Sizillia Noranda Mayangsari
@sizilliamayangsari

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 $C_2^4.C_1^3 = 6.3 = 18$

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

LIVEWORKSHEETS

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. Perluang kedua bola yang diambil berwarna merah adalah ___

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

LIVEWORKSHEETS