Nama : Mochammad Dafino Haryonida

Kelas : TIC22

Prodi : Teknik Informatika

NIM : 22051204160

**SOAL LATIHAN 3**

1. Agen perjalanan "Lombok Menawan" menawarkan paket perjalanan wisata seperti tabel di bawah ini

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Paket 1 | Paket 2 |
| Sewa Hotel | 4 | 5 |
| Tempat Wisata | 2 | 6 |
| Biaya Total | 2,000.000,- | 2,400.000,- |

Bentuk matriks yang sesuai untuk menentukan biaya sewa hotel tiap malam dan biaya satu tempat wisata adalah...

Dengan memisalkan Sewa Hotel= x dan Tempat Wisata= y, maka tabel diatas jika kita sajikan dalam bentuk matriks, kurang lebih seperti berikut ini;  
4x+5y=2,000.000,-  
2x+6y=2,400.000,-

Jawaban :

1. Suatu perusahaan konveksi memproduksi tiga model pakaian. Lama waktu pemotongan, penjahitan, dan finishing setiap potong pakaian disajikan dalam tabel berikut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lama Waktu | Potong | Jahit | Finishing |
| Model A | 0,2 | 2,4 | 1,2 |
| Model B | 0,3 | 2,5 | 1,3 |
| Model C | 0,5 | 3,1 | 2,1 |
| Total waktu | 20 | 23 | 26 |

Jika banyak model pakaian yang akan diproduksi untuk model A, B, dan C berturut-turut x, y, dan z persamaan matriks yang sesuai untuk masalah tersebut adalah...

* Waktu pemotongan

2+24+12 = 200

* Waktu Jahit

3+25+13 = 230

* Waktu Finishing

12+13+21 = 260

1. Jika x0 dan y0 adalah penyelesaian dari sistem persamaan , maka nilai x0+y0 adalah

D =

Dx =

Dy =

X0 = = 2,33

y0 = = 0,33

x0 + y0 = 2,33 + 0,33 =2,66

1. Selesaikanlah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) berikut dengan menggunakan Aturan Cramer

Jawaban :

D =

= 4(7) – 3(-11) + (-8)(22) = -162

**SOAL LATIHAN 2**

A=[2 1; 2 1] B=[4 5; 5 4] tentukan determinan matriks B

= (4x4) – (5x5) = -5

**SOAL LATIHAN 1**

1. **Matriks Ordo 2x2**

Perhatikan determinan matriks B di bawah ini :

B =

Jika nilai determinan matriks B adalah 8, maka nilai x adalah ......?

Jawaban :

Det(B) = = (3x6)-(2.x) = 18-2x

8 = 18-2x

2x = 18-8

X = 10 : 2 = 5

1. **Matriks Ordo 3x3**

Diketahui sebuah matriks A sebagai berikut:

A = Nilai determinan matriks A adalah :

Jawaban :

Det A = (2.2.7) + (3.1.5) + (2.4.6) – (2.2.5) – (2.1.6) – (3.4.7)

= 28 + 15 + 48 – 20 – 12 – 84 = -25