

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT KERAS

5.1 Batasan Implementasi

Metode Updating dalam penetapan koefisien regresi yang dirancangn pada bab sebelumnya, dapat diimplementasikan hasil perancangannya dengan menggunakan bahasa pemograman MS-Visual Basic 6.0. Visual Basic merupakan bahasa pemograman yang mempunyai cakupan kemampuan yang sangat luas dan sangat canggih. Berbagai jenis aplikasi dapat dibuat dengan Visual basic, termasuk aplikasi untuk pengolahan text, grafik, angka, database bahkan aplikasi web.

Dalam implementasi atau pembuatan sistem tahap pemilihan bahasa pemograman merupakan hal yang penting. Karena dengan pemilihan pemograman yang tepat, maka sistem yang dibuat dapat disesuaikan dengan yang dirancang dan yang dikehendaki. Pemilihan bahasa Visual basic 6.0 dalam membuat sistem ini dikarenakan Visual Basic 6.0 mempunyai komponen-komponen pendukung yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan progremmer.

Metode Updating dalam penetapan koefisien regresi dibuat untuk proses yang dibatasi hanya pada masukan jumlah variabel, jumlah data dan data yang akan dimasukkan oleh user

5.2 Implementasi

Implementasi adalah proses menerjemahkan rancangan yang telah dibuat atau yang telah didesain dalam bahasa pemograman tertentu dan merupakan sistem yang siap dioperasikan dalam keadaan yang sebenarnya, sehingga sistem yang rancang dan dibuat dapat menghasilkan tujuan yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.3 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang akan digunakan untuk membangun program aplikasi tersebut, memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

Processor : Intel Pentium 233
 Sistem Operasi : Windows 95
 RAM : 32 MB
 VGA Card : 16 MB

Dalam pembuatan aplikasi ini perangkat yang digunakan penulis adalah dengan konfigurasi sebagai berikut :

Processor : IP2 350 Mhz
 S/O : Windows 98
 Memory : 128 Mb
 VGA Card : 64 MB
 Harddisk : 15 GB
 CD-Room : Asus 52 X
 Monitor, mouse, keyboard.

5.4 Kebutuhan Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa yang digunakan untuk aplikasi penelitian ini adalah *MS-Visual Basic 6.0*, karena *MS-Visual Basic 6.0* menyediakan objek-objek yang sangat kuat, berguna dan mudah dipakai sehingga akan lebih mudah dalam membuat program antara lain *user friendly* dan *interface user* yang lebih menarik. *MS-Visual Basic 6.0* juga merupakan bahasa pemrograman *Object Oriented Programing (OOP)*, yaitu pemrograman yang berorientasi object

5.5 Antar muka

hasil dari implementasi menjelaskan bagaimana cara untuk menjalankan program metode Updating dalam penetapan koefisien regresi, dimana setiap bagian proses diimplementasikan dalam sebuah procedure program.

5.5.1 Menu Utama

menu utama pada metode updating dalam penetapan koefisien regresi ini meliputi tiga tombol pilihan yaitu: Tombol Buka, Tombol Keluar dan Tombol Bantu seperti pada gambar 5.1



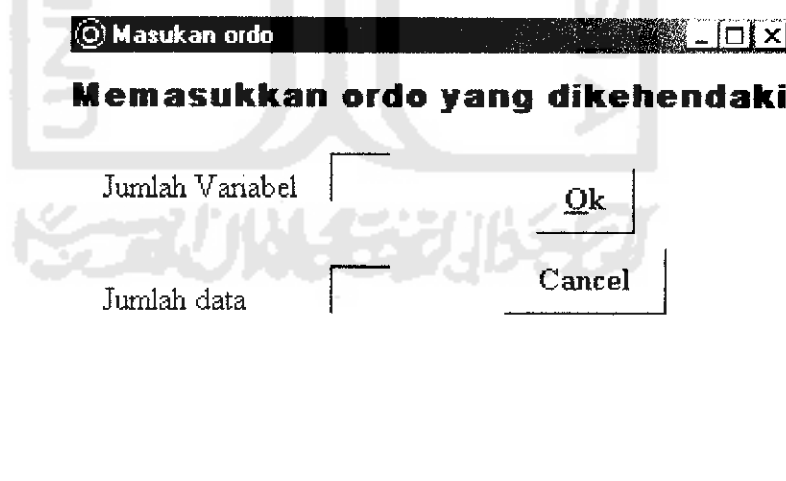
Gambar 5.1 Form menu Utama

Adapun fungsi dari ketiga tombol pada form Menu Utama sebagai berikut:

