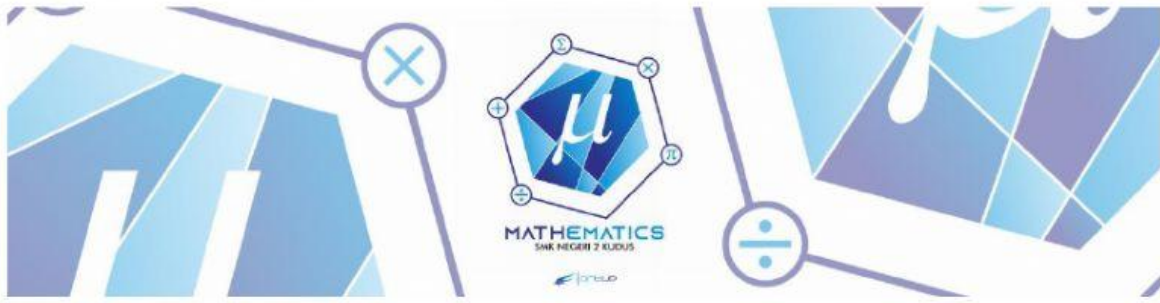




## B. Peluang Suatu Kejadian

### Petunjuk Pembelajaran

- Pahami dan catat kembali materi pada modul intreraktif ini.
- Lengkapi kotak  yang tersedia pada contoh soal dengan menggunakan bilangan bulat atau variabel atau operasi keduanya.

Contoh:

- Setelah selesai klik [Finish](#) kemudian [Email my answer to my teacher](#).

### 4. Frekuensi Harapan

**Frekuensi harapan suatu kejadian  $A$**  adalah banyaknya kemunculan kejadian  $A$  pada sebuah percobaan yang dilakukan sebanyak  $n$  kali, dinotasikan  $F_h(A)$ .

Frekuensi harapan suate kejadian  $A$  dapat dirumuskan:

$$F_h(A) = P(A) \cdot n$$

dengan:

- $F_h(A)$  = Frekuensi harapan terjadinya kejadian  $A$
- $P(A)$  = Peluang terjadinya kejadian  $A$
- $n$  = banyak percobaan

#### Contoh 1:

Sebuah dadu dilempar 600 kali, berapa frekuensi harapan munculnya mata dadu 5?

#### Alternatif Penyelesaian:

Misal:  $A$  = kejadian munculnya mata dadu 5

$n(A) = 1$ ,  $n(S) = 6$ , sehingga peluang munculnya mata dadu 5 adalah:

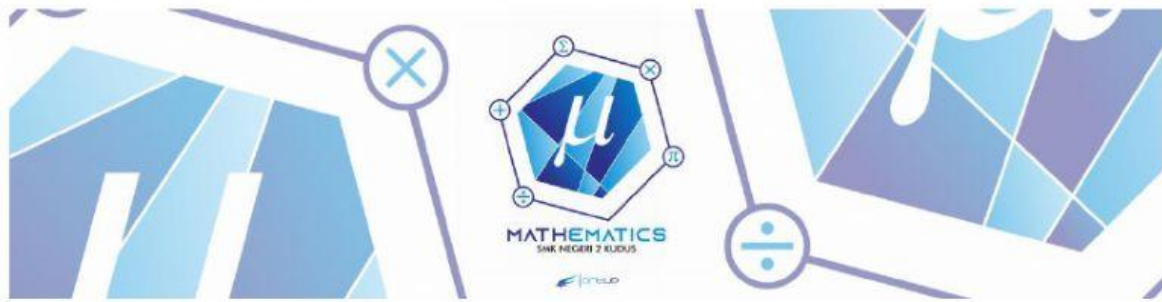
$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{6}}$$

$n = 600$ , frekuensi harapan munculnya mata dadu 5:

$$F_h(A) = P(A) \cdot n = \frac{\boxed{1}}{\boxed{6}} \cdot \boxed{600} = \boxed{100}$$

$\therefore$  frekuensi harapan munculnya mata dadu 5 adalah  kali

#### Contoh 2:



Perhatikan potongan berita berikut:



Sumber: <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5731312/positivity-rate-covid-19-di-indonesia-116-persen-ppkm-lanjut-nggak-nih>

Jika terdapat 150.000 orang yang dites dan dengan *positivity rate* 1,16%, berapa jumlah orang yang positif terpapar *Covid-19*?

### Alternatif Penyelesaian:

Misal:  $B$  = kejadian seseorang terpapar *Covid-19*, maka diperoleh:

$$P(B) = 1,16\% = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100} \text{ dan } n = 150.000$$

Jumlah orang yang terpapar *Covid-19*:

$$F_h(B) = P(B) \cdot n = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot \boxed{\phantom{00000}} = \boxed{\phantom{00000}}$$

$\therefore$  jumlah orang yang terpapar *Covid-19* adalah  $\boxed{\phantom{00000}}$  orang.