

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1

Judul Skripsi : Jaringan Komunikasi dengan Vertex Berbobot
(Vertex Weighted Communication) Tak
Berarah.

Nama : Yeni Ari Sadyanti

NIM : J101900394

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Januari 1998

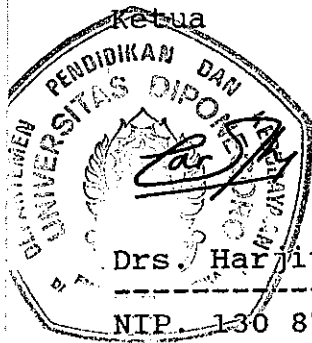
Jurusan Matematika

Semarang, 21 Januari 1998

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

Ketua



NIP. 130 877 411

Drs. Mustafid, M.Eng PhD

NIP. 130 877 409

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2

Judul Skripsi : Jaringan Komunikasi dengan Vertex Berbobot
(Vertex Weighted Communication) Tak
Berarah.

Nama : Yeni Ari Sadyanti

NIM : J101900394

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Januari 1998

Semarang, 21 Januari 1998

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama



Bambang Irawanto, S.Si

NIP. 132 102 826



Drs. Mustafid, M.Eng PhD

NIP. 130 877 409

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat selesai.

Karena terbatasnya pengetahuan serta kemampuan penulis tentunya Tugas Akhir ini masih memerlukan banyak penyempurnaan. Penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng PhD, selaku dosen pembimbing utama dalam penulisan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Bambang Irawanto, S.Si selaku dosen pembimbing kedua dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Hardjito, selaku Ketua Jurusan Matematika MIPA UNDIP.
4. Seluruh staf pengajar yang ada pada Jurusan Matematika MIPA UNDIP.
5. Bapak dan seluruh keluarga tercinta.
6. Siti Komsiyah dan seluruh rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas seluruh amal kebaikan mereka.
Amin. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat
bermanfaat.

Semarang, 22 Januari 1998.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERMASALAHAN.....	2
1.3 PEMBATASAN MASALAH.....	2
1.4 PEMBAHASAN MASALAH.....	2
BAB II MATERI PENUNJANG	
2.1 GRAPH TAK BERARAH.....	4
2.1.1 PENGERTIAN.....	4
2.2 VERTEX-CUT.....	10
2.2.1 PENGERTIAN.....	10
2.2.2 LANGKAH-LANGKAH MENENTUKAN VERTEX-CUT...12	
BAB III ALIRAN DALAM JARINGAN VWC TAK BERARAH	
3.1 TRANSMISI ALIRAN.....	23
3.2 ALIRAN TAMBAHAN.....	27
3.3 ALIRAN MAKSIMUM.....	32
BAB IV PENUTUP.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45

DAFTAR SIMBOL

1. c_v : kapasitas vertex
2. $E=\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$: himpunan edge-edge
3. P_{rij} : path dari i ke j
4. W : vertex-cut
5. $\{W\}$: himpunan semua vertex-cut
6. t_{ij} : aliran maksimum dari i ke j
7. $V[W]$: nilai vertex-cut
8. $V=\{v_1, v_2, \dots, v_n\}$: himpunan vertex-vertex
9. ψ_{rij} : sembarang aliran yang ditransmisikan dari i ke j
10. ψ^+_{rij} : sembarang aliran tambahan yang ditransmisikan dari i ke j