

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar 1

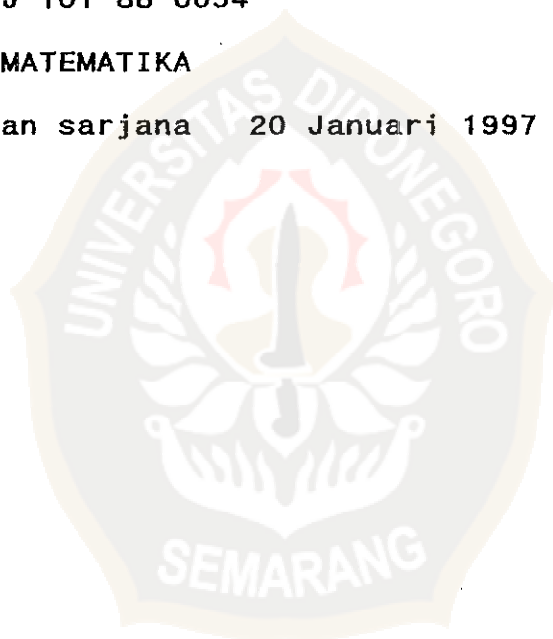
Judul Skripsi : PERMODELAN JARINGAN TELEPON DALAM GRAF

Nama : SUHARSI .

N I M : J 101 88 0054

Jurusan : MATEMATIKA


Tanggal lulus ujian sarjana 20 Januari 1997

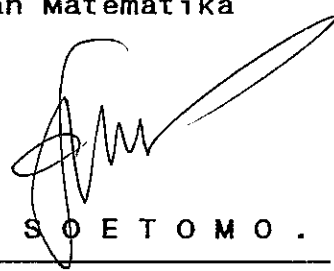


Semarang, Januari 1997

Panitia Penguji Ujian Sarjana  
Jurusan Matematika  
Ketua



  
H A R J I T O .  
NIP. 130 877 411

  
Drs. S O E T O M O .  
NIP. 130 324 143

**LEMBAR PENGESAHAN**

Lembar 2

Judul Skripsi : PERMODELAN JARINGAN TELEPON DALAM GRAF

Nama : S U H A R S I

N I M : J 101 88 0054

Jurusan : MATEMATIKA

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana



Semarang, Januari 1997

Pembimbing Anggota

S U R Y O T O, S S i

NIP. 132 102 825

Pembimbing Utama

Drs. S O E T O M O .

NIP. 130 324 143

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul Permodelan Jaringan Telepon Dalam Graf.

Mengingat terbatasnya pengetahuan serta kemampuan penulis, tentunya tugas akhir ini banyak memerlukan penyempurnaan oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca, guna penyempurnaan tugas akhir ini.

Tidak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Drs. Soetomo selaku Pembimbing utama dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- Bapak Suryoto selaku Pembimbing II dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- Bapak Drs. Harjito selaku Ketua Jurusan Matematika, Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
- Bapak Drs. Tarno, selaku Dosen Wali.
- Segenap Staf Pengajar yang ada pada jurusan Matematika, Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
- Segenap Keluarga dan rekan-rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal kebaikan mereka mendapatkan imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa, harapan penulis semoga Tugas Akhir ini ada manfaatnya dikemudian hari.

Semarang, 20 Januari 1997

Penulis

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	iii
Daftar isi	iv
Abstrak	v
Bab. I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan, Permasalahan dan Pembatasan	2
1.3 Sistematia Penulisan	3
Bab. II : TEORI DASAR GRAF UNTUK JARINGAN TELEPON	
2.1 Pengertian Dasar	5
2.2 Bentuk-bentuk Graf	13
2.3 Keterhubungan	17
2.4 Penyajian Graf Dalam Matriks	20
Bab. III : PERENCANAAN JARINGAN TELEPON DALAM GRAF	
3.1 Model Jaringan Telepon	24
3.2 Perbaikan Keadaan Model Jaringan Telepon	37
3.3 Jaringan Telepon di Indonesia	56
Bab. IV : PENINGKATAN JARINGAN TELEPON DALAM GRAF	
4.1 Graf Berbobot	60
4.2 Optimasi Sentral Telepon	62
Bab. V : P E N U T U P	72
Daftar Pustaka	73