MATERI PELUANG

LKPD

MATEMATIKA

FASE D

Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

CARA PENGGUNAAN

- **Bacalah petunjuk dengan seksama** sebelum memulai kegiatan pada E-LKPD ini.
- **Isi identitas diri** pada kolom yang telah disediakan (nama dan kelas).
- **Pelajari materi** yang disajikan pada setiap halaman dengan cara:
  - Membaca penjelasan yang tersedia
  - Mengamati gambar, tabel, atau ilustrasi yang ditampilkan
- **Gunakan fitur interaktif** dengan cara:
  - Mengklik tombol yang tersedia (misalnya tombol lempar koin, lempar dadu, atau mulai simulasi)
  - Mengamati hasil simulasi yang muncul secara otomatis pada tabel atau kolom yang disediakan
- **Kerjakan soal dan aktivitas** sesuai dengan perintah pada setiap bagian:
  - Tuliskan jawaban pada kolom yang tersedia
- **Periksa kembali jawaban** sebelum melanjutkan ke halaman berikutnya.
- **Klik tombol "Kirim / Selesai"** setelah seluruh kegiatan dan soal dalam E-LKPD selesai dikerjakan.
- **Mintalah bantuan guru** apabila mengalami kesulitan dalam menggunakan E-LKPD atau memahami materi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Menjelaskan konsep peluang** suatu kejadian sebagai perbandingan antara banyaknya kejadian yang diharapkan dengan banyaknya semua kemungkinan kejadian (ruang sampel).
- **Mengidentifikasi dan menuliskan ruang sampel** dari suatu percobaan acak sederhana, seperti pelemparan koin, pelemparan dadu, atau pengambilan benda secara acak.
- **Menghitung peluang suatu kejadian sederhana** dengan menggunakan rumus peluang secara tepat.
- **Menganalisis hasil percobaan peluang sederhana** (melalui simulasi atau percobaan berulang) dan membandingkannya dengan peluang secara teoretis.
- **Menyajikan hasil percobaan peluang** dalam bentuk tabel atau representasi lain secara sistematis dan logis.

LIVEWORKSHEETS

APERSEPSI

Ani melempar sebuah koin sekali. Hasil apa saja yang mungkin muncul?

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

Apa saja kemungkinan hasil pelemparan koin tersebut? Tuliskan jawabanmu pada kolom di bawah ini!

Jika koin dilempar 10 kali, menurutmu sisi gambar muncul berapa kali?

Gambar muncul **dari 10 lemparan**

VIDEO PEMBELAJARAN

LIVEWORKSHEETS

RUANG SAMPEL

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

MARI MENCOBA

Seret semua kemungkinan hasil pelemparan benda ke dalam kotak ruang sampel (S).

Item	Ruang Sampel (S)
Koin	S = { }
Dadu	S = { }
Kartu	S = { }
Spinner	S = { }

Angka	5	3	4
1	A	6	Maybe
Yes	1	No	6
3	5	Gambar	Q
K	2	8	9
4	7	J	2

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

MARI MENYIMPULKAN

Berapa banyak anggota ruang sampel dari percobaan yang kamu pilih?

Item	Banyak Anggota Ruang Sampel (n(S))
Koin	n(S) =
Dadu	n(S) =
Kartu	n(S) =
Spinner	n(S) =

LIVEWORKSHEETS

PENGERTIAN KEJADIAN DAN PELUANG

Kejadian adalah bagian dari ruang sampel.

Peluang adalah ukuran kemungkinan terjadinya suatu kejadian dalam suatu percobaan. Peluang memiliki nilai antara 0 sampai 1.

- **Peluang = 0** → kejadian **tidak mungkin terjadi**
- **Peluang = 1** → kejadian **pasti terjadi**

AKTIVITAS KEJADIAN (A)

Dari ruang sampel pelemparan dadu, tentukan kejadian berikut. Misalkan A adalah kejadian "muncul bilangan genap".

- [ ] 1
- [ ] 2
- [ ] 3
- [ ] 4
- [ ] 5
- [ ] 6

Banyaknya anggota kejadian dan ruang sampel akan digunakan untuk menentukan peluang suatu kejadian.

- n(S) =
- n(A) =

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

LIVEWORKSHEETS

JENIS-JENIS KEJADIAN

Kejadian pasti, mungkin, dan mustahil

Dalam suatu percobaan acak, tidak semua kejadian memiliki kemungkinan yang sama. Berdasarkan kemungkinan terjadinya, kejadian dapat dikelompokkan menjadi kejadian pasti, kejadian mungkin, dan kejadian mustahil.

KEJADIAN PASTI

Kejadian pasti adalah kejadian yang **selalu terjadi** dalam suatu percobaan.

