

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA UNTUK SISTEM
INFORMASI PERHOTELAN**

PROYEK

Oleh:

PUTRA HADI KESUMA

NIM: 13.211.1519

DESTY ANDRIZA

NIM: 13.211.2352

PRIDA SYAHPUTRI TAMPUBOLON

NIM: 13.211.1624

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

**DATABASE ANALYSIS AND DESIGN FOR HOSPITALITY
INFORMATION SYSTEM**

FINAL PROJECT

By:

PUTRA HADI KESUMA
Student Number: 13.211.1519
DESTY ANDRIZA
Student Number: 13.211.2352
PRIDA SYAHPUTRI TAMPUBOLON
Student Number: 13.211.1624

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA UNTUK SISTEM
INFORMASI PERHOTELAN**

PROYEK

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

PUTRA HADI KESUMA

NIM: 13.211.1519

DESTY ANDRIZA

NIM: 13.211.2352

PRIDA SYAHPUTRI TAMPUBOLON

NIM: 13.211.1624

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

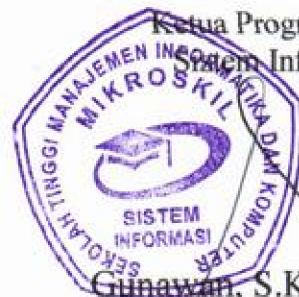
Gunawan, S.Kom., M.T.I.

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

Medan, Juli 2017

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Gunawan, S.Kom., M.T.I.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Desty Andriza
NIM : 13.211.2352
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Basis Data Untuk Sistem Informasi Perhotelan

Tempat Penelitian : -
Alamat Tempat Penelitian : -
No. Telepon Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,



Desty Andriza

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Prida Syahputri Tampubolon
NIM : 13.211.1624
Peminatan : Sistem Informasi Akuntansi

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Basis Data Untuk Sistem Informasi Perhotelan

Tempat Penelitian : -
Alamat Tempat Penelitian : -
No. Telepon Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,



Prida Syahputri Tampubolon

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Putra Hadi Kesuma
NIM : 13.211.1519
Peminatan : Sistem Informasi Akuntansi

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Basis Data Untuk Sistem Informasi Perhotelan

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telepon Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,



Putra Hadi Kesuma

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA UNTUK SISTEM INFORMASI PERHOTELAN

Ringkasan Eksekutif

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sebuah basis data yang dapat memberikan kemudahan bagi pihak hotel untuk mengelola pemesanan, memberikan informasi hotel, dan khususnya untuk memudahkan calon tamu dalam melakukan reservasi, check in, maupun check out. Sebelum basis data dirancang, akan dilakukan observasi terhadap sistem informasi sejenis. Setelah itu, akan digambarkan Flow Of Document untuk pemodelan proses bisnisnya, kemudian menentukan aturan bisnis sistem usulan, memodelkan data dengan entity relationship diagram, merancang struktur basis data, serta mengimplementasikannya dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012. Fitur yang akan dirancang struktur tabel basis datanya meliputi reservasi, check in, check out, fasilitas, tamu, kamar, pemakaian fasilitas, perpanjangan kamar, pindah kamar, dan pembayaran.

Kata Kunci: *basis data, analisis, perancangan, perhotelan*

Executive Summary

This research aims to analyze and design a database that can provide convenience for the hotel to manage booking, provide hotel information, and in particular to facilitate prospective guests to make reservation, check in, or check out. Before the database is designed, observation will be done against similar information systems. After that, Flow Of Document will be drawn to modeling the business processes, then determining the business rules of the proposed system, data modeling by using entity relationship diagram, designing the database structures, and implementing them using Microsoft SQL Server 2012. Database table structure will be designed for features include reservation, check in, check out, facilities, guests, rooms, facilities usage, rooms extension, rooms moving, and payment.

Keywords: *database, analysis, design, hospitality*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Basis Data Untuk Sistem Informasi Perhotelan”.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik bagi mahasiswa/ mahasiswi untuk mendapatkan gelar sarjana Strata-1 pada Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, masukan, dan kontribusi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Pembimbing Pertama dan selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yang telah membimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing Kedua dan selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yang telah membimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak/Ibu dosen yang telah banyak membantu dan mendidik penulis selama penulis menjalani perkuliahan di STMIK Mikroskil Medan.
6. Kepada kedua orang tua dan keluarga serta sang kekasih yang selalu memberikan motivasi untuk terus melakukan tanggung jawab dengan baik dan selalu *support* penulis.
7. Teman-teman yang selalu mendengarkan kesulitan penulis dan mendukung serta memberikan dorongan, serta selalu memberikan semangat untuk melakukan yang terbaik.

