

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI ROKU
*COFFEE AND SPACE***

SKRIPSI



disusun oleh
Ayun Nur Afiah
17.12.0197

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

2021

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANKSAKSI DI ROKU
COFFEE AND SPACE

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ayun Nur Afiah

17.12.0197

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

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI ROKU
COFFEE AND SPACE**

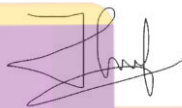
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ayun Nur Afiah

17.12.0197

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Desember 2020

Dosen Pembimbing,



Ikmah, M. Kom.

NIK. 190302282

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI ROKU
COFFEE AND SPACE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ayun Nur Afiah

17.12.0197

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng
NIK. 190302329



Ike Verawati, M.Kom
NIK.190302237

Ikmah, M.Kom
NIK. 190302282

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 9 Agustus 2021



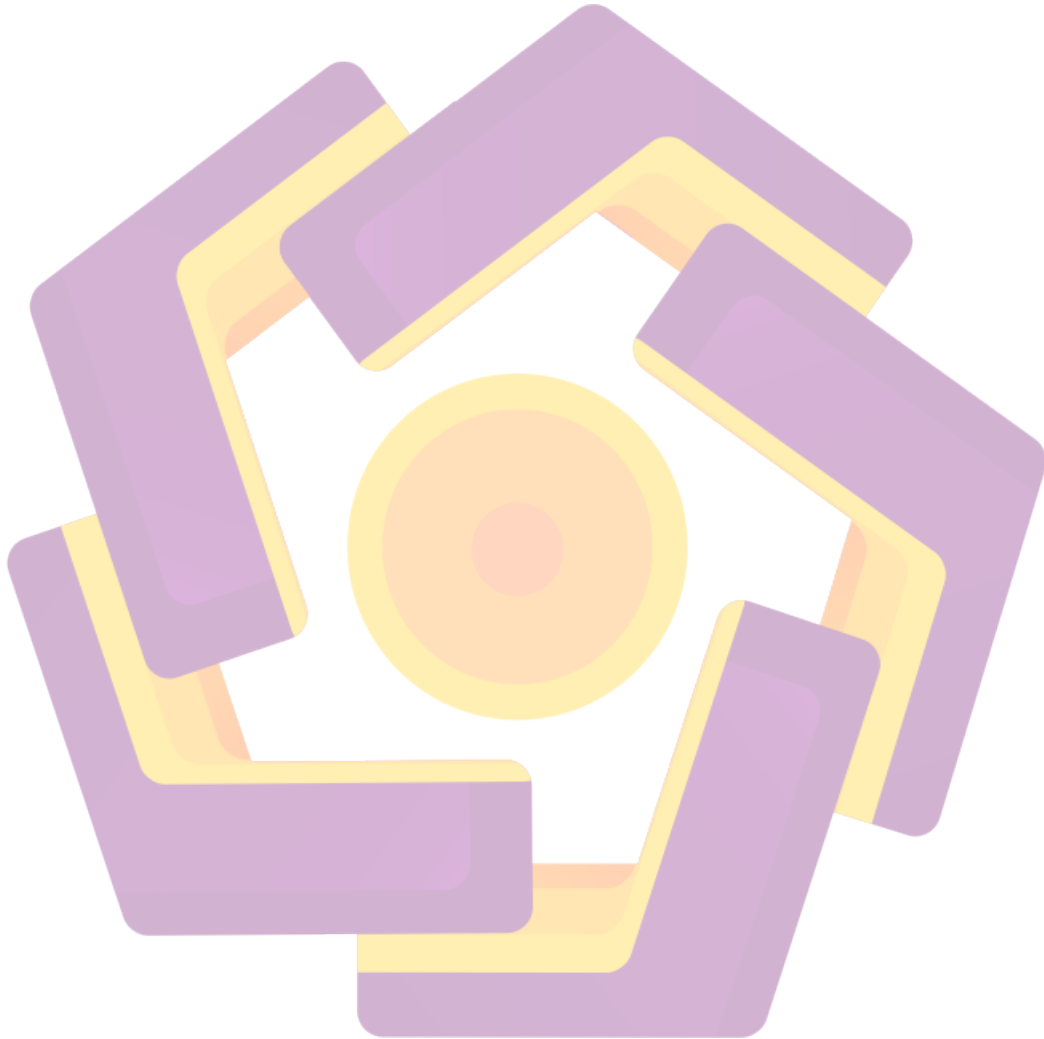
Ayun Nur Afiah

NIM. 17.12.0197

MOTTO

” Dua musuh terbesar kesuksesan adalah penundaan dan alasan”

“Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah duniamu”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi sayaini dapat di selesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk kedua orang tua yang saya cintai dan sayangi. Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terimakasih 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 ayah dan ibu, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

Kepada ibu Ikma selaku dosen pembimbing saya yang paling baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

Serta tidak lupa saya ucapkan terima kasih untuk teman-teman saya yaitu Alex, Meline, Ridwan, Aldo, Almas, dan juga Haris. Dan terima kasih untuk teman – teman kampus saya, mungkin tanpa kalian masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja, maaf jika banyak salah dengan kata yang tak terucap. Terima kasih untuk support dan luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Kata Pengantar

Dengan segala Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat, kelancaran dan sayang-Nya sehingga penelitian ini dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul *“Perancangan Sistem Informasi Transaksi di Roku Coffee and Space” (Studi Kasus : Roku Coffee and Space)*.

Adapun mengenai tujuan dari penulisan penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam kelulusan pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dalam proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah membantu, memberikan fasilitas dan membimbing peneliti. Dengan selesainya skripsi ini tidak lupa peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr, M.Suyanto. M.M, selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Ibu Ikamah M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan pengarahan terkait penelitian ini.
4. Bapak Bonie, selaku pemilik dari subyek penelitian karena telah menngijinkan penulis untuk melakukan penelitian.

Maka sebagai penutup dari kalimat pengantar ini, penulis tentu menyadari bahwa terdapat banyakn kekurangan dari adanya penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan pihak yang membaca untuk memberikan kritik maupun

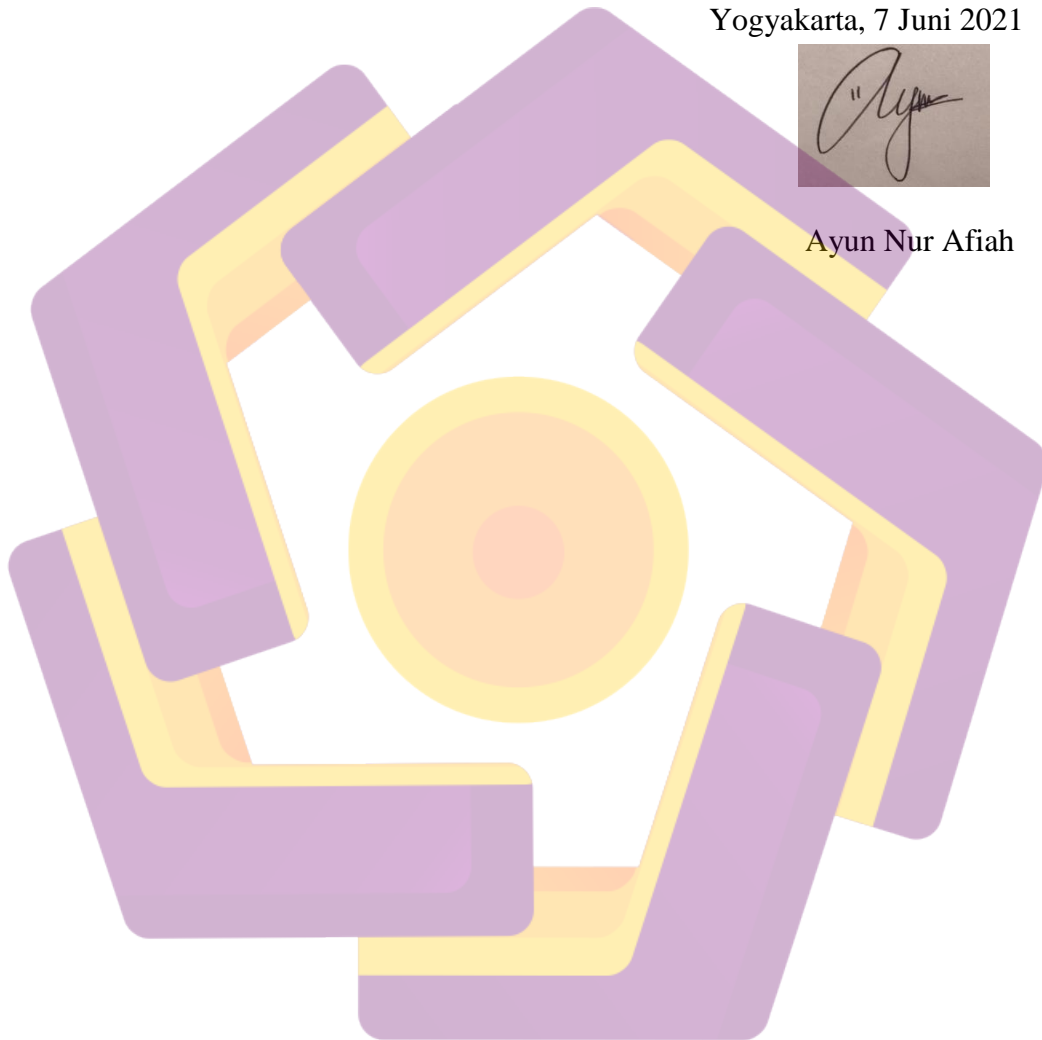
saran yang dapat mendorong penulis sehingga mampu menjadi lebih baik lagi di kesempatan berikutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, 7 Juni 2021