- Percobaan: melempar dadu.
- Kejadian A: muncul bilangan kurang dari 7.

Kejadian ini selalu terjadi.

KEJADIAN MUNGKIN

Kejadian mungkin adalah kejadian yang **dapat terjadi atau tidak terjadi**.

- Percobaan: melempar dadu.
- Kejadian B: muncul bilangan genap.

KEJADIAN MUSTAHIL

Kejadian mustahil adalah kejadian yang **tidak mungkin terjadi**.

- Percobaan: melempar dadu.
- Kejadian C: muncul bilangan 7.

AKTIVITAS: KELOMPOKKAN KEJADIAN

Perhatikan percobaan pelemparan sebuah dadu berikut. Jodohkan setiap kejadian ke dalam jenis kejadian yang sesuai.

Kejadian	Jenis Kejadian
Muncul bilangan 1-6	Kejadian Mustahil
Muncul bilangan ganjil	Kejadian Mungkin
Muncul bilangan lebih dari 6	Kejadian Pasti

- Kejadian pasti → **selalu terjadi**
- Kejadian mungkin → **bisa terjadi atau tidak**
- Kejadian mustahil → **tidak mungkin terjadi**

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

LIVEWORKSHEETS

PELUANG SUATU KEJADIAN

Menentukan kemungkinan terjadinya suatu kejadian

Dalam suatu percobaan acak, setiap kejadian memiliki **peluang** yang menunjukkan **seberapa besar kemungkinan kejadian tersebut terjadi**.
Nilai peluang selalu berada di antara **0 dan 1**.

HUBUNGAN DENGAN JENIS KEJADIAN

- Kejadian pasti → peluang = 1
- Kejadian mustahil → peluang = 0
- Kejadian mungkin → peluang di antara 0 dan 1

CONTOH

Sebuah dadu dilempar satu kali.
Ruang sampel:

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

Kejadian A: muncul bilangan genap

$A = \{2, 4, 6\}$

Maka: $P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

RUMUS PELUANG

Peluang suatu kejadian A dirumuskan sebagai:

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

dengan:

- n(A) = banyaknya anggota kejadian A
- n(S) = banyaknya anggota ruang sampel

AKTIVITAS INTERAKTIF: HITUNG PELUANG

Petunjuk:

- Gunakan simulasi pelemparan dadu berikut.
- Tentukan peluang dari kejadian yang diminta.

Kejadian:

- Muncul bilangan ganjil =
- Muncul bilangan kurang dari 3 =

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN BERBASIS SIMULASI PELUANG

Menemukan peluang melalui percobaan

PETUNJUK UMUM

Lakukan simulasi percobaan dengan mengklik **tautan simulasi** yang tersedia.
Catat hasil percobaan dan jawab pertanyaan berdasarkan data yang diperoleh.

SIMULASI 1: PELEMPARAN KOIN

Klik tautan untuk melakukan simulasi pelemparan koin:
Lakukan percobaan **20 kali**.

Hasil	Banyak Muncul
Angka	
Gambar	

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

Pertanyaan

- Tentukan ruang sampel percobaan tersebut.
- Tentukan peluang muncul sisi angka berdasarkan hasil simulasi.

SIMULASI 2: PELEMPARAN DADU

Klik tautan untuk melakukan simulasi pelemparan koin:
Lakukan percobaan **30 kali**.

Mata Dadu	Frekuensi
1	
2	
3	
4	
5	
6	

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

Pertanyaan

- Tentukan peluang muncul **bilangan genap** berdasarkan hasil simulasi.
- Bandingkan hasil peluang dari simulasi dengan peluang secara teori.

LIVEWORKSHEETS

EVALUASI (POSTTEST)

Pemahaman Konsep Peluang

KLIK UNTUK MELAKUKAN SIMULASI

SOAL 1 (Pemahaman Ruang Sampel)

Sebuah dadu dilempar satu kali.

- Tuliskan ruang sampel dari percobaan tersebut.

S = { }

- Berapa banyak anggota ruang sampel?

n(S) =

SOAL 2 (Identifikasi Kejadian)

Pada percobaan pelemparan dadu, kejadian A adalah "muncul bilangan genap".

- Tuliskan anggota kejadian A.

A = { }

- Apakah A merupakan bagian dari ruang sampel? Jelaskan.

SOAL 3 (Menggunakan Prosedur)

Dari percobaan pelemparan satu dadu, tentukan peluang kejadian A pada soal nomor 2.

P(A) =

SOAL 4 (Aplikasi Kontekstual)

Sebuah koin dilempar satu kali.

- Tentukan peluang muncul sisi angka.

P(angka) =

- Jelaskan arti peluang tersebut dengan bahasamu sendiri.

LIVEWORKSHEETS