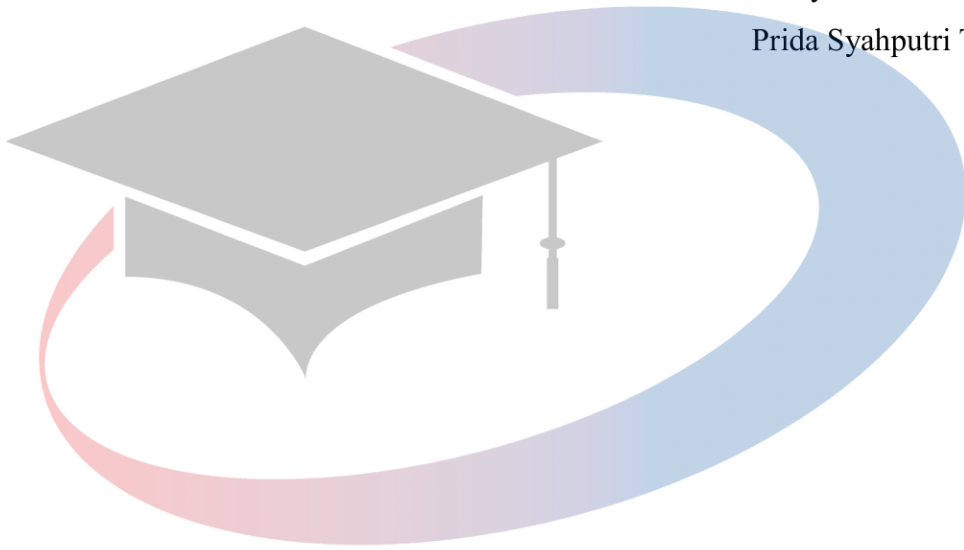
Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan sangat mengharapkan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, Juli 2017

Putra Hadi Kesuma

Desty Andriza

Prida Syahputri Tampubolon



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Ruang Lingkup Proyek.....	2
1.3 Tujuan Proyek	2
1.4 Rencana Pelaksanaan Proyek	2
1.4.1 Personil Proyek	2
1.4.2 Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem.....	4
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi.....	6
2.2 Proses Pengembangan Basis Data.....	7
2.3 Basis Data.....	12
2.4 <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	15
2.5 Model <i>Entity Relationship</i> (ER).....	19
BAB III PELAKSANAAN DAN HASIL	22
3.1 Pelaksanaan	22
3.1.1 Observasi <i>Software</i> SID Hotel.....	22
3.1.2 Observasi <i>Software</i> KW Hotel.....	34
3.1.3 Perbandingan Fitur pada <i>Software</i> Sejenis.....	45
3.2 Pemodelan Proses Sistem Usulan.....	46
3.3 Aturan Bisnis Sistem Usulan.....	51
3.4 Pemodelan Data Sistem Usulan.....	52

3.5 Struktur Basis Data Sistem Usulan	55
BAB IV PENUTUP	63
DAFTAR PUSTAKA	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	65



