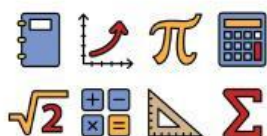




Peluang Kejadian Majemuk Kejadian Tidak Saling Bebas (Bersyarat)

Satuan Pendidikan : SMK
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI
Materi : Peluang
Alokasi Waktu : 90 menit



Kelompok
Anggota Kelompok :

1.
2.
3.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pada lembar kerja, peserta didik dapat menghitung peluang kejadian tidak saling bebas menggunakan bahasa mereka sendiri.

Masalah 1

Sheila telah diundang untuk piknik besok. Piknik akan tetap berlangsung, baik hujan maupun cerah. Jika hujan, ada 20% kemungkinan Sheila akan memutuskan untuk pergi, namun jika cuaca cerah, ada 80% kemungkinan Sheila akan memutuskan untuk pergi. Ramalan cuaca untuk besok menyatakan bahwa ada 40% kemungkinan hujan. Berapa peluang Sheila tidak menghadiri piknik tersebut?

Penyelesaian

Dimisalkan

(A) adalah kejadian turun hujan

$$P(A) = 40\%$$

(A^c) adalah kejadian tidak turun hujan
Atau cerah

$$P(A^c) = 1 - \dots$$

$$P(A^c) = \dots$$

(B) adalah kejadian pergi piknik

(B^c) adalah kejadian tidak pergi piknik



Peluang Kejadian	P(A)	P(B A)	
		Piknik P(B)	Tidak Piknik P(B ^c)
Hujan P(A)	40%	20%	1 - 20% =
Tidak Hujan P(A ^c)		80%	

Jadi, peluang hujan dan Sheila tidak menghadiri piknik adalah

$$P(A \cap B^c) = P(A) \times P(B^c|A)$$

$$P(A \cap B^c) = 40\% \times \dots$$

$$P(A \cap B^c) = \frac{40}{100} \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$P(A \cap B^c) = \dots$$

Masalah 2

SM K Telkom Purwokerto sedang melakukan pendataan alumni lulusan 2023 yang sudah kuliah atau bekerja. Diperoleh data berikut :

	Kuliah	Bekerja	Total
Laki-laki	40	60	100
Perempuan	20	30	50
Total	60	90	150

Jika sekolah akan memberikan beasiswa kepada yang kuliah. Berapakah peluang kejadian beasiswa kepada alumni yang kuliah dan dia adalah perempuan?



Penyelesaian

Dimisalkan

A adalah alumni yang kuliah

A^c adalah alumni yang tidak kuliah (bekerja)

B adalah alumni laki-laki

B^c adalah alumni _____

	Kuliah	Bekerja	Total
Laki-laki	40	60	100
Perempuan	20	30	50
Total	60	90	150

Coba Analisis

Peluang alumni yang kuliah dari total adalah

$$P(A) = \frac{60}{150} = \text{---}$$

Peluang alumni yang laki-laki dari total alumni yang kuliah dari total adalah

$$P(A) = \frac{40}{60} = \text{---}$$

Dari pola dalam menentukan peluang diatas, lengkapi tabel berikut ini !

Peluang Kejadian	P(A)	P(B A)	
		Laki-laki P(B)	Perempuan P(B^c)
Kuliah P(A)	$\frac{60}{150}$	$\frac{40}{60}$	$\frac{\dots}{\dots}$
Bekerja P(A^c)	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots}$

$$P(\text{Kuliah dan Perempuan}) = \text{---} \times \text{---}$$

$$P(\text{Kuliah dan Perempuan}) = \text{---}$$

Sehingga, peluang terpilihnya alumni yang kuliah dan perempuan adalah ---