

Question 3

Not yet answered

Marked out of 3.00

Flag question

Masalah penugasan.

Misalkan terdapat n orang dan n buah pekerjaan. Setiap orang akan di-assign dengan sebuah pekerjaan. Penugasan orang ke- i dengan pekerjaan ke- j membutuhkan biaya sebesar $c(i, j)$. Bagaimana melakukan penugasan sehingga total biaya penugasan adalah seminimal mungkin?

Misalkan instansiasi persoalan dinyatakan dengan matriks C sebagai berikut

$$C = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Job 1} & \text{Job 2} & \text{Job 3} & \text{Job 4} \end{matrix} \\ \begin{matrix} \text{Orang a} \\ \text{Orang b} \\ \text{Orang c} \\ \text{Orang d} \end{matrix} & \begin{bmatrix} 9 & 2 & 7 & 8 \\ 6 & 4 & 7 & 3 \\ 5 & 1 & 8 & 4 \\ 7 & 6 & 9 & 4 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Perhatian: langkah-langkah *exhaustive search* harus terlihat pada jawaban yang diberikan

| Mutas i ({}) | Jumlah Biaya | Hasil |
|---------------|--------------|-------|
| 1,2,3,4 | 9+4+8+4 | 25 |
| 1,2,4,3 | 9+4+4+9 | 26 |
| 1,3,2,4 | 9+7+1+4 | 21 |
| 1,4,3,2 | 9+3+8+6 | 26 |
| 1,4,2,3 | 9+3+1+9 | 22 |
| 2,1,4,3 | 2+6+4+9 | 21 |
| 2,1,3,4 | 2+6+8+4 | 20 |
| 2,3,4,1 | 2+7+4+7 | 20 |
| 2,3,1,4 | 2+7+5+4 | 18 |
| 2,4,1,3 | 2+3+5+9 | 19 |
| 2,4,3,1 | 2+3+8+7 | 20 |
| 3,1,4,2 | 7+6+4+6 | 23 |
| 3,1,2,4 | 7+6+1+4 | 18 |
| 3,2,1,4 | 7+4+5+4 | 20 |
| 3,2,4,1 | 7+4+4+7 | 22 |
| 3,4,2,1 | 7+3+1+7 | 18 |
| 3,4,1,2 | 7+3+5+6 | 21 |
| 4,1,3,2 | 8+6+8+6 | 28 |

| | | |
|---------|---------|----|
| 4,1,2,3 | 8+6+1+9 | 24 |
| 4,2,1,3 | 8+4+5+9 | 26 |
| 4,2,3,1 | 8+4+8+7 | 27 |
| 4,3,2,1 | 8+7+1+7 | 23 |
| 4,3,1,2 | 8+7+5+6 | 26 |

No _____
Date _____

3) Dapat dilihat dari tabel biaya terkecil adalah 10 yg terdapat pada mutasi

① { 2,3,1,4 } ② { 3,1,2,4 } ③ { 3,4,2,1 }

maka = 2

① Pekerjaan 2 untuk pekerja a ② Pekerjaan 3 untuk pekerja a

— " — 3 — " — b — " — 1 — " — b

— " — 1 — " — c — " — 2 — " — c

— " — 4 — " — d — " — 4 — " — d

③

③ Pekerjaan 3 untuk pekerja a

— " — 4 — " — b

— " — 2 — " — c

— " — 1 — " — d