

E-LKPD

PELUANG DUA KEJADIAN SALING LEPAS

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Tujuan Pembelajaran

Dapat memahami dan menentukan dua peluang kejadian saling lepas.



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Bacalah E-LKPD ini dengan cermat.
2. Diskusikan E-LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
3. Tanyakan pada guru apabila mengalami kesulitan atau belum jelas dalam mengerjakan E-LKPD.
4. Tuliskan jawaban pada E-LKPD.



Ayo Mengingat

Di sekolah, Andi dan Budi sedang membentuk kelompok belajar untuk menghadapi ujian matematika.

"Andi, aku sudah punya daftar teman yang ingin belajar bersamaku," kata Budi sambil menunjukkan catatan kecilnya.

"Oke, aku juga punya daftar sendiri," balas Andi. "Coba kita lihat siapa saja yang ada di dalamnya."

Mereka pun mencatat:

- Kelompok A (Andi): {Siti, Dika, Dani}
- Kelompok B (Budi): {Fajar, Rina, Aldi}

Mereka pun mencatat hasil gabungan:

- $A \cup B = \{Siti, Dika, Dani, Fajar, Aldi\}$

"Jadi, kalau tidak ada anggota yang sama, jumlah total anggota gabungan itu tinggal ditambah saja," kata Andi.

Budi berpikir sejenak, lalu mengangguk. "Berarti kalau tidak ada nama yang sama, $n(A \cup B) = n(A) + n(B)$, ya?"

"Tepat sekali!" jawab Andi.



Ayo Cermati

Hari ini aku dan teman-teman ingin bermain game, tapi harus menentukan siapa yang main duluan.

Dika: "Lempar koin aja! Gambar main duluan, angka lempar lagi."

Aku melempar koin, dan hasilnya gambar!

Aku: "Yes! Aku main duluan."

Untuk menentukan urutan berikutnya, aku lempar koin lagi. Kali ini, hasilnya angka.

Dika: "Angka? Lempar lagi!"

Aku melempar lagi, dan akhirnya muncul gambar.

Raka: "Berarti kamu urutan kedua, aku terakhir."

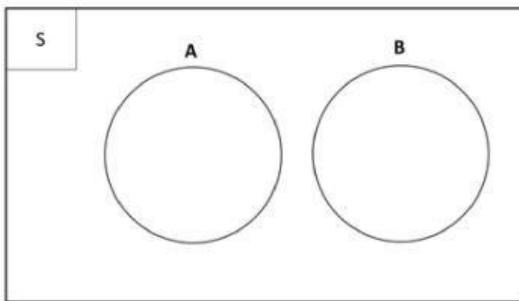
Tiba-tiba, aku sadar sesuatu.

Aku: "Eh, sadar nggak? Setiap lemparan cuma bisa gambar atau angka, nggak mungkin dua-duanya muncul barengan!"

Dika: "Oh iya! Ini contoh kejadian saling lepas, karena nggak punya irisan!"

Kami tertawa dan langsung mulai bermain. Ternyata, sambil main bisa sekalian belajar peluang juga!

Peluang kejadian saling lepas dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram venn berikut:



Mengidentifikasi

Dari cerita dan diagram venn di atas, coba kalian jelaskan apa yang kalian dapat simpulkan terkait peluang dua kejadian saling lepas!



Ayo Selidiki

Nina melakukan pelemparan dua buah dadu, dia ingin mengetahui peluang muncul mata dadu berjumlah 3 atau berjumlah 9 termasuk peluang dua kejadian saling lepas? coba jelaskan

Lengkapi tabel berikut sesuai dengan konsep ruang sampel dan titik sampel.

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

Dari pelemparan dua dadu tersebut, coba kalian catat:

A = Mata dadu berjumlah 3 dihasilkan oleh { }

$n(A) =$

B = Mata dadu berjumlah 9 dihasilkan oleh { }

$n(B) =$

$n(A \cap B) =$

Coba kalian cermati apakah ada yang muncul di kedua kejadian tersebut?. Jika ada/tidak tentukan kejadian tersebut termasuk peluang saling lepas atau tidak?

Dari kejadian di atas coba kalian pahami. Apa yang dimaksud peluang dua kejadian saling lepas. Dari definisi dan pemahaman terkait operasi himpunan coba konstruksi rumus yang mungkin.

Peluang dua kejadian saling lepas = $\frac{\text{Jumlah kesempatan}}{\text{Jumlah kesempatan}} +$

Ayo Presentasikan

Isilah kolom di bawah setelah dilakukan presentasi dan diskusi, coba kalian catat kesimpulan yang dapat kalian pahami.

Latihan Soal

Sebuah dadu merah dan sebuah dadu putih dilambungkan secara bersamaan sebanyak satu kali. Peluang muncul mata dadu yang berjumlah 2 atau 4 adalah

Jawablah pertanyaan di atas:

Diketahui:

$$n(S) =$$

$$A = \text{Mata dadu berjumlah 2} \{ \quad \}$$

$$n(A) =$$

$$B = \text{Mata dadu berjumlah 4} \{ \quad \}$$

$$n(B) =$$

Ditanya:

Peluang muncul mata dadu yang berjumlah 2 atau 4

Jawab:

$$P(A) = \frac{\square}{\square} \quad P(B) = \frac{\square}{\square}$$

Sehingga:

$$P(A \cup B) = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Dalam sebuah kantong berisi 5 kelereng merah, 3 kelereng putih dan 2 kelereng hijau. Jika satu kelereng diambil secara acak, maka peluang mendapatkan kelereng merah atau kelereng hijau adalah

Jawablah pertanyaan di atas:

Diketahui:

$$n(S) =$$

$$A = \text{Mengambil kelereng merah}$$

$$n(A) =$$

$$B = \text{Mengambil kelereng hijau}$$

$$n(B) =$$

Jawab:

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

$$P(B) = \frac{\square}{\square}$$

Sehingga:

$$P(A \cup B) = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$