

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN
ASRAMA SAIJAAN KOTABARU BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ringga Restu Vertika

17.12.0430

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN
ASRAMA SAIJAAN KOTABARU BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ringga Restu Vertika

17.12.0430

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN ASRAMA
SAIJAAN KOTABARU BERBASIS DESKTOP**

yang disusun dan diajukan oleh:

Ringga Restu Vertika

17.12.0430

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 17 September 2022

Dosen Pembimbing,

Moch Farid Fauzi, M.Kom

NIK. 190302284

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN ASRAMA
SAIJAAN KOTABARU BERBASIS DESKTOP

yang disusun dan diajukan oleh

Ringga Restu Vertika

17.12.0430

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.SI., M.T
190302038

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng
190302393

Moch Farid Fauzi, M.Kom
NIK. 190302284

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
17 September 2022

DEKAN FAKULTAS KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom
NIK.190308096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ringga Restu Vertika
NIM : 17.12.0430

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Sistem Informasi Keuangan Asrama Saijaan Kotabaru Berbasis Desktop

Dosen Pembimbing : Moch Farid Fauzi, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 17 September 2022

Yang Menyatakan,



Ringga Restu Vertika

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis mengucapkan segala puji dan syukur kepada Allah SWT. Tuhan semesta alam Yang Maha memberi petunjuk dan Maha Segalanya. Berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Keuangan Asrama Saijaan Kotabaru Berbasis Desktop”. Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan dan doa berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

Kedua orang tua saya yang selalu mendukung, memberi doa restu, cinta dan kasih sayang kepada anaknya. Untuk karya yang sederhana ini, apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat dan juga air mata bagi saya. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Bapak dan Ibu, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

Kepada yang saya hormati dan saya banggakan Bapak Dosen Moch Farid Fauzi, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan kepada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

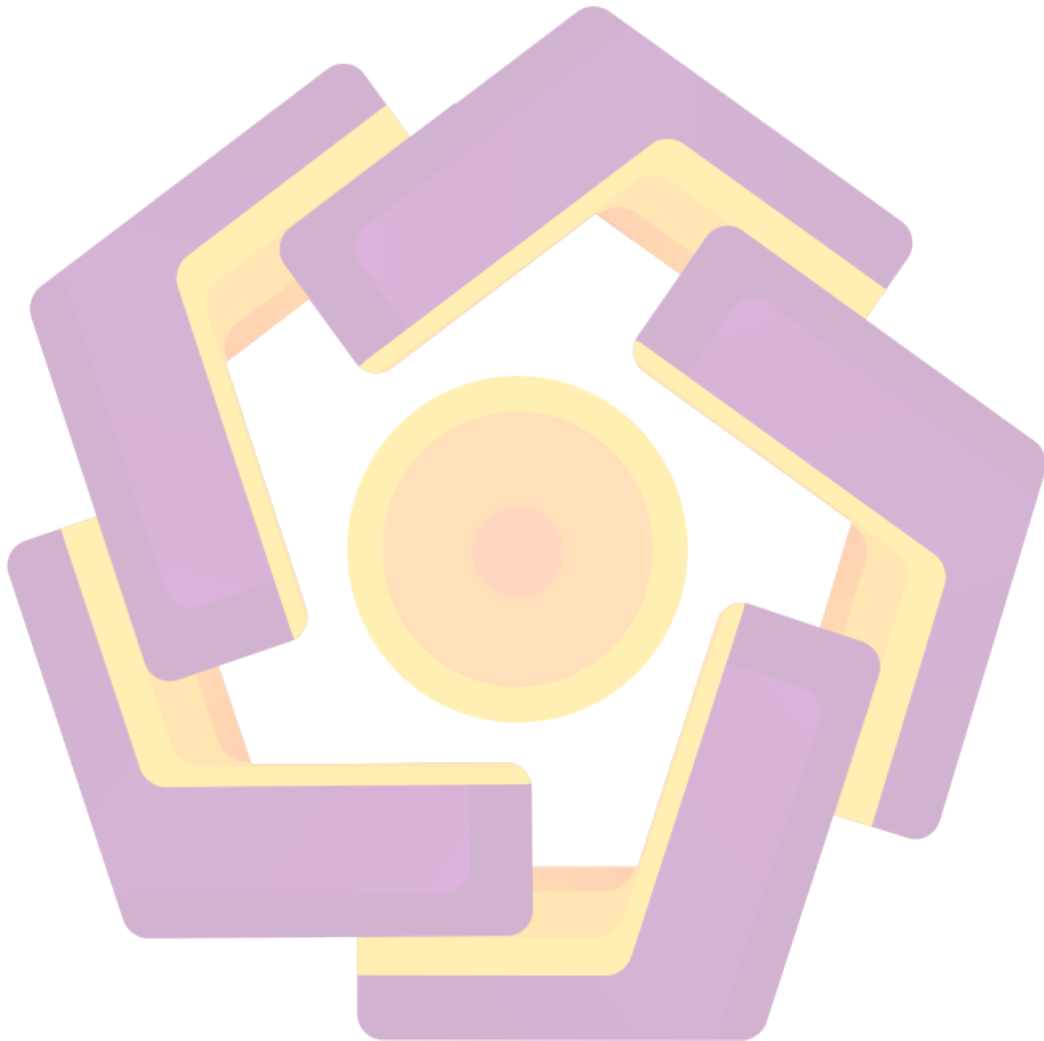
Kepada sahabat dan teman seperjuangan saya dalam kelas Sistem Informasi 07. Dari awal perkuliahan banyak sekali cerita yang telah terekam, segala bentuk dukungan, kekompakan, keluh kesah, sedih senang bersama hingga keterbatasan perkuliahan karena pandemi, hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi. Selalu semangat untuk teman-teman yang masih berjuang.

