

**APLIKASI SMS GATEWAY UNTUK PENJUALAN TIKET PADA MITRA
PERSADA TOUR & TRAVEL**

Skripsi



Disusun Oleh :
FADLI YUNUS
05.12.1351

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2010

**APLIKASI SMS GATEWAY UNTUK TRANSAKSI PENJUALAN TIKET
PADA MITRA PERSADA TOUR & TRAVEL**

Skripsi

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Kurikulum Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer Pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:

Fadli Yunus

05.12.1351

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI SMS GATEWAY UNTUK TRANSAKSI PENJUALAN TIKET
PADA MITRA PERSADA TOUR & TRAVEL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fadli Yunus
05.12.1351**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Dosen Pembimbing,

Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom
NIK, 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI SMS GATEWAY UNTUK PENJUALAN TIKET PADA
MITRA PERSADA TOUR & TRAVEL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fadli Yunus
05.12.1351

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 14 Desember 2010

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.Kom.
NIK. 190302107

Krisnawati, S.Si., MT.
NIK. 190302038

Tanda Tangan



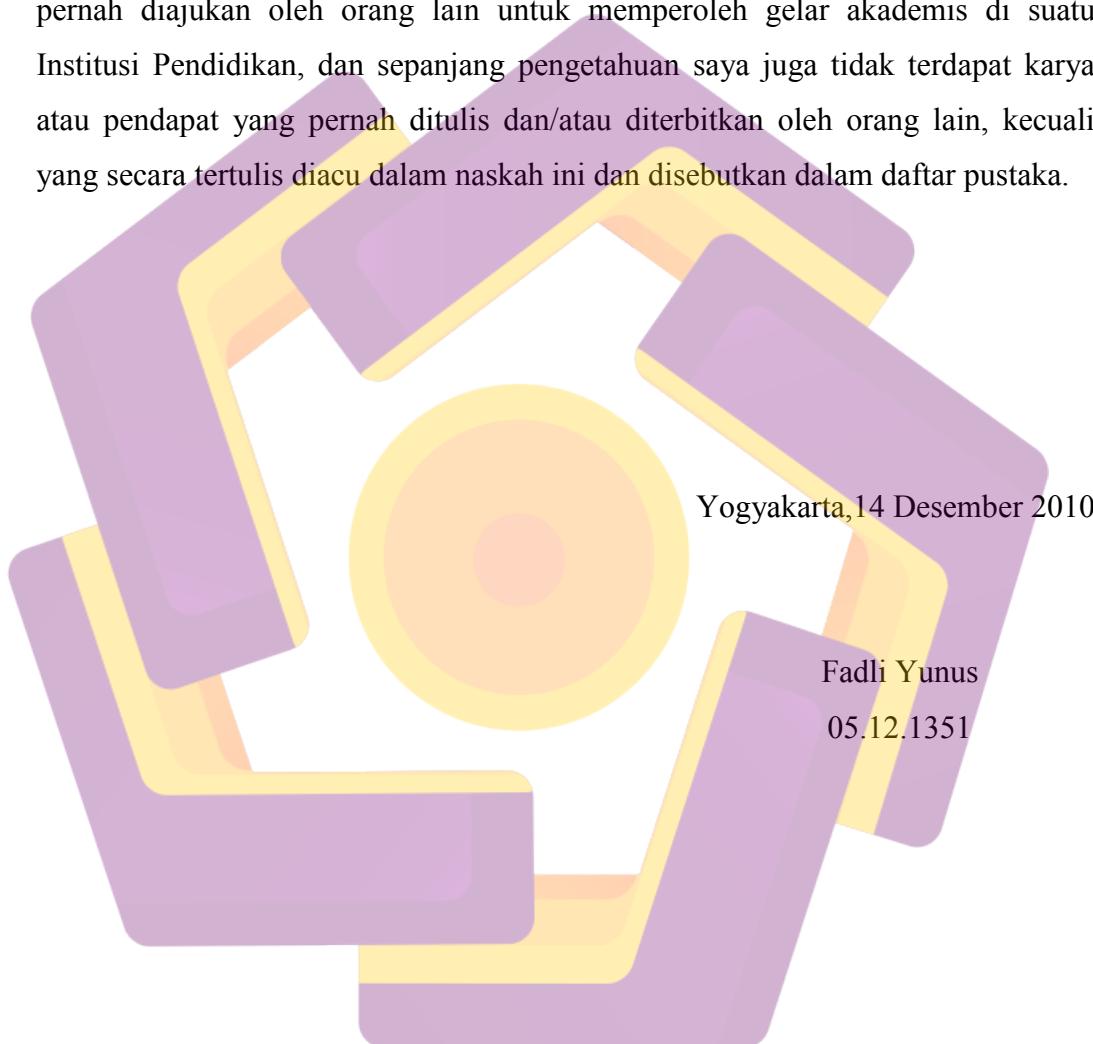
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Desember 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