1. Tombol buka berfungsi untuk memanggil form berikutnya yaitu form masukan ordo.
2. Tombol Keluar, berfungsi untuk menutup program atau membatalkan program
3. Tombol Bantu, berfungsi untuk menampilkan sub menu: Identitas, Program dan cara kerja

5.5.2 Menu Masukan ordo

Pada menu masukan ordo berfungsi untuk memasukan jumlah variabel dan jumlah data yang digunakan untuk membuat matriks. Menu masukan ordo terdiri dari 2 tombol yaitu Tombol OK untuk memanggil form Matrks yang sesuai dengan masukan ordonya dan Cancel untuk membatalkan dalam pembuatan matriks dan kembali ke Menu utama adapun menu masukan ordo seperti pada gambar 5.2



© Masukan ordo

Memasukkan ordo yang dikehendaki

Jumlah Variabel

Jumlah data

Ok

Cancel

Gambar 5.2 Form Masukan Ordo

5.5.3 Menu Tampilan Matriks

Menu tampilan Matriks berfungsi untuk memasukkan data regresi yang akan dihitung. Menu tampilan matriks terdiri dari 5 tombol yaitu Tombol Keluar, Tombol Tambah Data, Tombol Kurangi Data, Tombol Ubah data dan Tombol Hasil seperti pada gambar 5.3.

Matriks

Keluar Hasil

**PASANGAN DATA X DAN Y UNTUK MENGHITUNG (a_0, a_1, \dots, a_n)
DALAM REGRESI $Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + a_n X_n$**

x_1	x_2	Y

Gambar 5.3 Form tampilan Matriks

Adapun fungsi dari kelima Tombol tersebut antara lain:

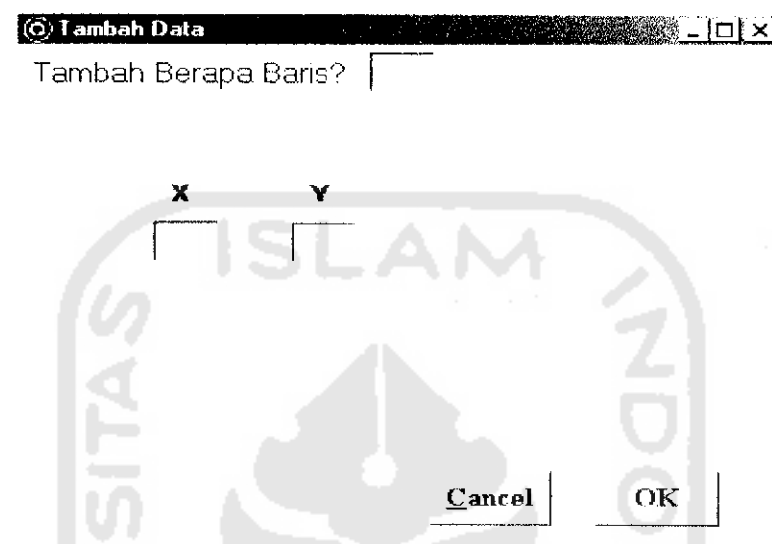
1. Tombol Keluar, berfungsi menutup program atau membatalkan program yang kemudian menuju ke Form utama
2. Tombol Tambah Data, berfungsi untuk menambah data regresi yang sudah dimasukkan oleh user terlebih dahulu
3. Tombol Kurangi Data, berfungsi mengurangi data regresi
4. Tombol Ubah Data, berfungsi untuk mengubah data regresi
5. Tombol Hasil, berfungsi untuk mengetahui hasil regresi

5.5.4 Menu Updating

Pada menu Updating disini berisi tentang Tambah data, kurangi data, ubah data yang akan dijelaskan pada sub-sub bab berikut ini:

5.5.4.1 Tambah data

pada tambah data akan ditampilkan form Tambah data dengan 2 tombol yaitu tombol OK dan Tombol Cencel seperti pada gambar 5.4



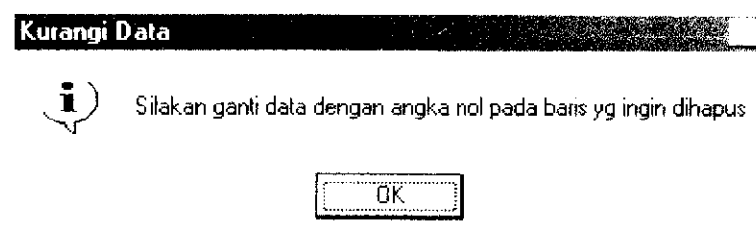
Gamabar 5.4 Form tambah data

Adapun fungsi dari kedua tombol pada menu tambah data yaitu:

