

BAB IV

EVALUASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas mengenai hasil pembuatan program, kebutuhan sistem serta penjelasan pemakaian program dari aplikasi yang dibuat, secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai yang diharapkan.

4.1 Implementasi Sistem

Sesuai dengan siklus hidup pengembangan sistem, tahap selanjutnya setelah dilakukan tahap perancangan sistem adalah tahap implementasi sistem. Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar siap untuk dioperasikan, termasuk didalamnya kegiatan menulis kode program.

Implementasi suatu sistem merupakan wujud dari analisa dan perancangan yang telah disusun dan dibuat. Untuk dapat terlaksananya implementasi sistem dengan baik maka diperlukan kesiapan dari kebutuhan – kebutuhan baik kebutuhan perangkat keras maupun kebutuhan perangkat lunak.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan akan perangkat keras yang digunakan adalah sebuah komputer dengan konfigurasi dan perlengkapannya minimal sebagai berikut:

- a) CPU Pentium IV 1.8 GHz
- b) Memori 128MB.
- c) VGA *card* dengan memori 64MB.

- d) Kapasitas *Harddisk* 40Gb.
- e) *Mouse, Printer, Keyboard.*

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam desain dan implementasi sistem ini adalah sebagai berikut:

- a) Sistem Operasi Windows XP Profesional.
- b) Power Designer 6.
- c) Microsoft Visio 2003.
- d) Microsoft Access 2003
- e) Microsoft Visual Basic .NET 2003
- f) Crystal Report 8.5

4.1.3 Instalasi Program

Dalam implementasi sistem ini diperlukan beberapa langkah sebagai syarat agar implementasi sistem dapat berjalan dengan baik, berikut adalah langkah-langkah tersebut:

- a. Install Power designer 6.
- b. Install Microsoft Office 2003
- c. Install Microsoft Visio 2003
- d. Install Microsoft Visual Basic .Net 2003
- e. Install Crystal Report 8.5.

Sedangkan untuk dapat menggunakan program ini diperlukan juga langkah-langkah terstruktur, yaitu:

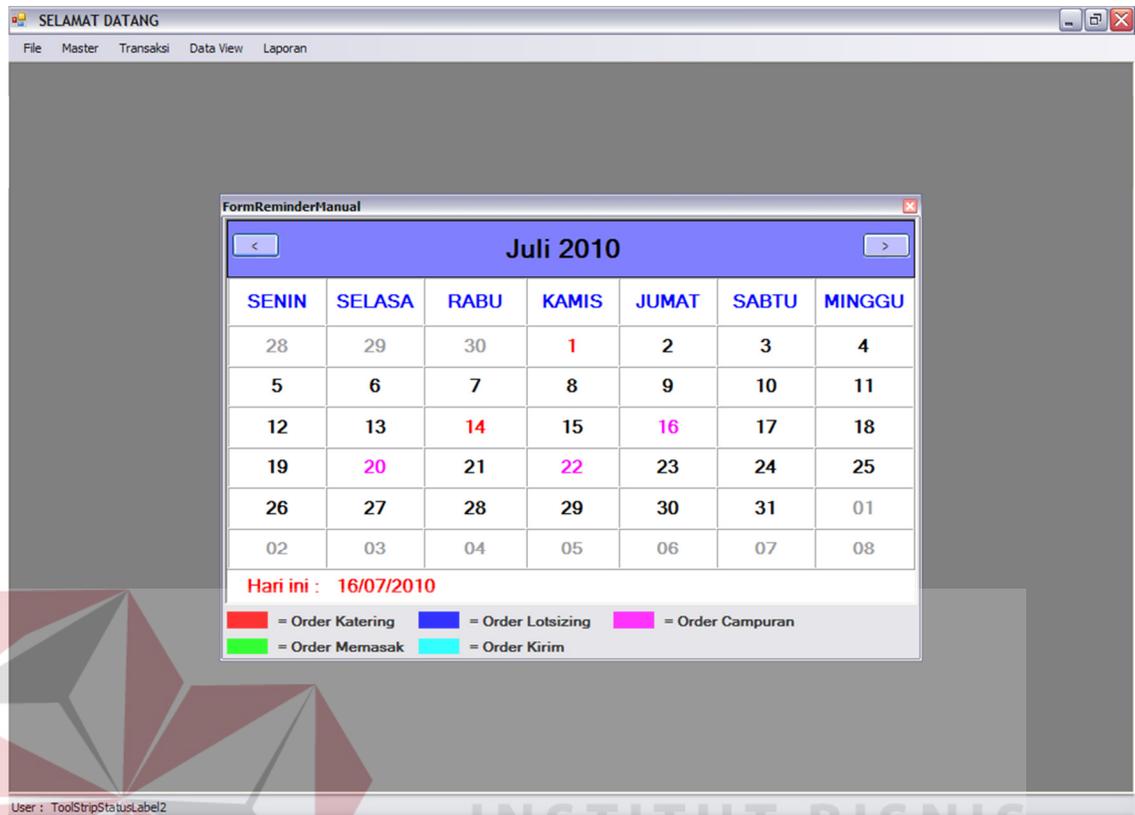
- a. Jalankan file setup.exe
- b. Ikuti langkah-langkah berikutnya sampai ada perintah untuk memilih direktori dalam meletakkan file-file yang akan disimpan
- c. Pilih direktori untuk menyimpan file instalasi aplikasi, kemudian klik tombol *Next* dan ikuti langkah-langkah selanjutnya hingga selesai
- d. Aplikasi siap dijalankan.

