

BAB IV

KESIMPULAN

Prosedur penggunaan metode directed graf pada aturan cramer untuk menyelesaikan sistem persamaan linier non homogen derajat n.

1. Titik-titik pada directed graf dikorespondesikan dengan variabel-variabel pada sistem persamaan linier non homogen, dan bobot-bobot pada baris berarah dikorespondesikan dengan koefisien-koefisien pada sistem persamaan linier non homogen.
2. Menghitung determinan matriks koefisien A yang memiliki gambar directed graf $G_c(A)$ dengan mencari h, L dan $f(h)$ pada $G_c(A)$ dan menurut teorema 5 didapat hubungan

$$|A| = (-1)^n \sum (-1)^{-L} f(H_{ij})$$

3. Kofaktor elemen (i,j) dari matriks koefisien A dapat diperoleh dari $G_c(A)$ dengan menentukan H_{ij} , L_H dan $f(H_{ij})$, menurut teorema 7 didapat hubungan

$$\Delta_{ij} = (-1)^{n-1} \sum_{H_{ij}} (-1)^{-L_H} f(H_{ij})$$

4. Solusi sistem persamaan linier non homogen derajat n dengan Aturan Cramer dapat diselesaikan dengan metode directed graf dengan rumus

$$X_k = \frac{\sum (-1)^{-L_H} f(H_{ij})}{\sum (-1)^{-L_H} f(h)}, \quad k = 1, 2, \dots, n$$