

APLIKASI RESERVASI TAMU BERBASIS *CLIENT SERVER*

DENGAN DELPHI 6.0 DI HOTEL DAN APARTEMEN

SEJAHTEREA

SKRIPSI



Di susun oleh:

Affection Eli Medioktoberi Gulo (04.21.0204)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER "STMIK AMIKOM" YOGYAKARTA**

2006

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini disetujui dan disahkan untuk diajukan ke ujian pendadaran dan hasil pengujian dinyatakan lulus oleh dosen penguji maka disahkan lulus oleh:

Ketua STMIK AMIKOM

Dosen Pembimbing

(Drs. M. Suyanto, MM)

(M. Rudyanto Arief, ST, MT)

Guna memenuhi syarat kelulusan program pendidikan Strata Satu (S-1)

Jurusan Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK

AMIKOM” Yogyakarta

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini akan dipertahankan dan dipresentasikan di hadapan dewan penguji laporan skripsi program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Nama : Affection Eli Medioktoberi Gulo

NIM : 04.21.0204

Hari : Selasa

Tanggal : 20 September 2006

Waktu : 08.50 WIB

Tempat : Ruang Network

Kampus terpadu Condong Catur

Tim Penguji:

1. Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom

2. M. Rudyanto Arief, ST, MT

3. Amir Sofyan ST

HALAMAN PESAN

“Oleh Karena Kemalasan Runtuhlah atap, dan oleh karena kelambanan tangan bocorlah rumah”

*“Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN,
maka terlaksanalah rencanamu”*

*“Karena TUHANlah yang memberikan hikmat,
dari mulut-Nya datang pengetahuan dan kepandaian”*

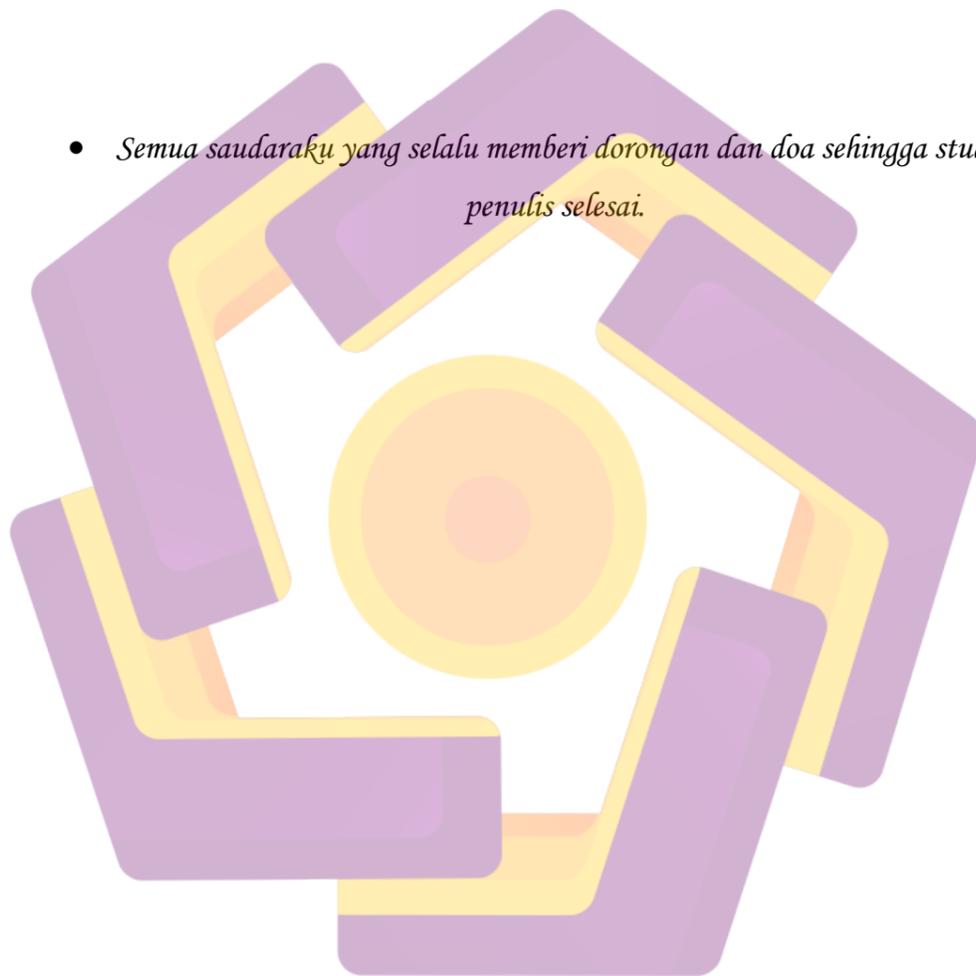
AKHIRNYA

“Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk TUHAN dan bukan untuk manusia”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dipersembahkan kepada:

