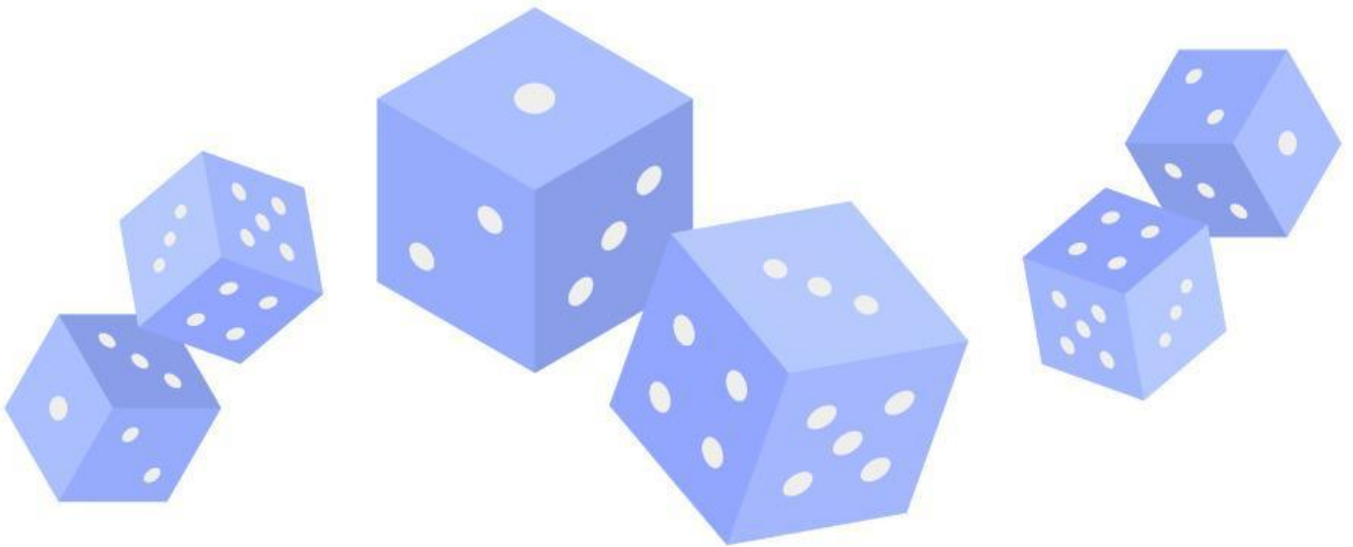


# PELUANG

PELUANG (TEORI DAN EKSPERIMEN)



Nama :

---

Kelas :

---

**CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase D, murid mampu merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab suatu masalah. Murid dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan suatu kejadian pada percobaan sederhana.

**TUJUAN PEMBELAJARAN & ALOKASI WAKTU****A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Menentukan ruang sampel suatu percobaan sederhana.
2. Menentukan peluang suatu kejadian sederhana.
3. Menghitung frekuensi relatif berdasarkan hasil percobaan.
4. Membandingkan peluang teoritis dan peluang empiris.
5. Menentukan frekuensi harapan suatu kejadian sederhana.

**B. ALOKASI WAKTU**

Untuk menyelesaikan LKPD diberikan waktu 2 30 menit.

**PETUNJUK BELAJAR**

1. Bacalah setiap petunjuk dengan cermat.
2. Kerjakan aktivitas secara berurutan.
3. Tuliskan jawaban pada kolom yang tersedia.
4. Gunakan kalkulator jika diperlukan.
5. Diskusikan dengan teman jika mengalami kesulitan.

**PENGETAHUAN PRASYARAT**

Sebelum memulai, pastikan kamu memahami:

- ✓ Bilangan pecahan
- ✓ Operasi pembagian
- ✓ Himpunan sederhana
- ✓ Membaca tabel data

**ALAT & BAHAN****A. ALAT**

1. Perangkat keras : smartphone, laptop, atau tablet.
2. Perangkat lunak : Browser (Google Chrome, Microsoft Edge atau Safari) untuk mengakses tautan LKPD.
3. Platform interaktif : LiveWorksheets.
4. Alat tulis.
5. Kalkulator (opsional).

**B. BAHAN**

1. LKPD Interaktif dalam tautan web (URL).
2. Koneksi internet.
3. Buku Matematika SMP Kelas VIII (sebagai sumber belajar).

**LANGKAH KERJA**

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Buka LKPD Interaktif berbasis Canva melalui tautan atau QR Code yang diberikan.
3. Bacalah petunjuk penggunaan LKPD dengan saksama.
4. Pelajari materi singkat tentang peluang yang tersedia pada LKPD.
5. Kerjakan Aktivitas 1 untuk menentukan ruang sampel suatu percobaan.
6. Kerjakan Aktivitas 2 untuk menentukan kejadian dan anggota kejadian.
7. Kerjakan Aktivitas 3 untuk menghitung peluang teoritis suatu kejadian.
8. Amati data percobaan yang tersedia, kemudian kerjakan Aktivitas 4 untuk menentukan peluang empiris.
9. Bandingkan hasil peluang teoritis dan peluang empiris pada Aktivitas 5.
10. Kerjakan soal tantangan dan evaluasi secara mandiri.
11. Isilah bagian refleksi sesuai pemahaman yang diperoleh setelah menyelesaikan LKPD.
12. Periksa kembali jawaban yang telah dikerjakan, kemudian kumpulkan hasil pekerjaan sesuai petunjuk guru.



