

## C. Kejadian Majemuk

### Petunjuk Pembelajaran

- Pahami dan catat kembali materi pada modul interaktif ini.
- Lengkapi kotak  yang tersedia pada contoh soal dengan menggunakan bilangan bulat atau variabel atau operasi keduanya.  
*Contoh:*
- Setelah selesai klik **Finish** kemudian klik **Check my answer** atau **Email my answer to my teacher**.

### 4. Kejadian Tidak Saling Bebas

Dua kejadian dikatakan tidak saling bebas jika terjadi atau tidaknya kejadian pertama akan mempengaruhi kejadian lainnya.

Notasi yang digunakan adalah “ $\cap$ ” (dan).

Misal  $A$  dan  $B$  adalah dua kejadian yang tidak saling bebas, maka Peluang kejadian  $A$  dan  $B$  tidak saling bebas adalah:

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B|A)$$

dengan:

- $P(A \cap B)$  = Peluang terjadinya kejadian  $A$  dan  $B$
- $P(B|A)$  = Peluang kejadian  $B$  terjadi setelah kejadian  $A$  terjadi
- $P(A)$  = Peluang terjadinya kejadian  $A$
- $P(B)$  = Peluang terjadinya kejadian  $B$

#### Contoh 4:

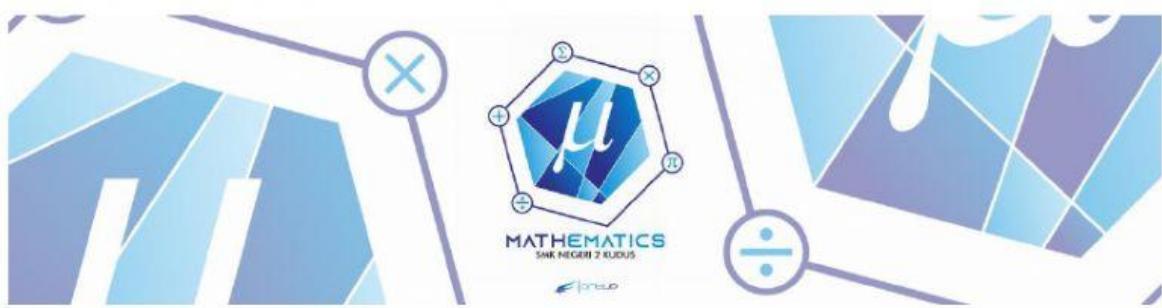
Dalam sebuah kotak terdapat 6 bola merah dan 4 bola putih. Jika akan diambil sebuah bola secara acak sebanyak dua kali berturut-turut tanpa pengembalian, tentukan peluang terambil bola putih pada pengambilan pertama dan bola merah pada pengambilan kedua!

#### Alternatif Penyelesaian:

##### • Pengambilan I

$$n(S) = 10$$

Misalkan  $A$  = kejadian terambil bola putih pada pengambilan pertama.



maka  $n(A) =$

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

#### • Pengambilan II

Karena bola putih yang sudah terambil pada pengambilan pertama tidak dikembalikan, maka jumlah bola pada pengambilan kedua berkurang 1, sehingga  $n(S) = \text{} - \text{} = \text{$

Misalkan  $B|A$  = kejadian terambil bola merah pada pengambilan kedua

maka  $n(B|A) =$

$$P(B|A) = \frac{n(B|A)}{n(S)} = \frac{\text{}}{\text{}} = \frac{\text{}}{\text{}}$$

Jadi,

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B|A) = \frac{\text{}}{\text{}} \cdot \frac{\text{}}{\text{}} = \frac{\text{}}{\text{}}$$

∴ peluang munculnya mata dadu 3 pada pelemparan pertama dan mata dadu genap pada pelemparan kedua adalah  $\frac{\text{}}{\text{}}$ .