

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1

Judul Skripsi : METODA ARAH FISIBEL DARI ZOUTENDIJK

Nama : Sumaryadi

N I M : J 101 86 6474

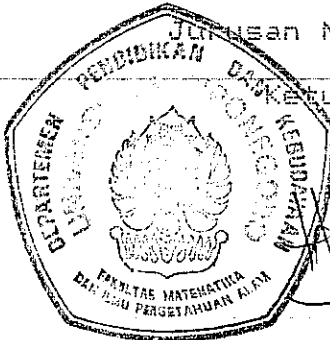
Tanggal lulus Ujian Sarjana : 8 Desember 1995

Semarang, Desember 1995

Penitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

Ketua,



Drs. Djuwandi, SU
NIP. 130 810 140

Dra Sintarsih
NIP. 130 259 899

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2

Judul Skripsi : METODA ARAH FISIBEL DARI ZOUTENDIJK

Nama : Sumaryadi

N I M : J 101 86 6474

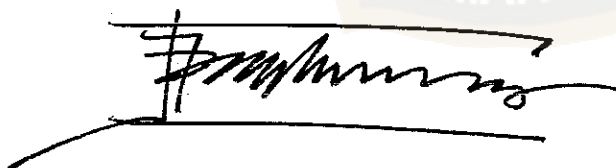
Jurusan : Matematika

Telah diujikan pada ujian sarjana tanggal : 8 Desember 1995
dan dinyatakan lulus.

Semarang, Desember 1995

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama



Drs. Putut Sriwasito
NIP. 130 877 410



Dra. Sintarsih
NIP. 130 259 899

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kasih, karena atas kasih dan karuniaNya yang begitu besar, maka skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Sarjana Strata satupada jurusan matematika FMIPA UNDIP.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dra.Hj.Sriani Hendarko,SU, selaku Dekan FMIPA UNDIP
2. Bapak Drs. Djuwandi, SU , selaku Ketua Jurusan FMIPA UNDIP
3. Ibu Dra. Sintarsih, selaku ketua panitia ujian dan dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Drs. Putut Sriwasito, selaku dosen Pembimbing Anggota.
5. Bapak Drs. Sarwadi MSc, selaku dosen wali.
6. Keluarga, kekasih, serta rekan-rekan yang telah banyak memberikan dorongan serta membantu secara moril.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Mengingat akan terbatasnya pengetahuan dan kemampuan, penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 8 Desember 1995

Penulis,



DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
ABSTRAK	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 PERMASALAHAN DAN PEMBatasan MASALAH ...	1
1.3 SISTEMATIKA PENULISAN	2
BAB II : BEBERAPA DEFINISI DAN THEOREMA PENDUKUNG ..	3
2.1 VEKTOR DAN MatriKS	3
2.2 HIMPUNAN KONVEKS DAN FUNGSI KONVEKS ...	9
2.3 METODA SIMPLEKS DARI MASALAH	
PROGRAM LINIER	14
BAB III : METODA ZOUTENDIJK	20
3.1 PENGANTAR	20
3.2 METODA ZOUTENDIJK	22
3.3 PENENTUAN ARAH FISIBEL	25
3.4 PENENTUAN PANJANG LANGKAH	28
3.5 PENYELESAIAN PERMASALAHAN DENGAN	
METODA ZOUTENDIJK	30
KESIMPULAN	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR SIMBOL

- $>$ = lebih besar
 $<$ = lebih kecil
 \geq = lebih besar atau sama dengan
 \leq = lebih kecil atau sama dengan
 \in = anggota dari
 Σ = penjumlahan
 \neq = tidak sama dengan
 \mathbb{R}^n = ruang dimensi n
 $|A|$ = determinan matriks A
 A^{-1} = invers dari matriks A
 A^T = transpos dari matriks A
 X^k = nilai X pada iterasi ke- k
 λ = panjang langkah
 s = arah fisibel
-
- λ^k = nilai λ yang diperoleh pada iterasi ke- k
 s^k = nilai s yang diperoleh pada iterasi ke- k
 I = himpunan indeks dari $a_i^T X = 0 ; i = 1, 2, \dots, m$
 p = matriks koefisien linier fungsi obyektif
 C = matriks koefisien kuadratik fungsi obyektif
 $Q(X)$ = fungsi obyektif
 g_k = gradien fungsi obyektif pada titik X^k