- *Orang tua yang telah membiayai dan memberi dorongan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.*
- *Semua saudaraku yang selalu memberi dorongan dan doa sehingga studi penulis selesai.*



KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya-lah Skripsi berjudul “Aplikasi Reservasi Tamu Berbasis Client-Server Dengan Delphi 6.0 Di Hotel dan Apartemen Sejahtera” terselesaikan. Skripsi ini diajukan kepada Dosen Penguji Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta untuk memenuhi salahsatu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam jurusan Teknik Informatika.

Perkembangan ilmu teknologi komputer yang semakin tinggi dan canggih mendorong ilmu-ilmu lain untuk meningkatkan efisiensinya di segala bidang, terutama di bidang sarana informasi. Karena penerapan teknologi informasi dan komputer diprediksikan memberi manfaat besar di Hotel dan Apartemen Sejahtera Yogyakarta khususnya untuk memenuhi kebutuhan informasi yang cepat tentang tamu yang *Check-In*, tamu yang *Check-Out*, kecepatan pelayanan tamu, serta pembuatan laporan yang baik tentang tamu maka salahsatu solusinya yaitu dengan dibangunnya sebuah *aplikasi reservasi tamu*.

Ruang lingkup penelitian *aplikasi tamu* sangat luas sekali, sesuai dengan fungsi dan penerapannya pada masing-masing bidang yang berbeda. Untuk memfokuskan pembahasan Skripsi ini maka permasalahan dibatasi seputar masalah informasi berupa tamu yang *Check-In*, tamu yang *Check-Out*, kamar yang terisi, serta serta kamar yang kosong di Hotel dan Apartemen Sejahtera Yogyakarta.

Diharapkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dipakai sebagai salahsatu bahan pertimbangan di Hotel dan Apartemen Sejahtera Yogyakarta untuk menghasilkan informasi-informasi seputar tamu yang menginap dan pelayanan terhadap tamu lebih cepat .

Pada kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang banyak berperan selama “penulis” mengikuti pendidikan di STMIK “AMIKOM”, khususnya dalam pembuatan Skripsi ini, antara lain:

1. Bapak Drs. Mohammad Suyanto, MM., Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto, ST, MM selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan arahan dan petunjuk dalam pembuatan Skripsi ini.
3. Para dosen dan pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Bapak Heru, SE, yang telah mengizinkan untuk mengambil data-data di Hotel dan Apartemen Sejahtera Yogyakarta sebagai objek penelitian.
5. Semua pihak yang turut berperan dalam pembuatan Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Disadari bahwa dalam pembuatan Skripsi ini banyak kekurangan-kekurangan yang disebabkan karena berbagai keterbatasan “penulis”. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang membangun demi kemajuan “penulis”. “Penulis” berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, September 2006

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman:

JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PENGUJIAN	III
HALAMAN PESAN	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian Bagi Mahasiswa	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengenalan Sistem Secara Umum	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.3 Pengertian Data	10
2.4 Pengertian Pengolahan Data	10
2.5 Pengertian Sistem Pengolahan Data Reservasi Tamu Hotel	11
2.6 Komponen-Komponen dalam Database Manajemen Sistem	12
2.6.1 <i>Entity</i>	12

