

16 Kebarangkalian

Probability

Tingkatan Dua	Bab 13	: Kebarangkalian Mudah <i>Simple Probability</i>
Tingkatan Empat	Bab 9	: Kebarangkalian Peristiwa Bergabung <i>Probability of Combined Events</i>

Nota Ringkas

Nota:

- Hukum Pendaraban Kebarangkalian (Kaedah Rumus),

$$P(A \cap B \cap C) = P(A) \times P(B) \times P(C)$$
- Kebarangkalian peristiwa A (Kaedah Set),

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}, \quad 0 \leq P(A) \leq 1$$



Contoh

Dua biji dadu adil dilambung dan mendapat nombor genap bagi dadu pertama dan nombor 1 bagi dadu kedua.

- Hukum Pendaraban Kebarangkalian

$$P(\text{nombor genap bagi dadu pertama}) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$P(\text{nombor 1 bagi dadu kedua}) = \frac{1}{6}$$

$$P(\text{nombor genap bagi dadu pertama dan nombor 1 bagi dadu kedua}) = \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$$

- Kebarangkalian sesuatu peristiwa

Wakilkan,

kesudahan yang mungkin bagi nombor genap dan nombor 1 bagi dadu pertama dan dadu kedua masing-masing, $A = \{(2, 1), (4, 1), (6, 1)\} \rightarrow n(A) = 3$

$$n(S) = 6 \times 6 = 36$$

$$P(\text{nombor genap bagi dadu pertama dan nombor 1 bagi dadu kedua})$$

$$= P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

Kedua-dua kaedah menghasilkan jawapan yang sama.