Serta tidak lupa saya ucapkan terima kasih untuk teman-teman baik saya yang selalu mensupport dan menemani mengerjakan skripsi, yaitu Indro, Alex, Faris, Pajrin, dan pacar saya yang selalu memotivasi dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini yaitu Astari Afrianti. Maaf jika banyak salah dengan kata yang tak terucap. Terima kasih untuk support dan luarbiasa sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

MOTTO

“Dont Ever Associate God With Another Object Of Worship, lest You Sit In
Disgrace & Neglected”

(Al-Isra 17:22)



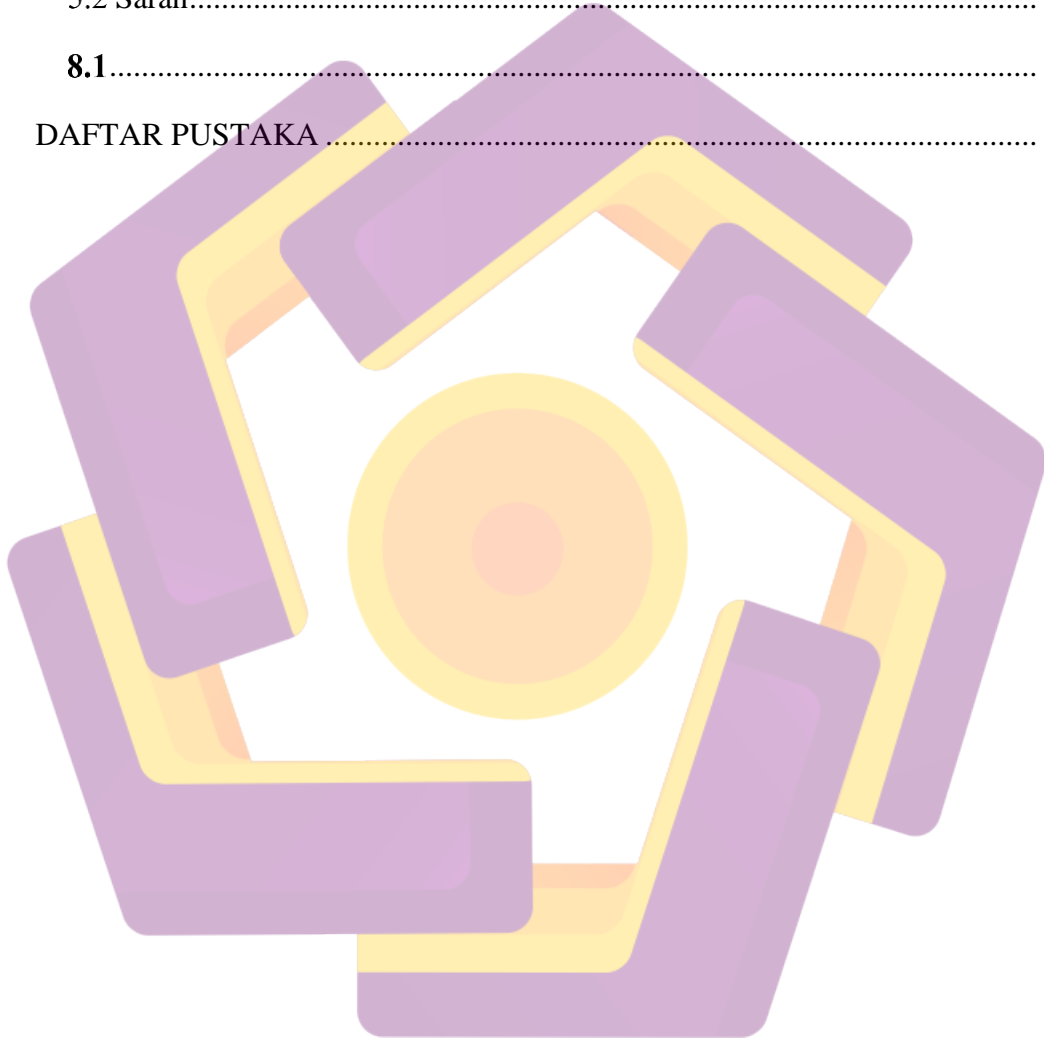
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode Implementasi.....	5
1.5.5 Metode Pengembangan	5
1.5.6 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika penelitian	5

