

Lembar Kerja Peserta Didik

IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Gorontalo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / Genap

Materi : Peluang

Sub Topik : Peluang Teoritis

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menentukan peluang teoritis suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya
- Menyelesaikan permasalahan sehari-hari mengenai peluang teoritis suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya

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 menentukan peluang teoritis suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya, kita dapat menggunakan rumus peluang, yaitu:

$$\text{Peluang kejadian} = \frac{\text{Jumlah titik sampel kejadian}}{\text{Jumlah titik sampel pada ruang sampel}}$$

Berikut adalah langkah-langkah untuk menentukan peluang teoritis suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya:

1. Tentukan ruang sampel dari percobaan yang dilakukan
2. Hitung jumlah titik sampel pada ruang sampel
3. Tentukan kejadian yang ingin dicari peluangnya
4. Hitung jumlah titik sampel pada kejadian tersebut
5. Hitung peluang kejadian dengan menggunakan rumus peluang di atas

CONTOH

Sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan peluang munculnya bilangan genap

1. Ruang sampel dari percobaan ini adalah: {1,2,3,4,5,6}
2. Jumlah titik sampel pada ruang sampel adalah 6.
3. Kejadian yang ingin dicari peluangnya adalah munculnya bilangan genap, yaitu {2,4,6}.
4. Jumlah titik sampel pada kejadian tersebut adalah 3
5. Peluang kejadian = $\frac{\text{Jumlah titik sampel pada kejadian}}{\text{Jumlah titik sampel pada ruang sampel}}$

$$\begin{aligned}\text{Peluang kejadian} &= \frac{3}{6} \\ &= \frac{1}{2}\end{aligned}$$

Jadi, peluang teoritis munculnya bilangan genap pada dadu enam sisi adalah 1/2

Kalian juga dapat menonton video berikut untuk mengetahui apa itu peluang teoritis

KEGIATAN 1

Selesaikanlah kegiatan berikut dengan menjodohkan percobaan dengan ruang sampel (S) yang disediakan, kemudian tempelkan banyaknya titik sampel di kolom yang disediakan

Percobaan	Ruang Sampel (S)	Titik Sampel n(S)
Pelemparan 1 uang logam	{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6), (6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6)}
Pelemparan 2 uang logam	{A,G}	2
Pelemparan 1 buah dadu	{(A,1), (A,2), (A,3), (A,4), (A,5), (A,6), (G,1), (G,2), (G,3), (G,4), (G,5), (G,6)}
Pelemparan 2 buah dadu	{(A,A), (A,G), (G,A), (G,G)}
Pelemparan 1 uang logam dan 1 buah dadu	{1,2,3,4,5,6}

Pilihan Titik Sampel	12	36	6	4
----------------------	----	----	---	---

Berdasarkan tabel diatas, selesaikan soal dibawah ini

Sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan peluang munculnya bilangan ganjil
Jawab

1. Ruang sampel dari percobaan ini adalah: { 1,,,,, }
2. Jumlah titik sampel pada ruang sampel adalah
3. Kejadian yang ingin dicari peluangnya adalah munculnya, yaitu {,, }.
4. Jumlah titik sampel pada kejadian tersebut adalah

Peluang teoritis pada kejadian tersebut adalah banyaknya dibagi dengan banyaknya

$$\begin{aligned} \text{Peluang kejadian} &= \frac{\text{banyaknya}}{\text{banyaknya}} \\ &= \frac{\text{.....}}{\text{.....}} \\ &= \frac{\text{.....}}{\text{.....}} \end{aligned}$$

Jadi, peluang teoritis munculnya pada dadu enam sisi adalah.....