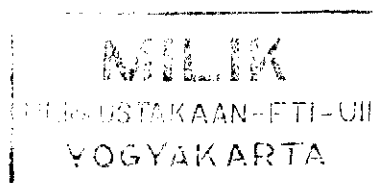
1. Tombol OK, berfungsi memasukkan nilai data yang sudah diisikan pada form tambah data ke Form matriks pada gambar 5.3
2. Tombol Cancel, berfungsi jika User membatalkan penambahan

5.5.4.2 Kurangi data

Pada kurangi data Akan Muncul perintah “Silakan ganti data dengan angka nol pada baris yang ingin dihapus” dan terdapat 1 tombol OK yang berfungsi memindahkan kursor pada Menu tampilan matriks pada gambar 5.3. Seperti pada gambar 5.5

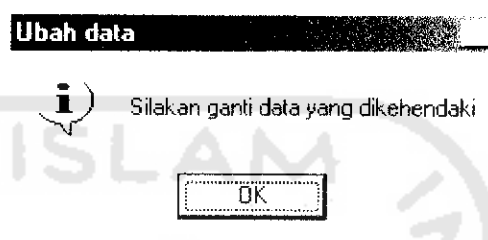


Gambar 5.5 Perintah Kurangi data



5.5.4.3 Ubah data

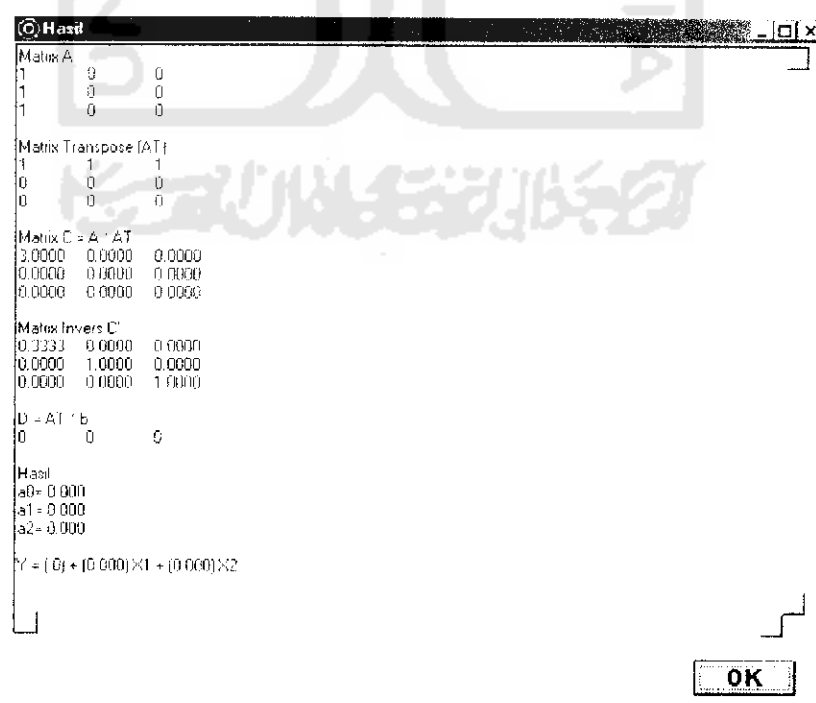
Pada ubah data Akan Muncul perintah “Silakan ganti data yang dikehendaki” dan terdapat 1 tombol OK yang berfungsi memindahkan kursor pada Menu tampilan matriks pada gambar 5.3. Seperti pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Perintah Ubah data

5.5.5 Menu Hasil

Menu hasil digunakan untuk melihat proses perhitungan dan hasil koefisien regresi serta persamaan regresi. Baik itu proses dan hasil koefisien regresi sebelum atau sesudah di Update. Menu hasil terdapat 1 tombol OK yang berfungsi kembali ke form Matriks pada gambar 5.3. form menuhasil terlihat seperti pada gambar 5.7



Gambar 5.7 Form Hasil perhitungan

5.5.6 Menu Bantu

Menu Bantu merupakan fasilitas menu yang digunakan untuk memberikan petunjuk penggunaan dari sistem Metode Updating dalam Penetapan Koefisien regresi. Menu bantu terletak pada form utama yang cara mengaktifkannya klik pada Tombol Bantu. Pada menu bantu ini terbagi menjadi 3 sub menu pilihan yaitu Identitas, Program, Cara Kerja. Form Bantu pada gambar 5.8