BAB II.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Perancangan	10
2.2.2 Aplikasi	10
2.2.3 MySQL.....	11
2.2.4 Pengertian Java.....	11
2.2.5 <i>Database</i>	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.6 Sistem Informasi	12
2.2.7 Komponen Sistem Informasi	13
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informai Manajemen.....	13
2.5 Konsep Dasar Pengelolaan Keuangan	13
2.6 Konsep Dasar Metode Penelitian	14
2.7 Teori Analisis.....	14
2.6.1 Analisis PIECES	14
2.8 Alat Bantu Pemodelan Sistem.....	14
2.7.1 Flowchart	15
2.7.2 ERD (Entity Relationship Diagram)	16
2.7.3 DFD (Data Flow Diagram).....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	18
3.1 Tinjauan Umum	18
3.1.1 Gambaran Umum Asrama Mahasiswa Kotabaru.....	18
3.1.2 Visi dan Misi Asrama Mahasiswa Kotabaru.....	18

3.1.3	Struktur Pengurus Asrama Mahasiswa Kotabaru	19
3.1.4	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	19
3.2	Identifikasi Masalah.....	19
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	20
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	27
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	28
3.4.3	Analisis Kelayakan.....	29
3.1	30
3.2	30
3.3	30
3.4	30
3.5	Perancangan Sistem	30
3.5.1	Perancangan Flowchart	31
3.5.2	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	31
3.6	Perancangan Basis Data	38
3.6.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	38
3.6.2	Hubungan Antar Tabel.....	39
3.6.3	Struktur Tabel.....	40
3.6.4	Perancangan Antarmuka User.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		98
4.1	Implementasi	98
4.1.1	Implementasi Database dan Tabel	98
4.1.2	Implementasi Antar Muka Sistem.....	105
4.1.4	Implementasi <i>Coding</i>	117

4.1.5 <i>Testing</i>	119
4.1.6 Tindak Lanjut Implementasi	152
BAB V PENUTUP	154
5.1 Kesimpulan	154
5.2 Saran.....	154
8.1	154
DAFTAR PUSTAKA	156



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart Sistem.....	15
Tabel 3. 1 Analisis Kerja (Performance).....	21
Tabel 3. 2 Analisis Informasi (Information).....	22
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi (Economy).....	24
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian.....	25
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi.....	26
Tabel 3. 6 Analisis Layanan (Service).....	27
Tabel 3. 7 Perangkat Keras Pembuatan Program.....	28
Tabel 3. 8 Perangkat Lunak (software).....	29
Tabel 3. 9 Data Anggota.....	40
Tabel 3. 10 Data Bayar Denda.....	41
Tabel 3. 11 Data Bayar Kamar.....	42
Tabel 3. 12 Data Bayar Kamar Tamu.....	42
Tabel 3. 13 Data Bayar Kios.....	43
Tabel 3. 14 Data Kios.....	43
Tabel 3. 15 Data Kamar.....	43
Tabel 3. 16 Data Kegiatan.....	44
Tabel 3. 17 Data Kios.....	44
Tabel 3. 18 Data Pelanggaran.....	44
Tabel 3. 19 Data Pelanggaran.....	45
Tabel 3. 20 Data Pengguna.....	45
Tabel 3. 21 Data Sewa Kamar.....	46
Tabel 3. 22 Data Sewa Kamar Tamu.....	46
Tabel 3. 23 Data Sewa Kios.....	47
Tabel 3. 24 Data Kamar Yang Ditempati.....	47
Tabel 4. 1 Black Box Testing Form Login.....	120
Tabel 4. 2 Black Box Testing Form Anggota.....	121

