

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teori graph adalah salah satu teori yang dapat dipergunakan untuk membantu menyelesaikan masalah matching dan c-matching.

Matching adalah suatu himpunan bagian dari garis-garis \overline{E} yaitu $\overline{E}_0 \subset \overline{E}$ sedemikian sehingga tidak ada dua garis dari \overline{E}_0 yang adjacent.

Sedangkan dari suatu multigraph $G = (X, E)$ dengan titik-titik x_1, x_2, \dots, x_n dan $c = (c_1, c_2, \dots, c_n)$ sebagai integer dengan $0 \leq c_i \leq d_G(x_i), (i = 1, 2, \dots, n)$ sehingga himpunan bagian dari garis-garis E , yaitu $E_0 \subset E$ adalah suatu c-matching, bila untuk setiap i dengan $E_0(x_i)$ garis untuk kejadian E_0 pada x_i memenuhi $|E_0(x_i)| \leq c_i$.

Dari c-matching E_0 maksimum dalam multigraph $G = (X, E)$ terbentuk suatu matching \overline{E}_0 dalam simple graph \overline{G} yang memenuhi $U_i^n = \bigcup_{i=1}^n B_i$ dengan perubahan garis bila perlu, sepanjang chain dengan panjang 2.

1.1. Permasalahan

Permasalahannya adalah menentukan penyusunan c-matching maksimum E_0 dalam suatu multigraph $G = (X, E)$.

1.3. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika dari pembahasan ini adalah sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Bab II. Menjelaskan tentang pengertian dasar dan beberapa definisi dalam teori graph yang diperlukan selanjutnya.

Bab III. Pembahasan mengenai matching dalam simple graph \overline{G} dan c-matching dalam multigraph $G = (X,E)$ berupa pengertian dasar, beberapa theorema yang diperlukan dan algoritma untuk memperoleh matching maksimum. selanjutnya mengenai masalah c-matching dalam multigraph $G = (X,E)$ yaitu berupa theorema dasar dan contoh. Kemudian hubungan antara matching dan c-matching bila keduanya maksimum.

Bab IV. Penutup yang berisi kesimpulan.