

PROBABILITAS BERSYARAT



Nama : Septian Bagus Jumantoro

 $Kelas \hspace{1cm} : \hspace{1cm} 1-D4 \hspace{1cm} Teknik \hspace{1cm} Komputer \hspace{1cm} B$

NRP : 3221600039

Dosen : Tri Harsono S.Si.,M.Kom.,Ph.d

Mata Kuliah : Struktur Diskrit dan Metode Formal

Hari/Tgl. Praktikum: Kamis, 2 Desember 2021

TUGAS KELAS BERSAMA

Contoh probabilitas bersyarat dalam kehidupan sehari-hari:

1. Seorang anak bermain futsal memiliki peluang untuk melewati lawan adalah 70% dan peluang untuk mencetak gol adalah 50%. Berapakah peluang untuk melewati lawan dan mencetak gol?

Misal A = melewati lawan dan B = mencetak gol

Diket:

$$P(A) = 0.7$$

$$P(B|A) = 0.5$$

Ditanya:

Peluang untuk melewati lawan dan mencetak gol?

Jawab:

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

$$0,5 = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

$$P(A \cap B)$$
 = 0,5 x 0,7
= 0,35
= 35%

Jadi, peluang untuk melewati lawan dan mencetak gol sebesar 35%

2. Sebuah tim memiliki peluang masuk babak final sebesar 0,8. Lalu setelah masuk babak final, peluang mereka untuk juara 1 sebesar 0,6. Peluang tim tersebut untuk masuk babak final dan juara 1?

Misal P(F) = masuk final dan P(
$$\frac{F}{I}$$
) = juara 1

Diket:

$$P(F) = 0.8$$

$$P(\frac{F}{I}) = 0.6$$

Ditanya:

Peluang tim tersebut untuk masuk babak final dan juara 1?

Jawab:

$$P(F \cap J) = P(F) \times P(\frac{F}{J})$$
$$= 0.8 \times 0.6$$
$$= 0.48$$

Jadi, Peluang tim tersebut untuk masuk babak final dan juara 1 sebesar 0,48