Ayun Nur Afiah



DAFTAR ISI

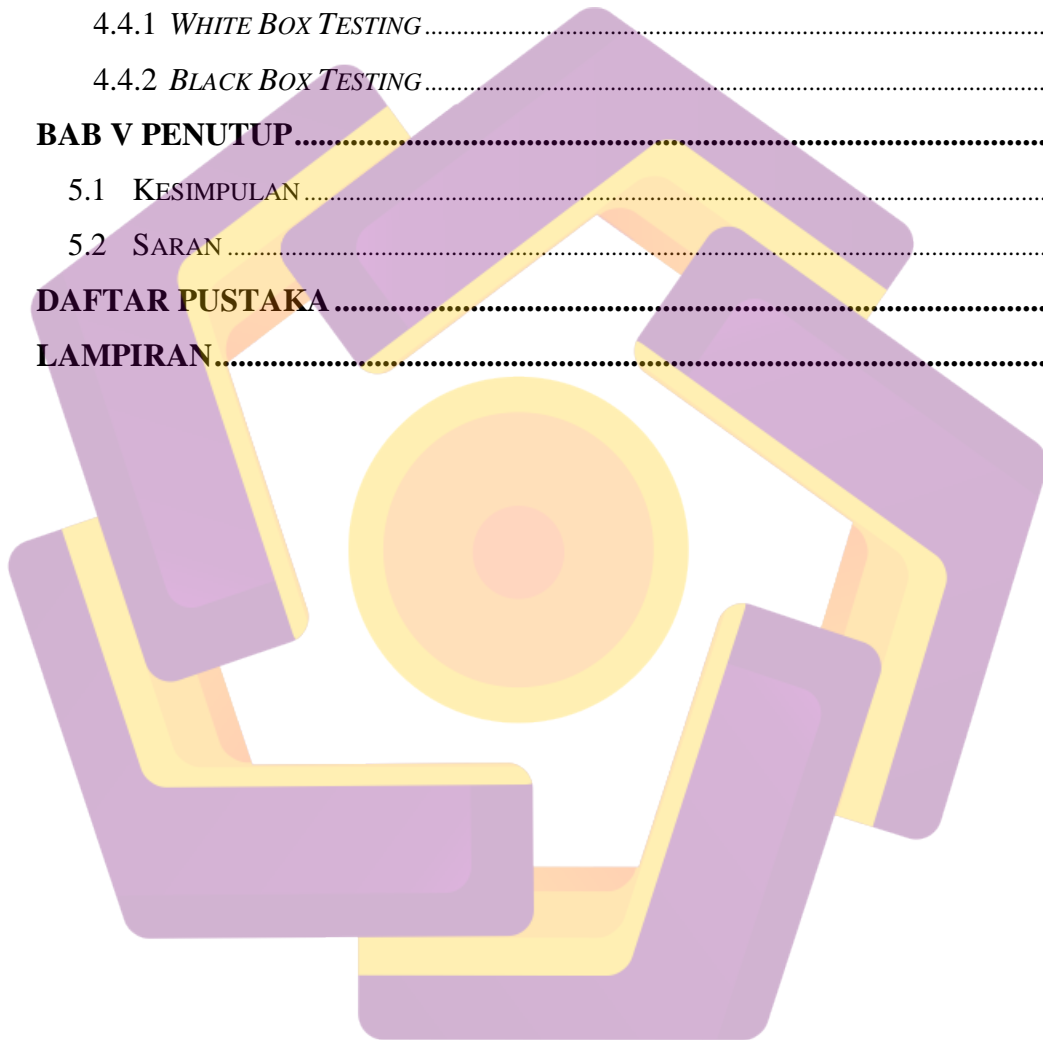
JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
INTISARI	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.2 DASAR TEORI.....	8
2.3 TUJUAN SISTEM.....	11
2.4 SIKLUS INFORMASI.....	11
2.5 KONSEP DASAR INFORMASI.....	12
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi	12
2.5.2 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.6 METODE SDLC	13