4.2 Implementasi Input dan Output

Implementasi input dan output menggambarkan program yang sudah jadi dan siap pakai sehingga dapat digunakan untuk mengolah data yang tersedia. Tahapan-tahapan dari implementasi sistem ini akan dijelaskan sebagai berikut:

4.2.1 Form Utama

Pada saat form utama di *load* akan muncul form *reminder* yang berfungsi sebagai pengingat untuk user. Form reminder menunjukkan tanggal-tanggal yang memiliki proses didalamnya yaitu : Proses Order Katering, Proses Order Lotsizing, Proses Memasak Order, Proses Status Pengiriman, dan Proses campuran. Tanggal yang memiliki Proses Campuran berarti didalam tanggal itu terdapat lebih dari satu proses yang dilakukan. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Form Utama

4.2.2 Form Master Bahan Baku

Form master bahan baku ini berfungsi untuk menambahkan bahan baku yang baru dan juga mengubah data bahan baku yang sudah ada sebelumnya didalam tabel bahan baku. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.2.

ID	Nama Bahan Dasar	Stok	Satuan	Harga
16	Daging Ayam	3643	Ons	300
17	Garam	5192	Gram	5
18	Gula	3627	Gram	15
19	Bawang Merah	100	Gram	40
20	Bawang Putih	100	Gram	50
21	Kecap ABC	800	MLtr	10
22	Daging Sapi	680	Ons	500
23	Daun Bawang	75	Gram	14
24	Beras	45230	Gram	15
25	Daging Sapi Bagi...	90	Ons	550
26	Daun Sereh	10	Gram	12
27	Lengkuas	23	Gram	11
29	Cabe Merah	12	Gram	50
30	Udang	2000	Gram	45
31	Tomat	100	Gram	44
32	Jahe	1000	Gram	46
33	Daun Jeruk	100	Gram	21
34	Air	0	MLtr	1

User : ToolStripStatusLabel2

Gambar 4.2 Form Master Bahan Baku.

4.2.3 Form Master Resep

Form Master Resep digunakan untuk membuat resep baru atau melakukan perubahan resep yang sudah ada, didalam form resep Master Resep ini user menentukan bahan – bahan dan jumlah bahan apa saja yang akan digunakan dalam sebuah resep masakan. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.3.

ID	Nama Menu	Kuantitas	Satuan	Keterangan
21	Soto Ayam	10	Porsi	Soto Banjar
22	Sambal Goreng Ati Kentang	25	Porsi	masakan yang terbuat dari hati ...
23	Bakso Sapi	50	Mangkok	BAKSO TERBUAT DARI DAGI...
24	Ayam Panggang Kecap	10	Porsi	Ayam dengan panggang denga...
25	Udang Bumbu Kemangi	15	Piring	Udang masak rempah
26	Gulai Kepting	5	Mangkok	Kepting sungai di gulai
27	Ayam Rica-Rica	6	Porsi	Ayam dimasak spesial rica-rica
28	Nasi Putih	1	Bakul/ Untuk 5 porsi	Nasi putih biasa
29	Empal gepuk	10	Porsi	daging sapi goreng diempukan ...
30	Ikan Tenggiri Masak Woku	10	Porsi	Ikan Tenggiri dimasak ala woku
31	Semur daging	10	Porsi	Daging sapi dimasak semur
32	Daging Balado	10	Porsi	Dibuat dari daging sapi bagian ...

