

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD9-1_Peluang)

Materi : Ruang Sampel dan Titik Sampel

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 JP)

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel dari suatu percobaan sederhana.
2. Menentukan ruang sampel dan titik sampel dari percobaan sederhana seperti pelemparan dadu dan koin.
3. Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk himpunan.

Alat dan Bahan

- Koin (1 buah) , Dadu (1 buah)
- Buku catatan , Lembar kerja ini

Kegiatan Pembelajaran

Stimulasi (Pemberian Masalah)

Perhatikan situasi berikut:

a. Ketika kamu **melempar sebuah koin**, hasil yang mungkin muncul adalah permukaan

.....

b. Ketika kamu **melempar sebuah dadu**, hasil yang mungkin muncul adalah **mata dadu**

, , , , ,

? Pertanyaan awal:

1. Apakah kamu dapat menuliskan semua kemungkinan hasil dari percobaan melempar koin atau dadu ?

a. Bagaimana jika koin dilempar dua kali ?

b. Bagaimana jika 1 koin dan 1 dadu dilempar bersamaan ?

Tuliskan pendapatmu di bawah ini!

Jawaban sementara:

a. hasil yang mungkin muncul adalah

.....

b. hasil yang mungkin muncul adalah

.....

Identifikasi Masalah

Dari kegiatan di atas, kita akan mencari tahu:

- Apa yang dimaksud dengan **titik sampel** ?
- Apa yang dimaksud dengan **ruang sampel** ?
- Bagaimana cara menuliskan ruang sampel dari suatu percobaan?

Pengumpulan Data (Eksperimen)

Lakukan percobaan berikut secara berkelompok!

a. **Percobaan 1: Melempar satu koin sekali.**

Tuliskan semua hasil yang mungkin:

👉 Ruang sampel (S) =

👉 Banyak titik sampel =

b. **Percobaan 2: Melempar satu dadu sekali.**

Tuliskan semua hasil yang mungkin:

👉 Ruang sampel (S) =

👉 Banyak titik sampel =

c. **Percobaan 3: Melempar dua koin secara bersamaan.**

Tuliskan semua kemungkinan hasil (tuliskan dalam bentuk pasangan berurutan, misalnya (A,G)):

👉 Ruang sampel (S) =

👉 Banyak titik sampel =

Pengolahan Data

Diskusikan dengan kelompokmu dan jawab pertanyaan berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan **titik sampel** berdasarkan hasil percobaanmu ?
Jawab :
2. Apa yang dimaksud dengan **ruang sampel** ?
Jawab :
3. Bagaimana cara menuliskan ruang sampel dari percobaan ?
Jawab :

Verifikasi

Cocokkan hasil diskusi kelompokmu dengan penjelasan berikut:

- **Titik sampel** adalah setiap hasil yang mungkin terjadi dari suatu percobaan acak.
- **Ruang sampel (S)** adalah himpunan semua titik sampel yang mungkin terjadi dari suatu percobaan.

Contoh:

- Pelemparan satu koin $\rightarrow S = \{A, G\}$
- Pelemparan satu dadu $\rightarrow S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
- Pelemparan dua koin $\rightarrow S = \{(A, A), (A, G), (G, A), (G, G)\}$

Generalisasi (Kesimpulan)

Tuliskan kesimpulanmu tentang pengertian **ruang sampel** dan **titik sampel**:



Kesimpulan:

1.
2.

D. Refleksi Diri

Beri tanda ✓ sesuai pemahamanmu setelah kegiatan belajar:

No	Pernyataan	Ya	Belum
1	Saya dapat menjelaskan pengertian titik sampel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Saya dapat menjelaskan pengertian ruang sampel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Saya dapat menuliskan ruang sampel dari suatu percobaan sederhana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Saya dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EVALUASI MANDIRI

Suatu koin dilempar sekali. Ruang sampel dari percobaan tersebut adalah ...

- A. {angka}
- B. {gambar}
- C. {angka, gambar}
- D. {1, 2, 3, 4, 5, 6}

Jawaban:

Jika sebuah dadu bermata enam dilempar sekali, maka banyaknya titik sampel dari ruang sampelnya adalah ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Jawaban:

Pernyataan yang **benar** mengenai ruang sampel adalah ...

- A. Ruang sampel adalah hasil yang diinginkan dari suatu percobaan
- B. Ruang sampel adalah semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan
- C. Ruang sampel adalah kejadian yang tidak mungkin terjadi
- D. Ruang sampel adalah hanya satu hasil dari percobaan

Jawaban:

Dalam percobaan melempar dua koin secara bersamaan, ruang sampelnya adalah ...

- A. {A, G}
- B. {AA, AG, GA, GG}
- C. {1, 2, 3, 4}
- D. {A, G, 1, 2, 3, 4}

Jawaban:

Jika dilakukan percobaan melempar dua dadu sekaligus, maka salah satu **titik sampelnya** adalah ...

- A. {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- B. (1, 1)
- C. {(1, 1), (2, 2), (3, 3)}
- D. {dadu pertama dan kedua}

Jawaban:

Pada percobaan melempar sebuah koin satu kali, ruang sampelnya adalah

- A. {angka}
- B. {gambar}
- C. {angka, gambar}
- D. {0, 1}

Jawaban:

Jika sebuah dadu dilempar satu kali, berapakah banyak titik sampel yang mungkin terjadi?

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Jawaban:

Dari percobaan melempar dua koin sekaligus, ruang sampelnya adalah

- A. {AG, GA, GG}
- B. {AA, AG, GA, GG}
- C. {A, G}
- D. {AA, GG}

Jawaban:

Sebuah dadu dan sebuah koin dilempar bersamaan. Tentukan banyaknya titik sampel yang mungkin!

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

Jawaban:

Diketahui percobaan melempar dua dadu sekaligus. Tentukan banyaknya titik sampel yang mungkin!

- A. 6
- B. 12
- C. 18
- D. 36

Jawaban:

Jika sebuah dadu dilempar sekali, tentukan ruang sampel dari kejadian munculnya bilangan genap!

- A. {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- B. {2, 4, 6}
- C. {1, 3, 5}
- D. {4, 5, 6}

Jawaban:

Pada percobaan melempar dua koin, tentukan kejadian munculnya **tepat satu gambar**!

- A. {AA, GG}
- B. {AG, GA}
- C. {AA, AG, GA}
- D. {GA, GG}

Jawaban:

Dari percobaan melempar dua dadu, tentukan ruang sampel dari kejadian jumlah kedua mata dadu sama dengan 4!

- A. $\{(1,3), (2,2), (3,1)\}$
- B. $\{(1,2), (2,2), (3,3)\}$
- C. $\{(1,3), (2,3), (3,3)\}$
- D. $\{(1,1), (2,2), (3,3)\}$

Jawaban:

Sebuah koin dilempar sebanyak dua kali.

Tentukan himpunan semua kemungkinan hasil dari percobaan tersebut!

- A. $\{A, G\}$
- B. $\{(A, A), (A, G), (G, A), (G, G)\}$
- C. $\{(A, A), (G, G)\}$
- D. $\{(A, G), (G, A)\}$

Jawaban:

Sebuah dadu bersisi 6 dilempar satu kali. Tentukan himpunan hasil percobaan jika diambil **angka ganjil yang muncul**.

- A. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
- B. $\{2, 4, 6\}$
- C. $\{1, 3, 5\}$
- D. $\{1, 2, 3\}$

Jawaban: