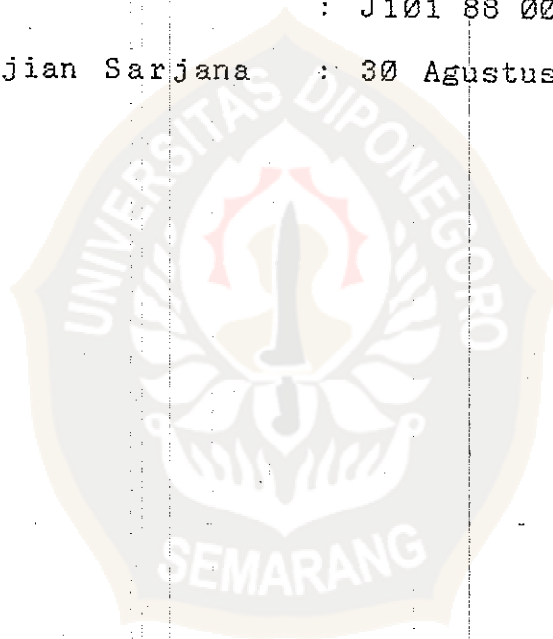


HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1

Judul Skripsi : PEWARNAAN GARIS PADA
MULTIGRAPH BIPARTITE
SKEW KUBIK.
N a m a : Sri Winarsih
Nim : J101 88 0052
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 30 Agustus 1994



Jurusan Matematika
Ketua,

Drs. Djuwandi, SU
Nip : 130 810 140

Semarang 30 Agustus 1994
Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Matematika
Ketua,

Drs. Mustafid MEng PhD
Nip : 130 877 409

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2

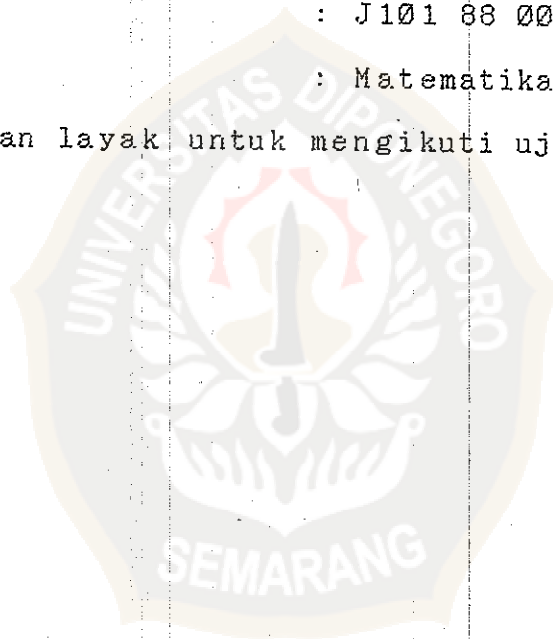
Judul Skripsi : PEWARNAAN GARIS PADA
MULTIGRAPH BIPARTITE
SKEW KUBIK.

N a m a : Sri Winarsih

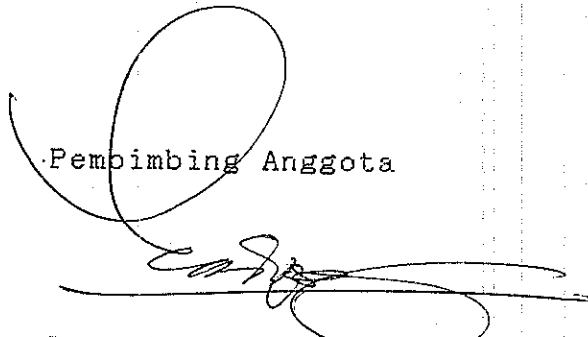
Nim : J101 88 0052

Jurusan : Matematika

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.

