



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA DISTRIBUTOR
MENGUNAKAN SMS GATEWAY**

SUDARSO
41505010040

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012



**APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA DISTRIBUTOR
MENGUNAKAN SMS GATEWAY**

SUDARSO
41505010040

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012



**APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA DISTRIBUTOR
MENGUNAKAN SMS GATEWAY**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SUDARSO
41505010040

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

KATA PENGANTAR

Terima kasih kepada tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuni-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1) pada program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik dari segi material maupun spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan, dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Raka Yusuf, ST.,MTI., Dosen Pembimbing tugas akhir penulis, yang telah berkenan meluangkan waktunya serta memberi dukungan dan pengarahan hingga laporan tugas akhir ini selesai.
2. Bapak Anis Cherid MTI., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Tri Daryanto S.Kom .MT., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tuaku yang telah banyak mendidik, memberikan kasih sayang, mendoakan serta yang selalu memberi dorongan baik materil maupun moril, sehingga aku merasa bersyukur dan bangga memiliki orang tua seperti mereka.
5. Keluarga besar tercinta yang telah memberi banyak semangat dan dorongan baik moril maupun materil.
6. Sahabat-sahabatku angkatan 2005 di Mercu Buana khususnya Jurusan Teknik Informatika yang telah rela dalam membagi pengalaman dan ilmu kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu serta memberikan saran kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini dan untuk itu semua saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini serta besar harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 27 Agustus 2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41505010040
Nama : SUDARSO
Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA
DISTRIBUTOR MENGGUNAKAN SMS GATEWAY

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Agustus 2012



Sudarso

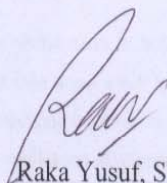
APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA DISTRIBUTOR
MENGUNAKAN SMS GATEWAY

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41505010040
Nama : SUDARSO
Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN BARANG PADA
DISTRIBUTOR MENGGUNAKAN SMS GATEWAY

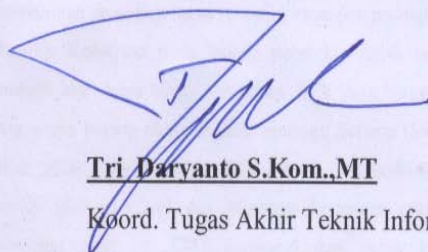
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 27 Agustus 2012



Raka Yusuf, ST., MTI

Pembimbing



Tri Darvanto S.Kom.,MT

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Anis Cherid SE., MTI

Kaprodi Teknik Informatika

DAFTAR ISI

JUDUL LUAR.....	ii
JUDUL DALAM	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II Landasan Teori.....	5
2.1 SMS (<i>Short Message Service</i>)	5
2.1.1 Karakteristik SMS.....	6
2.1.2 Keuntungan SMS	6
2.1.3 Cara Kerja SMS	6
2.1.4 AT Command.....	8

2.2	Interaksi Manusia dan Komputer.....	8
2.2.1	Protocol Data Unit (PDU)	9
2.3	Sejarah Java	11
2.3.1	Edisi Java	12
2.4	Basis Data.....	13
2.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.5	Gammu	15
BAB III Analisa dan Perancangan		16
3.1	Analisis Sistem Pemesanan Minuman	16
3.1.1	Use Case Sistem.....	16
3.2	Analisa Diagram Aktifitas.....	19
3.2.1	Diagram aktifitas pemesanan minuman	19
3.2.2	Diagram Aktifitas Kelola Data Barang	20
3.3	Analisis Format SMS pada Sistem Penjualan Minuman	21
3.4	Analisis Tabel Basis Data Sistem Pemesanan Minuman.....	22
3.4.1	Spesifikasi Tabel Basis Data.....	23
3.5	Analisa Perancangan Tatap Muka	24
3.5.1	Perancangan Tatap Muka Depan	24
3.5.2	Perancangan Tatap Muka Minuman	25
3.5.3	Perancangan Tatap muka Pelanggan.....	27
BAB IV Hasil dan Pengujian.....		29
4.1	Implementasi Aplikasi	29
4.2	Form Login.....	29
4.3	Form Utama.....	31
4.4	Form Pesan	32
4.5	Form Master Barang	33

4.6	Form Master Pelanggan	34
4.7	Implementasi SMS dengan aplikasi.....	35
4.7.1	Proses Pendaftaran (Registrasi)	36
4.7.2	Proses Keluar dari Pelanggan	37
4.7.3	Proses Melihat Data Minuman.....	37
4.7.4	Proses Pemesanan Minuman	38
BAB V	Kesimpulan dan Saran	41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Penelitian	3
Tabel 2.1Daftar AT Command	8
Gambar 2.1 Manusia dan Komputer	9
Tabel 2.1Format SMSC Dalam PDU	9
Gambar 3.1 Use Case Sistem Penjualan Minuman.....	17
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Pesan Minuman	17
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Terima Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Proses Pesanan	18
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Gambar 3.2 Diagram aktifitas pemesanan minuman	19
Gambar 3.3 Diagram aktifitas kelola data barang	20
Gambar 3.4 Diagram ERD sistem pemesanan minuman	22
Gambar 3.5 Tabel yang digunakan pada basis data	22
Tabel 3.8 Spesifikasi Tabel Pelanggan	23
Tabel 3.9 Spesifikasi Tabel Pesanan	23
Tabel 3.10 Spesifikasi Tabel Minuman.....	23
Tabel 3.11 Spesifikasi Tabel Ada	24
Gambar 3.6 Rancangan Tatap Muka Depan.....	25
Gambar 3.7 Rancangan Tatap Muka Minuman.....	26
Gambar 3.8 Rancangan Tatap Muka Tambah Minuman	26
Gambar 3.9 Rancangan Tatap Muka Pelanggan.....	27
Gambar 3.10 Rancangan Tatap Muka Tambah Pelanggan	28
Gambar IV.1 Rancangan Tatap Muka Tambah Pelanggan	30

DAFTAR TABEL

Gambar 1.1 Metodologi Penelitian	3
Tabel 2.1Daftar AT Command	8
Gambar 2.1 Manusia dan Komputer	9
Tabel 2.1Format SMSC Dalam PDU	9
Gambar 3.1 Use Case Sistem Penjualan Minuman.....	17
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Pesan Minuman	17
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Terima Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Proses Pesanan	18
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Kirim Notifikasi Pesanan	18
Gambar 3.2 Diagram aktifitas pemesanan minuman	19
Gambar 3.3 Diagram aktifitas kelola data barang	20
Gambar 3.4 Diagram ERD sistem pemesanan minuman	22
Gambar 3.5 Tabel yang digunakan pada basis data	22
Tabel 3.8 Spesifikasi Tabel Pelanggan	23
Tabel 3.9 Spesifikasi Tabel Pesanan	23
Tabel 3.10 Spesifikasi Tabel Minuman.....	23
Tabel 3.11 Spesifikasi Tabel Ada	24
Gambar 3.6 Rancangan Tatap Muka Depan.....	25
Gambar 3.7 Rancangan Tatap Muka Minuman.....	26
Gambar 3.8 Rancangan Tatap Muka Tambah Minuman	26
Gambar 3.9 Rancangan Tatap Muka Pelanggan.....	27
Gambar 3.10 Rancangan Tatap Muka Tambah Pelanggan	28
Gambar IV.1 Rancangan Tatap Muka Tambah Pelanggan	30