

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1:

Judul T.A. : PERPASANGAN YANG STABIL DENGAN
ALGORITMA BACKTRACKING

Nama : AGUNG FAJARIANINGSIH

NIM : J 101-95 1171

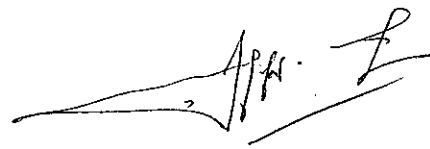
Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 3 Juli 2000

Semarang, 8 Juli 2000

Panitia Penguji

Jurusan Matematika

Ketua

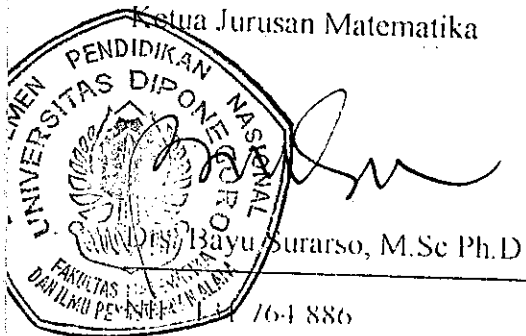


Dra. Sintarsih

NIP. 130 259 899

Fakultas MIPA

Ketua Jurusan Matematika



HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2 :

Judul T.A. : PERPASANGAN YANG STABIL DENGAN
ALGORITMA BACKTRACKING.

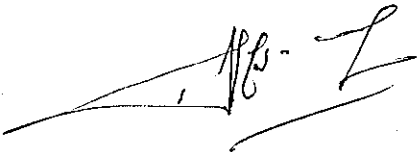
Nama : AGUNG FAJARIANINGSIH

NIM : J 101 95 1171

Telah disetujui untuk diujikan pada ujian keserjanaan tanggal 3 Juli 2000

Semarang, 17 Juni 2000

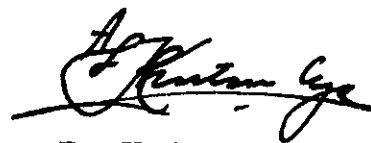
Pembimbing I



Dra. Sintarsih

NIP. 130 259 899

Pembimbing II



Drs. Kushartantya, MI Komp.

NIP. 130 805 062

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, penulis telah dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul *Perpasangan yang Stabil dengan Algoritma Backtracking*, dan juga sebagai salah satu syarat untuk kelulusan dari fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya tugas akhir ini adalah berkat usaha penulis dengan dibantu oleh beberapa pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Eko Budihardjo, M.Sc., rektor Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng., Ph.D., dekan fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
3. Bapak Drs. Bayu Surarso, M.Sc., Ph.D., ketua jurusan Matematika fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
4. Ibu Dra. Sintarsih, sebagai ketua penguji kelompok I dan pembimbing I.
5. Bapak Drs. Kushartantya, MIKomp., sebagai pembimbing II dan yang telah membimbing penulisan tugas akhir ini dari awal sampai dengan selesai.
6. Teman – teman angkatan 95 jurusan matematika fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mohon saran dan kritik yang bersifat membangun untuk karya

tulis ini. Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan.

Semarang, Juli 2000

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SIMBOL.....	viii
ABSTRACT.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
BAB II : TEORI PENUNJANG.....	4
2.1. Graph.....	4
2.2. Matching Maksimum pada Graph Bipartite.....	5
2.3. Algoritma Backtracking.....	11
2.4. Bahasa Pemrograman Pascal.....	12
2.5. Rekursi.....	15
BAB III : PERPASANGAN YANG STABIL DENGAN ALGORITMA BACKTRACKING.....	18
3.1. Definisi Perpasangan yang Stabil.....	18
3.2. Penyelesaian Persoalan Perpasangan yang Stabil dengan Algoritma Matching.....	20
3.3. Pohon Pencarian pada Persoalan Perpasangan yang Stabil..	22

3.3.3. Contoh Persoalan Perpasangan yang Stabil.....	24
3.4. Algoritma Backtracking Persoalan Perpasangan yang Stabil.....	30
3.5. Program Persoalan Perpasangan yang Stabil.....	36
KESIMPULAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	xii

DAFTAR SIMBOL

G	: graph
$V(G)$: himpunan titik pada G
$E(G)$: himpunan garis pada G
v	: titik – titik pada suatu graph
e	: garis – garis pada suatu graph
T	: pohon
n	: jumlah titik
k	: maksimal level
H	: spanning subgraph
N	: persekitaran
M	: matching
$ M $: banyaknya garis yang membentuk matching M
L	: path perluasan
F	: procedure rekursif
S	: statement dasar
N_1	: daftar pilihan pria
N_2	: daftar pilihan wanita
P	: himpunan pria
W	: himpunan wanita
$W_{mr}[p,r]$: wanita pilihan ke- r pria p

$Mwr[w,r]$: pria pilihan ke-r wanita w

$Rmw[p,w]$: ranking wanita w dalam daftar pria p

$Rwm[w,p]$: ranking pria p dalam daftar wanita w