MOTTO

- **Satu hal yang dapat kita ubah adalah satu hal yang dapat kita kontrol, dan itu adalah sikap kita.**
- **Sikap lebih penting daripada ilmu, daripada uang, daripada kesempatan, daripada kegagalan, daripada keberhasilan, daripada apapun yang mungkin dikatakan atau dilakukan seseorang.**
- **Memang Baik Menjadi Orang Penting, Tapi Lebih Penting Menjadi Orang Yang Baik**
- **Sikap lebih penting daripada penampilan, karunia, atau keahlian. Hal yang paling menakjubkan adalah Kita memiliki pilihan untuk menghasilkan sikap yang kita miliki pada hari itu.**
- **Semakin lama saya hidup, semakin saya sadar Akan pengaruh sikap dalam kehidupan**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada :

Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga dapat memberikan arti dalam memotivasi hidup dengan penuh keimanan, kesabaran dan keikhlasan.

Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, serta para sahabat yang telah membawa Islam dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang.

Bapak dan Mama, yang merupakan tempat bersandar, berteduh, dan mengadu bagi penulis. Didik dan kasih sayang yang mereka berikan selama ini tidak sanggup penulis bayar walaupun dengan apapun dan sampai kapanpun.

Kakakku yang tersayang yang sudah memberikan sport buat adiknya ini sehingga dapat menyelesaikan semua tugas-tugasnya.

Buat pacarku tersayang mksa atas semua doanya yaa,....

*Orang2 yang dengan tulus pernah dan masih menyayangi penulis apa adanya, kalian merupakan warna dalam kehidupan penulis, makasih banyak....
Maaf bila ada kata2 yang m'nyinggung perasaan.....*

INTISARI

Perkembangan yang sangat cepat pada bidang teknologi informasi memberikan penggaruh yang sangat besar pada berbagai aspek kehidupan manusia,penggaruh yang paling nyata terlihat pada terjadinya perubahan mendasar terhadap cara orang berkomunikasi,terutama diimplementasikan dalam dunia usaha,teknologi memungkinkan manusia untuk mendapatkan kemudahan,kecepatan dan keleluasaan,dalam beraktifitas.

Komunikasi data dapat berlangsung di dalam grup kecil organisasi besar atau komunikasi antar organisasi yang selalu berkembang,pada saat ini diberikan kolaborasi teknologi untuk mengimbangi kebutuhan manusia akan teknologi yang semakin kompleks,kemampuan ponsel dapat mengolah audio dan video (multimedia) juga aplikasi-aplikasi yang bermafaat lain yang memperlihatkan potensi ponsel sebagai suatu alat yang serbaguna,keuntungan yang nyata adalah pada saat sekarang ponsel bisa dikatakan alat yang memasyarakat,relatif murah dan tentu saja mobile dan bisa dibawa kemana-mana.