Tabel 4. 3 Black Box Testing Form Pelanggan	123
Tabel 4. 4 Black Box Testing Form Kamar Anggota atau Tamu	125
Tabel 4. 5 Black Box Testing Form Kios	127
Tabel 4. 6 Black Box Testing Form Kegiatan.....	129
Tabel 4. 7 Black Box Testing Form Kamar Yang Ditempati	131
Tabel 4. 8 Black Box Testing Form Sewa Kamar Tamu	133
Tabel 4. 9 Black Box Testing Form Sewa Kamar Anggota.....	135
Tabel 4. 10 Black Box Testing Form Data Pelanggaran.....	137
Tabel 4. 11 Black Box Testing Form Data Sewa Kios	138
Tabel 4. 12 Black Box Testing Form Data Bayar Kamar Anggota	140
Tabel 4. 13 Black Box Testing Form Data Bayar Kamar Tamu.....	142
Tabel 4. 14 Black Box Testing Form Data Bayar Sewa Kios.....	144
Tabel 4. 15 Black Box Testing Form Data Bayar Denda Kegiatan	147
Tabel 4. 16 Black Box Testing Form Data Pengeluaran.....	149
Tabel 4. 17 Black Box Testing Form Data Pembayaran.....	150
Tabel 4. 18 Black Box Testing Form Data Laporan Pengeluaran	151
Tabel 4. 19 Black Box Testing Form Data Laporan Keuangan	151
Tabel 4. 20 Black Box Testing Form Data Kelola Akun.....	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Pengurus Asrama Mahasiswa Kotabaru	19
Gambar 3. 2 Perancangan Flowchart	31
Gambar 3. 3 Diagram Context / DFD Level 0	32
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 1	33
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 1 (Olah Data Pengguna)	34
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 2 (Olah Data Anggota).....	35
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 3 (Olah Data Pelanggan).....	36
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 4 (Olah Data Kamar)	36
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 4 (Olah Data Kios).....	37
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 4 (Olah Data Kegiatan).....	38
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 4 (Olah Data Transaksi).....	38
Gambar 3. 12 Entity Relationship Diagram.....	39
Gambar 3. 13 Relasi Antar Tabel.....	40
Gambar 3. 14 Rancangan Form Login.....	48
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Utama	48
Gambar 3. 16 Rancangan Tabel Anggota	49
Gambar 3. 17 Rancangan Menambahkan Data Anggota.....	50
Gambar 3. 18 Rancangan Edit Data Anggota	51
Gambar 3. 19 Rancangan Tabel Pelanggan atau Tamu	52
Gambar 3. 20 Rancangan Menambahkan Data Pelanggan	53
Gambar 3. 21 Rancangan Edit Data Pelanggan	54
Gambar 3. 22 Rancangan Tabel Data Kamar.....	55
Gambar 3. 23 Rancangan Menambah Data Kamar.....	56
Gambar 3. 24 Rancangan Edit Data Kamar	57
Gambar 3. 25 Rancangan Data Kios	58
Gambar 3. 26 Rancangan Menambah Data Kios	59
Gambar 3. 27 Rancangan Edit Data Kios	60
Gambar 3. 28 Rancangan Data Kegiatan	61
Gambar 3. 29 Rancangan Menambahkan Data Kegiatan	62
Gambar 3. 30 Rancangan Edit Data Kegiatan	63

