

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENGELOLAAN
DAFTAR BOOKING PENGUNJUNG HOMESTAY
BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh
Wijdan Nandiwardhana
11.11.4680

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENGELOLAAN DAFTAR
BOOKING PENGUNJUNG HOMESTAY
BERBASIS JAVA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Wijdan Nandiwardhana

11.11.4680

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENGELOLAAN DAFTAR BOOKING PENGUNJUNG HOMESTAY BERBASIS JAVA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wijdan Nandiwardhana

11.11.4680

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Desember 2016

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENGELOLAAN
DAFTAR BOOKING PENGUNJUNG HOMESTAY
BERBASIS JAVA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wijdan Nandiwardhana

11.11.4680

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Desember 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK. 190302232

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Desember 2016



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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Februari 2017



Wijdan Nandiwardhana

NIM. 11.11.4680

KXIII ST

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang tidak akan dapat berubah dengan sendirinya tanpa berusaha, dan yakinlah bahwa setiap kegagalan bukan akhir dari segalanya, selama masih diberi kesempatan untuk hidup oleh Allah SWT kita sebagai manusia harus memberikan manfaat kepada sekitar kita dan melakukan kebaikan semaksimal mungkin.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah S.W.T atas rahmat, hidayah dan anugerah serta Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan suri teladhan kepada seluruh umat manusia.
- Ibu dan Ayah tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan studi dan skripsi dengan lancar dan baik.
- Bapak Professor. Dr. Sunyoto Usman M.A. atau pakde saya selaku yang mengenalkan pertama kali dengan dunia usaha homestay.
- Bapak Bayu Setiaji, M.Kom. selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan doa serta dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- Seluruh Client We Stay Guest House Operator yang telah mempercayai kami sebagai Operator Homestay bapak/ibu.
- Seluruh jajaran staff dan karyawan We Stay Guest House Operator yang telah memberikan tenaga dan pikirannya di perusahaan ini
- Untuk Yulita Ratna Kurniasari yang telah membantu dalam proses penggeraan dan mendukung pembuatan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
- Untuk Semua teman seperjuangan kelas 11-S1TI-01 yang telah mendukung, Sukses buat Kalian semua, Terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah senantiasa mencerahkan rahmat, hidayah dan anugerahnya kepada setiap hamba-Nya. Sholawat serta salam diucapkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan kebaikan kepada seluruh umat manusia dan memberikan Syafaat di akhirat amien ya robbal' alamin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul **“Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pengelolaan Daftar Booking Pengunjung Homestay Berbasis Java.”**.