2.6.2	Attribute	12
2.6.3	Data Value (Nilai atau Isi Data)	12
2.6.4	<i>Record (Tuple)</i>	13
2.6.5	File	13
2.6.6	Database	14
2.6.7	Syarat Database	14
2.7	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	17
2.7.1	Kategori Perangkat Lunak	17
2.7.2	<i>Language Software</i>	17
2.7.2.1	Sejarah Borlan Delphi	18
2.7.2.2	Bagian Utama dari Delphi	19
2.7.2.3	Struktur Program Delphi	20
2.7.2.4	Spesifikasi Delphi	20
2.7.2.5	Tipe Data Delphi	21
2.7.2.6	Database yang Digunakan	21
2.8	Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan	22
2.9	Hotel dan Apartemen Sejahtera	22
2.9.1	Sejarah Singkat <i>Family Hotel dan Apartemen Sejahtera</i>	22
2.9.2	<i>Alamat Sejahtera Family Hotel and Apartement</i>	24
2.9.3	Layanan dan Fasilitas Hotel	24
2.9.4	Harga Vila	24
2.10	Tujuan Perusahaan	25
2.11	Ruang Lingkup Kerja Perusahaan	26
2.12	Flowchart Sistem yang Berjalan	29
BAB III		
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Analisis Sistem	30
3.2	Pengembangan Sistem	31
3.3	Metode dalam Pemecahan Masalah	31
3.3.1	Analisis Kelemahan Sistem	32
3.3.2	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	34

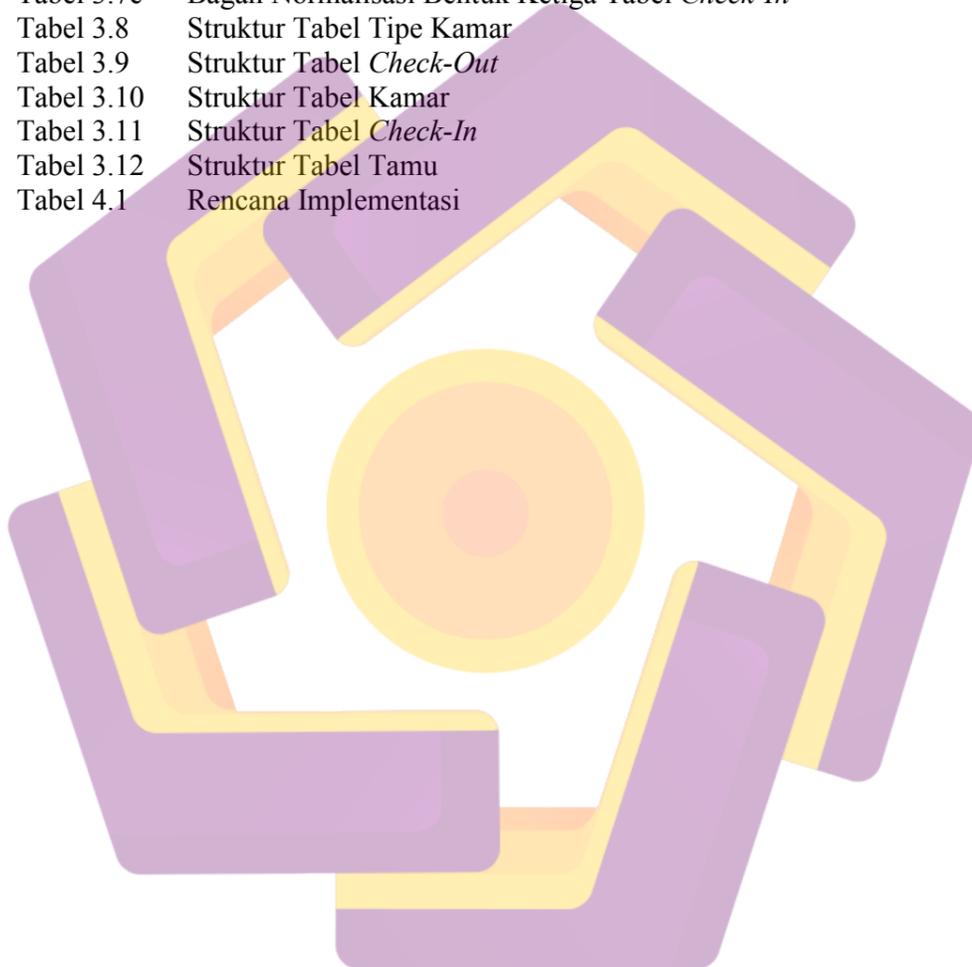
3.3.3	Analisis Informasi dan Data (<i>Information</i>)	35
3.3.4	Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	36
3.3.5	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	36
3.3.6	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	36
3.3.7	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	37
3.4	Analisis Penetapan Masalah	37
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem Informasi	37
3.4.2	Analisis Biaya Pengadaan Proyek Sistem Informasi	42
3.4.3	Analisis Kelayakan	47
3.4.3.1	Kelayakan Teknologi	47
3.4.3.2	Kelayakan Hukum	48
3.4.3.3	Kelayakan Operasi	48
3.4.3.4	Kelayakan Jadwal	48
3.4.3.5	Kelayakan Sumber Daya	48
3.4.3.6	Kelayakan Ekonomi	49
3.5	Desain Sistem	50
3.5.1	Desain Sistem Secara Umum	50
3.5.1.1	Desain Model	50
3.5.1.2	Flowchart Sistem yang Diusulkan	51
3.5.1.3	Data Flow Diagram yang Diusulkan	53
3.5.2	Desain Input	54
3.5.3	Desain Output	54
3.5.4	Desain Database	54
3.5.4.1	Sistem Perancangan Database	55
3.5.4.1.1	Proses Normalisasi	55
3.5.4.1.1.1	Normalisasi Bentuk Pertama (<i>1NF / First Normal Form</i>)	55
3.5.4.1.1.2	Normalisasi Bentuk Kedua (<i>2NF / Second Normal Form</i>)	56
3.5.4.1.1.3	Normalisasi Bentuk Ketiga (<i>3NF / Third Normal Form</i>)	58
3.5.4.1.2	Hubungan Antar File	59
3.5.4.1.3	Struktur File Database	60
3.5.4.1.3.1	Rancangan File Database	60

