

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI
TREETGY HOMESTAY BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Nanda Yuli Setiawan

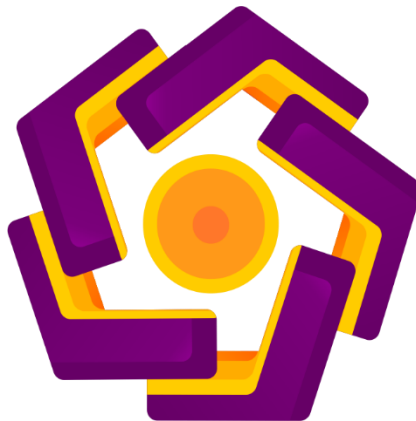
16.12.9304

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI
TREETGY HOMESTAY BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh :

Nanda Yuli Setiawan

16.12.9304

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI TREEGY HOME-
STAY BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanda Yuli Setiawan
16.12.9304**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 November 2019

Dosen Pembimbing,

**Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302256**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI TREEGY HOME-STAY
BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Nanda Yuli Setiawan

16.12.9304

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juli 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arif Akbarul Huda , S. Si, M. Eng
NIK. 190302287

Sumarni Adi, S. Kom, M. Cs
NIK. 190302256

Acihmah Sidauruk, M. Kom
NIK. 190302238

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Juli 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi 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, 7 September 2020



Nanda Yuli Setiawan

16.12.9304

HALAMAN MOTTO

“Kalau anda takut untuk gagal, maka kamu mungkin akan gagal.”

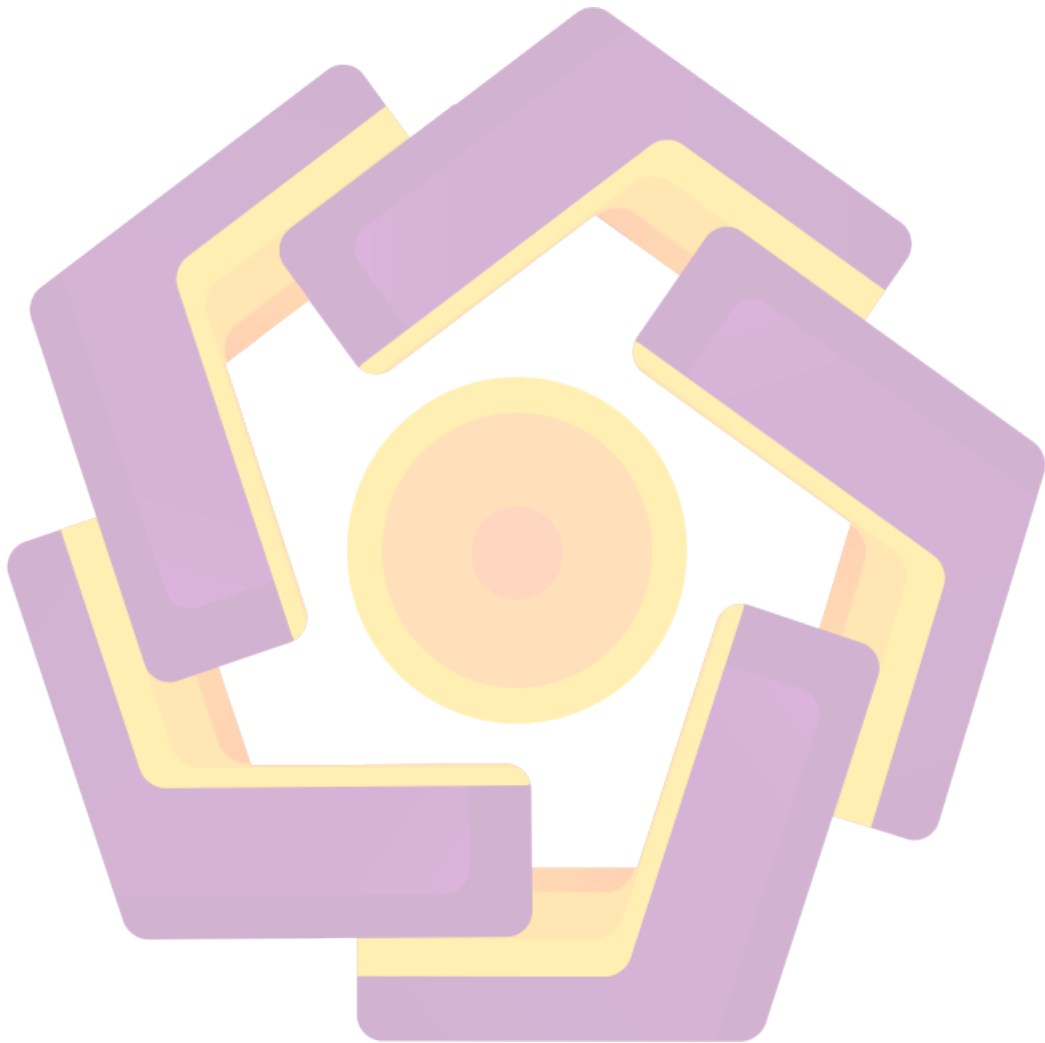
(Kobe Bryant)