2.6.1	Pengertian Metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	13
2.6.2	Analisis <i>PIECES</i>	15
2.6.3	Analisis Kebutuhan	17
2.6.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	17
2.6.5	<i>Flowchart</i>	18
2.6.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	18
2.6.7	<i>Black Box Testing</i>	19
2.6.8	<i>White Box Testing</i>	19

BAB III METODE PENELITIAN 20

3.1	SUBYEK DAN OBYEK PENELITIAN	20
3.2	ANALISIS <i>PIECES</i>	22
3.2.1	Analisis <i>Performance</i>	22
3.2.2	Analisis <i>Information</i>	24
3.2.3	Analisis <i>Economy</i>	25
3.2.4	Analisis <i>Control</i>	26
3.2.5	Analisis <i>Efficiency</i>	27
3.2.6	Analisis <i>Service</i>	28
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	29
3.3.1	ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL	29
3.3.1.1	Pengolahan Data oleh Admin.....	29
3.3.1.2	Pengolahan Data oleh Pegawai	29
3.3.2	ANALISIS KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL	30
3.3.2.1	Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i>	30
3.3.2.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	30
3.4	PERANCANGAN SISTEM.....	32
3.4.1	Perancangan <i>Flowchart</i>	32
3.4.2	Perancangan Diagram Konteks	32
3.4.3	Perancangan DFD Level 1.....	33
3.4.4	Perancangan DFD Level 2.....	34
3.4.5	Perancangan Basis Data.....	37
3.4.5.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	37
3.4.5.2	Relasi Antar Tabel.....	38

3.4.5.3	Perancangan Tabel	39
3.4.6	Perancangan Antarmuka Sistem.....	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1	IMPLEMENTASI SISTEM.....	55
4.2	IMPLEMENTASI ANTARMUKA SISTEM	58
4.3	IMPLEMENTASI <i>CODING</i>	70
4.4	<i>TESTING</i> (PENGUJIAN)	74
4.4.1	<i>WHITE BOX TESTING</i>	74
4.4.2	<i>BLACK BOX TESTING</i>	80
BAB V	PENUTUP	85
5.1	KESIMPULAN.....	85
5.2	SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	88



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis <i>Performance</i>	23
Tabel 3. 2 Analisis <i>Information</i>	24
Tabel 3. 3 Analisis <i>Economy</i>	25
Tabel 3. 4 Analisis <i>Control</i>	26
Tabel 3. 5 Analisis <i>Efficiency</i>	27
Tabel 3. 6 Analisis <i>Service</i>	28
Tabel 3. 7 Tabel <i>tbl_user</i>	39
Tabel 3. 8 Tabel <i>tbl_pegawai</i>	40
Tabel 3. 9 Tabel <i>tbl_admin</i>	40
Tabel 3. 10 Tabel <i>tbl_transaksi</i>	41
Tabel 3. 11 Tabel <i>tbl_detail_transaksi</i>	41
Tabel 3. 12 Tabel <i>tbl_menu</i>	42
Tabel 3. 13 Tabel <i>tbl_kategori_menu</i>	42
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Informasi	12
Gambar 2. 2 Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2. 3 <i>Waterfall Model</i>	15
Gambar 2. 4 <i>System Flowchart</i>	18
Gambar 2. 5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	18
Gambar 3. 1 Logo Perusahaan	20
Gambar 3. 2 <i>Flowchart Program</i>	32
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	33
Gambar 3. 4 DFD Level 1	33
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Mengelola Data <i>User</i>	34
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Mengelola Data Admin	35
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Mengelola Data Pegawai.....	35
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Mengelola Data Kategori Menu.....	36
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Mengelola Data Menu.....	36
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Mengelola Data Transaksi.....	37
Gambar 3. 11 Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 3. 12 Rancangan Relasi Antar Tabel.....	39
Gambar 3. 13 Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 3. 14 Halaman <i>Register</i>	44
Gambar 3. 15 Halaman <i>Home</i> pada <i>Dashboard Admin</i>	44
Gambar 3. 16 Halaman Daftar <i>User</i> pada <i>Dashboard Admin</i>	45
Gambar 3. 17 Halaman <i>Tambah Pegawai</i> pada <i>Dashboard Admin</i>	45
Gambar 3. 18 Halaman Daftar Pegawai pada <i>Dashboard Admin</i>	46
Gambar 3. 19 Halaman Edit Pegawai pada <i>Dashboard Admin</i>	46
Gambar 3. 20 Halaman <i>Tambah Kategori Menu</i> pada <i>Dashboard Admin</i>	47
Gambar 3. 21 Halaman Daftar Kategori Menu pada <i>Dashboard Admin</i>	47
Gambar 3. 22 Halaman Edit Kategori Menu pada <i>Dashboard Admin</i>	48
Gambar 3. 23 Halaman <i>Tambah Menu</i> pada <i>Dashboard Admin</i>	48
Gambar 3. 24 Halaman Daftar Menu pada <i>Dashboard Admin</i>	49
Gambar 3. 25 Halaman Edit Menu pada <i>Dashboard Admin</i>	49

