

HALAMAN PENGESAHAN

lembar 1.

Judul Skripsi : Penyelesaian Beberapa

Algoritma Teori Graph

Menggunakan Tipe Data

Abstrak (TDA) Linked-List.

Nama : Augustinus Junisworo Edi
Wibowo

N I M : J 101 85 5640

Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 27 Februari 1996

Semarang, 27 Februari 1996

Jurusan Matematika

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Ketua

Jurusan Matematika

Ketua,



Wandi, SU

NIP. 130 810 140

Drs. Mustafid, M.Eng, PhD

NIP. 130 877 409

HALAMAN PENGESAHAN

lembar 2.

Judul Skripsi : Penyelesaian Beberapa
Algoritma Teori Graph
Menggunakan Tipe Data
Abstrak (TDA) Linked-List

Nama : Augustinus Junisworo Edi
Wibowo

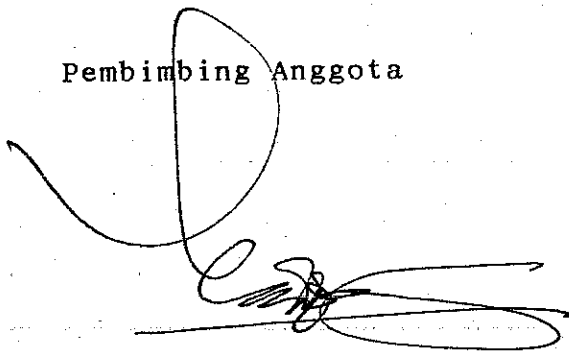
N I M : J 101 85 5640

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.

Semarang, 27 Pebruari 1996

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama



Drs. Eko Adi Sarwoko

Drs. Mustafid, M.Eng, PhD

NIP. 131 994 292

NIP. 130 877 409

KATA PENGANTAR

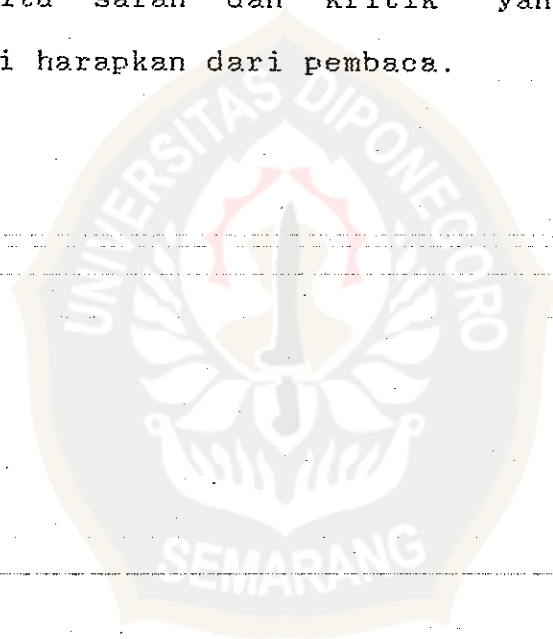
Berkat rahmat serta bimbingan Tuhan Yang Mahaesa maka tersusunlah Tugas akhir yang kami beri judul Penyelesaian Beberapa Algoritma Teori Graph Menggunakan Tipe Data Abstrak (TDA) Linked - List.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kami hingga tersusunnya Tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU,
selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.
2. Drs. Djuwandi, SU,
selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.
3. Drs. Mustafid, M.Eng, PhD,
selaku Dosen Pembimbing I.
4. Drs. Eko Adi Sarwoko,
selaku Dosen Pembimbing II.
5. Drs. Y.D. Sumanto,
selaku Dosen Wali angkatan 1985 Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.
6. Kedua orang tua.

7. Bambang, Edi, Aris, Ari dan rekan-rekan lainnya yang tidak dapat kami sebut satu persatu.

Harapan kami semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Namun kami juga menyadari keterbatasan kemampuan kami, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa kami harapkan dari pembaca.



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TEORI GRAPH	5
2.1. Beberapa Pengertian Graph	7
2.2. Tree	19
2.2.1. Spanning Tree	22
BAB III ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA	24
3.1. Pengertian Algoritma	24
3.2. Struktur Data	24
3.2.1. Tipe Data Abstrak (TDA)	25
3.2.2. Konsep TDA Linked - List	25
3.2.3. TDA Linked - List	29
3.2.4. List	33
BAB IV PENYELESAIAN BEBERAPA ALGORITMA TEORI GRAPH MENGUNAKAN TIPE DATA ABSTRAK (TDA) LINKED - LIST	37
4.1. Penyajian Graph menggunakan Tipe Data Abstrak Linked - List	37
4.1.1. Struktur Data	39
4.2. Algoritma Komponen dan Keterhubungan	41
4.2.1. Langkah - langkah Algoritma	42
4.2.2. Struktur Data	43

4.3. Algoritma Lintasan Terpendek	48
4.3.1. Langkah - langkah Algoritma	49
4.3.2. Struktur Data	50
4.4. Algoritma Spanning Tree Minimal	53
4.3.1. Langkah - langkah Algoritma	53
4.3.2. Struktur Data	54
BAB V KESIMPULAN	59
LAMPIRAN	60
DAFTAR PUSTAKA	83