“Setiap orang pernah depresi merasa dirinya tidak berguna, bangkitlah Tuhan pasti
memberikan jalan”

(Nanda Yuli Setiawan)

“Carilah teman sebanyak-banyaknya kita tidak tahu kehidupan setelah kuliah”

(Nanda Yuli Setiawan)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI TREEGY HOMESTAY BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER”. Tak lupa saya mengucapkan terimakasih kepada orang-orang disekeliling saya dalam menyelesaikan skripsi ini untuk itu karya ini saya persembahkan untuk :

- Orangtua saya yang telah mensupport batin maupun materi
- Burung Beo yang menemani saya saat pusing koding
- Teman-teman SI05 angkatan 16 walau sudah jarang bertemu
- Dosen pembimbing, dan penguji
- Teman-teman discord
- Game Rules of Survival, Game Seal Online, dan Dota
- Youtube sebagai media saya mengupload konten-konten game

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah atas ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana di Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa, dan bimbingan dari semua orang akan sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Keluarga tercinta
3. Dosen pembimbing
4. Teman-teman SI 05 dan angkatan 16
5. Komunitas game

Semoga skripsi ini dapat berguna untuk penulis maupun pembaca. Masih banyak kekurangan dari skripsi yang dibuat penulis.

Sleman, 20 Juli 2020

Nanda Yuli Setiawan

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTARCT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang masalah.....	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Maksud dan tujuan penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode penelitian	4
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	4
1.6.2 Metode analisis	5
1.6.3 Metode perancangan.....	5