Gambar 5.8 Tampilan Sub-sub menu dari Menu Bantu

Sub-sub menu dari menu bantu tersebut antara lain:

a. Identitas

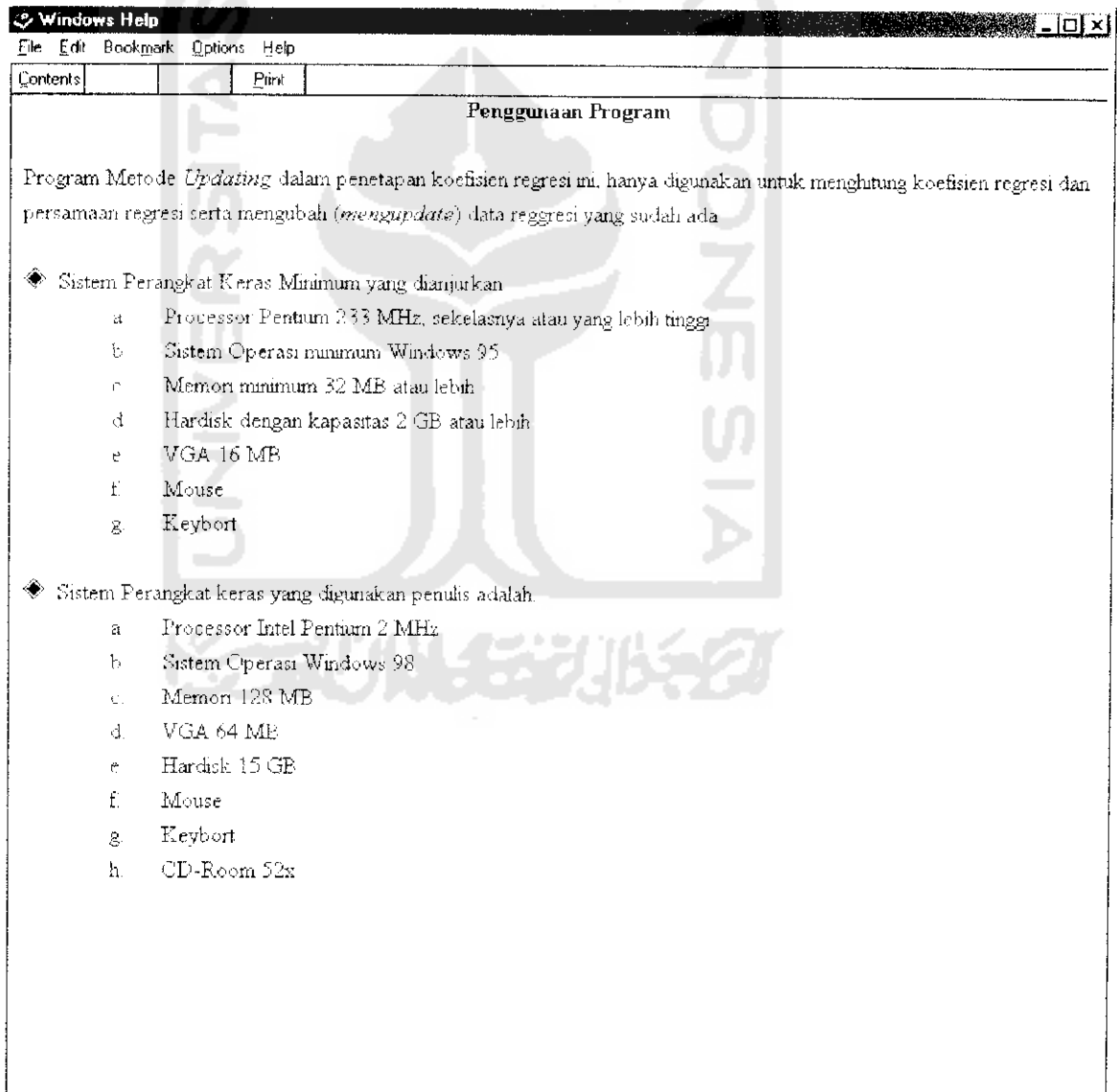
Sub menu Identitas berisi informasi tentang pembuat program. adapun cara menampilkanya yaitu setelah klik tombol bantu pada Form utama kemudian klik tombol Identitas. Tampilan Sub menu Identitas seperti pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Tampilan Sub Menu Identitas

