

Ruang Sampel

Aturan
Pencacahan
dan Peluang

Tujuan Pembelajaran:

1. Menjelaskan pengertian ruang sampel dan kejadian
2. Menentukan ruang sampel sebuah kejadian dan peluang kejadian majemuk (kejadian saling lepas dan saling bebas) serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk

Kompetensi Dasar:

3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

4.11 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

Indikator pencapaian

3.11.1 menejelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan

4.11.1 menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

Ruang Sampel

Ruang sampel adalah himpunan yang terdiri dari semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan atau peristiwa. Dalam kata lain, ruang sampel mencakup seluruh kemungkinan yang dapat terjadi dalam suatu eksperimen.

Ruang sampel biasanya dilambangkan dengan simbol "S". sedangkan titik sampel adalah setiap hasil yang mungkin tersebut.

Ruang Sampel

Contoh soal

Koin

Jika kita melempar satu koin, Jadi, ruang sampelnya adalah $\{A, G\}$ dan titik sampel adalah A dan G = 2.

Dadu



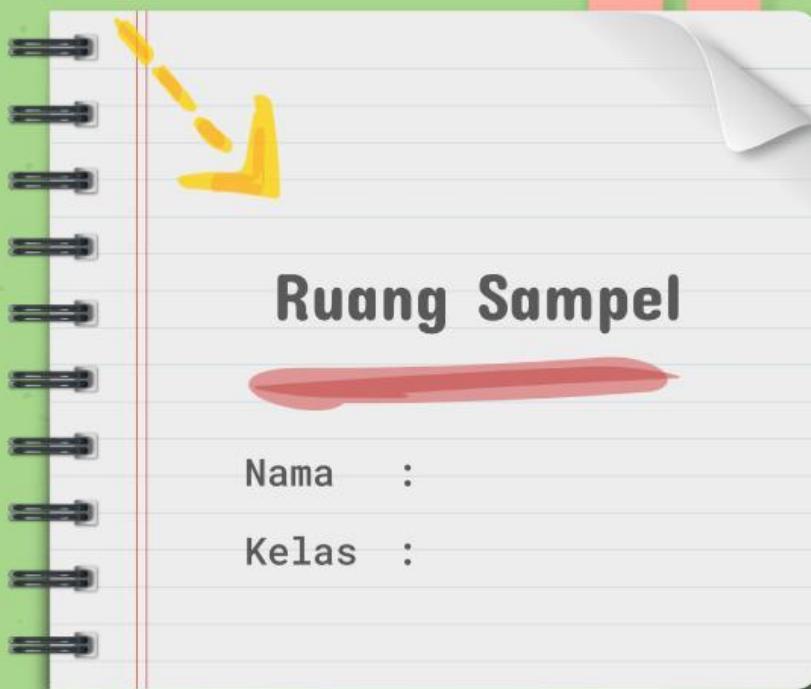
Jika kita melempar satu koin, titik sampelnya adalah A (angka) dan G (gambar). Jadi, ruang sampelnya adalah $\{A, G\}$. Jawab:

- **Ruang sampel (S):** $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (karena dadu memiliki 6 sisi dengan angka 1 hingga 6)
- **Banyaknya titik sampel ($n(S)$):** $n(S) = 6$

Ruang Sampel

Silahkan pelajari video youtube berikut!

https://youtu.be/3mnvcG8os_s?si=9mmJxez_xpJPXjnC



Pilihan Ganda

1. Beni melakukan percobaan pelemparan 4 koin secara bersamaan.

Banyak titik sampel percobaan Beni adalah

4

16

8

24

32

2. Banyaknya titik sampel dari 3 koin dan sebuah dadu adalah....

48

12

24

6

18

Pilihan Ganda

3. Astro melakukan percobaan pelemparan dua koin dan 1 dadu secara bersamaan. Banyak titik sampel percobaan tersebut adalah

36 16
 8 24
 32

4. Sebuah dadu dan sebuah koin dilemparkan secara bersamaan. Banyak ruang sampelnya adalah....

2 6
 3 12
 36

Pilihan Ganda

5. Sebuah kantong berisi 7 bola yang diberi nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7.
jika diambil dua bola secara acak, banyaknya titik sampel adalah....

36

16

8

24

32

Uraian

Soal:

1. Dua keping koin dilempar bersamaan. Berikut ini yang merupakan ruang sampel percobaan tersebut adalah

Jawaban

Uraian

Soal:

2. Dalam sebuah keranjang terdapat 5 kuntum mawar merah, 3 kuntum mawar putih, dan 2 kuntum mawar kuning. Jika diambil satu kuntum bunga mawar secara acak, tentukan ruang sampel

Jawaban

Uraian

Soal:

3. Dalam suatu lomba, peserta bisa memilih salah satu dari 4 jenis buah (mangga, melon, pisang, dan jambu) untuk dibuat menjadi hiasan. Tentukan ruang sampel dan titik sampel pemilihan buah tersebut.

Jawaban