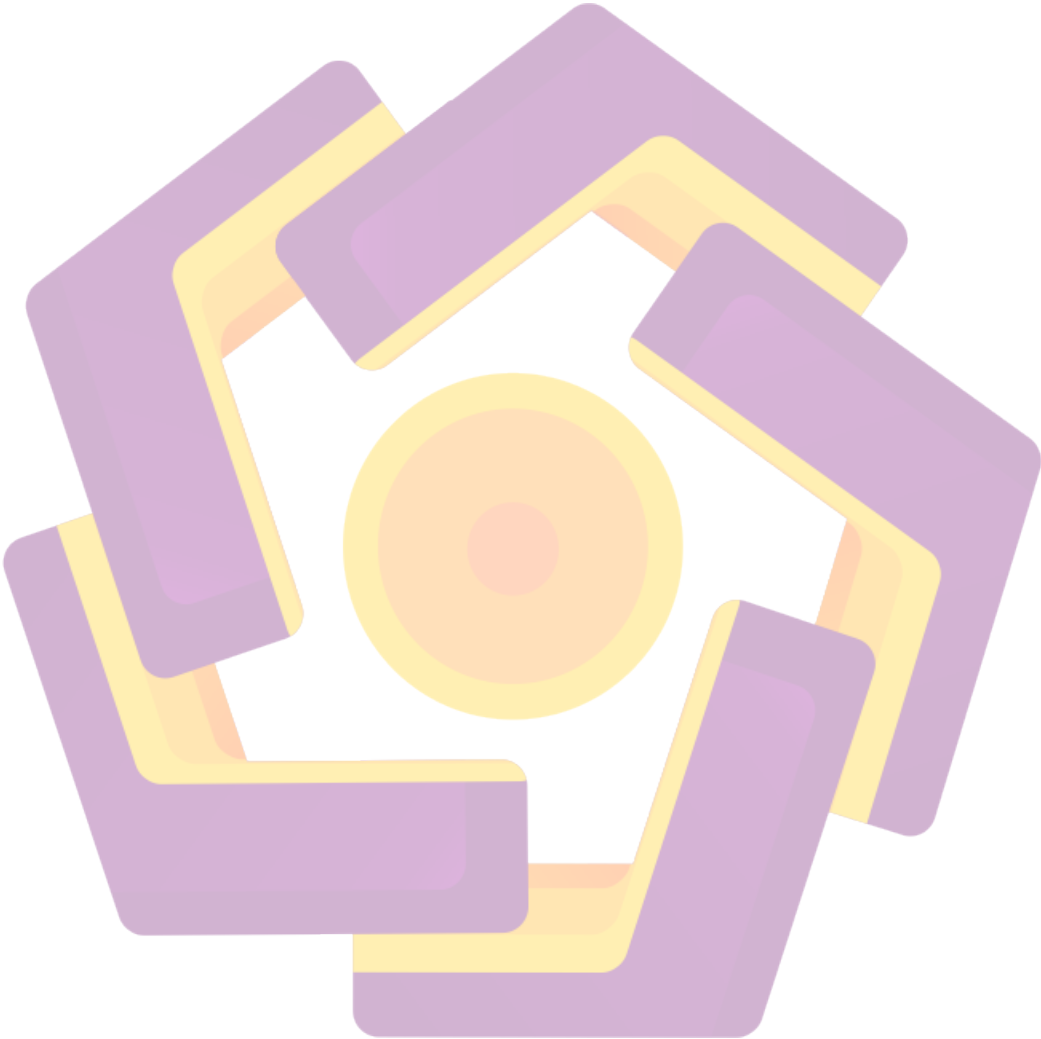
1.6.4	Metode pengembangan	5
1.6.5	Metode testing	6
1.7	Sistematika penuliasn.....	7
BAB II LANDASAN TEORI		9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Konsep Dasar Sistem	14
2.2.1	Definisi Sistem	14
2.2.2	Karekteristik Sistem	16
2.2.3	Klasifikasi Sistem.....	18
2.3	Definisi informasi.....	19
2.3.1	Siklus Informasi	20
2.3.2	Kualitas Informasi	21
2.3.3	Nilai Informasi	22
2.4	Definisi Sistem Informasi	23
2.4.1	Komponen Sistem Informasi	23
2.5	Pemrograman Web	24
2.6	Internet.....	25
2.7	Reservasi.....	25
2.8	HTML (Hyepertext Markup Language).....	26
2.9	Bootstrap.....	26
2.10	PHP (PHP: Hypertext Preprocessor).....	26
2.11	Codeigniter.....	27

2.12	MVC (<i>Model, View, Control</i>)	27
2.13	Konsep Pemodelan Sistem atau Desain Sistem	28
2.13.1	Flowchart	28
2.13.2	DFD (Data Flow Diagram)	30
2.13.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	31
2.14	Metode Analisis	32
2.15	Definisi Analisis Sistem	32
2.16	Analisis Sistem Informasi	32
2.17	Analisis PIECES	32
2.18	Analisis Kebutuhan Sistem	34
2.19	Tahap Testing	35
2.20	SDLC (System Development Life Cycle)	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		38
3.1	Tinjauan Umum	38
3.1.1	Gambaran Umum Treegy Home Stay	38
3.1.2	Tujuan Treegy Home Stay	38
3.2	Analisis Sistem	39
3.2.2	Identifikasi Masalah	39
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem	39
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	46
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	47

3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	48
3.4.2	Kelayakan Operasional.....	49
3.4.3	Kelayakan Hukum.....	49
3.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	49
3.5	Perancangan Sistem.....	55
3.5.1	Flowchart System (Bagan Alir).....	55
3.5.2	Diagram Konteks.....	57
3.5.3	Data Flow Diagram (DFD).....	58
3.5.3.1	Data Flow Diagram Level 1.....	59
3.5.3.2	Data Flow Diagram Level 2.....	61
3.5.4	Perancangan Basis Data.....	69
3.5.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	69
3.5.4.2	Relasi Antar Tabel.....	71
3.5.5	Struktur Tabel.....	72
3.5.6	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	75
3.5.6.1	Rancangan Halaman Admin.....	76
3.5.6.2	Rancangan Halaman Pelanggan.....	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		83
4.1	Implementasi.....	83
4.1.1	Implementasi Database.....	83
4.1.2	Implementasi Interface.....	84