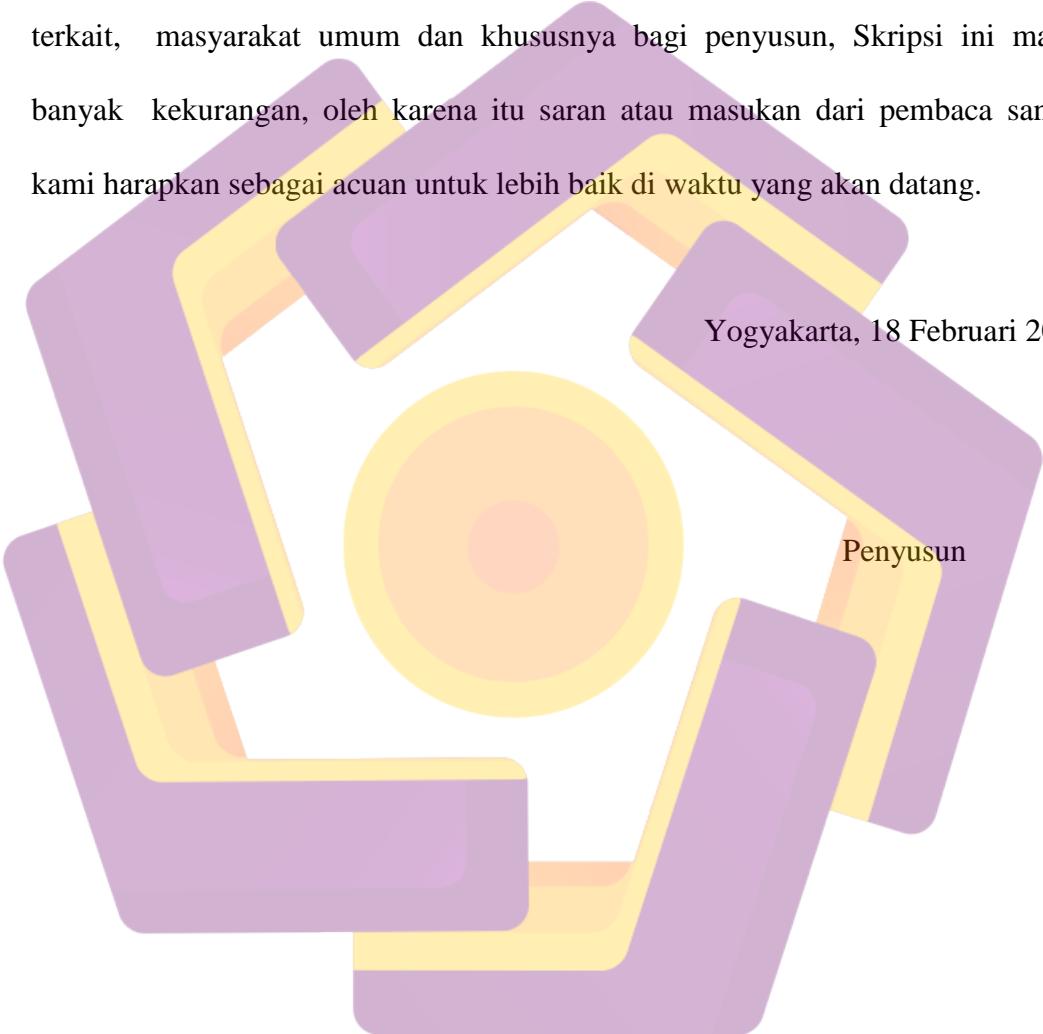
Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Bayu Setiaji M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

4. Teman-teman kelas 11-S1TI-01 dan seluruh teman yang ada di Amikom.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait, masyarakat umum dan khususnya bagi penyusun, Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.



Yogyakarta, 18 Februari 2017

Penyusun

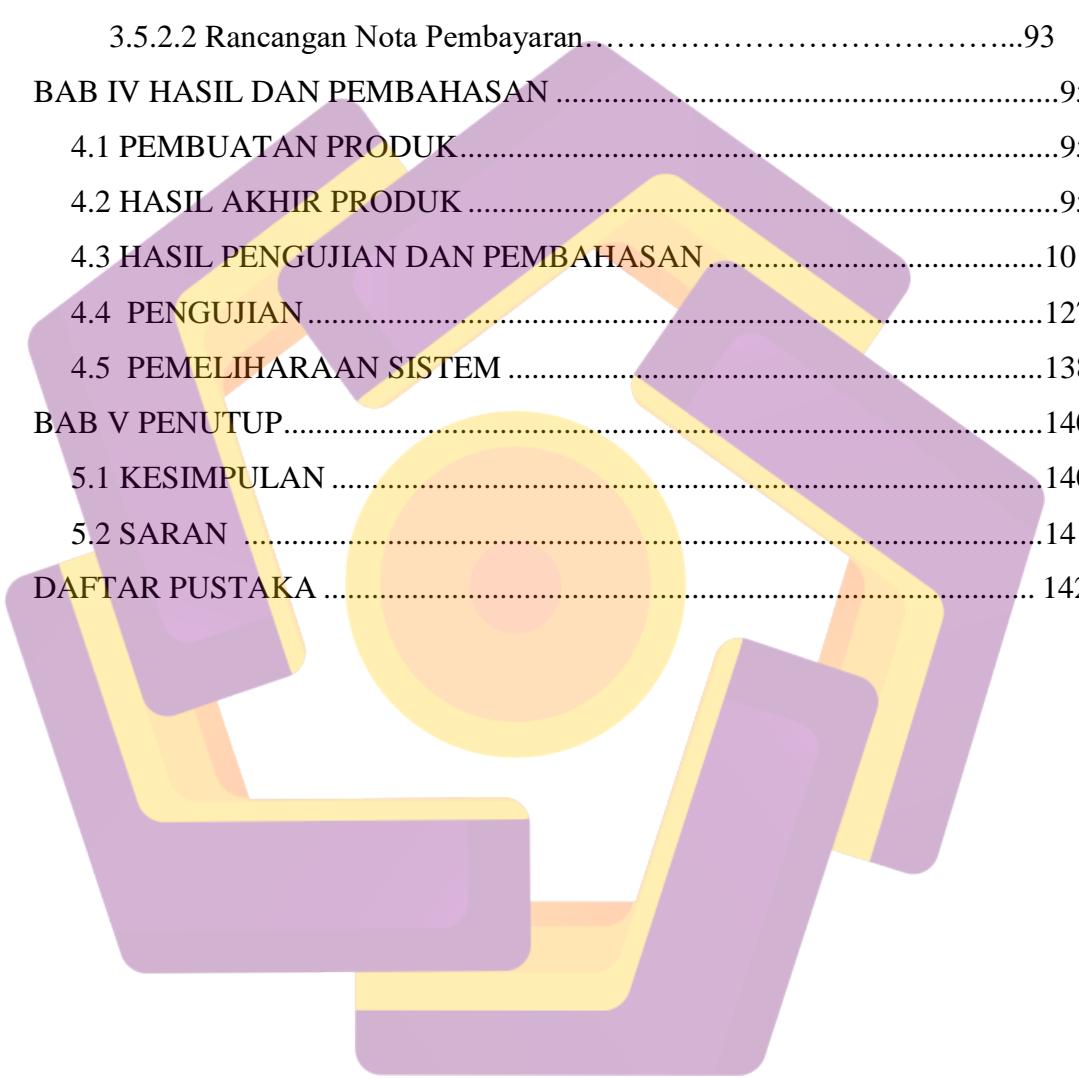
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVIII
<i>ABSTRACT</i>	XIX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penulisan	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.1.1 Metode Observasi	6
1.6.1.2 Metode Wawancara	6
1.6.1.3 Metode Analisis	6
1.6.1.4 Metode Perancangan.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Konsep Dasar Sistem	16
2.2.1.1 Definisi Sistem	16

