

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : C-MATCHING DALAM TEORY GRAPH

N A M A : NEVIANI KOEN PRIHAYANTI

N I M : J 101 86 6455

Tanggal lulus ujian sarjana : 19 Desember 1995

Semarang, Januari 1996

Jurusan Matematika

Panitia Penguji Ujian Sarjana

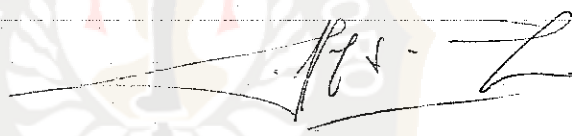
Jurusan Matematika

Ketua



Dra. Sintarsih, S.U.

NIP. 130 810 140


Dra. Sintarsih

NIP. 130 259 899

HALAMAN PENGESAHAN

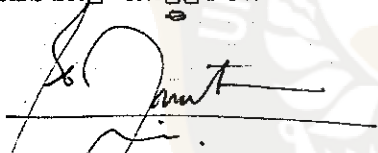
Judul Skripsi : C - MATCHING DALAM TEORI GRAPH
Nama : NEVIANI KOEN PRIHAYANTI
N I M : J 101 86 6455
Jurusan : MATEMATIKA

Telah diujikan pada ujian sarjana tanggal : 19 Desember 1995
dan dinyatakan Lulus


Semarang, Januari 1996

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama


Drs. Bambang Yismianto

NIP. 131 626 757


Dra. Sintarsih

NIP. 130 259 899

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan syarat guna memperoleh gelar sarjana Matematika pada fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Dengan terselesainya skripsi ini, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Sintarsih selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran hingga skripsi ini selesai.
2. Drs. Bambang Yismiyanto selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran hingga selesainya skripsi ini.
3. Drs. Djuwandi, SU selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Kepala Perpustakaan MIPA Universitas Gajah Mada.
5. Bapak serta ibu dosen yang telah memberikan bimbingan serta bantuan selama penulis menjadi mahasiswa.
6. Rakan-rekan mahasiswa yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang selama ini telah memberikan bantuan moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, namun penulis berharap bahwa skripsi ini dapat dirasakan manfaatnya oleh para pembaca. Oleh karena itu penulis mengharap adanya kritik maupun saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Semarang, Desember 1995

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....		
HALAMAN PENGESAHAN.....		
KATA PENGANTAR.....	i	
DAFTAR ISI.....	ii	
DAFTAR SIMBOL.....	iii	
ABSTRAK.....	iv	
BAB I. PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang.....	1	
1.2. Permasalahan.....	1	
1.3. Sistematika Pembahasan.....	2	
BAB II. TEORI PENUNJANG		
2.1. Graph Dasar.....	3	
2.2. Hal-Hal Yang Terdapat Dalam Graph G.....	8	
2.3. Degree.....	10	
2.4. Tree.....	14	
2.5 Istilah Dalam Tree.....	14	
BAB III. C-MATCHING		
3.1. Matching.....	17	
3.1.1. Pengertian Dasar.....	17	
3.1.2. Istilah Didalam Matching.....	19	
3.1.3. Pengertian Matching Maksimum.....	21	
3.2. Shrunken Graph G.....	23	
3.3. Ekspansi blossom μ	25	
3.4. Algoritma 1 Pembentukan Alternating Tree..	27	
3.5. Algoritma 2 Menentukan Matching Maksimum..	32	
3.6 C-Matching.....	37	
3.6.1. Pengertian Dasar.....	37	
3.6.2. Hubungan Antara Matching Dan C-Matching	40	
BAB IV. KESIMPULAN.....		48
DAFTAR PUSTAKA.....	49	

DAFTAR SIMBOL

SIMBOL-SIMBOL.

$ E_0(x_i) $	= Banyaknya garis dari E_0 yang menuju ke x_i
$E_0 \subset E$	= E_0 subset dari E
$A_i \cup B_i$	= A_i Union B_i (Himpunan dari A_i digabung dengan himpunan B_i)
$A \cap B$	= Irisan dari himpunan A dan B
$A - B$	= Selisih dari himpunan A dan himpunan B
$\{X \dots\}$	= Himpunan semua x sedemikian sehingga...
\emptyset	= Himpunan kosong
$x_i \in Y$	= x_i adalah suatu elemen dari himpunan Y
$x_j \notin Y$	= x_j adalah bukan elemen dari himpunan Y
$c_i \geq c_j$	= c_i lebih besar atau sama dengan c_j
$c_i \leq c_j$	= c_i lebih kecil atau sama dengan c_j
Σ	= Jumlah keseluruhan
$d_G(x_i)$	= banyaknya garis dari graph G yang menuju ke x_i
$H = [Y, T]$	= tree
G/μ	= dari $G(X, E)$ dengan pengurangan suatu himpunan bagian dari titik-titik $\mu \subset X$