Gambar 3. 26 Halaman Daftar Transaksi pada <i>Dashboard</i> Admin.....	50
Gambar 3. 27 Halaman Detail Transaksi pada <i>Dashboard</i> Admin	50
Gambar 3. 28 Halaman Daftar Menu Terlaris pada <i>Dashboard</i> Admin.....	51
Gambar 3. 29 Halaman Detail Menu Terlaris pada <i>Dashboard</i> Admin	51
Gambar 3. 30 Halaman <i>Home</i> pada <i>Dashboard</i> Pegawai.....	52
Gambar 3. 31 Halaman Daftar Menu Minuman pada <i>Dashboard</i> Pegawai	52
Gambar 3. 32 Halaman Daftar Menu Makanan pada <i>Dashboard</i> Pegawai.....	53
Gambar 3. 33 Halaman Daftar Keranjang pada <i>Dashboard</i> Pegawai	53
Gambar 3. 34 Halaman <i>Checkout</i> pada <i>Dashboard</i> Pegawai	54
Gambar 4. 1 Implementasi <i>Database Management System</i>	55
Gambar 4. 2 Implementasi <i>tbl_user</i>	56
Gambar 4. 3 Implementasi <i>tbl_pegawai</i>	56
Gambar 4. 4 Implementasi <i>tbl_admin</i>	57
Gambar 4. 5 Implementasi <i>tbl_transaksi</i>	57
Gambar 4. 6 Implementasi <i>tbl_detail_transaksi</i>	57
Gambar 4. 7 Implementasi <i>tbl_menu</i>	57
Gambar 4. 8 Implementasi <i>tbl_kategori_menu</i>	58
Gambar 4. 9 Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4. 10 Halaman <i>Register</i>	59
Gambar 4. 11 Halaman <i>Home</i> pada <i>Dashboard</i> Admin	59
Gambar 4. 12 Halaman Daftar <i>User</i> pada <i>Dashboard</i> Admin.....	60
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Pegawai pada <i>Dashboard</i> Admin	60
Gambar 4. 14 Halaman Daftar Pegawai pada <i>Dashboard</i> Admin.....	61
Gambar 4. 15 Halaman Edit Pegawai pada <i>Dashboard</i> Admin.....	61
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Kategori Menu pada <i>Dashboard</i> Admin	62
Gambar 4. 17 Halaman Daftar Kategori Menu pada <i>Dashboard</i> Admin	62
Gambar 4. 18 Halaman <i>Edit</i> Kategori Menu pada <i>Dashboard</i> Admin.....	63
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Menu pada <i>Dashboard</i> Admin	63
Gambar 4. 20 Halaman Daftar Menu pada <i>Dashboard</i> Admin	64
Gambar 4. 21 Halaman <i>Edit</i> Menu pada <i>Dashboard</i> Admin.....	64
Gambar 4. 22 Halaman Daftar Transaksi pada <i>Dashboard</i> Admin.....	65

