

PELUANG KEJADIAN TUNGGAL

Apa itu Kejadian Tunggal?



Ruang sampel pada pelambungan sebuah dadu adalah ...

jawab

$$S = \{1, 2, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$n(S) = \dots$$

Kejadian Tunggal

contoh

- A = Kejadian muncul mata dadu 3
- B = Kejadian muncul mata dadu ganjil
- C = Kejadian muncul mata dadu prima

jawab

- A = { 3 } maka $n(A) = \dots$
- B = { 1, \dots, \dots } maka $n(B) = \dots$
- A = { 2, \dots, \dots } maka $n(C) = \dots$

Peluang Kejadian Tunggal

jawab

- $P(A) = n(A)/n(S) = \dots$
- $P(B) = n(B)/n(S) = \dots$
- $P(C) = n(C)/n(S) = \dots$

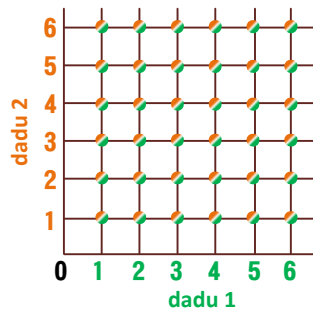
PELUANG KEJADIAN MAJEMUK

Apa itu Kejadian Majemuk?

contoh

Ruang sampel pada pelambungan dua buah dadu adalah ...

jawab



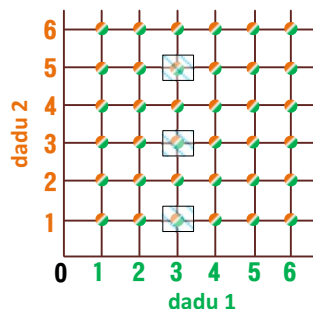
$$n(S) = \dots$$

Kejadian Majemuk 1

contoh 1

A = Kejadian muncul mata dadu 3 pada dadu ke-1 **dan** mata dadu ganjil pada dadu ke-2

jawab



$$n(A) = \dots$$

Peluang Kejadian A

jawab

$$P(A) = n(A)/n(S) = \dots$$

Peluang Kejadian A disebut kejadian **SALING BEBAS**, karena kejadian pada dadu 1 tidak mempengaruhi kejadian pada dadu 2

Cara lain menghitung kejadian A adalah dengan memecah menjadi dua kejadian yaitu:
B = kejadian muncul mata 3 pada sebuah dadu
C = kejadian muncul mata ganjil pada sebuah dadu

maka

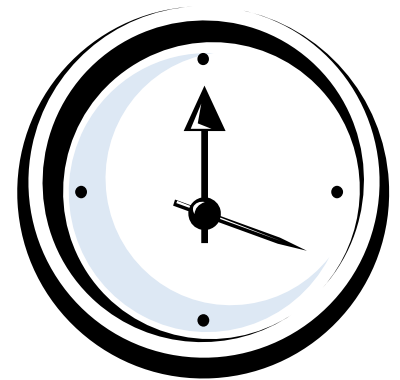
$$P(B) = n(B)/n(S) = \dots$$

$$P(C) = n(C)/n(S) = \dots$$

maka

$$P(A) = P(B \cap C)$$

$$P(B \cap C) = P(B) \times P(C) = \dots$$



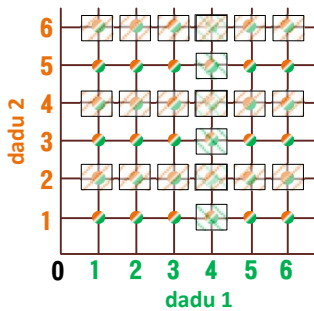


Kejadian Majemuk 2

contoh 2

A = Kejadian muncul mata dadu 4 pada dadu ke-1 atau mata dadu genap pada dadu ke-2 pada pelambungan dua dadu

jawab



$$n(S) = \dots$$

$$n(A) = \dots$$

$$P(A) = \dots$$

Peluang Kejadian A disebut kejadian **TIDAK SALING LEPAS**, karena kejadian pada dadu 1 ada kaitan dengan kejadian pada dadu 2

Masih dalam konteks pelambungan dua dadu maka cara lain menghitung kejadian A adalah dengan merinci menjadi beberapa kejadian yaitu:

B = kejadian muncul mata 4 pada dadu ke 1
 C = kejadian muncul mata genap pada dadu ke 2
 $B \cap C$ = kejadian muncul mata 4 pada dadu ke 1 dan kejadian muncul mata genap pada dadu ke 2

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

$$n(C) = \dots \quad P(C) = \dots$$

$$n(B \cap C) = \dots \quad P(B \cap C) = \dots$$

Maka:

$$P(A) = P(B \cup C)$$

$$P(B \cup C) = P(B) + P(C) - P(B \cap C)$$

$$P(B \cup C) = \dots$$

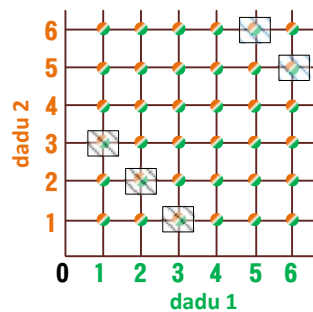


Kejadian Majemuk 3

contoh 3

A = Kejadian muncul jumlah 4 atau jumlah 11 pada pelambungan dua dadu

jawab



$$n(S) = \dots$$

$$n(A) = \dots$$

$$P(A) = \dots$$

Peluang Kejadian A disebut kejadian **SALING LEPAS**, karena kejadian pada dadu 1 tidak mempengaruhi kejadian pada dadu 2

Masih dalam konteks pelambungan dua dadu maka cara lain menghitung kejadian A adalah dengan merinci menjadi beberapa kejadian yaitu:

B = kejadian muncul jumlah 4
 C = kejadian muncul jumlah 11

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

$$n(C) = \dots \quad P(C) = \dots$$

Maka:

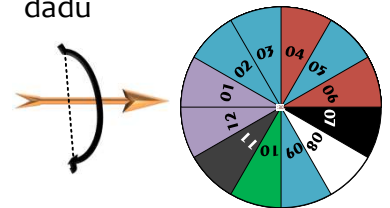
$$P(B \cup C) = P(B) + P(C)$$

$$P(B \cup C) = \dots$$

Kejadian Majemuk 4?

TUGAS...!

- Pada pelambungan dua dadu tentukan peluang kejadian berikut ini:
 - peluang kejadian muncul prima pada dadu 1 dan muncul ganjil pada dadu 2
 - peluang kejadian muncul prima pada dadu 1 atau muncul ganjil pada dadu 2
 - peluang kejadian muncul selisih 2 atau selisih 4 pada kedua mata dadu



- Seorang atlet melepaskan anak panah dua kali berturut-turut. Tentukan:
 - banyaknya ruang sampel
 - peluang nomor prima pada panahan 1 dan nomor ganjil pada panahan 2
 - peluang kejadian muncul prima pada panahan 1 atau muncul genap pada panahan 2
 - peluang muncul jumlah 7 atau jumlah 20 pada kejadian di atas

