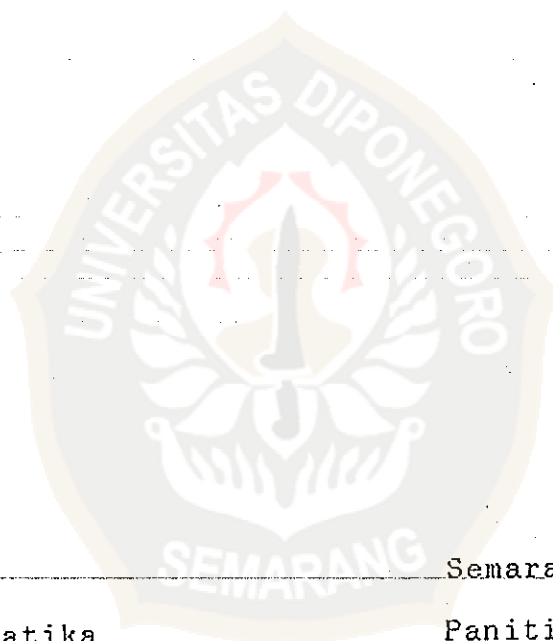


HALAMAN PENGESAHAN

lembar 1.

Judul Skripsi : Graph Superperfect
Nama : Umi Maesaroh
NIM : J 101 90 0391
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 11 Desember 1996



Semarang, 11 Desember 1996

Jurusan Matematika
Ketua

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Matematika
Ketua,



Drs. Djuwandi, SU
NIP. 130 810 410

Drs. Soetomo
NIP. 130 324 143

HALAMAN PENGESAHAN

lembar 2.

Judul Skripsi : Graph Superperfect
Nama : Umi Maesarah
NIM : J 101 90 0391

Telah selesai dan layak untk mengikuti ujian sarjana.



Semarang, 6 Desember 1996

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama

Suryoto, SSi
NIP. 132 102 825

Drs. Soetomo
NIP. 130 324 143

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang dengan rahmatnya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul GRAPH SUPERPERFECT.

Terselesaikannya skripsi ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Soetomo, selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Suryoto, SSi, selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan petunjuk dan koreksi.
3. Staf dosen, Tata Usaha dan segenap karyawan di lingkungan FMIPA Universitas Diponegoro Semarang.
4. Yang tercinta Bapak, Ibu, Kakak, Adik yang banyak memberikaan dorongan dan doa.
5. Teman-teman kost 27 yang banyak membantu dalam segala hal.
6. Rekan-rekan angkatan '90 dan pihak-pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini penuh dengan kekurangan, sehingga semua kritik dan saran yang membangun akan penulis terima.

Dan penulis juga menyadari bahwa skripsi ini mengkaji
suatu yang sangat sederhana, tetapi penulis berharap dari
suatu yang sederhana ini dapat diambil manfaat yang besar
bagi semua pembaca.

Semarang, Desember 1996

Penulis



DAFTAR SIMBOL

$\forall x$: Untuk setiap x .
$\exists y$: Terdapat suatu y .
$x \in X$: x adalah anggota dari himpunan X .
$A \subseteq X$: A adalah himpunan bagian (subset) dari himpunan X .
$A \cap B$: Interseksi dari himpunan A dan B .
$A \cup B$: Union dari himpunan A dan B .
$A + B$: Union dari himpunan saling asing A dan B .
\emptyset	: Himpunan kosong.
$\mathcal{P}(x)$: Himpunan kuasa (power set) dari x .
$D(V, F)$: Digraph D dengan himpunan vertek V dan himpunan arc F .
$G(V, E)$: Graph G dengan himpunan vertek V dan himpunan edge E .
$V(G)$: Himpunan vertek-vertek dari graph G .
$E(G)$: Himpunan edge-edge dari graph G .
$G_A(V, E_A)$: Subgraph yang dibentuk oleh subset A pada vertek-vertek.
$d^+(x)$: Out-degree pada vertek x .
$d^-(x)$: In-degree pada vertek x .
E^{-1}	: Kebalikan (invers) dari himpunan edge E .

\bar{G}	: Komplemen dari graph tak berarah G .
$G \cong G'$: Graph G dan G' isomorfis.
$\omega(G)$: Bilangan klik dari G .
$\chi(G)$: Bilangan kromatik G .
$\chi(G; w)$: Bilangan interval kromatik suatu graph berbobot $(G; w)$.
$\omega(G; w)$: Maksimum bilangan klik berbobot $(G; w)$.
K_n	: Graph lengkap dengan n vertek.
C_n	: Chordless cycle dengan n vertek.
$H_o(H_1, \dots, H_n)$: Komposisi pada graph.
Γ	: Relasi forcing pada edge.
Γ^*	: Refleksif, penutup transitip pada Γ .
\mathcal{F}	: Suatu keluarga himpunan-himpunan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAKS	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I : PENDAHULUAN	1
BAB II : MATERI PENUNJANG	4
2.1. Himpunan	4
2.1.1. Pengertian	4
2.1.2. Hubungan Antar Himpunan	4
2.1.3. Operasi Antar Himpunan	5
2.2. Fungsi dan Relasi	6
2.3. Graph	8
2.4. Graph Comparability	22
2.5. Graph Interaksi	27
2.6. Graph Interval	29
BAB III : GRAPH SUPERPERFECT	31
3.1. Pewarnaan Graph Berbobot	31
3.2. Ke-Superperfect-an,	38
3.3. Suatu Klas pada Graph Superperfect yang tidak Comparability	47
3.4. Komposisi Graph Superperfect	57
BAB IV : PENUTUP	62
DAFTAR PUSTAKA	63