

Nama: Restu Ikrom Fiddaroini

Kelas: 8.2

PELUANG

1. **Pengertian peluang** memiliki berbagai macam bentuk jika ditinjau dari berbagai aspek kehidupan. Dalam ilmu [matematika](#), pengertian peluang secara sederhana ialah sebagai materi yang membahas tentang kemungkinan munculnya suatu kejadian.

Peluang perlu dipelajari oleh manusia karena memiliki sejumlah [fungsi](#) yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam materi peluang, terdapat tiga konsep pembahasan utama, yaitu percobaan, ruang sampel, dan [peristiwa](#) atau kejadian. Untuk memahami materi peluang lebih lanjut, simak penjelasan berikut ini.

Peluang memiliki pengertian sempit, yaitu sebagai suatu kesempatan yang muncul pada suatu percobaan. Menurut Marthen Kangian dalam bukunya yang berjudul *Cerdas Belajar Matematika*, peluang adalah konsep yang digunakan untuk menyatakan kemungkinan suatu kejadian.

Peluang sangat erat kaitannya dengan penentuan banyaknya titik sampel. Banyaknya titik sampel dapat ditentukan dengan menggunakan kaidah pencacahan, yaitu perkalian, permutasi, dan kombinasi.

2. Contoh Peluang

- 1) Rudi memiliki 2 buah koin 1000 rupiah, lalu melempar kedua koin tersebut bersamaan. Berapa peluang muncul gambar pada kedua koin?

Pembahasan

Misal A = Angka dan G = Gambar, maka

Ruang sampelnya adalah = { (A,G), (A,A), (G,A), (G,G) }

$$n(S) = 4$$

banyaknya titik sampel muncul gambar di kedua koin (G,G) adalah $n(A) = 1$

$$P(A) = n(A)/n(S) = 1/4$$

Jadi, peluang muncul keduanya gambar adalah $1/4$

- 2) Sebuah tas berisi 12 kelereng yang terdiri dari 5 kelereng biru, 3 kelereng merah, dan 4 kelereng kuning. Dari tas tersebut akan diambil satu kelereng. Berapa peluang terambilnya kelereng berwarna merah?

Pembahasan

$$\text{Banyaknya titik sampel } n(S) = 5 + 3 + 4 = 12$$

Titik sampel kelereng merah $n(A) = 3$

$$P(A) = n(A)/n(S) = 3/12 = 1/4$$

Jadi, peluang terambilnya kelereng warna merah adalah $1/4$

Rumus Peluang Dua Kejadian Majemuk Saling Bebas

Pada kejadian A, dapat ditentukan nilai kemungkinannya adalah $12/36$ dan pada kejadian B nilai kemungkinannya $6/36$. Peluang terjadinya A atau B adalah $P(A) + P(B) - (P(A) \times P(B)) = 12/36 + 6/36 - 1/18 = 16/36$.