2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....	16
2.2.1.3 Klasifikasi Sistem	19
2.2.2 Konsep Dasar Informasi	20
2.2.2.1 Definisi Informasi	20
2.2.2.2 Siklus Informasi.....	21
2.2.2.3 Kualitas Informasi	21
2.2.2.4 Nilai Informasi.....	22
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	23
2.2.3.1 Definisi Sistem Informasi	23
2.2.3.2 Komponen Sistem Informasi	23
2.2.3.3 Sistem Informasi Manajemen	26
2.3 SDLC	26
2.4 SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BOOKING PENGUNJUNG HOMESTAY.....	29
2.4.1 Pengertian Daftar Booking Pengunjung Homestay.....	29
2.4.2 Pengertian Booking/Reservasi.....	29
2.4.3 Pengertian Homestay	29
2.4.4 Pengertian Pengelolaan Daftar Booking Pengunjung	30
2.5 KONSEP ARSITEKTUR SISTEM	30
2.5.1 Konsep Arsitektur Stand Alone	30
2.5.2 Konsep Arsitektur Client Server.....	30
2.5.3 Konsep Arsitektur Sistem Sentralisasi	31
2.6 KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	31
2.6.1 Flowchart	31
2.6.2 DFD	33
2.7 KONSEP SISTEM BASIS DATA	36
2.7.1 Definisi Basis Data	36
2.7.2 ERD	37
2.7.3 Definisi Database.....	39
2.8 PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	40
2.8.1 Bahasa Pemrograman Java	40

2.8.1.1 Definisi Pemrograman Java	40
2.8.1.2 Kategori Pemrograman Java.....	41
2.8.1.3 Java 2 Platform Standart Edition (J2SE)	42
2.8.1.4 Java 2 Platform Micro Edition (J2ME)	42
2.8.1.5 Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE).....	42
2.8.2 Netbeans IDE 7.2.....	43
2.8.3 MySQL.....	43
2.9 KONSEP DASAR PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (OOP)	46
2.9.1 Definisi OOP	46
2.9.2 Kelas	47
2.9.3 Objek	47
2.9.4 Abstraksi.....	48
2.9.5 Enkapsulasi.....	48
2.9.6 Polimorfisme	49
2.9.7 Inheritas	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
3.1 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	51
3.1.1 Latar Belakang Perusahaan	51
3.1.2 Visi Perusahaan	52
3.1.3 Misi Perusahaan.....	53
3.2 MENDEFINISIKAN MASALAH	53
3.2.1 Analisis SWOT.....	53
3.2.2 Masalah yang Dihadapi	54
3.2.3 Kesimpulan dari Permasalahan yang Dihadapi	55
3.2.4 Usulan Pemecahan Masalah	55
3.3 STUDY KELAYAKAN.....	56
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknis	57
3.3.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	57
3.3.3 Analisis Kelayakan Hukum	57
3.3.4 Analisis Ekonomi	58
3.3.5 Analisis Biaya.....	60