4.1.2.1 Halaman Login.....	84
4.1.2.2 Halaman Beranda	86
4.1.2.3 Halaman Fasilitas	87
4.1.2.3 Halaman Pesan.....	88
4.1.2.4 Halaman Transaksi.....	89
4.1.2.5 Halaman Pembayaran Otomatis.....	90
4.1.2.6 Halaman Wisata	91
4.1.2.7 Halaman Admin	92
4.1.2.8 Halaman Data Transaksi Admin.....	93
4.1.3 Implementasi Source code.....	94
4.1.3.1 Source Code Controller Data Fasilitas	95
4.1.3.2 Source Code Model Fasilitas	96
4.1.3.3 Source Code View Data Fasilitas Admin	97
4.1.4 Implementasi Midtrans.....	98
4.1.5 Error List	102
4.2 Tahap Uji Coba	104
4.2.2 Black-box Testing	104
4.3 Perbandingan Akurasi Laporan.....	111
BAB V KESIMPULAN dan saran	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran.....	112

Daftar pustaka..... 114



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 MODEL SISTEM.....	15
GAMBAR 2. 2 MODEL HUBUNGAN ELEMEN – ELEMEN SISTEM	15
GAMBAR 2. 3 SIKLUS INFOMRASI	21
GAMBAR 3. 1 <i>FLOWCHART SYSTEM</i> (BAGAN ALIR).....	56
GAMBAR 3. 2 DIAGRAM KONTEKS.....	57
GAMBAR 3. 3 DFD LEVEL 1	59
GAMBAR 3. 4 DFD LEVEL 2 PROSES 1	61
GAMBAR 3. 5 DFD LEVEL 2 PROSES 2	62
GAMBAR 3. 6 DFD LEVEL 2 PROSES 3	62
GAMBAR 3. 7 DFD LEVEL 2 PROSES 4.....	63
GAMBAR 3. 8 DFD LEVEL 2 PROSES 5	64
GAMBAR 3. 9 DFD LEVEL 2 PROSES 6.....	65
GAMBAR 3. 10 DFD LEVEL 2 PROSES 7	66
GAMBAR 3. 11 DFD LEVEL 2 PROSES HOMESTAY	67
GAMBAR 3. 12 DFD LEVEL 2 PROSES 9 PESAN.....	68
GAMBAR 3. 13 DFD LEVEL 2 PROSES 10.....	69
GAMBAR 3. 14 ERD SISTEM INFORMASI RESERVASI TREEGY HOMESTAY	70
GAMBAR 3. 15 RELASI ANTAR TABEL	71
GAMBAR 3. 16 HALAMAN LOGIN ADMIN.....	76
GAMBAR 3. 17 HALAMAN MENU ADMIN	77

GAMBAR 3. 18 HALAMAN TAMPILAN PER MENU	78
GAMBAR 3. 19 GAMBAR HALAMAN BERANDA	79
GAMBAR 3. 20 HALAMAN REGISTRASI PELANGGAN	80
GAMBAR 4. 1 RELASI TABEL DATABASE	84
GAMBAR 4. 2 HALAMAN LOGIN	85
GAMBAR 4. 3 HALAMAN BERANDA HOMESTAY	86
GAMBAR 4. 4 HALAMAN FASILITAS	87
GAMBAR 4. 5 HALAMAN PESAN	88
GAMBAR 4. 6 HALAMAN TRANSAKSI	89
GAMBAR 4. 7 HALAMAN PEMBAYARAN OTOMATIS	90
GAMBAR 4. 8 HALAMAN WISATA	91
GAMBAR 4. 9 HALAMAN ADMIN	92
GAMBAR 4. 10 HALAMAN TRANSAKSI ADMIN	93