Gambar 4.3 Form Master Resep Masakan

4.2.4 Form Master Pelanggan

Form master Pelanggan digunakan untuk menyimpan data-data pembeli. Form Master pelanggan ditunjukkan pada gambar 4.4

ID	Nama	Alamat	No telp	Kontak Person
3	Dedy Rahardjo	Jombang	085634539	Dedy
4	MM UGM Surabaya	Gedung Graha Pangeran Lt 10	(031)8660199 ext. 12	Indri (08568892881)
5	windra	Rewwin	085733487795	Rizal (849992029910)
6	Yudha	Jl Jatisari Pemai III Block G/28	(031) 60681185	Firman (031) 8538269
7	PT Gasindo	Jln Krian Utara no. 145	(031)8923912	Akhmad Dipa (0812319901)

Gambar 4.4 Form Master Pelanggan

4.2.5 Form Master Pelanggan

Form ini digunakan untuk menyimpan data-data supplier beserta keterangan-keterangannya, supplier yang disimpan disini sudah menjadi langganan dan memiliki harga barang yang lebih murah dan memenuhi standart perusahaan. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.5

ID	Nama	Alamat	Telp	Keterangan
2	PT. Xeon TBK	Jl. Klampis 20 Surabaya	723420	Bejualan Bumbu masakan
3	PT. Sentinel	Jl. Sentinel 20	3298472	Penyedia Telur Ayam
4	Sadi	Pasar Sepanjang Waru	(031) 606202991	Agen Ayam Potong
5	Ali Sutrisman	Kalang Anyar Stand no 15	0812238338	Penjual Ikan Laut
6	Dani Wardana	Pasar Spanjang	081331990185	Penjual Daging Sapi

Gambar 4.5 Form Master Supplier

4.2.6 Form Input Order

Form Input Order digunakan untuk mencatat pesanan menu masakan dari pelanggan. Form Menu Order ini ditunjukkan oleh gambar 4.6.

SELAMAT DATANG - [Input Order]

File Master Transaksi Data View Laporan

FORM ORDER

Tanggal : 17 Jul 2010

Tanggal Kirim : 17 Jul 2010

Nama Pelanggan : MM UGM Surabaya *Klik disini/tekan F1 untuk ambil data pelanggan*

Alamat : Gedung Graha Pangeran Lt 10 *Klik disini /tekan F5 untuk ambil data menu*

KD	Nama Menu	Minim Order	Harga per order	Jumlah	Sub Total

Grand Total : Rp. 0

Simpan Keluar

Gambar 4.6. Form Order

4.2.6.1 Form Lookup Pelanggan

Form ini digunakan untuk memilih dan mencari pelanggan, form ini merupakan sub form dari form Order. Form ini ditunjukkan oleh gambar 4.6.1.

Form Lookup Pelanggan

Nama :

id	Nama	alamat	no telp
3	Dedy Rahardjo	Jombang	085634539
4	MM UGM Surabaya	Gedung Graha Pangera...	(031)8660199 ext 12
5	windra	Rewwin	085733487795
6	Yudha	Jl Jatisari Pemai III Bloc...	(031) 60681185
7	PT Gasindo	Jln Krian Utara no. 145	(031)8923912

Gambar 4.6.1 Form Lookup Data Pelanggan

4.2.7 Form *Lot Sizing*

Form *Lot Sizing* berfungsi untuk menampilkan keseluruhan pesanan dalam jangka waktu tanggal tertentu sesuai keinginan *user*, selain itu form ini juga menampilkan daftar bahan baku yang kurang yang ditandai dengan warna merah sehingga *user* dapat segera melakukan proses kalkulasi *Lot Sizing* terhadap bahan baku yang kurang tersebut dan segera melakukan pemesanan ke *supplier* berdasarkan menggunakan metode pemesanan yang menghasilkan biaya yang paling sedikit. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.7

