

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
WEB (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN
MEDAYU AGUNG SURABAYA)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh:

ANGGA ZAKARIA
1535010010

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2020

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN MEDAYU AGUNG SURABAYA)

Disusun oleh:

ANGGA ZAKARIA

1535010010

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Pengaji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 10 Januari 2020

Menyetujui,

Dosen Pembimbing:

1.


Agung Brastaqia Putra, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8511 13 0357 1

2.

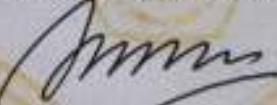

Svurfah Ayu Ithriyah, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8501 10 0294 1

Dosen Pengaji:

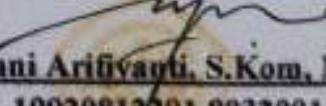
1.


Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8412 13 0356 1

2.


Arista Pratama, S.Kom, M.Kom.
NPT. 171199 10 320052

3.


Amalia Anjani Arifiyanti, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19920812/201 8032001

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ir. Ni Ketut Sarim M.T.
NIP. 19650731 199203 2 001

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 7903 04 0197 1



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Angga Zakaria
NPM : 1535010010
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut:

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN MEDAYU AGUNG SURABAYA)

Bukan Merupakan Plagiat Dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian Orang Lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang Saya beli dari pihak lain.

Saya Juga Menyatakan Bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah Pekerjaan Saya Sendiri, Kecuali yang dinyatakan Dalam Daftar Pustaka dan Tidak Pernah diajukan Untuk Syarat Memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur Maupun di Institusi Pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari Pernyataan ini Terbukti Tidak Benar, maka Saya bertanggungjawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk Pembatalan Ijazah di kemudian hari.

Hormat Saya,



Angga Zakaria



KETERANGAN REVISI

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Angga Zakaria
NPM : 1535010010
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Telah mengerjakan Revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 10 Januari 2020 dengan judul:

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN MEDAYU AGUNG SURABAYA)

Oleh karena itu mahasiswa tersebut dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan Laporan Skripsi dengan judul tersebut.

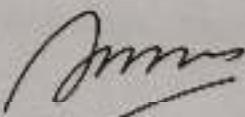
Surabaya, Januari 2020

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8412 13 0356 1

{  }

2. Arista Pratama, S.Kom, M.Kom.
NPT. 17119 10 320052

{  }

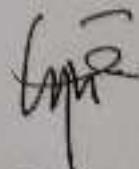
3. Amalia Anjani Arifiyanti, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19920812201 8032001

{  }

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Agung Brastapta Putra, S.Kom, M.Kom.

NPT. 3 8511 13 0357 1

Syurfah Ayu Ithriyah, S.Kom, M.Kom.

NPT. 3 8501 10 0294 1

Judul	: Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: Perpustakaan Medayu Agung Surabaya)
Pembimbing 1	: Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom
Pembimbing 2	: Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Perpustakaan Medayu Agung merupakan perpustakaan yang terletak di Jl. Medayu Selatan IV/42-44, Rungkut, daerah selatan Surabaya, alur proses disana masih dilakukan secara manual seperti pencarian buku pada katalog dan peminjaman buku sehingga pemustaka harus repot-repot mengantri untuk melihat katalog jika ingin meminjam. Kemudian data transaksi masih disimpan pada buku yang sangat rawan rusak dan hilang. Tidak adanya denah ruang sehingga pemustaka masih harus mencari dulu lokasi yang ingin dituju.

Penelitian ini bertujuan membuat Sistem Informasi perpustakaan di Medayu Agung Surabaya berbasis Web, dimana aplikasi tersebut memiliki fitur lihat katalog, lihat artikel, pesan buku, manajemen anggota, manajemen pegawai, manajemen buku, manajemen laporan, manajemen denah, manajemen kategori buku, manajemen rak buku, manajemen denda, manajemen post artikel dan manajemen transaksi meliputi pesan, pinjam dan kembali buku yang dapat digunakan oleh tiga pengguna yaitu admin, pegawai dan anggota. Dalam merancang dan membangun sistem informasi perpustakaan ini menggunakan metode *waterfall*. Proses perancangan sistem menggunakan *ICONIX Process* dengan tahapan pembuatan *use case*, *use case text*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Proses pengembangan sistem menggunakan model arsitektur MVC (*Model View Controller*) dengan kerangka kerja *laravel*. Sementara metode pengujian sistem menggunakan metode *black box*.

