

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK Mendukung Ketepatan
Jumlah Pengiriman Susu Kedelai
di Industri Rumah Tangga "Sari Kedelai Bu Ade"**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri



Oleh

Veronica Vivin

06 06 04874

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK Mendukung KETEPATAN
JUMLAH PENGIRIMAN SUSU KEDELAI
DI INDUSTRI RUMAH TANGGA "SARI KEDELAI BU ADE"

Disusun oleh:
Veronica Vivin
06 06 04874

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal Maret 2011

Pembimbing I

(Ririn Diar Astanti, D. Eng.)

Pembimbing II

(V. Ariyono, S.T., M.T.)

Tim Penguji:
Penguji I

(Ririn Diar Astanti, D. Eng.)

Penguji II

(Yosef Daryanto, S.T., M.Sc.)

Penguji III

(Baju Sawono, S.T., M.T.)

Yogyakarta, Maret 2011

Universitas Alma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)

Tuhan terima kasih atas hidup dan kesempatan yang telah kau berikan kepadaku.

Bapak, Ibu terima kasih telah memberi kebebasan untuk berpendapat dan memilih jalan hidupku sendiri sedari aku kecil, kalian tidak pernah memaksa ku untuk menjadi apa yang kalian inginkan kalian selalu mendukungku untuk menjadi apa yang aku inginkan.

^ - ^ My life is my advanture ^ - ^

Apen terima kasih sudah mau menjadi adik yang selalu mau mengalah kepadaku.

Adit terima kasih untuk semua perhatian dan kasih sayang mu.

Dan untuk kalian semua teman-temanku tersayang terima kasih kalian telah memberi warna dan arti dalam semua fase kehidupanku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat dan jalan yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Untuk Mendukung Ketepatan Jumlah Pengiriman Susu Kedelai di Industri Rumah Tangga "Sari Kedelai Bu Ade" ", yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak The Jin Ai, D.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ririn Diar A., D.Eng., selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan membimbing, memberi semangat dan memberikan pengarahan serta masukan-masukan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak V. Ariyono, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu memberi masukan dan bimbingan dalam menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.

5. Bapak, Ibu, dan Adven yang selalu memberi support dan mendoakan aku.
6. Ibu Ade yang selalu sabar untuk menjawab semua pertanyaan dan memberikan data yang diperlukan.
7. Adit yang selalu setia menemani dan memberi semangat.
8. Kak there, ce fitri, ela, Kristin, makasih dah mau jadi teman satu kos yang sudah aku anggap seperti saudaraku.
9. My Friend Tetep, novi, ai, beni, dwi yang berjuang bersama saat bimbingan dan menyusun skripsi.
10. Teman-teman TF, Mariska, Bastian, rian, yoel yang selalu mau membantu disaat susah dalam pemrograman.
11. Teman-teman kost yang baik hati Erna, Atik Sisca, Velma, Ella, Anin, yang selalu menggila bersamaku tengah malam sambil nonton film dan MV. Ella makasih printernya juga ya.
12. Teman-teman asterix lala, dyah, regina, alberta yang selalu semangat baca komik n novel, teman blessing ko budi, susilo, deni, rey, lucky, adi, opie, stevie, ade makasih sering ajak nonton dan makan, teman SKI hendra, dedi f, dedy d, bu nana, pak heri ayo kita kumpul makan lagi, dan untuk semua teman yang tidak bisa sebutkan namanya, terima kasih sudah menjadi teman yang mendukungku.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Maret 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.4. Metodologi Penelitian	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1. <i>System Development Life cycle</i>	9
3.2. Tingkatan Sistem Informasi	16
BAB 4 PROFIL PERUSAHAAN	
4.1. Profil Perusahaan	19
4.2. Bahan Baku	19
4.3. Proses Produksi	20