SMS (Short message service) merupakan salah satu media yang paling banyak digunakan sekarang ini dikarenakan murah dan proses dapat langsung pada tujuan,keberadaan jasa dan industri yang menggunakan sms khususnya,semakin lama semakin banyak dijumpai,adapun jasa service yang menggunakan sms antara lain perbankan seperti sms bangking,kita tinggall mengirim sms untuk mengataui saldo,pada industri untuk mengataui proses kinerjanya,dipabrik yang memanfaatkan sms sebagai Alerting program dimesin bila sewaktu-waktu mengalami kerusakan,dibidang pendidikan aplikasi sms ini sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap siswa

Kata kunci: sistem informasi=sms gateway pada penjualan tiket pesawat

ABSTRACT

Developed very quickly in the field of information technology provides a very large penggaruh on shared aspects of human life, penggaruh most evident in the occurrence of a fundamental change to the way people communicate, especially diimplementasiakan in the business world, technology allows humans to get the convenience, speed and flexibility, in activity.

Data communication can take place in small groups or large organizations inter-organizational communication that is always growing, at this time given menggimbangi collaboration technology to the human need samakin complex technology, mobile phone capabilities to process the audio and video (multimedia) applications as well bermanfaat Another shows the potential of mobile phones as a versatile tool, the real advantage is when the phone now can be said that popular in the community tools, relatively inexpensive and of course mobile and can be taken anywhere.

SMS (Short message service) is one of the most widely used media today dikenakan murah and processes can be directly on the goal, the existence of services and industries that use a sms khususnya, more and more common, as for services that use SMS services such as banking bangking sms, send sms tinggall us to know the balance, on the industry to mengatahui performance process, which utilizes dipabrik sms as alerting machined program if at any time was damaged, sms applications in the field of education is very necessary to improve the quality of service to students

Keywords: information system = sms gateway on airfare sales

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada kita, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Sms Getway Untuk Penjualan Tiket Pada Mitra Persada Tour & Travel”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Studi Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

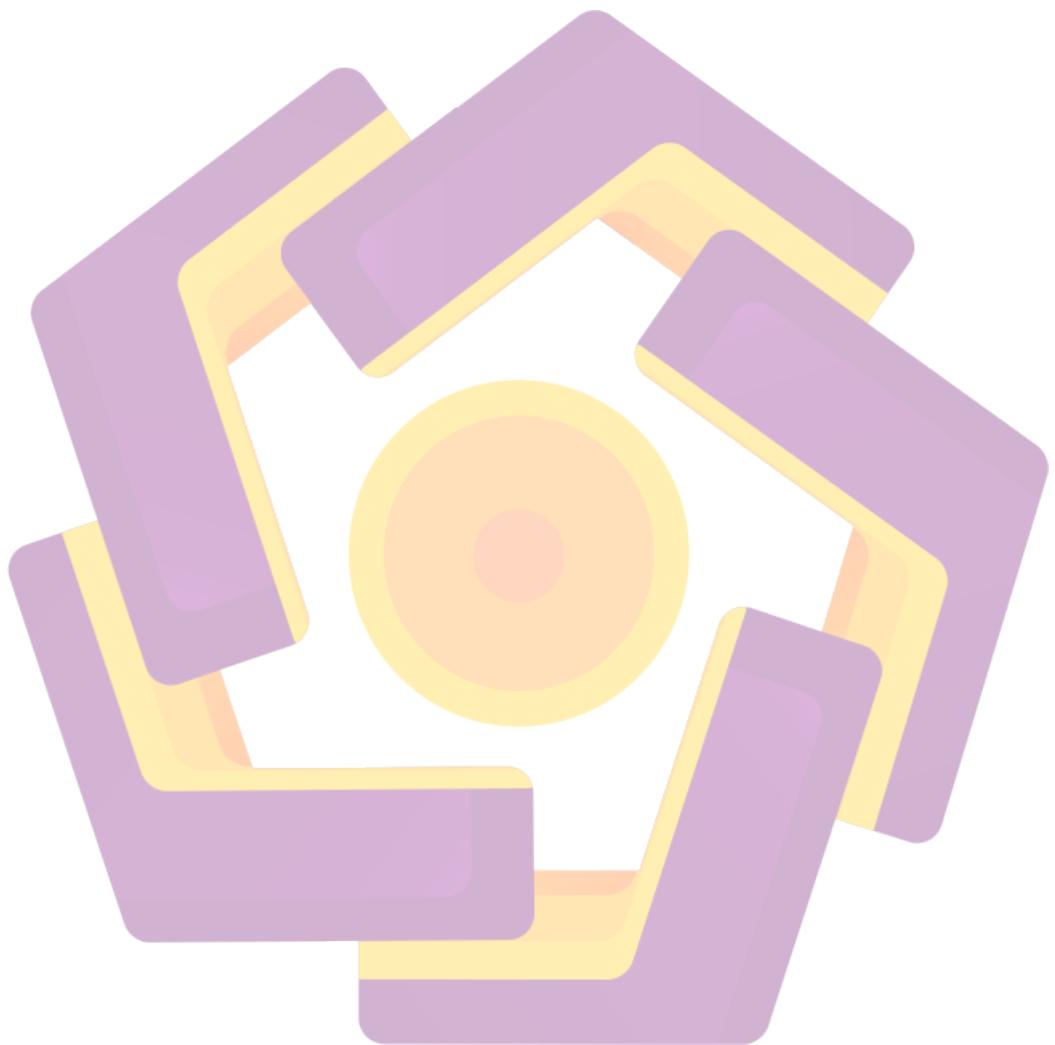
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Emha Taufiq Luthfi, ST, M.kom sebagai dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Terima kasih atas saran dan kritik dari semua pihak semoga bermanfaat.