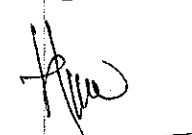


Pembimbing Anggota


Drs. Eko Adi Sarwoko
Nip : 131 994 292

Semarang, 30 Agustus 1994

Pembimbing Utama,


Drs. Djuwandi, SU
Nip : 130 810 140



*Kupersembahkan untuk yang tercinta :
Bapak dan Ibuanda, mas Tar, Duwik, dan
Gatot.*

MOTTO

*"Lakukanlah apa yang mereka tidak lakukan, niscaya
kami akan hidup dimana orang lain tidak dapat
hidup."*



KATA PENGANTAR

Alkhamdulillah, akhirnya karena pertolongan dan izin Allah SWT jua tercapailah kehendak kami untuk menyusun tugas akhir ini dengan judul "Pewarnaan Garis Pada Multigraph Bipartite Skew Kubik".

Tugas akhir ini disusun guna melengkapi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Matematika pada Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Mengingat akan terbatasnya pengetahuan dan kemampuan, penulis sadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Sehingga penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi untuk penyempurnaan dan menambah pengetahuan penulis.

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya penulisan tugas akhir ini, khususnya kepada :

1. Bapak Drs.Djuwandi SU selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Drs. Eko Adi Sarwoko selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membimbing dan memberi petunjuk serta pengarahan hingga tersusunnya tugas akhir ini
2. Bapak Drs. Mustafid MEng, Ph.D, selaku ketua

kelompok penguji yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro yang penuh perhatian telah mendidik dan menghantarkan penulis hingga selesainya studi di Universitas Diponegoro Semarang.
4. Bapak, ibu, dan saudara-saudara penulis yang banyak memberikan dorongan selama ini.
5. Teman-teman angkatan '88 khususnya Agus Heri Wibowo, Irna Susanta dan Yuciana Wilandari yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan pahala dan rahmatNya, Amin.

Harapan penulis semoga tugas akhir ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan selanjutnya dan berguna bagi setiap pembaca.

Semarang, Agustus 1994

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Simbol	viii
BAB I Pendahuluan	1
BAB II Materi Dasar	3
2.1 Beberapa Definisi Dasar Dalam Graph.....	3
2.2 Derajat Titik Dalam Graph	8
2.3 Pewarnaan Garis Dalam Graph	10
2.4 Multigraph Bipartite Reguler	11
2.5 Himpunan Potong	16
2.6 Faktor Dalam Graph	17
BAB III Pewarnaan Garis Pada Multigraph Bipartite Reguler.	21
BAB IV Pewarnaan Garis Pada Multigraph Bipartite Skew Kubik.....	38
4.1 Multigraph Bipartite Skew Kubik	38
4.2 Multigraph Angka Delapan.....	41
4.3 Multigraph Beermug	55
4.4 Contoh Pewarnaan Garis	69
BAB V Kesimpulan	77
Daftar Pustaka	

DAFTAR SIMBOL

1. \in = Elemen/anggota himpunan.
2. \notin = Bukan anggota suatu himpunan.
3. \cap = Irisan/interseksi.
4. \cup = Union/gabungan.
5. $=$ = Sama dengan.
6. Σ = Jumlah.
7. \subset = Himpunan Bagian.
8. \Rightarrow = Syarat perlu.
9. \Leftarrow = Syarat cukup.
10. \emptyset = Himpunan kosong.
11. $G(V,E)$ = Graph dengan himpunan titik V dan himpunan garis E .
12. V = Himpunan titik.
13. E,F = Himpunan garis.
14. v = Titik.
15. e = Garis.
16. $d(v)$ = Derajat titik.
17. $|V|$ = Jumlah titik dalam himpunan titik.
18. $|E|$ = Jumlah garis dalam himpunan garis.
19. $E - F$ = Garis-garis dalam E yang bukan dalam F .
20. K,H = Himpunan potong.
21. $|K|$ = Jumlah garis dalam himpunan potong.
22. $|H \cap K|$ = Jumlah garis anggota himpunan H yang juga anggota himpunan K .

23. $|H - K|$ = Jumlah garis anggota himpunan H yang bukan anggota himpunan K.
24. $E(F)$ = Garis-garis dalam faktorisasi.
25. $V(G_i)$ = Himpunan titik pada $G_i, i = 1, 2$.

