

# SELAMAT DATANG DI KELAS MATEMATIKA





# PELUANG

## Pengertian Peluang

Peluang adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian.

## Contoh

- Peluang hujan berdasarkan prediksi cuaca
- Peluang mendapatkan angka genap saat melempar dadu

## Contoh

- Melempar koin {A,G}
- Melempar dadu {1,2,3,4,5,6}

## Ruang Sampel (S)

Ruang sampel adalah himpunan semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan.

## Pengertian Kejadian (A)

Kejadian adalah himpunan bagian dari ruang sampel.

## Contoh

- Kejadian mendapatkan angka genap saat melempar dadu: {2,4,6}

## Contoh

- melempar dadu
- melempar koin
- mengambil bola dari kotak

## Pengertian percobaan peluang

percobaan peluang adalah kegiatan atau tindakan yang tujuannya untuk memperoleh hasil tertentu

# Rumus Peluang

Rumus dasar peluang:

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

Contoh

- Di mana:
- $p(a)$  = Peluang kejadian A
- $n(A)$  = Banyaknya kejadian yang diinginkan
- $n(S)$  = Banyaknya ruang sampel

## Contoh Perhitungan Peluang

Soal: Jika melempar dadu satu kali, berapa peluang mendapatkan angka 3?

**Penyelesaian:**

Ruang sampel =  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \rightarrow n(S) = 6$

Kejadian A =  $\{3\} \rightarrow n(A) = 1$

$P(A) = 1/6$  atau 16,67%

contoh: Dua buah uang logam dilempar secara bersamaan. Berapa peluang munculnya kedua gambar?

$$N(S) = 2^2 = 4$$

$$N(A) = GG = 1$$

$$P(A) = \frac{N(A)}{N(S)} = \frac{1}{4}$$

Jadi peluang keduanya gambar adalah  $1/4$

# Latihan Soal

1. Apakah ada peluang mendapatkan angka 7 saat kita melempar sebuah dadu?

2. Berapakah ruang sampel dari 2 buah dadu yang dilemparkan?

3. Seret dan letakkan kata 'benar' atau 'salah' di samping setiap pernyataan dibawah ini sesuai kebenarannya.

A. Nilai peluang selalu berada di antara 0 dan 1

Salah

B. Nilai peluang dapat bernilai negatif

Benar

C. Ruang sampel adalah himpunan semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan

Benar

4. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Berapa peluang munculnya mata dadu berjumlah 8?

JAWAB:

$$N(S) = \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$N(A) = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$P(A) = \frac{N(A)}{N(S)} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$