The screenshot shows a software window titled "SELAMAT DATANG - [Lot Sizing]". It features a menu bar with "File", "Master", "Transaksi", "Data View", and "Laporan". Below the menu bar, there are date selection fields for "Periode" (01 Jul 2010) and "Sampai" (31 Jul 2010), along with a "Lihat Order" button. The main content area is divided into several sections:

- Order Summary Table:** A table with columns: Kode Order, Tanggal Order, Tanggal Lotsizing, Tanggal Kirim, Pelanggan, and Total Harga. It lists two orders: OR16072010002 and OR16072010001.
- Menu Items Table:** A table with columns: Kode Menu, Nama Menu, Minim Order, Harga per porsi, and Jumlah Order. It lists items like Ayam Panggang Kecap and Sambal Goreng Ati Kentang.
- Total Calculation Header:** "TOTAL KALKULASI KEBUTUHAN BAHAN DASAR ORDER TANGGAL : 01 Jul 2010 SAMPAI 31 Jul 2010".
- Raw Materials Table:** A table with columns: Kode, Nama, OHI, and 18. It lists various raw materials like Daun Jeruk, Daun Salam, Ketumbar, etc. Rows with red backgrounds indicate shortages.

At the bottom, there is a "Lot Sizing" button and a user identification field: "User : ToolStripStatusLabel2".

Gambar 4.7. Form *Lot Sizing*

4.2.8 Form proses *Lot Sizing*

Form ini digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap bahan baku yang kurang dari form *Lot Sizing* dengan menggunakan metode-metode yang sudah disiapkan. Sebagai contoh akan dilakukan perhitungan *Lot Sizing* untuk bahan baku Daging Ayam. Form ini ditunjukkan oleh gambar 4.8.

Desc	28	29
GR		16800
OHI	5743	0
NR		11057
POR		11057
PORel	11057	

Biaya Setup : Rp.300
Biaya Hold : Rp.0
Total Biaya : Rp.300

Gambar 4.8 Form Proses *Lot Sizing*

4.2.8 Form Pembatalan Order.

Form pembatalan order ini berfungsi untuk membatalkan Order yang telah diterima dan belum dilakukan proses barang atau pun proses memasak. Form ini ditunjukkan pada gambar 4.8

Gambar 4.8 Form Pembatalan Order

4.2.9. Form Pengiriman Order

Form Pengiriman Order digunakan untuk mendata Order yang telah selesai diproses dan siap dikirim. Dalam sistem ini order yang sudah selesai dan dikirim dianggap sebagai penjualan. Saat saat bagian pengiriman kembali dari pengiriman barang user dapat memberikan status “Selesai” pada Order yang baru saja dikirim dengan menekan tombol “Simpan”. Form pengiriman order ditunjukkan pada gambar 4.9.

SELAMAT DATANG - [Form Pengiriman Order]

File Master Transaksi Data View Laporan

PENGIRIMAN ORDER

Kode Order : OR19072010001 [Klik disini/tekan F1 untuk ambil data order](#)

Tanggal Order : 19/07/2010

Tanggal Kirim : 04/08/2010

Nama Pelanggan : MM UGM Surabaya

Alamat : Gedung Graha Pangeran Lt 10

Nama Menu	Jumlah Order	Harga porsi
Ayam Panggang Kecap	56	5000
Nasi Putih	11	3500

Grand Total : Rp. 318500

Simpan Keluar

User : ToolStripStatusLabel2

Gambar 4.9. Form Pengiriman Order

4.2.10. Form Pembelian Bahan Baku

Form Pembelian bahan baku digunakan untuk memesan bahan baku pada supplier berdasarkan hasil cetakan proses *Lot Sizing* sehingga stock bahan baku tidak menumpuk. Form pembelian ditunjukkan pada gambar 4.10

SELAMAT DATANG - [FormPembelian]

File Master Transaksi Data View Laporan

FORM PEMBELIAN

Tanggal : 19 Jul 2010

Nota : 0199.129.2392.232.01.100

Supplier : Lotte Mart [Klik disini untuk ambil data suplier](#)

[Klik disini untuk ambil data barang](#)