**PENILAIAN**

ASPEK PENILAIAN	INDIKATOR KEBERHASILAN	BOBOT
Ketepatan konsep	Mampu menentukan ruang sampel, kejadian, peluang teoritis, dan peluang empiris dengan benar sesuai konsep peluang.	30%
Akurasi hitung	Mampu melakukan perhitungan peluang dan menyelesaikan soal dengan tepat serta memperoleh hasil yang benar.	50%
Prosedur	Mampu mengerjakan setiap aktivitas sesuai langkah kerja dan menuliskan penyelesaian secara runtut dan lengkap.	20%



**PENGANTAR MATERI**

Pernahkah kamu mengikuti undian hadiah, bermain dadu, atau melempar koin? Pada kegiatan tersebut terdapat berbagai kemungkinan hasil yang dapat terjadi. Ada hasil yang mungkin muncul, ada yang lebih sering muncul, dan ada yang tidak mungkin terjadi.

Dalam materi ini, kamu akan mempelajari konsep peluang untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan suatu kejadian dapat terjadi melalui kegiatan pengamatan, diskusi, dan pemecahan masalah yang menarik.

## Aktivitas 1 : Menentukan Ruang Sampel

### Ayo Mengamati!



Alya melempar sebuah dadu sebanyak satu kali.

Tuliskan semua kemungkinan hasil pelemparan dadu tersebut!

$$S = \{ \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \}$$

Banyak anggota ruang sampel adalah....

 4

 6

 5

 7

Beri tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat

PERNYATAAN	BENAR	SALAH
Angka 3 mungkin muncul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angka 7 mungkin muncul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semua hasil dadu termasuk ruang sampel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Kesimpulan

Ruang sampel adalah

## Aktivitas 2 : Menentukan Kejadian

### Ayo Mengamati!



Perhatikan hasil pelemparan sebuah dadu berikut.



$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

Ruang sampel di atas menunjukkan semua kemungkinan hasil yang dapat muncul.

Lengkapilah tabel berikut!

KEJADIAN	ANGGOTA KEJADIAN
Muncul bilangan genap	{ , , }
Muncul bilangan ganjil	{ , , }

Tentukan kejadian berikut!

Kejadian A = "Muncul bilangan prima"

$$A = \{ , , \}$$

Tentukan kejadian berikut!

Kejadian B = "Muncul bilangan prima atau genap"

$$B = \{ , , , , \}$$

### Kesimpulan

Kejadian adalah

## Aktivitas 3 : Menentukan Peluang Teoritis

### Ayo Mengamati!



Sebuah dadu dilempar satu kali.  
 Diketahui  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
 Kejadian  $A = \text{"Muncul bilangan genap"}$   
 $A = \{2, 4, 6\}$



Lengkapilah tabel berikut!

KETERANGAN	NILAI
Banyak anggota kejadian A	
Banyak anggota ruang sampel S	

Hitung peluang kejadian A!

Gunakan Rumus :

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

Lengkapilah!

$$P(A) = \frac{\square}{\square} \longrightarrow P(A) = \frac{\square}{\square}$$

### Kesimpulan

Peluang teoritis diperoleh dari perbandingan antara \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_\_

## Aktivitas 4 : Menentukan Peluang Empiris

### Ayo Mengamati!



Sebuah koin dilempar sebanyak 20 kali.  
Diperoleh hasil sebagai berikut :

Hasil	Frekuensi
Angka	12
Gambar	8



Lengkapilah rumus peluang empiris!

Seret angka yang tepat ke dalam kotak.

Pilihan:

8    12    20

$$P(A) = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$$

dengan A = kejadian muncul sisi angka.

Sehingga:

$$P(A) = \frac{\phantom{000}}{\phantom{000}}$$

Jika percobaan dilakukan sebanyak 20 kali, berapa kali sisi angka muncul?

- A. 8 kali                       C. 12 kali  
 B. 10 kali                     D. 20 kali


### Kesimpulan


Peluang empiris diperoleh berdasarkan hasil \_\_\_\_\_


## Aktivitas 5 : Tantangan Peluang

### Ayo Berpikir!

Di dalam sebuah kotak terdapat 8 bola dengan rincian:

 Merah = 3 bola

 Biru = 2 bola

 Hijau = 3 bola

Satu bola diambil secara acak.

Pilih jawaban yang benar!

Peluang terambil bola merah adalah...

$\frac{3}{8}$

$\frac{2}{8}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{8}{3}$

Seret jawaban yang tepat!

Peluang terambil bola berwarna selain merah!

Pilihan:

3    5    8    2

$$P(A) = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$$

Pilih semua pernyataan yang benar!

Peluang terambil bola hijau adalah  $\frac{3}{8}$

Peluang terambil bola merah adalah  $\frac{8}{3}$

Peluang terambil bola merah adalah 8