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pembagian Tugas Personil Proyek.....	2
Tabel 1.2 Jadwal Pelaksanaan Proyek	3
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	16
Tabel 2.2 Tahapan-Tahapan Penggambaran Diagram ER.....	20
Tabel 3.1 Perbandingan Fitur <i>Software</i> Sejenis yang Diobservasi	45
Tabel 3.2 Struktur Tabel Tamu	55
Tabel 3.3 Struktur Tabel Kamar.....	55
Tabel 3.4 Struktur Tabel tipe kamar	55
Tabel 3.5 Struktur Tabel tipe kamar <i>detail</i>	56
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pindah Kamar <i>Header</i>	56
Tabel 3.7 Struktur Tabel Pindah Kamar <i>Detail</i>	56
Tabel 3.8 Struktur Tabel Reservasi <i>Header</i>	56
Tabel 3.9 Struktur Tabel Reservasi <i>Detail</i>	57
Tabel 3.10 Struktur Tabel <i>Checkin</i> Fasilitas	57
Tabel 3.11 Struktur Tabel <i>Check in Detail</i>	57
Tabel 3.12 Struktur Tabel <i>Check in Header</i>	58
Tabel 3.13 Struktur Tabel <i>Check out</i>	58
Tabel 3.14 Struktur Tabel Pembayaran Fasilitas	58
Tabel 3.15 Struktur Tabel Fasilitas	58
Tabel 3.16 Struktur Tabel Kerusakan	59
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pembayaran Kerusakan.....	59
Tabel 3.18 Struktur Tabel Pemakaian Fasilitas <i>Detail</i>	59
Tabel 3.19 Struktur Tabel Pemakaian Fasilitas <i>Header</i>	60
Tabel 3.20 Struktur Tabel Pembayaran <i>Detail</i>	60
Tabel 3.21 Struktur Tabel Pembayaran <i>Header</i>	60
Tabel 3.22 Struktur Tabel Perpanjangan <i>Detail</i>	60
Tabel 3.23 Struktur Tabel Perpanjangan <i>Header</i>	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aktivitas Basis Data pada Siklus Hidup Pengembangan Sistem	8
Gambar 2.2 Contoh <i>Flow Of Document</i>	18
Gambar 2.3 Contoh <i>Flow Of Document</i> (Lanjutan).....	18
Gambar 2.4 Notasi Dasar Diagram ER	20
Gambar 2.5 Contoh Diagram ER	21
Gambar 3.1 <i>Form</i> Registrasi	22
Gambar 3.2 <i>Form</i> Kamar	22
Gambar 3.3 <i>Form Booking Room</i>	23
Gambar 3.4 <i>Form Booking Room Check In</i>	24
Gambar 3.5 <i>Form</i> Cetak Faktur <i>Check In</i>	24
Gambar 3.6 <i>Form Check Out</i>	25
Gambar 3.7 <i>Form</i> Pemilihan Kamar <i>Check Out</i>	25
Gambar 3.8 <i>Form</i> Metode Pembayaran <i>Check Out</i>	26
Gambar 3.9 <i>Form</i> Cetak Faktur <i>Check Out</i>	27
Gambar 3.10 <i>Invoice</i>	28
Gambar 3.11 <i>Form Room Service</i>	28
Gambar 3.12 <i>Form</i> Pemesanan Menu	29
Gambar 3.13 <i>Form</i> Tagihan Pelanggan atau Instansi	30
Gambar 3.14 <i>Form</i> Data Antar Jemput	30
Gambar 3.15 <i>Form</i> Data Mobil	31
Gambar 3.16 <i>Form</i> Data Supir	32
Gambar 3.17 <i>Form</i> Laporan Kas	32
Gambar 3.18 Laporan Buku Kas/Bank	33
Gambar 3.19 <i>Form</i> Cetak Laporan Transaksi	33
Gambar 3.20 Laporan Transaksi <i>Check Out</i>	34
Gambar 3.21 <i>Form Internet Registration</i>	35
Gambar 3.22 <i>Form</i> Kalender	35
Gambar 3.23 <i>Form Customers</i>	36
Gambar 3.24 <i>Form Logbook</i>	36

Gambar 3.25 <i>Form Add/Edit Reservation</i> pada Data Kamar.....	37
Gambar 3.26 <i>Form Add/Edit Reservation</i>	38
Gambar 3.27 <i>Form Informasi Pelanggan</i>	39
Gambar 3.28 <i>Form Makanan</i>	39
Gambar 3.29 <i>Form Add Invoices</i>	40
Gambar 3.30 <i>Form Invoice</i>	41
Gambar 3.31 <i>Form Laporan Statistik</i>	41
Gambar 3.32 <i>Form Kamar</i>	42
Gambar 3.33 <i>Form Tambah atau Ubah Kamar</i>	42
Gambar 3.34 <i>Form Rate Plans</i>	43
Gambar 3.35 <i>Form Isi Rate Plan</i>	43
Gambar 3.36 <i>Form Editing Reservation</i>	44
Gambar 3.37 <i>Form Reminder</i>	45
Gambar 3.38 <i>Proses Pengelolaan Reservasi</i>	46
Gambar 3.39 <i>Proses Pengelolaan Registrasi dan Check In</i>	47
Gambar 3.40 <i>Proses Pengelolaan Perpanjangan</i>	48
Gambar 3.41 <i>Proses Pengelolaan Kamar</i>	49
Gambar 3.42 <i>Proses Pengelolaan Fasilitas</i>	50
Gambar 3.43 <i>Proses Pengelolaan Check Out dan Pembayaran</i>	51
Gambar 3.44 <i>Pemodelan Data Sistem Usulan</i>	54
Gambar 3.45 <i>Relasi Antar Tabel</i>	62

UNIVERSITAS
MIKROSKIL