesimpulan 2

Jika suatu kejadian A memiliki titik sampel sebanyak $n(A)$ dan banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S)$, maka

nilai peluang kejadian A = -----

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

$n(A)$

$n(S)$

(tarik kotak biru untuk menentukan rumus menghitung peluang kejadian A ($P(A)$)).

Dengan:

$n(A)$:

$n(S)$:

$P(A)$:



Agar lebih paham Simak Video Berikut

