

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul :Metode variabel Terbatas Untuk menentukan Persamaan Regresi Linier
MINMAD

Nama :Dwi Ari Wibowo

Nim :J101941009

Telah diujikan pada ujian sarjana tanggal 04 Januari 2000 dan dinyatakan lulus.

Semarang, Januari 2000

Mengetahui

Jurusan Matematika

Ketua



Drs. Hardi

NIP. 130877401

Penguji

Ketua

Drs. Mustafid, M. Eng, Ph.D

Nip.130877409

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul :Metode variabel Terbatas Untuk menentukan Persamaan Regresi Linier
MINMAD

Nama :Dwi Ari Wibowo

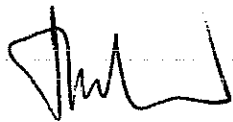
Nim :J101941009

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana

Semarang, 28 Desember 1999

Mengetahui

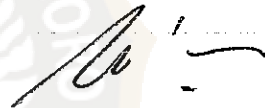
Pembimbing I



Drs. Mustafid, M.Eng, Ph.D

NIP. 130877409

Pembimbing II



Drs. Sudarno, M.Si

NIP. 131974320



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Metode Variabel Terbatas Untuk Menentukan Persamaan Regresi Linier MINMAD”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Hardjito, selaku ketua jurusan Matematika yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng,Ph.D sebagai pembimbing I yang telah ikhlas dan penuh rasa tanggung jawab meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs.Sudarno,M.Si, selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar dan penuh rasa tanggung jawab membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Aris Sugiharto, S.si, selaku dosen wali yang selalu memberikan nasehat dan bimbingan selama penulis kuliah di jurusan Matematika.
5. Dan tak lupa terima kasih yang banyak kepada seluruh staf dan rekan-rekan asisten UPT Komputer UNDIP, yang telah membantu penulis dalam pengetikan dan penyusunan skripsi dengan hati yang bangga dan ikhlas.

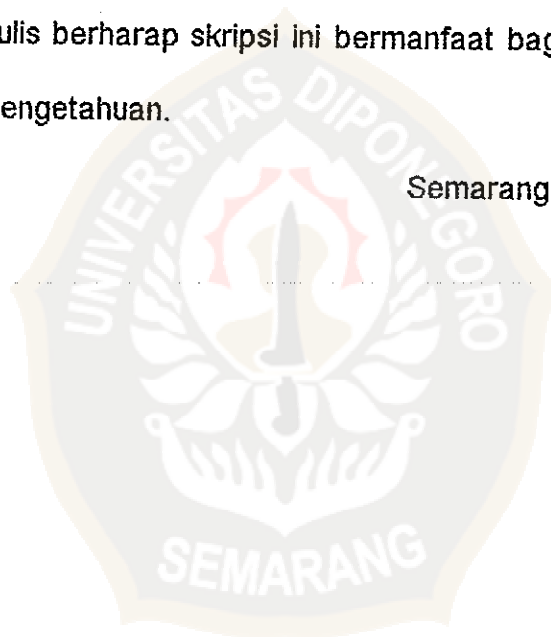
6. Serta semua pihak, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini.

“Tiada Gading Yang Tak Retak” Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis megharapkan saran dan kritik dalam bentuk : tema yang penulis bahas ini diperbaiki dan dikembangkan teori dan prakteknya untuk tema penulisan masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 4 Januari 2000

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	I
Halaman Pengesahan I	ii
Halaman Pengesahan II	iii
Kata Pengantar	IV
Daftar Isi	VI
Abstrak	VII
Daftar Simbol	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II DUALITAS DALAM REGRESI MINMAD	3
2.1. Regresi MINMAD	3
2.2. Dualitas Dalam Program Linier	7
2.3. Dualitas Dalam Regresi MINMAD	10
BAB III METODE VARIABEL TERBATAS UNTUK MENENTUKAN PERSAMAAN REGRESI LINIER MINMAD	19
3.1. Penentuan Variabel Basis V_B Awal.....	20
3.2. Pemilihan Variabel Nonbasis V_j Untuk Meningkatkan Nilai dari 0 (batas bawah) ke $\theta > 0$ (batas atas)	22
3.3. Pemilihan Kolom Yang Masuk Dalam Basis.....	28
3.4. Langkah-Langkah Perhitungan Metode Variabel Terbatas Untuk Menentukan Persamaan Regresi Linier MINMAD.....	30
3.5. Diagram Perhitungan Metode Variabel Terbatas Untuk Menentukan Persamaan Regresi Linier MINMAD.....	32
3.6. Penerapan Metode Variabel Terbatas Untuk menentukan Persamaan Regresi Linier MINMAD	33
BAB IV KESIMPULAN	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	45

DAFTAR SIMBOL

- A** = $(X, I, -I)$ = Koefisien-koefisien pembatas
- B** = Basis
- \hat{B} = $(B_1, B_2, \dots, B_{r-1}, X'_j, \dots, B_p)$ = Basis baru
- C_B** = Koefisien basis yang berhubungan dengan C_j
- e** = Matriks kolom satu
- i** = 1, 2, ..., p (menunjukkan banyaknya variabel dari X')
- j** = 1, 2, ..., n (menunjukkan banyaknya observasi)
- N₂(B)** = Himpunan variabel-variabel nonbasis pada tingkat 2 yang berhubungan dengan basis
- λ = Solusi permasalahan dual
- X'e** = Kombinasi linier dari basis dan nonbasis
- V_B** = Koefisien dari Basis
- \hat{V}_B = Vektor koefisien dari basis dalam solusi yang baru
- $V_{\hat{B}}$ = Koefisien kolom dari \hat{B}
- θ = Nilai yang akan dipilih untuk menentukan variabel basis ke-r yang akan keluar dari basis.
- W** = (β, d_1, d_2) = Solusi fungsi objektif
- 0** = Matriks kolom nol