Gambar 4. 23 Halaman Detail Transaksi pada <i>Dashboard</i> Admin	65
Gambar 4. 24 Halaman Daftar Menu Terlaris pada <i>Dashboard</i> Admin.....	66
Gambar 4. 25 Halaman Detail Menu Terlaris pada <i>Dashboard</i> Admin	66
Gambar 4. 26 Halaman <i>Home</i> pada <i>Dashboard</i> Pegawai.....	67
Gambar 4. 27 Halaman Daftar Menu Minuman pada <i>Dashboard</i> Pegawai	67
Gambar 4. 28 Halaman Daftar Menu Makanan pada <i>Dashboard</i> Pegawai.....	68
Gambar 4. 29 Halaman Daftar Keranjang pada <i>Dashboard</i> Pegawai	69
Gambar 4. 30 Halaman <i>Checkout</i> pada <i>Dashboard</i> Pegawai	69
Gambar 4. 31 Kesalahan Penulisan Bahasa	75
Gambar 4. 32 Tampilan Kesalahan Penulisan Bahasa.....	75
Gambar 4. 33 Perbaikan Kesalahan Bahasa.....	76
Gambar 4. 34 Tampilan Perbaikan Kesalahan Bahasa	76
Gambar 4. 35 Kesalahan Proses.....	77
Gambar 4. 36 Tampilan Kesalahan Proses	77
Gambar 4. 37 Perbaikan Kesalahan Proses.....	78
Gambar 4. 38 Tampilan Perbaikan Kesalahan Proses	78
Gambar 4. 39 Kesalahan Logika Program	79
Gambar 4. 40 Tampilan Kesalahan Logika.....	79
Gambar 4. 41 Perbaikan Kesalahan Logika.....	80
Gambar 4. 42 Tampilan Hasil Perbaikan Kesalahan Logika	80

INTISARI

Roku Coffee and Space merupakan *Coffee shop* yang berdiri sejak tahun 2019 dan berlokasi di daerah Maguwo, Sleman, Yogyakarta. *Coffee Shop* ini diperoleh bahwa sistem yang diterapkan belum menggunakan teknologi komputerisasi dalam proses kegiatannya. Berdasarkan penelitian tersebut penulis mencoba membuat sebuah rancangan aplikasi guna menunjang aktivitas kegiatan *Coffee Shop* tersebut dengan menggunakan metode SDLC *Waterfall*. Tujuan pembuatan aplikasi ini dapat mempermudah dan mengolah data keuangan, serta mempermudah pembuatan laporan kas masuk dan kas keluar untuk menghasilkan laporan yang jauh lebih baik. Hasil pengamatan dari penelitian yang telah dilakukan pada Roku Coffee and Space, diketahui bahwa sistem pencatatan Media kertas merupakan alat yang digunakan untuk mencatat setiap data pada *Coffee Shop* tersebut.

Akibatnya terkadang laporan yang dihasilkan terjadi kesalahan karena hilang atau rusaknya bukti transaksi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dibutuhkan sebuah rancangan sistem yang terkomputer agar dapat mengurangi *human error* pada proses pembuatan laporan maupun proses pencatatan transaksi.

Peneliti mengembangkan sebuah rancangan sistem berupa perangkat lunak yang dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di *Coffee Shop* Roku Coffee and Space. Rancangan yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman. dan menerapkan metode SDLC *Waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Perangkat ini dapat mempermudah proses pencatatan pengolahan data keuangan, mengurangi kemungkinan terjadinya *human error*, menghasilkan laporan yang lebih baik dengan waktu yang singkat serta mempermudah management dalam mengambil keputusan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Aplikasi Website, Metode SDLC Waterfall, Coffeeshop.

ABSTRACT

Roku Coffee and Space is a coffee shop that was founded in 2019 and located in Maguwo area, Sleman, Yogyakarta. This Coffee Shop found that the system applied did not use computerized technology in the process of its activities. Based on this research, the author tries to make an application design to support the activities of the Coffee Shop using the SDLC Waterfall method. The purpose of making this application is to simplify and process financial data, as well as make it easier to make reports of cash in and cash out to produce much better reports. The results of observations from research that have been carried out on Roku Coffee and Space, it is known that the paper media recording system is a tool used to record every data at the Coffee Shop.

As a result, sometimes the resulting report error occurs due to missing or damaged proof of transactions. Based on the problems that occur, a computerized system design is needed in order to reduce human errors in the reporting process and transaction recording process.

Researchers develop a system design in the form of software that can overcome the problems that occur at the Coffee Shop Roku Coffee and Space. The design is made using a programming language. and apply the SDLC Waterfall method as a software development method. This device can simplify the process of recording financial data processing, reduce the possibility of human error, produce better reports in a short time and make it easier for management to make decisions.

Keyword: Information System, Website Application, SDLC Watertfall Method, Coffeeshop.