3.4 PERANCANGAN SISTEM.....	63
3.4.1 Rancangan Flowchart	63
3.4.2 Rancangan DFD	64
3.4.2.1 Kontext Diagram Aplikasi Reservasi Homestay	64
3.4.2.2 DFD level 1 Aplikasi Reservasi Homestay	65
3.4.2.3 DFD level 2 Input Data Aplikasi Reservasi Homestay	66
3.4.2.4 DFD level 2 Proses Transaksi Aplikasi Reservasi	66
3.4.2.5 DFD level 2 Output Aplikasi Reservasi Homestay	68
3.4.3 Perancangan Basis Data.....	69
3.4.3.1 ERD	69
3.4.4 Kodifikasi	70
3.4.5 Hubungan atau Relasi Antar Tabel.....	70
3.4.6 Struktur Tabel.....	71
3.4.6.1 Struktur Tabel Tamu.....	71
3.4.6.2 Struktur Tabel Karyawan.....	72
3.4.6.3 Struktur Tabel Homestay.....	73
3.4.6.4 Struktur Tabel <i>User</i>	73
3.4.6.5 Struktur Tabel <i>Booking</i>	74
3.4.6.6 Struktur Tabel <i>Check-in</i>	75
3.4.6.7 Struktur Tabel <i>Check-out</i>	75
3.4.6.8 Struktur Tabel <i>Booking</i>	76
3.5 PERANCANGAN ANTAR MUKA.....	77
3.5.1 Perancangan <i>Interface</i> Input.....	77
3.5.1.1 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Utama.....	77
3.5.1.2 Rancangan <i>Interface</i> Login.....	78
3.5.1.3 Rancangan <i>Interface</i> Form Data Karyawan.....	79
3.5.1.4 Rancangan <i>Interface</i> Data Tamu.....	80
3.5.1.5 Rancangan <i>Interface</i> Data Homestay.....	82
3.5.1.6 Rancangan <i>Interface</i> Data User.....	83
3.5.1.7 Rancangan <i>Interface</i> Transaksi Data <i>Booking</i>	85
3.5.1.8 Rancangan <i>Interface</i> Transaksi Data <i>Check-in</i>	86



3.5.1.9 Rancangan <i>Interface</i> Transaksi Data <i>Check-out</i>	88
3.5.1.10 Rancangan <i>Interface</i> Billing Pembayaran.....	90
3.5.1.11 Rancangan <i>Interface</i> Rekap Data Pembayaran.....	91
3.5.2 Perancangan <i>Interface Output</i>	92
3.5.2.1 Rancangan Laporan Data.....	92
3.5.2.2 Rancangan Nota Pembayaran.....	93
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	95
4.1 PEMBUATAN PRODUK.....	95
4.2 HASIL AKHIR PRODUK	95
4.3 HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	101
4.4 PENGUJIAN	127
4.5 PEMELIHARAAN SISTEM	138
BAB V PENUTUP.....	140
5.1 KESIMPULAN	140
5.2 SARAN	141
DAFTAR PUSTAKA	142

