



E-LKPD

PELUANG DUA KEJADIAN TIDAK SALING LEPAS

Anggota Kelompok:

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



Tujuan Pembelajaran

Dapat memahami dan menentukan peluang kejadian tidak 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

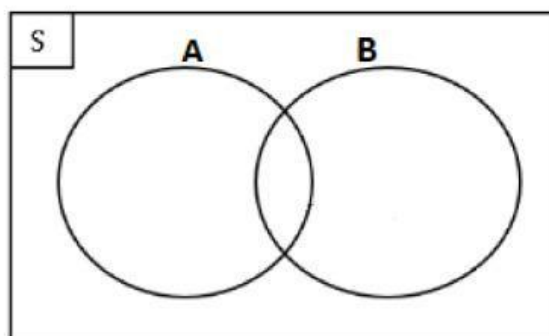
Di sekolah, Andi dan Budi sedang membentuk kelompok belajar untuk menghadapi ujian matematika. "Andi, aku sudah punya daftar teman yang ingin belajar bersamaku," kata Budi sambil menunjukkan catatan kecilnya. "Oke, aku juga punya daftar sendiri," balas Andi. "Coba kita lihat siapa saja yang ada di dalamnya." Mereka pun mencatat: Kelompok A (Andi): {Siti, Rina, Dani} Kelompok B (Budi): {Fajar, Rina, Aldi} "Ada satu nama yang sama, yaitu Rina," kata Andi. "Betul, berarti kalau kita menggabungkan kedua kelompok, anggotanya adalah semua orang dari kelompok A dan B, tapi tanpa menghitung Rina dua kali," jelas Budi. Mereka pun mencatat hasil gabungan: $A \cup B = \{\text{Siti, Rina, Dani, Fajar, Aldi}\}$ "Jadi, kalau tidak ada anggota yang sama, jumlah total anggota gabungan itu tinggal ditambah saja," kata Andi. Budi berpikir sejenak, lalu mengangguk.



Ayo Mencermati

Di suatu pagi, suasana kelas 10A begitu ramai. Hari ini, Bu Siti, guru matematika, memberikan sebuah tantangan kepada siswa-siswanya. Bu Siti: "Di kelas kita, terdapat 50 siswa. Dari jumlah tersebut, 26 siswa menyukai Bahasa Inggris, 19 siswa menyukai Matematika, dan 5 siswa menyukai keduanya, yaitu Bahasa Inggris dan Matematika. Jika saya memilih satu siswa secara acak, berapa peluang siswa yang terpilih menyukai Bahasa Inggris atau Matematika?" Rendi, yang suka matematika, langsung mengangkat tangan. Rendi: "Bu, apakah ini termasuk peluang dua kejadian tidak saling lepas?" Bu Siti: "Bagus, Rendi! Betul sekali! Ini adalah peluang dua kejadian tidak saling lepas karena ada siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Artinya, ada bagian yang menjadi irisan antara dua kejadian tersebut."

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



Mengidentifikasi

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



Ayo Selidiki

Dana melakukan pelemparan sebuah dadu, dia ingin mengetahui peluang muncul mata dadu ganjil atau kelipatan 3 termasuk peluang dua kejadian tidak saling lepas? coba jelaskan

Lengkapi ruang sampel dari pelemparan sebuah dadu dengan konsep yang sudah kalian ketahui.

Ruang sampel = { , , , , }

Dari pelemparan dadu tersebut, coba kalian catat:

A = Mata dadu ganjil = { , } $n(A) =$

B = Mata dadu kelipatan 3 = { , } $n(B) =$

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

Jika terdapat irisan antara dua kejadian tersebut maka kalian dapat menerapkan konsep operasi himpunan untuk mendapatkan peluang dari dua kejadian tersebut.

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

Peluang dua kejadian tidak saling lepas =



Ayo Presentasikan

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

Latihan Soal

Dalam sebuah kotak terdapat 30 bola yang diberi nomor 1 sampai dengan 30, dari kotak tersebut diambil sebuah bola secara acak. Tentukan peluang terambil bola bernomor kelipatan 5 atau kelipatan 10.

Jawablah pertanyaan di atas:

Dik:

$n(S) =$

$A = \text{Bola bernomor kelipatan } 5 = \{ \quad \quad \quad \}$

$n(A) =$

$B = \text{Bola bernomor kelipatan } 3 = \{ \quad \quad \quad \}$

$n(B) =$

Dit:

Peluang dan termasuk peluang saling lepas atau tidak saling lepas?

Jawab:

Karena kejadian A dan kejadian B memiliki irisan yang sama yaitu $\{ \quad \}$ maka kejadian tersebut termasuk peluang

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

Dua buah dadu yaitu dadu I dan II dilempar bersamaan sebanyak satu kali. Jika A adalah kejadian munculnya mata dadu berjumlah 8, dan B adalah kejadian munculnya bilangan 4 pada dadu II. Tentukan peluang munculnya mata dadu berjumlah 8 atau bilangan 4 pada dadu II.

Jawablah pertanyaan di atas:

Dik:

$n(S) =$

$A = \text{Mata dadu berjumlah } 8 = \{ \quad \quad \quad \}$

$n(A) =$

$B = \text{Bilangan } 4 \text{ pada dadu II} = \{ \quad \quad \quad \}$

$n(B) =$

Jawab:

Karena kejadian A dan kejadian B memiliki irisan yang sama yaitu $\{ \quad \}$ maka kejadian tersebut termasuk peluang

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