

Nama :

Kelas / No Absen :

PELUANG



Kisaran nilai Peluang

Nilai peluang suatu percobaan adalah antara 0 dan 1 atau $0 \leq P(x) \leq 1$ dengan x adalah kejadian pada percobaan tersebut.

- Apabila $P(x) = 0$, kejadian x mustahil terjadi.
- Apabila $P(x) = 1$, kejadian x pasti terjadi.

Definisi Peluang

Diketahui, n adalah banyak titik sampel pada ruang sampel S atau $n(S)$ dari sebuah percobaan. Apabila banyak kejadian A yang terjadi dari percobaan tersebut adalah $n(A)$,

peluang terjadinya kejadian A adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$



contoh soal

Dalam sebuah kotak terdapat 4 kelereng merah, 3 kelereng biru, dan 2 kelereng putih. Diambil secara acak 3 kelereng sekaligus. Tentukan peluang kelereng yang yang terambil terdiri dari 2 kelereng merah dan 1 kelereng biru!



Pembahasan

Banyak kelereng seluruhnya ada 9. Banyak cara pengambilan 3 kelereng dari 9 kelereng adalah $C_3^9 = \frac{9!}{6!3!} = 84$. Jadi banyak ruang sampelnya adalah $n(S) = 84$.

Banyak cara pengambilan 2 kelereng merah dari 4 kelereng merah adalah $C_2^4 = 6$.

Banyak cara pengambilan 1 kelereng biru dari 3 kelereng biru adalah $C_1^3 = 3$.

Banyak cara pengambilan 2 kelereng merah dan 1 kelereng biru adalah $C_2^4 \cdot C_1^3 = 6 \cdot 3 = 18$

Jadi Peluang terambilnya 2 kelereng merah dan 1 kelereng biru atau $P(2 \text{ km}, 1 \text{ kb}) = \frac{C_2^4 \cdot C_1^3}{C_3^9} = \frac{18}{84} = \frac{3}{14}$



Yuk Berlatih !

Tuliskan jawaban kalian dalam bentuk yang paling sederhana yaa.... Terimakasih!

Seorang pengusaha mebel mengirimkan 8 lemari yang sama ke suatu toko. Ternyata ada 3 lemari yang tidak layak/ cacat. Apabila seseorang membeli 2 lemari tersebut secara acak, maka peluang pembeli tersebut mendapatkan 1 lemari yang cacat adalah ___



Jika 2 buah dadu dilempar bersama, maka peluang munculnya mata dadu berjumlah 5 adalah ___



Disebuah kelas dengan 50 siswa terdapat 20 siswa suka jeruk dan 30 siswa suka apel.

Diketahui 3 siswa suka jeruk dan apel. Maka peluang bahwa seseorang siswa dikelas tersebut suka jeruk atau apel adalah ___



Sebuah kantong berisi 5 bola merah dan 3 bola biru. Sebuah bola diambil tetapi tidak dikembalikan. Bola kedua kemudian diambil. Peluang kedua bola yang diambil berwarna merah adalah ___



Dari seperangkat kartu bridge diambil 2 kartu sekaligus secara acak. Peluang terambilnya 2 kartu as adalah ___

