Kelas X

Peluang Gabungan Kejadian

LIVEWORKSHEETS

Peluang Gabungan Kejadian

Peluang gabungan kejadian adalah peluang dari dua kejadian atau lebih yang terjadi bersamaan (dan) atau salah satunya terjadi (atau) dalam satu ruang sampel. Terdapat dua bentuk gabungan:

1. Kejadian A atau B → notasi: $A \cup B$
2. Kejadian A dan B → notasi: $A \cap B$

LIVEWORKSHEETS

Rumus Peluang Gabungan Kejadian

1. Peluang A atau B (gabungan "atau")

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

Digunakan saat dua kejadian tidak saling lepas (bisa terjadi bersamaan). Jika saling lepas, maka:

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

2. Peluang A dan B (gabungan "dan")

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

LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal Peluang Gabungan

Dari 50 siswa, 30 suka Matematika, 25 suka Bahasa Inggris, dan 10 suka keduanya. Berapa peluang jika diambil satu siswa secara acak, siswa tersebut suka Matematika atau Bahasa Inggris?

Penyelesaian:

$$P(M \cup B) = \frac{30 + 25 - 10}{50} = \frac{45}{50} = \frac{9}{10} = 0{,}9$$

LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal Peluang Gabungan

Dari 100 orang, 60 menyukai kopi, 40 menyukai teh, dan 25 menyukai keduanya. Peluang seseorang menyukai kopi atau teh adalah...Penyelesaian:

Kartu merah = hati + wajik = 26

Angka ganjil = 1,3,5,7,9 (dari masing-masing jenis)

Angka ganjil = hati + wajik = 10

$$P(M \cap G) = \frac{10}{52} = \frac{5}{26} =$$

LIVEWORKSHEETS

Silahkan Pelajari Video Youtube Berikut!

LIVEWORKSHEETS

LKPD
Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

Soal Pilihan Ganda

1. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu berjumlah 2 atau bilangan prima adalah...
   a. ¼
   b. 2/9
   c. 7/36
   d. 9/36
   e. 15/36
2. Terdapat 10 kartu bernomor 1 sampai 10. Jika diambil satu kartu secara acak maka peluang mendapatkan kartu bernomor bilangan prima atau bilangan ganjil adalah...
   a. 2/5
   b. 3/5
   c. 5/10
   d. 7/10
   e. 9/10

LIVEWORKSHEETS

3. Dalam sebuah kantong berisi 5 kelereng merah, 3 kelereng putih dan 2 kelereng hijau. Jika satu kelereng diambil secara acak, maka peluang mendapatkan kelereng merah atau kelereng hijau adalah...

a. 1/10
b. 1/2
c. 1/3
d. 7/10
e. 4/5

4. Dari 100 orang, 60 menyukai kopi, 40 menyukai teh, dan 25 menyukai keduanya. Peluang seseorang menyukai kopi atau teh adalah...

a. 15/20
b. 10/20
c. 5/20
d. 15/25
e. 20/25

LIVEWORKSHEETS

5. Jika 60% siswa suka Biologi dan 40% suka Kimia, serta 80% suka Biologi atau Kimia, maka peluang suka keduanya adalah...

a. 80%
b. 60%
c. 40%
d. 20%
e. 10%

LIVEWORKSHEETS

Soal Menjodohkan

Soal

1. Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan peluang muncul angka genap atau kelipatan 3?
2. Dari satu set kartu remi, berapa peluang terambilnya kartu King dan berwarna hitam?
3. Dari 100 kupon undian, 30 berhadiah A, 20 berhadiah B, dan 10 berhadiah A dan B.Hitung peluang terambil kupon yang berhadiah A atau B

Jawaban

1 0,3

2. 2/3

3 0,8

LIVEWORKSHEETS

Soal

4. Seorang siswa memiliki kemungkinan 0,6 lulus Matematika dan 0,7 lulus Bahasa Inggris. Jika peluang lulus kedua mata pelajaran adalah 0,5, berapa peluang lulus

5. Diketahui $P(A \cup B) = 0{,}85\ P(A) 0{,}5\ dan\ P(B) = 0{,}6\ htunglah\ P(A \cap B)$!

Jawaban

4 2/52

5. 0,4

LIVEWORKSHEETS