Yogyakarta, Desember 2010

Penulis,



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Halaman Intisari	vii
Halaman Absract	viii
Halaman Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II Landasan Teori	6
2.1 Sejarah Telepon Seluler	6
2.2 Teknologi Telepon Seluler.....	7
2.3 Generasi Telepon Seluler	8
2.4 GSM (Global Sistem For Mobile Communication	9
2.5 Perkembangan Aplikasi Telepon Seluler	10
2.6 Perbandingan SMS dengan MMS	11
2.6.1 SMS (Short Sistem For Mobile Comunication).....	12

2.6.2 Karakter SMS.....	14
2.6.3 Keuntungan SMS	15
2.6.4 SMS Gateway.....	18
2.6.5 Short Message Service Center (SMSC)	18
2.7 Metode Pengiriman Dan Penerimaan SMS	20
2.8 Eksternal Short Messaging Entitas.....	21
2.9 Asitektur Dasar Jaringan SMS	22
2.10 Melakukan Koneksi Antara Kompile Dengan Handphone....	23
2.11 AT Command.....	24
2.12 Bahasa Visual Basic 6.0.....	25
2.12.1 Perkembangan Bahasa Basic.....	25
2.12.2 Bahasa Pemrograman Visual Basic	26
2.12.3 Struktur Aplikasi Dengan Bahasa Visual Basic 6.0	27
2.12.4 Komponen Visual Basic 6.0.....	29
2.13 Kelebihan Pemrograman Visual Basic 6.0.....	31
2.14 MySQL.....	32
2.14.1 Perintah-Perintah MySQL.....	33
2.15 Pengertian Basis Data	35
Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem.....	38
3.1 Mengidentifikasi Masalah.....	38
3.2 Analisis Kelemahan Sistem	38
3.3 Analisis Kelayakan	41
3.4 Perancangan Sistem	50
3.4.1 Diagram Alir Data (DAD)	50
3.4.2 Diagram Konteks	51
3.5 Perancangan Basis Data	55
3.5.1 Normalisasi	55
3.5.2 Relasi Antar Tabel.....	62
3.5.3 Struktur Tabel	63
3.6 Perancangan Interface	68