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PERBANDINGAN PENELITIAN.....	12
TABEL 2. 2 SIMBOL DALAM FLOWCHART.....	28
TABEL 2. 3 SIMBOL DALAM DATA FLOW DIAGRAM	30
TABEL 2. 4 SIMBOL-SIMBOL ERD	31
TABEL 3. 1 ANALISIS KINERJA	40
TABEL 3. 2 ANALISIS INFORMASI.....	42
TABEL 3. 3 ANALISIS EKONOMI.....	43
TABEL 3. 4 ANALISIS CONTROL.....	44
TABEL 3. 5 ANALISIS EFISIENSI	45
TABEL 3. 6 ANALISIS PELAYANAN.....	45
TABEL 3. 7 RINCIAN BIAYA DAN MANFAAT.....	50
TABEL 3. 8 HASIL ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT	54
TABEL 3. 9 TABEL TRANSAKSI	72
TABEL 3. 10 TABEL USER.....	73
TABEL 3. 11 TABEL FASILITAS	74
TABEL 3. 12 TABEL WISATA	74
TABEL 3. 13 TABEL HOMESTAY	75
TABEL 3. 14 TABEL PESAN.....	75
TABEL 4. 1 PENGUJIAN BLACKBOX TESTING.....	105
TABEL 4. 2 PERBANDINGAN LAPORAN.....	111

INTISARI

Treegy Home Stay adalah bisnis home stay yang didirikan pada November 2018. Fasilitas di home stay meliputi rumah bernuansa tradisional Jawa, Karena baru saja didirikan pemilik home stay ingin menjangkau pelanggan yang luas untuk itu pemilik membutuhkan website untuk media promosi sekaligus reservasi homestay. Pada sistem lama Treegy Homestay dalam proses mengelola data penginapan masih manual dengan mencatat ke buku, hal tersebut dapat menyebabkan pencatatan laporan transaksi menjadi tidak akurat. Dan juga pada proses pembayaran menginap pengunjung harus melakukan pembayaran ditempat atau melalui atm lalu melakukan konfirmasi pembayaran ke pihak homestay.

Pada skripsi ini, peneliti menggunakan metode-metode penelitian pengumpulan data meliputi observasi pengamatan langsung ke objek, wawancara apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibuat. Sistem yang akan dibuat peneliti menggunakan metode pengembangan SDLC dengan model *waterfall*. Kemudian pada metode perancangan peneliti menggunakan model Flowchart, model DFD, ERD, perancangan database, perancangan interface, serta relasi antar tabel.

Hasil dari skripsi yang dilakukan peneliti berupa sistem informasi reservasi homestay dengan beberapa fitur laporan transaksi tidak lagi menggunakan buku, admin hanya perlu mencetak melalui menu cetak laporan. terdapat 2 pilihan untuk pembayaran dengan upload bukti pembayaran atau dengan pembayaran otomatis melalui midtrans. Dan proses laporan yang tadinya membutuhkan 10 menit dapat terpengkas dengan sistem yang dibuat peneliti menjadi 3 menit.

Kata-kunci: Sistem informasi, perancangan, reservasi, laporan dan midtrans.

ABSTARCT

Treegy Home Stay is a home stay business that was established in November 2018. The facilities at the home stay include traditional Javanese nuanced houses, because recently established home stay owners want to reach a wide range of customers, therefore owners need a website for promotional media as well as homestay reservations. In the old system Treegy Homestay, in the process of managing lodging data, it is still manual by recording it in a book, this can cause the recording of transaction reports to be inaccurate. And also during the payment process for staying overnight visitors must make a payment on the spot or via atm then confirm the payment to the homestay.

In this thesis, the researcher uses data collection research methods including direct observation to the object, what interviews are needed for the system to be made. The system that the researcher will create uses the SDLC development method with the waterfall model. Then in the research design method using the Flowchart model, DFD model, ERD, database design, interface design, and relationships between tables.

The results of the thesis conducted by researchers are in the form of a homestay reservation information system with several transaction report features, no longer using books, the admin only needs to print via the report print menu. There are 2 options for payment by uploading proof of payment or by automatic payment via Midtrans. And the reporting process, which previously took 10 minutes, can be cut down with a system created by researchers to 3 minutes.

Keywords: *Information systems, design, reservation, reports and midtrans.*