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol Flowchart	32
Tabel 2.2	Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	34
Tabel 3.1	Tampilan data jumlah hotel di Yogyakarta.....	51
Tabel 3.2	Tampilan analisis SWOT	53
Tabel 3.3	Analisis biaya.....	58
Tabel 3.7	Struktur Tabel Tamu	72
Tabel 3.8	Struktur Tabel Karyawan	72
Tabel 3.9	Struktur Tabel Homestay	73
Tabel 3.10	Struktur Tabel <i>User</i>	74
Tabel 3.11	Struktur Tabel <i>Booking</i>	74
Tabel 3.12	Struktur Tabel <i>Check-in Homestay</i>	75
Tabel 3.13	Struktur Tabel <i>Check-out Homestay</i>	76
Tabel 3.14	Struktur Tabel Pembayaran.....	76
Tabel 2.15	Pengujian.....	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	21
Gambar 2.2	Block Sistem Informasi.....	23
Gambar 2.3	<i>Waterfall</i> menurut Ian Sommerville	27
Gambar 2.4	Tampilan Netbeans IDE 7.2.....	43
Gambar 2.5	Tampilan MySQL	46
Gambar 3.1	Rancangan <i>Flowchart</i>	64
Gambar 3.3	Diagram Konteks	65
Gambar 3.3	<i>DFD level 1</i>	66
Gambar 3.4	<i>DFD level2</i> input data	67
Gambar 3.5	<i>DFD level 2</i> transaksi.....	68
Gambar 3.6	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	69
Gambar 3.7	Hubungan Antar Tabel	71
Gambar 3.8	Rancangan <i>Interface</i> Halaman Utama	77
Gambar 3.9	Rancangan <i>Interface Login</i>	78
Gambar 3.10	Rancangan <i>Interface</i> Data Pemohon	79
Gambar 3.11	Rancangan <i>Interface</i> Data Tamu.....	80
Gambar 3.12	Rancangan <i>Interface</i> Data Homestay	82
Gambar 3.13	Rancangan <i>Interface</i> Data <i>User</i>	84
Gambar 3.14	Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Booking</i>	85
Gambar 3.15	Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Check-in</i>	87
Gambar 3.16	Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Check-out</i>	88

Gambar 3.17 Rancangan <i>Interface</i> Billing Pembayaran.....	90
Gambar 3.18 Rancangan <i>Interface</i> Rekap Data Pembayaran	91
Gambar 3.19 Rancangan <i>Interface</i> Laporan Data.....	92
Gambar 3.20 Rancangan <i>Interface</i> Nota Pembayaran	93
Gambar 4.1 Tampilan <i>Control Panel XAMPP</i>	95
Gambar 4.2 Tampilan <i>Localhost XAMPP</i>	95
Gambar 4.3 Tampilan XAMPP di <i>Localhost</i>	96
Gambar 4.4 Tampilan Membuat Database	96
Gambar 4.5 Tampilan Mengisi Nama dan Kolom Tabel.....	97
Gambar 4.6 Tampilan Mengisi Atribut Tabel.....	97
Gambar 4.7 Tampilan Database <i>dbhomestay</i>	97
Gambar 4.8 Tampilan Tabel <i>Homestay</i>	98
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Karyawan.....	98
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Tamu	98
Gambar 4.11 Tampilan Tabel <i>User</i>	98
Gambar 4.12 Tampilan Tabel <i>Booking</i>	99
Gambar 4.13 Tampilan Tabel <i>Check-in</i>	99
Gambar 4.14 Tampilan Tabel <i>Check-out</i>	99
Gambar 4.15 Tampilan Tabel Pembayaran.....	100
Gambar 4.16 <i>Screen Shoot</i> Kode Koneksi <i>Database</i>	101
Gambar 4.17 Kode Untuk Mengkoneksikan Ke Basis Data.....	101
Gambar 4.18 Kode <i>Login System</i> Bagian 1	102
Gambar 4.19 Kode <i>Login System</i> Bagian 2	102

Gambar 4.20 Kode <i>Login System</i> Bagian 3	103
Gambar 4.21 Kode <i>Login System</i> Bagian 4	103
Gambar 4.22 Kode Untuk Memanggil Halaman Homestay	104
Gambar 4.23 Kode <i>Load Data Karyawan</i>	105
Gambar 4.24 Kode Untuk Menyimpan Data Karyawan.....	105
Gambar 4.25 Kode Untuk Mengkosongkan Semua Form.....	106
Gambar 4.26 Kode Untuk Menghapus Data Karyawan	106
Gambar 4.27 Kode Untuk Mengganti Data Karyawan.....	107
Gambar 4.28 Kode Untuk Menutup Halaman Karyawan.....	107
Gambar 4.29 Kode Untuk Mencari Data Berdasarkan Keyword	108
Gambar 4.30 Kode Untuk Mencetak Data Berdasarkan Keyword	108
Gambar 4.31 Kode Untuk <i>Refresh Data</i> (Menampilkan Seluruh Data)	109
Gambar 4.32 Kode Untuk Mencari Data Berdasarkan Periode Tanggal	109
Gambar 4.33 Kode Untuk Mencetak Data Berdasarkan Periode Tanggal	109
Gambar 4.34 Kode Fungsi Atau <i>Method</i> Untuk Menampilkan Data Ke Tabel	110
Gambar 4.35 Kode Fungsi Atau <i>Method</i> Untuk Menampilkan Data Ke Tabel	111
Gambar 4.36 Method Mengecek Isi Tabel Dan Mengkosongkan <i>Textfield</i>	111
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Utama Sebelum <i>Login</i>	112
Gambar 4.38 Tampilan <i>Login</i>	113
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Utama Setelah <i>Login</i>	114
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Data Karyawan	114
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Data Tamu	115
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Data Homestay	116