b. Program

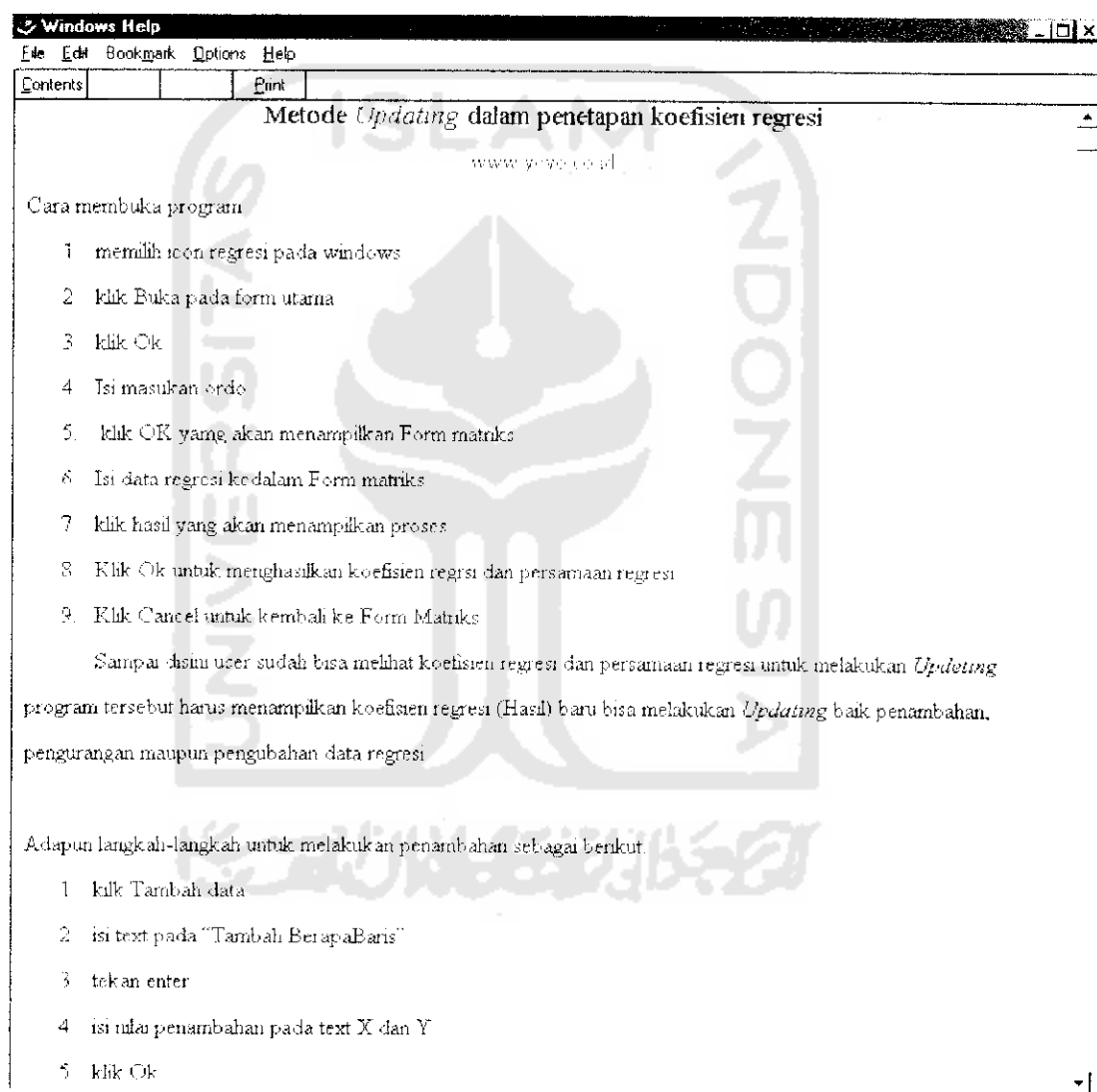
Pada sub menu program berisi tentang perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan program Metode Updating dalam penetapan koefisien regresi dan tentang perangkat keras minimum yang dapat digunakan untuk menjalankan program Metode Updating dalam Penetapan Koefisien Regresi. Adapun cara menampilkannya yaitu setelah klik tombol bantu pada form utama kemudian pilih tombol Program. Tampilan sub menu Program seperti pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Tampilan sub menu Program

c. Cara kerja

Pada sub menu Cara Kerja berisi tentang cara membuka program Metode Updatng dalam penetapan koefisien regresi. Adapun cara menampilkannya yaitu setelah klik tombol bantu pada form utama kemudian pilih tombol Cara Kerja. Tampilan sub menu Program seperti pada gambar 5.11.



Gambar 5.11 Tampilan Sub Menu Cara Kerja