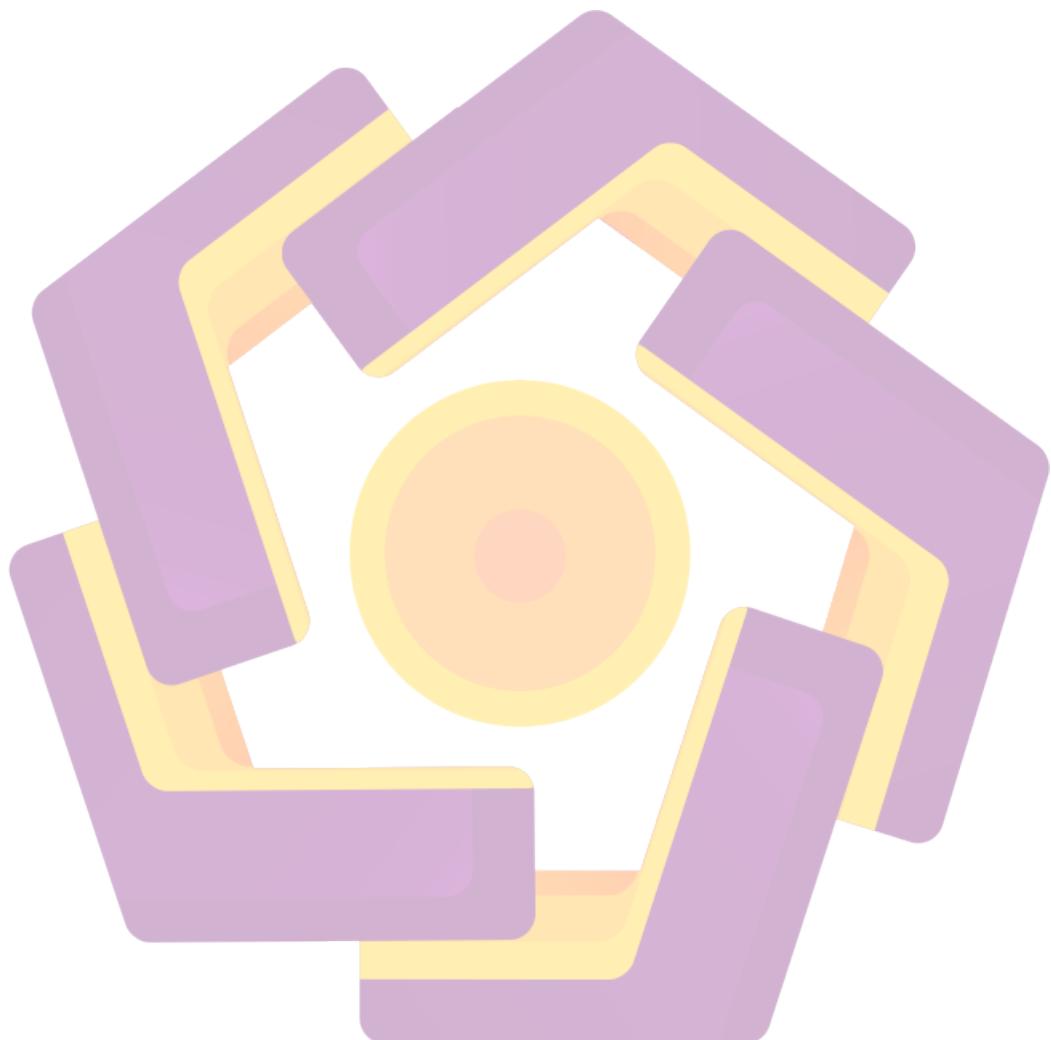
3.6.1 Rancangan Halaman Tabel	68
3.6.2 Rancangan halaman Pengguna.....	70
3.7 Perancangan Struktur Menu Pengguna	73
Bab IV Implementasi Sistem.....	75
4.1 Implementasi Sistem	75
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	75
4.1.2 Pembahasan Program Sistem Informasi Ticketing	79
4.2 Pengetesan Program	97
4.2.1 Pengetesan Progaram Sistem Informasi Ticketing	97
4.2.2 Manual Program Sistem Informasi Ticketing	100
4.3 Manual Program	106
4.3.1 Instalan Program	106
4.3.2 Pemeliharan Sistem.....	107
4.3.3 Pemeliharan Dan Pelatihan Personil	107
Bab V Penutup.....	109
5.1 Kesimpulan.....	109
5.2 Saran.....	110
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Beberapa Jenis Perintah AT yang digunakan	25
Tabel 3.1 Analisis Rincian Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.2 Metode Biaya dan manfaat	48
Tabel 3.3 Tabel User	63
Tabel 3.4 Tabel Pelanggan.....	64
Tabel 3.5 Tabel Penerbangan.....	64
Tabel 3.6 Tabel Master Pesan	65
Tabel 3.7 Tabel Tiket	65
Tabel 3.8 Tabel Send.....	66
Tabel 3.9 Tabel Detail Pesan	66
Tabel 3.10 Tabel Massage Receive.....	67
Tabel 3.11 Tabel Pesawat	67
Tabel 4.1 Tabel User Berfungsi Menyimpan Record	76
Tabel 4.2 Tabel Bandara Berfungsi Menyimpan Data Bandara	76
Tabel 4.3 Tabel Pelanggan Berfungsi Menyimpan Data Pelanggan.....	76
Tabel 4.4 Tabel Penerbangan Berfungsi Menyimpan Data Penerbangan....	77
Tabel 4.5 Tabel Master Pesan Berfungsi Menyimpan Data Pemesanan	77
Tabel 4.6 Tabel Tiket Berungsi Menyimpan DataTiket	77
Tabel 4.7 Tabel Massage Berfungsi Menyimpan Data Tiket	78
Tabel 4.8 Tabel Deatil Pesan Berfungsi Menyimpan Pemesanan Tiket.....	78