3.5.5	Desain Teknologi	64
3.5.6	Desain Kontrol	64
3.6	Desain Sistem Secara Rinci	65
3.6.1	HIPO Sistem	65
3.6.1.1	HIPO Sistem Pengolahan Data Tamu Hotel & Apartemen Sejahtera ..	66
3.6.1.2	HIPO <i>File</i>	66
3.6.1.3	HIPO Laporan	66
3.6.1.4	HIPO <i>Utility</i>	67
3.6.2	IPO <i>Chart</i> Sistem	67
3.6.2.1	IPO <i>Chart</i> Sistem Informasi Pengolahan Data Tamu Hotel	68
3.6.2.2	IPO <i>Chart File</i>	68
3.6.2.3	IPO <i>Chart Entry</i> Data Tipe Kamar	69
3.6.2.4	IPO <i>Chart Entry</i> Data Kamar	70
3.6.2.5	IPO <i>Chart Entry</i> Data Tamu	71
3.6.2.6	IPO <i>Chart</i> Data <i>Check-In</i>	72
3.6.2.7	IPO <i>Chart</i> Data <i>Check-Out</i>	73
3.6.2.8	IPO <i>Chart</i> Laporan	74
3.6.2.9	IPO <i>Chart</i> Laporan Data Kamar	76
3.6.2.10	IPO <i>Chart</i> Laporan Data Tamu	76
3.6.2.11	IPO <i>Chart</i> Laporan <i>Check-In</i>	77
3.6.2.12	IPO <i>Chart</i> Laporan <i>Check-Out</i>	78
3.6.2.13	IPO <i>Chart</i> Keluar	79
3.6.3	Rancangan <i>Input Output</i> Data	80
3.6.3.1	Rancangan <i>Input</i> Data	80
3.6.3.1.1	Rancangan <i>Entry</i> Data Kamar	81
3.6.3.1.2	Rancangan <i>Entry</i> Data Tipe Kamar	82
3.6.3.1.3	Rancangan <i>Entry</i> Data <i>Check-Out</i>	82
3.6.3.1.4	Rancangan <i>Entry</i> Data Tamu	83
3.6.3.1.5	Rancangan <i>Entry</i> Data <i>Check-In</i>	83
3.6.3.2	Rancangan <i>Output</i> Data	84
3.6.3.2.1	Rancangan <i>Output</i> Data Kamar	84

3.6.3.2.2	Rancangan <i>Output</i> Data Tamu	85
3.6.3.2.3	Rancangan <i>Output</i> Data <i>Check-Out</i>	86
3.6.3.2.4	Rancangan <i>Output</i> Data <i>Check-In</i>	87
BAB IV		
IMPLEMENTASI		
4.1	Menerapkan Rencana Implementasi	89
4.2	Pemilihan dan Pelatihan Personil	90
4.3	Pemilihan Tempat dan Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	90
4.4	Pengetesan Program	91
4.5	Pengetesan Sistem	91
4.6	Konversi Sistem	92
4.7	Tindak Lanjut Implementasi	93
4.8	Pengertian Pemeliharaan	94
4.8.1	Maksud Pemeliharaan	94
4.8.2	Kegiatan Pemeliharaan	94
BAB V		
PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	97
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN 1		
LAMPIRAN 2		

