

**Peluang kejadian saling lepas dan tidak
saling lepas**



Nama Kelompok:

Langkah Kerja

Tentukanlah:

- Himpunan $A \cap B = \dots\dots\dots$
- Himpunan $A \cap C = \dots\dots\dots$
- Himpunan $B \cap C = \dots\dots\dots$

Mengingat!!
“ $\cap$ ” merupakan Simbol irisan.
Himpunan $A \cap B$ merupakan himpunan yang anggotanya terdiri dari anggota himpunan A dan B yang sama.
Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota. Disimbolkan $\{\}/\emptyset$

1. Jika irisan dua himpunan bukan merupakan himpunan kosong, maka dua kejadian tersebut adalah kejadian tidak saling lepas.

Dari nomor a sampai c di atas, manakah yang merupakan kejadian tidak saling lepas?.....

2. Jika irisan dua himpunan merupakan himpunan kosong, maka dua kejadian tersebut adalah kejadian yang lepas.

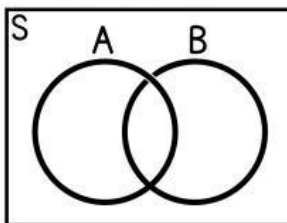
Dari nomor a sampai c di atas, manakah yang merupakan kejadian saling lepas?.....

Kegiatan 2:

Cermati dan Lengkapilah materi di bawah ini!

Peluang gabungan dua kejadian A atau B ditulis $P(A \cup B)$.

1. Peluang gabungan dua kejadian yang tidak saling lepas.

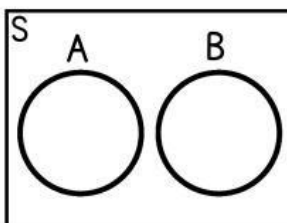


Kejadian tidak saling lepas jika **ada irisan** dari kedua himpunan.

Berdasarkan rumus himpunan gabungan, maka:

Rumus $P(A \cup B) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$

2. Peluang gabungan dua kejadian yang tidak saling lepas.



Kejadian tidak saling lepas jika **tidak ada irisan** dari kedua himpunan.

Karena A dan B tidak mempunyai irisan, maka $n(A \cap B) = \dots\dots\dots$, Sehingga:

Rumus $P(A \cup B) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

Kegiatan 3:

Selesaikanlah permasalahan di bawah ini!

Bagian I:

Dua buah dadu dilempar bersamaan. Misal A adalah kejadian muncul mata dadu berjumlah 4 dan B adalah kejadian muncul mata dadu dengan angka yang sama.

- Selidiki apakah kejadian A dan kejadian B saling lepas
- Tentukan peluang kejadian A atau B

Mengingat!!
“n” menunjukkan banyaknya anggota himpunan
 $n(A \cup B)$ artinya, banyaknya anggota himpunan A gabungan B.
Rumusnya:
 $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$



Penyelesaian:

Banyaknya ruang sampel dari 2 buah dadu adalah $n(S) = \dots\dots\dots$

* A = Kejadian muncul mata dadu berjumlah 4

Himpunan A = $\{ (1,3); (\quad , \quad) \dots\dots\dots \}$

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

* B = Kejadian muncul mata dadu dengan angka yang sama

Himpunan B = $\{ (1,1); (\quad , \quad) \dots\dots\dots \}$

maka $n(B) = \dots\dots\dots$, maka $P(B) = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\dots$

* $(A \cap B) = \dots\dots\dots$, $n(A \cap B) = \dots\dots\dots$ $P(A \cap B) = \dots\dots\dots$

a. Apakah kejadian A dan B saling lepas? $\dots\dots\dots$

karena $\dots\dots\dots$

b. Peluang kejadian A atau B :

$P(A \cup B) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$

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

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

Bagian 2:

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

Penyelesaian:

Misalkan:

A : Kejadian terambil kelereng merah

B : Kejadian terambil kelereng hijau

Diketahui:

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

$n(A) = \dots\dots\dots$, $P(A) = \dots\dots\dots$

$n(B) = \dots\dots\dots$, $P(B) = \dots\dots\dots$

$n(A \cap B) = \dots\dots\dots$, $P(A \cap B) = \dots\dots\dots$

* Apakah kejadian A dan B saling lepas? $\dots\dots\dots$

karena $\dots\dots\dots$

* Peluang kejadian A dan B:

$P(A \cup B) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

