

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PELUANG

Kelas X

Fase E

SMA NEGERI 2 CIANJUR



Kelompok ke - _____

Anggota Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Siswa dapat menentukan ruang sampel sebuah kejadian
2. Siswa dapat menentukan frekuensi harapan



PETUNJUK :

- Perhatikan dan pelajari materi mengenai peluang yang telah di sediakan
- Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
- Pada bagian Benar - Salah, tulislah pilihan benar atau salah, kemudian berikan alasan yang logis dan sesuai konsep.
- Pada bagian esai, jawablah menggunakan format : Diketahui, ditanyakan, dan penyelesaiannya.
- Gunakan notasi himpunan dengan benar
- Tulislah jawaban dengan rapi, sistematis, dan menggunakan bahasa sendiri.
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan



Perhatikan vidio dibawah ini.



Perhatikan materi dalam web dibawah ini.



Studi Kasus

1. Hani dan Alfi sedang bermain game ular tangga. Mereka harus melempar dua dadu untuk menentukan langkah permainan. Nilai langkah ditentukan dari pasangan angka yang muncul pada kedua dadu.

Pertanyaan :

- Tentukan ruang sampel seluruh kemungkinan hasil pelemparan dua dadu.
- Tentukan banyak anggota ruang sampel.
- Tuliskan peristiwa “jumlah kedua dadu = 5”



Penyelesaian :

- Tentukan ruang sampel seluruh kemungkinan hasil pelemparan dua dadu.

Jawab :

	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)				
2	(2, 1)					
3						
4						
5						
6						



Studi Kasus

Penyelesaian :

b. Tentukan banyak anggota ruang sampel.

Jawab :



$$n(s) = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

c. Tuliskan peristiwa “jumlah kedua dadu = 5”

Jawab :

Cari pasangan dua dadu jika di jumlahkan hasilnya 5.

$$A = \{ (,), (,), (,), (,) \}$$



Studi Kasus

2. Sebuah permainan kelas menggunakan pelemparan dadu dua kali untuk menentukan pemenang. Agar permainan adil, siswa diminta menentukan semua kemungkinan hasil terlebih dahulu.

a. Jelaskan langkah-langkah menentukan ruang sampel pada percobaan tersebut!

b. Mengapa semua kemungkinan hasil harus dimasukkan ke dalam ruang sampel?

c. Apa yang dapat terjadi jika ruang sampel tidak ditentukan dengan benar?

Penyelesaian :

a. Jelaskan langkah-langkah menentukan ruang sampel pada percobaan tersebut!

Jawab :



Studi Kasus

Penyelesaian :

b. Mengapa semua kemungkinan hasil harus dimasukkan ke dalam ruang sampel?

Jawab :

c. Apa yang dapat terjadi jika ruang sampel tidak ditentukan dengan benar?

Jawab :



Studi Kasus

3. Saat bermain dadu, siswa diminta menebak hasil yang akan sering muncul. Azka mengamati kejadian :

- C = “muncul angka 3”

Jika dadu dilempar 120 kali, Azka ingin mengetahui berapa kali angka 3 seharusnya muncul secara teoritis.

Pertanyaan :

- Tentukan peluang muncul angka 3 !
- Tentukan frekuensi harapan munculnya angka 3 jika dadu dilempar 120 kali !
- Jelaskan apa arti frekuensi harapan dalam konteks percobaan ini!



Jawaban :

- Tentukan peluang muncul angka 3 !

Jawab :

$$n(A) = \{3\}$$

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

Maka peluangnya adalah

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



Studi Kasus

Penyelesaian :

b. Tentukan frekuensi harapan munculnya angka 3 jika dadu dilempar 120 kali!

Jawab :

$$F h (A) = n \times P (A)$$

$$= \boxed{} \times \text{---} = \boxed{}$$

Jadi, _____

c. Jelaskan apa arti frekuensi harapan dalam konteks percobaan ini.

Jawab :



Buktikan Pernyataan di bawah ini!

1. Sebuah dadu dilempar dua kali.

Benarkah “Ruang sampel dari pelemparan dadu dua kali berjumlah 12 kemungkinan.”

☐ Benar

☐ Salah



Alasan :

2. Dalam pelemparan sebuah dadu:

A = “muncul bilangan genap”

B = “muncul bilangan kurang dari 3”

Benarkah “A dan B adalah kejadian saling lepas.”

☐ Benar

☐ Salah

Alasan :





Buktikan Pernyataan di bawah ini!

3. Peluang muncul angka “6” pada pelemparan dadu adalah $\frac{1}{6}$. Jika dadu dilempar 90 kali,
Benarkah “Frekuensi harapan muncul angka 6 adalah 20.”

☐

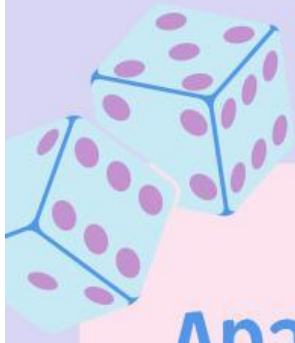
Benar

☐

Salah

Alasan :





Apa yang kalian pelajari hari ini?