Gambar 4.43	Tampilan Halaman Data <i>User</i>	116
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Transaksi <i>Booking</i>	117
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Transaksi <i>Check-in</i>	118
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Transaksi <i>Check-out</i>	119
Gambar 4.47	Tampilan Halaman <i>Billing</i> Pembayaran	120
Gambar 4.48	Tampilan Halaman Rekap Data Pembayaran	121
Gambar 4.49	Tampilan Laporan Data Karyawan	122
Gambar 4.50	Tampilan Laporan Data Tamu	122
Gambar 4.51	Tampilan Laporan Data <i>Homestay</i>	123
Gambar 4.52	Tampilan Laporan Data <i>User</i>	123
Gambar 4.53	Tampilan Laporan Data Transaksi <i>Booking</i>	124
Gambar 4.54	Tampilan Laporan Data Transaksi <i>Check-in</i>	124
Gambar 4.55	Tampilan Laporan Data Transaksi <i>Check-out</i>	125
Gambar 4.56	Tampilan Laporan Rekap Pembayaran	125
Gambar 4.57	Tampilan Nota Pembayaran.....	126

INTISARI

We Stay Guest House Operator merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa Management / Operator dan marketing homestay di daerah Jogja, dan beralamatkan kantor di Jalan Pondok Raya no 16 B Condong Catur Kecamatan Ngaglik, Sleman. Adapun proses pengarsipan data pengunjung homestay menggunakan sistem manual sehingga ditemukan beberapa masalah seperti kesulitan dalam pencarian data, dan kesalahan dalam proses pencatatan database tamu.

Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, Penulis membangun sebuah sistem pengelolaan daftar booking pengunjung homestay berbasis komputerisasi pada We Stay Guest House Operator. Adapun metode pengumpulan data adalah Wawancara, Observasi, dan Pustaka. Pembuatan sistem ini juga memanfaatkan beberapa alat bantu perancangan sistem seperti DFD (*Data Flow Diagram*). Perangkat Lunak yang digunakan antara lain bahasa Pemrograman Java dan Basis Data MySQL.

Aplikasi ini yang nantinya dibangun oleh penulis diharapkan dapat digunakan untuk mengolah data tamu pengunjung homestay sehingga dapat mempermudah dalam proses pencarian data, pencatatan database tamu, dan juga mempermudah dalam pembuatan laporan, sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas kerja pegawai dan juga meningkatkan mutu pelayanan dalam proses transaksi reservasi homestay.

Kata Kunci: Homestay, Database Tamu, Pengelolaan

ABSTRACT

We Stay Guest House Operator is a company engaged in the service Management / Operator and marketing homestay in Yogyakarta region, and addressed an office in Jalan Pondok Raya No. 16 B Condong Catur Ngaglik subdistrict, Sleman. The homestay visitor data archiving process using a manual system so found some problems such as the difficulty in collecting data, and errors in the recording process a database.

Therefore, to overcome this problem, the authors build a management system based homestay visitor booking list computerize We Stay Guest House Operator. The method of data collection is interview, observation, and Library. Making this system also utilizes several tools such as system design DFD (Data Flow Diagram). Software used include Java programming language and MySQL Database.

This application which will be built by the authors expected to be used to process the data a visitor homestay so as to simplify the process of collecting data, recording guest database, and also facilitate in making the report, so it should increase the quality of work of employees and also improve the quality of service in the transaction process homestay reservation.

Keywords: Homestay, Guest Database, Management