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Contoh Nilai Atribut Suatu Tabel	13
Tabel 2.2	Harga Vila <i>Sejahtera Family Hotel & Apartement</i>	25
Tabel 3.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	35
Tabel 3.2a	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	39
Tabel 3.2.b	Spesifikasi Harga Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	40
Tabel 3.3	Rincian Biaya Pengadaan dan Proyek	42
Tabel 3.4	Tabel Kelayakan	50
Tabel 3.5	Bagan Normalisasi Bentuk Pertama	56
Tabel 3.6a	Bagan Normalisasi Bentuk Kedua Tabel Tamu	57
Tabel 3.6b	Bagan Normalisasi Bentuk Kedua Tabel <i>Check-In</i>	57
Tabel 3.6c	Bagan Normalisasi Bentuk Kedua Tabel Kamar	57
Tabel 3.7a	Bagan Normalisasi Bentuk Ketiga Tabel Tamu	58
Tabel 3.7b	Bagan Normalisasi Bentuk Ketiga Tabel Kamar	58
Tabel 3.7c	Bagan Normalisasi Bentuk Ketiga Tabel <i>Check-Out</i>	58
Tabel 3.7d	Bagan Normalisasi Bentuk Ketiga Tabel <i>Type_Kamar</i>	59
Tabel 3.7e	Bagan Normalisasi Bentuk Ketiga Tabel <i>Check-In</i>	59
Tabel 3.8	Struktur Tabel Tipe Kamar	61
Tabel 3.9	Struktur Tabel <i>Check-Out</i>	62
Tabel 3.10	Struktur Tabel Kamar	62
Tabel 3.11	Struktur Tabel <i>Check-In</i>	63
Tabel 3.12	Struktur Tabel Tamu	64
Tabel 4.1	Rencana Implementasi	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman	
1.1	Arsitektur <i>Two-Tier (Client-Server)</i>	3
2.1	Simbol Data Flow Diagram yang Digunakan	15
2.2	Gambar Flowchart Sistem yang Digunakan	15
2.3	<i>Family Hotel & Apartement Sejahtera</i>	23
2.4	Flowchart Sistem yang Berjalan	29
3.1	Flowchart Sistem yang Diusulkan	52
3.2	Data Flow Diagram yang Diusulkan	53
3.3	Hubungan Bagan antar File	60
3.4	HIPO Sistem Pengolahan Data Tamu Hotel	66
3.5	HIPO <i>File</i>	66
3.6	HIPO Laporan	67
3.7	HIPO <i>Utility</i>	67
3.8	IPO <i>Chart</i> Sistem Informasi Pengolahan Data Tamu Hotel	68
3.9	IPO <i>Chart File</i>	69
3.10	IPO <i>Chart Entry</i> Data Tipe Kamar	70
3.11	IPO <i>Chart Entry</i> Data Kamar	71
3.12	IPO <i>Chart Entry</i> Data Tamu	72
3.13	IPO <i>Chart</i> Data <i>Check-In</i>	73
3.14	IPO <i>Chart</i> Data <i>Check-Out</i>	74
3.15	IPO <i>Chart</i> Laporan	75
3.16	IPO <i>Chart</i> Laporan Data Barang	76
3.17	IPO <i>Chart</i> Laporan Jual	77
3.18	IPO <i>Chart</i> Laporan <i>Check-In</i>	78
3.19	IPO <i>Chart</i> Laporan Data Kirim	79
3.20	IPO <i>Chart</i> Keluar	80
3.21	Rancangan <i>Entry</i> Data Kamar	81
3.22	Rancangan <i>Entry</i> Data Tipe Kamar	82
3.23	Rancangan <i>Entry</i> Data <i>Check-Out</i>	82
3.24	Rancangan <i>Entry</i> Data Tamu	83
3.25	Rancangan <i>Entry</i> Data <i>Check-In</i>	84
3.26	Rancangan <i>Output</i> Data Kamar	85
3.27	Rancangan <i>Output</i> Data Tamu	86
3.28	Rancangan <i>Output</i> Data <i>Check-Out</i>	87
3.29	Rancangan <i>Output</i> Data <i>Check-In</i>	88