

KELAS X

Nama : _____

Kelas : _____

PELUANGSUATU KEJADIAN



Petunjuk Penggunaan LKPD

Setelah kalian mempelajari materi pada media sebelumnya, sekarang selesaikan soal-soal di bawah ini dengan teliti dan sungguh-sungguh.



Pertanyaan

- 1 Perbandingan antara banyaknya kejadian yang diamati dengan banyaknya kejadian yang mungkin, merupakan definisi dari.

- 2 Jika peluang terjadi atau terjadi maka aturan penjumlahan untuk kejadian saling lepas adalah ...

- $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$
- $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
- $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
- $P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B)$

3

Dua kelas masing-masing terdiri atas 30 siswa. Satu siswa dipilih dari tiap-tiap kelas. Peluang terpilih keduanya laki-laki adalah $\frac{7}{36}$. Peluang terpilih keduanya perempuan adalah ...

Penyelesaian:

Misal banyak siswa laki-laki kelas I L_1 dan kelas II L_2 .

Peluang terpilih keduanya laki-laki terjadi ketika terpilih laki-laki dari kelas I dan laki-laki dari kelas II.

$$P(L_1 \cap L_2) = P(L_1) \cdot P(L_2)$$

$$\frac{\dots \dots \dots}{\dots \dots \dots} = \frac{\dots \dots \dots}{30} \cdot \frac{L_2}{30}$$

$$\frac{7}{36} = \frac{\dots \dots \dots \cdot \dots \dots \dots}{\dots \dots \dots}$$

$$\frac{7 \cdot \dots \dots \dots}{900} = \frac{\dots \dots \dots \cdot \dots \dots \dots}{900}$$

Dari kesamaan di atas dapat kita ambil salah satu kesimpulan yang mungkin adalah $L_1 = 7$ maka $P_1 = \dots \dots \dots$ dan $L_2 = \dots \dots \dots$ maka $P_2 = \dots \dots \dots$

Peluang terpilih keduanya perempuan ketika terpilih perempuan dari kelas I dan perempuan dari kelas II.

$$P(PP) = P(\dots \dots \dots) \cdot P(P_2)$$

$$= \frac{\dots \dots \dots}{30} \cdot \frac{5}{30}$$

$$= \frac{115}{\dots \dots \dots}$$

$$= \frac{23}{180}$$

Jadi, peluang terpilih keduanya perempuan adalah

4

Sebuah tas berisi 12 kelereng yang terdiri dari 5 kelereng biru, 3 kelereng merah, dan 4 kelereng kuning. Dari tas tersebut akan diambil satu kelereng. Peluang terambilnya kelereng berwarna merah adalah ...

Penyelesaian:

Banyaknya titik sampel $n(S) = \dots + \dots + 4 = 12$

Titik sampel kelereng merah $n(A) = \dots$

$$\begin{aligned}
 P(A) &= \frac{n(A)}{n(\dots)} \\
 &= \frac{\dots}{\dots} \\
 &= \frac{\dots}{\dots}
 \end{aligned}$$

Jadi, peluang terambilnya kelereng merah adalah

5

Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Peluang kejadian muncul jumlah kedua mata dadu 6 adalah ...

Penyelesaian:

Kejadian jumlah kedua mata dadu sama dengan 6 adalah (1,5), (... , ...), (... , ...), (4,2), dan (... , ...).

Maka $n(A) = \dots$

$n(S) = 6 \times 6 = \dots$

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

Jadi, peluang munculnya jumlah kedua dadu sama dengan 6 adalah $\frac{5}{36}$.