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah Beli	Harga
49	Cabe Merah	Gram	450	3
24	Beras	Gram	4000	5
43	Ketumbar	Gram	500	2

Grand Total : 22.350

Simpan Keluar

User : ToolStripStatusLabel2

Form 4.10. Form Pembelian

4.2.11. Form Laporan Order

Form Laporan Order ini berfungsi untuk menunjukkan keseluruhan order berdasarkan periode tanggal dan dapat disorting berdasarkan status Order. Status “All” menampilkan semua Order dengan semua status, sedangkan status “Pending” berarti menampilkan semua order yang belum selesai, status “Batal” menampilkan semua order yang dibatalkan konsumen, dan status “Selesai” menampilkan semua Order yang telah selesai dan dikirim. Form laporan order ini ditunjukkan pada gambar 4.11.

SELAMAT DATANG - [Form Laporan Order]

File Master Transaksi Data View Laporan

Periode : 01 Juli 2010 Sampai 31 Juli 2010
 Status : All

Main Report

19-Juli-2010 **LAPORAN DATA ORDER**

Periode : 01 Juli 2010 Sampai 31 Juli 2010 Status : All

Kode Order : OR19072010001 Pelanggan : MM UGM Surabaya
 Tanggal : 19-Jul-2010 Total Harga : Rp 318.500
 Tanggal Kirim : 04-Agust-2010 Status : Pending

Detail Order

Nama Menu	Minim Order	Jumlah Order	Harga per porsi
Ayam Panggang Kecap	10	56	Rp5.000
Nasi Putih	1	11	Rp3.500

Grand Total : Rp 318.500

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%
 User : ToolStripStatusLabel2

Gambar 4.11 Form Laporan Order

4.3 Uji Validitas

Proses pengujian pada perangkat lunak yang telah dikerjakan akan dilakukan dengan membandingkan nilai *default* dengan hasil inputan dari tiap attribut pada setiap form. Berikut ini adalah hasil uji validitas sistem dari nilai yang dimasukkan, ditunjukkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Sistem

Nama Form	Attribut	Default	Hasil
Master Bahan Dasar	NamaBahan	Tipe data Varchar	Bisa dimasukkan data berupa angka, huruf dan <i>special</i> karakter

		Panjang Tipe data 100	Data masukkan tidak bisa lebih dari 100 karakter
	Stok	Tipe data Number	Data yang bisa dimasukkan berupa angka saja
	Satuan	Pilihan dan tidak bisa dirubah selain data yang sudah tersedia	Pilihan dan tidak bisa dirubah selain data yang sudah tersedia
	HoldingCost	Tipe data Currency	Data yang bisa dimasukkan berupa angka saja
Form Menu Masakan	Nama Menu	Tipe Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan special karakter
	Minim Order	Tipe data Long Integer	Data yang bisa dimasukkan hanya angka saja
	Satuan	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial
	Keterangan	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial
Master Supplier	Nama	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial
	Alamat	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial

	Telp	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial
	Keterangan	Varchar	Data yang bisa dimasukkan berupa angka, huruf dan karakter spesial
Form Order	Tanggal Pemesanan	Date/Time	Data yang bisa dimasukkan harus memiliki format tanggal.

	Tanggal Kirim	Date/Time	Data yang bisa dimasukkan harus memiliki format tanggal
	Nama Pelanggan	Tidak bisa diinput langsung	Tidak bisa diinput secara langsung
	Alamat	Tidak bisa diinput langsung	Tidak bisa diinput secara langsung
Pembatalan Order	Kode Order	Tidak bisa diinput langsung	Tidak bisa diinput secara langsung
	Nama Pelanggan	Read Only	Read Only
	Alamat	Read Only	Read Only
Pengiriman Order	Kode Order	Tidak bisa Diinput secara Langsung	Tidak bisa diinput secara langsung
	Tanggal Order	Read Only	Read Only
	Tanggal Kirim	Read Only	Read Only
	Nama Pelanggan	Read Only	Read Only
	Alamat	Read Only	Read Only
Form Pembelian	Tanggal	Date/Time	Data yang dimasukkan memiliki format tanggal
	Nota	Varchar	Data yang dimasukkan dapat berupa angka, Huruf dan karakter spesial
	Supplier	Read Only	Read Only