4.4. Produk	22
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1. Gambaran Performansi Bisnis Saat ini ...	23
5.2. Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Komputer	37
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	74
6.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.	Urutan Aktivitas.....	30
Tabel 5.2.	Atribut Area.....	50
Tabel 5.3.	Atribut Tabel Bahan Baku.....	51
Tabel 5.4.	Atribut Tabel Pelanggan.....	51
Tabel 5.5.	Atribut Tabel Pembelian.....	52
Tabel 5.6.	Atribut Tabel Penjualan.....	53
Tabel 5.7.	Atribut Tabel Pesanan.....	54
Tabel 5.8.	Atribut Tabel Produksi Harian.....	54
Tabel 5.9.	Atribut Tabel Rencana Produksi.....	55
Tabel 5.10.	Atribut Tabel Stok	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Alir Penelitian	5
Gambar 3.1	<i>Ekternal entity</i>	12
Gambar 3.2	<i>Data flow</i>	12
Gambar 3.3	Proses	13
Gambar 3.4	Data source	13
Gambar 5.1	Proses Bisnis Penerimaan Order, Penentuan Jumlah Produksi, dan Pengendalian Bahan Baku (Saat Ini).....	24
Gambar 5.2	Proses Bisnis Produksi (Saat Ini).....	26
Gambar 5.3	Proses Bisnis Pengiriman (Saat Ini)....	28
Gambar 5.4	Proses Bisnis Saat Ini Keseluruhan....	29
Gambar 5.5	Proses Bisnis Pengelolaan Bahan Baku (Usulan).....	38
Gambar 5.6	Proses Bisnis Penerimaan Order (Usulan).....	39
Gambar 5.7	Proses Bisnis Penentuan Jumlah Produksi (Usulan)	40
Gambar 5.8	Proses Pengiriman (Usulan)	41
Gambar 5.9	Proses Bisnis Usulan Keseluruhan	42
Gambar 5.10	Dekomposisi Diagram	45
Gambar 5.11	DFD Level 0	46
Gambar 5.12	DFD Level 1	48
Gambar 5.13	DFD Level 2 Pengelolaan Bahan Baku.....	49
Gambar 5.14	DFD Level 2 Order	50
Gambar 5.15	Model ERD	50
Gambar 5.16	Form Login	58
Gambar 5.17	Form Utama	59

Gambar 5.18	Form Area	59
Gambar 5.19	Form Bahan Baku	60
Gambar 5.20	Form Pelanggan	61
Gambar 5.21	Form Rencana Produksi	62
Gambar 5.22	Form Produksi Harian	63
Gambar 5.23	Form Stok Bahan Baku	63
Gambar 5.24	Form Pembelian	64
Gambar 5.25	Form Pemesanan	65
Gambar 5.26	Form Penjualan	66
Gambar 5.27	Form Laporan penjualan	66
Gambar 5.28	Laporan penjualan	67
Gambar 5.29	Form laporan produksi	67
Gambar 5.30	Laporan produksi harian	68
Gambar 5.31	Form laporan pembelian	68
Gambar 5.32	Laporan pembelian	69
Gambar 5.33	Form laporan pesanan per area	69
Gambar 5.34	Laporan pesanan per area	70
Gambar 5.35	Form laporan pelanggan per area	70
Gambar 5.36	Laporan pelanggan per area	71
Gambar 5.37	Form pola pemesanan pelanggan	71
Gambar 5.38	Laporan pola pemesanan pelanggan.....	72

INTISARI

Industri rumah tangga "Sari Kedelai Bu Ade" adalah industri yang bergerak dalam produksi minuman sehat alami susu kedelai. Terjadi aliran informasi pada usaha ini yang mengalir baik di dalam usaha itu sendiri maupun di luar usaha tersebut, namun aliran informasi ini masih buruk. Penerimaan order yang masih dicatat secara manual berdasarkan pesanan yang masuk baik melalui telepon, datang ke rumah, atau melalui pengirim. Data pemesanan hanya dicatat di kertas atau hanya diingat-ingat oleh pemilik atau penerima pesanan.

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi permasalahan adalah penyimpanan data yang hanya dicatat dan hanya diingat-ingat yang dapat menyebabkan kesalahan dalam menentukan jumlah produksi yang berakibat pada ketepatan jumlah pengiriman pesanan kepada pelanggan. Jika sudah salah dan pengirim susu kembali untuk mengambil kekurangan maka produk sudah tidak tepat waktu lagi dan ada kemungkinan terjadi kehilangan konsumen.

Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Acces*.

Dari penelitian ini diperoleh sebuah sistem informasi berbasis komputer pada level TPS yang digunakan untuk pengolahan informasi penerimaan order, pengelolaan bahan baku, dan pengiriman produk dan level MIS berupa laporan pemesanan per area, jumlah pelanggan per area, dan pola pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan untuk mendukung ketepatan waktu pengiriman produk kepada konsumen.