Gambar 3. 31 Rancangan Menambahkan Data Kamar Yang Ditempati	64
Gambar 3. 32 Rancangan Edit Data Kamar Yang Ditempati	65
Gambar 3. 33 Rancangan Form Tabel Kamar Yang Ditempati.....	66
Gambar 3. 34 Rancangan Data Sewa Kamar	67
Gambar 3. 35 Rancangan Halaman Data Transaksi Sewa Kamar	68
Gambar 3. 36 Rancangan Edit Data Transaksi Sewa Kamar.....	69
Gambar 3. 37 Rancangan Edit Data Transaksi Sewa Kamar.....	70
Gambar 3. 38 Rancangan Menambahkan Data Transaksi Sewa Kamar Tam	71
Gambar 3. 39 Rancangan Edit Data Transaksi Sewa Kamar Tam	72
Gambar 3. 40 Rancangan Data Sewa Kios	73
Gambar 3. 41 Rancangan Data Transaksi Sewa Kios.....	74
Gambar 3. 42 Rancangan Edit Data Transaksi Sewa Kios	75
Gambar 3. 43 Rancangan Data Transaksi Pelanggaran	76
Gambar 3. 44 Rancangan Data Membuat Transaksi Pelanggaran.....	77
Gambar 3. 45 Rancangan Edit Data Transaksi Pelanggaran.....	78
Gambar 3. 46 Rancangan Data Transaksi Bayar Sewa Kamar.....	79
Gambar 3. 47 Rancangan Menambahkan Data Transaksi Bayar Sewa Kamar ...	80
Gambar 3. 48 Rancangan Edit Data Transaksi Bayar Sewa Kamar	81
Gambar 3. 49 Rancangan Data Pembayaran Kamar Tamu.....	82
Gambar 3. 50 Rancangan Data Transaksi Bayar Sewa Kamar Tamu.....	83
Gambar 3. 51 Rancangan Edit Data Transaksi Bayar Sewa Kamar	84
Gambar 3. 52 Rancangan Data Transaksi Bayar Sewa Kios	85
Gambar 3. 53 Rancangan Data Transaksi Bayar Sewa Kios	86
Gambar 3. 54 Rancangan Edit Data Pembayaran Sewa Kios.....	87
Gambar 3. 55 Rancangan Data Pembayaran Denda	88
Gambar 3. 56 Rancangan Menambahkan Data Pembayaran Denda.....	89
Gambar 3. 57 Rancangan Edit Data Pembayaran Denda.....	90
Gambar 3. 58 Rancangan Data Pengeluaran.....	91
Gambar 3. 59 Rancangan Menambahkan Data Pengeluaran	92
Gambar 3. 60 Rancangan Menambahkan Data Pengeluaran	93
Gambar 3. 61 Rancangan Laporan Pembayaran	94

Gambar 3. 62 Rancangan Laporan Pembayaran 95
Gambar 3. 63 Rancangan Laporan Pembayaran 96
Gambar 3. 64 Rancangan Laporan Keuangan..... 97



INTISARI

Asrama Mahasiswa Saijaan merupakan fasilitas dari pemerintah yang memberikan tempat tinggal sementara untuk mahasiswa Kalimantan Selatan, Kotabaru yang sedang menempuh pendidikan perkuliahan di Yogyakarta yang beralamat di Jl.Timoho Sapan Gondokusuman. Pengurus Asrama Saijaan pada pengelolaan keuangannya masih menggunakan proses manual yang dimana sering berakibat data tidak sinkron antara anggota dengan pengurus. Penulis ingin memberikan fasilitas untuk pengurus agar memudahkan pengelolaan keuangan agar meningkatkan kinerja dan mengurangi ketidaksinkronan data antara pengurus dan anggota.

Metode penelitian yang digunakan adalah Applied Research atau penelitian terapan yang bisa menekan persoalan praktis. Metode penelitian pengembangan yang dilakukan yaitu *Waterfall* yang terdiri dari pembuatan rencana, analisis, desain, implementasi, uji coba, dan pengelolaan. Metode perancangan yaitu flowchart, DFD (*Data Flow Diagram*), dan ERD (*Entity RelationShip Diagram*). Metode analisis menggunakan metode analisis PIESCES (*Perfomance, Information, Economy,Control, Efficiency, dan Service*), dan *software* yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Netbeans, XAMPP dan MySql.

Dengan adanya sistem informasi pengelolaan keuangan pada Asrama Mahasiswa Saijaan dapat membantu pihak kepengurusan dalam mengelola keuangan asrama agar meminimalisir ketidaksinkronan data serta kehilangan data.

Kata Kunci: Asrama, Pengelolaan Keuangan, *Apply Research*.

ABSTRACT

The Saijaan Student Dormitory is a facility from the government that provides temporary housing for South Kalimantan, Kotabaru students who are currently studying in Yogyakarta, having their address at Jl.Timoho Sapen Gondokusuman. Saijaan Dormitory Management in its financial management still uses a manual process which often results in data being out of sync between members and administrators. The author wants to provide facilities for administrators to facilitate financial management in order to improve performance and reduce data asymmetry between administrators and members.

The research method used is Applied Research or applied research that can suppress practical problems. The carrier's research method is Waterfall which consists of planning, analysis, design, implementation, testing, and management. The design methods are flowchart, DFD (Data Flow Diagram), and ERD (Entity Relationship Diagram). The analysis method uses the PIESCES analysis method (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service), and the software used to build this application is Netbeans, XAMPP and MySql.

With the financial management information system at the Saijaan Student Dormitory, it can help the management in managing dorm finances in order to minimize data asymmetry and data loss.

Keyword: *Dormitory, Financial Management, Apply Research*

