

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Topik: Peluang Komplemen Suatu Kejadian

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

### Peluang Komplemen Suatu Kejadian

Komplemen dari kejadian A adalah himpunan semua anggota ruang sampel yang bukan anggota dari kejadian A.

Rumus peluang komplemen dari kejadian A adalah:

$$P(A') = 1 - P(A)$$

dengan:  $P(A')$  = peluang komplemen

$P(A)$  = peluang kejadian A

**Latihan:** Selesaikan soal berikut

- Tentukan peluang Andi tidak lulus ujian jika peluang lulusnya adalah 0,65.
- Satu buah kartu dicabut secara acak dari setumpuk kartu remi. Berapa peluang kartu yang tercabut bukan kartu As?
- Sebuah kotak berisi 10 bola yang terdiri atas 4 bola merah dan 6 bola putih. Percobaan pengambilan 3 bola dari kotak. Tentukan peluang bola yang terambil tidak semuanya merah.
- Banyaknya siswa suatu kelas adalah 40 anak. Diketahui 20 anak gemar olahraga, 24 anak gemar musik, dan 6 anak gemar keduanya. Satu siswa dipilih secara acak. Tentukan peluang terpilih seorang siswa yang tidak gemar musik maupun olahraga.
- Berdasarkan data di dukcapil, jumlah kelahiran pada semester awal tahun 2021 adalah 376.000 jiwa. Jika peluang bayi yang lahir hidup adalah 72%, tentukan kemungkinan jumlah bayi yang lahir tidak hidup.

**Jawab:**

No	Penyelesaian
1	$P(A) = \text{peluang Andi lulus} = \dots\dots$ $P(A') = \text{peluang Andi tidak lulus} = 1 - P(A') = 1 - \dots\dots = \dots\dots$ Jadi, peluang Andi tidak lulus ujian adalah .....   

2

$$n(S) = \text{jumlah kartu remi} = \dots$$

$$n(A) = \text{jumlah kartu AS} = \dots$$

$$P(A) = \text{peluang terambil kartu AS} = \frac{n(A)}{n(S)} = \dots$$

$$P(A') = \text{peluang terambil bukan kartu AS} = 1 - P(A) = 1 - \dots = \dots$$

Jadi, peluang terambil bukan kartu AS adalah  $\dots$

3

$$n(S) = \text{banyak cara mengambil 3 bola dari 10 bola} = \dots C \dots = \frac{\dots!}{\dots! \dots!} = \dots$$

A = kejadian bola yang terambil semuanya adalah merah

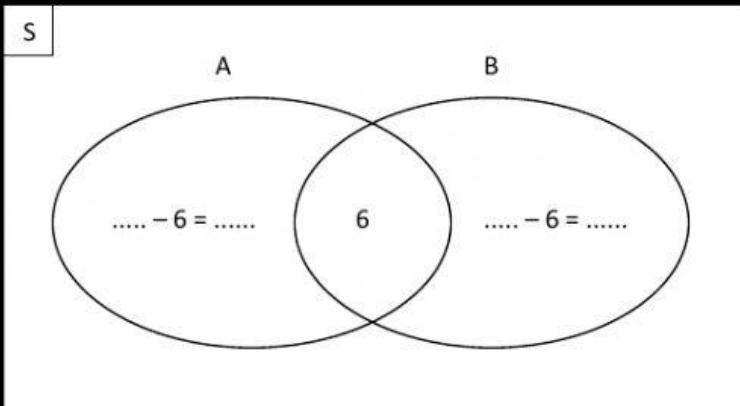
$$n(A) = \dots C \dots = \frac{\dots!}{\dots! \dots!} = \dots$$

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

$$P(A') = \text{peluang bola yang terambil tidak semuanya merah} = 1 - P(A) = 1 - \dots = \dots$$

Jadi, peluang bola yang terambil tidak semuanya merah adalah  $\dots$

4



S = ruang kelas

A = himpunan siswa yang  
gemar olahraga

B = himpunan siswa yang  
gemar musik

$$n(S) = \text{jumah siswa di kelas} = \dots$$

$$n(A) = \text{jumlah siswa yang gemar olahraga saja}$$

$$= \text{jumlah siswa yang gemar olah raga} - \text{jumlah siswa yang gemar keduanya}$$

$$= \dots - \dots$$

$$= \dots$$

$$P(A) = \text{peluang terpilih siswa yang gemar olah raga} = \frac{n(A)}{n(S)} = \dots\dots$$

$n(B) = \text{jumlah siswa yang gemar musik saja}$

$$= \text{jumlah siswa yang gemar musik} - \text{jumlah siswa yang gemar keduanya}$$

$$= \dots\dots - \dots\dots$$

$$= \dots\dots$$

$$P(B) = \text{peluang terpilih siswa yang gemar musik} = \frac{n(B)}{n(S)} = \dots\dots$$

Peluang terpilih seorang siswa yang tidak gemar keduanya  $= 1 - (P(A) + P(B))$

$$= 1 - \left( \frac{\dots\dots}{\dots\dots} + \frac{\dots\dots}{\dots\dots} \right)$$

$$= 1 - \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

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

Jadi, peluang terpilih seorang siswa yang tidak gemar olahraga dan musik adalah  $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

5

$$P(A) = \text{peluang bayi lahir hidup} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$P(A') = \text{peluang bayi lahir tak hidup} = 1 - P(A) = 1 - \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$N = \text{jumlah kelahiran} = \dots\dots\dots\dots$

Kemungkinan jumlah bayi yang lahir tak hidup:

$$Fh = P(A') \times N = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} \times \dots\dots = \dots\dots\dots\dots$$

Jadi, kemungkinan jumlah bayi yang lahir tak hidup adalah ..... jiwa