Tabel 4.9 Tabel Message Receive Berfungsi Menyimpan Data Pemesan. 78

Tabel 5.0 Tabel Tiket Berfungsi Menyimpan Data Pesawat 79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara kerja sms	20
Gambar 2.2 Handphone kekomputer	23
Gambar 2.3 Interface MySQL.....	32
Gambar 3.2 Diagram konteks	51
Gambar 3.3 DAD Level 1	52
Gambar 3.4 DAD Level 2	53
Gambar 3.5 DAD Level 1 proses 2.....	54
Gambar 3.6 Normalisasi Pertama	56
Gambar 3.6 Relasi Tabel Normalisasi Pertama	57
Gambar 3.7 Normalisasi Kedua	58
Gambar 3.8 Relasi Tabel Normalisasi Kedua	59
Gambar 3.9 Normalisasi Ketiga.....	60
Gambar 3.10 Relasi Tabel Normalisasi Ketiga.....	61
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel.....	62
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Login	68
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Indeks Jika Error	68
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Utama	69
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Penerbangan	69
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Menu Utama.....	70
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Id Pelanggan.....	70
Gambar 3.18 Rancangan Halaman harga Tiket	71

Gambar 3.19 Rancangan Halaman Pemesanan Tiket	72
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Profil.....	72
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Berita.....	73
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Menu Pengguna.....	73
Gambar 4.1 Tabel user.....	76
Gambar 4.2 Tabel Bandara	76
Gambar 4.3 Tabel Pelanggan	76
Gambar 4.4 Tabel Penerbangan	77
Gambar 4.5 Tabel Master Pesan	77
Gambar 4.6 Tabel Tiket	77
Gambar 4.7 Tabel Massage send	78
Gambar 4.8 Tabel Detail Pesan.....	78
Gambar 4.9 Tabel Message receive	78
Gambar 4.10 Tabel Pesawat.....	79
Gambar 4.11 From Penerbangan	85
Gambar 4.12 Halaman Login User	98
Gambar 4.13 Halaman Validasi User.....	99
Gambar 4.14 From Login.....	101
Gambar 4.15 From Halaman Utama	101
Gambar 4.16 From Bandara.....	102
Gambar 4.17 From Penerbangan	102
Gambar 4.18 From Tiket.....	103
Gambar 4.19 From Pesan Tiket	103

Gambar 4.20 From Pengguna	104
Gambar 4.21 From Laporan Data Bandara	104
Gambar 4.22 From Laporan Data Penerbangan	105
Gambar 4.23 From Laporan Data Pelanggan.....	105
Gambar 4.24 From Laporan Data Penjualan.....	106

