

Opsi Mahasiswa Tiba di Kampus dengan 3 tipe Kendaraan Umum

(1) Masalah

Peluang waktu tempuh mahasiswa dari rumah ke kampus dengan tiga pilihan transportasi (bus kota, ojek online, kereta)

(2) Soal :

- a. Apa kasus yang dikaji ?

Variabel Acak Diskrit karena mempertimbangkan efisiensi waktu pada 3 moda transportasi

- b. Apa variabel acak yang diamati?

Waktu tempuh menuju kampus yang merupakan variable acak diskrit, variable yang tidak tergantung variable lainnya. Artinya jika memilih ojek online, maka tidak pengaruh dengan kereta.

- c. Tentukan ruang sampel (S) dari semua kemungkinan waktu tempuh mahasiswa.

$$\text{Bus kota} = \{ 40, 50, 60 \}$$

$$\text{Ojek Online} = \{ 30, 45 \}$$

$$\text{Kereta} = \{ 25, 30, 35 \}$$

$$n(\text{Bus Kota}) = 3$$

$$n(\text{Ojek Online}) = 2$$

$$n(\text{Kereta}) = 3$$

- d. Tentukan kejadian (A) jika mahasiswa ingin tiba di kampus kurang dari 40 menit.

$$P(A) < 40 \text{ menit}$$

$$\text{Bus kota} = \{ 40, 50, 60 \}$$

$$\text{Ojek Online} = \{ 30, 45 \} = \{ 30 \}$$

$$\text{Kereta} = \{ 25, 30, 35 \}$$

- e. Jika semua pilihan transportasi dianggap sama-sama mungkin, bagaimana cara merumuskan peluang kejadian A?

$$\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{8} = 0,5$$

Referensi :

Materi Pengayaan dan Inisiasi Sesi 3

BMP Sats4121