Sistem informasi perpustakaan dapat membantu Perpustakaan Medayu Agung untuk melakukan pelayanan dengan maksimal sehingga alur informasi antara pustakawan dengan pemustaka menjadi lebih baik. Sistem infomasi perpustakaan juga dapat membantu pustakawan dalam melakukan pencatatan data transaksi yang ada.

Kata Kunci: *laravel*, *iconix process*, *sistem informasi perpustakaan*, *waterfall*,

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi Robbil Alaamiin... Puji syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh Program Studi S1/Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang selalu mendukung dan selalu mendoakan demi kelancaran skripsi ini. Tidak lupa ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Seluruh keluarga yang selama ini selalu mendukung dan berdoa untuk kelancaran skripsi ini.
2. Bapak Agung Brastama Putra S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama, yang selalu sabar membimbing dan memberi solusi terbaik terhadap skripsi ini.
3. Ibu Syurfah Ayu Ithriah S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua, yang selalu sabar membimbing dan memberi solusi terbaik terhadap skripsi ini.
4. Bapak Oei Hiem Hwie selaku pemilik Perpustakaan Medayu Agung yang telah membimbing terkait penggerjaan skripsi ini.
5. Bapak Didin selaku petugas Perpustakaan Medayu Agung yang membantu dalam memberi arahan terkait dengan skripsi ini.

6. Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang tiada hentinya memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman warkop hilal yang menemani dan mensupport dari awal sampai akhir tanpa mengenal lelah.
8. Warga github dan stackoverflow yang membantu dalam pengembangan aplikasi ini.
9. Semua teman-teman dekat yang selalu mendukung dan mendoakan kelancaran skipsi ini.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan sampai terselesaiannya skripsi.

Tentunya laporan skripsi ini masih banyak kekurangan, namun harapan kedepan semoga skripsi ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu komputer.

Surabaya, 10 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1. Profil Perpustakaan Medayu Agung.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Struktur Organisasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Deskripsi Tugas dan Fungsi	Error! Bookmark not defined.
2.2. Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Sistem Informasi Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.
2.5. PHP.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. MVC	Error! Bookmark not defined.
2.6.1. Framework Laravel	Error! Bookmark not defined.
2.7. Basis Data (<i>Database</i>).....	Error! Bookmark not defined.

2.8.	Conceptual Data Model (CDM)	Error! Bookmark not defined.
2.9.	Physical Data Model (PDM)	Error! Bookmark not defined.
2.10.	MySQL	Error! Bookmark not defined.
2.11.	FabricJS	Error! Bookmark not defined.
2.12.	ICONIX Process.....	Error! Bookmark not defined.
2.13.	Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Tahap Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
3.1.1.	Studi Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2.	Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
3.1.3.	Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Tahap Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.	Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.	Desain Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3.	Impementasi	Error! Bookmark not defined.
3.2.4.	Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Tahap Penyelesaian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Analisis Proses Bisnis	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.	Analisis Kebutuhan Pengguna	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Analisis Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Design Sistem.....	Error! Bookmark not defined.

4.2.1.	Perancangan ICONIX Process	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Perancangan Mockup	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Perancangan Basis Data	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Implementasi	Error! Bookmark not defined.
4.3.1.	Implementasi Tampilan Antar Muka	Error! Bookmark not defined.
4.3.2.	Implementasi Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.3.	Implementasi Kode Program.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 MVC Laravel (Azamuddin, 2018)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 Waterfall Pressman (Pressman, 2015)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Kerangka Berpikir**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 Document Flow Perpustakaan Medayu Agung**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 Use Case Perpustakaan Medayu Agung**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Sequeunce Diagram Login Anggota ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 Sequeunce Diagram Register Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 Sequeunce Diagram Booking Buku Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 Sequeunce Diagram Lihat Status Transaksi Anggota**Error!**
Bookmark not defined.
- Gambar 4.7 Sequeunce Diagram Update Porfil Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 Sequeunce Diagram Lihat Katalog dan Denah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Sequeunce Diagram Lihat Post**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 Sequeunce Diagram Login Pegawai.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11 Sequeunce Diagram Manajemen Data Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Seqeunce Diagram Manajemen Denah**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 Seqeunce Diagram Manajemen Denda**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 Seqeunce Diagram Manajemen Kategori Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 Seqeunce Diagram Manajemen Rak Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 Seqeunce Diagram Manajemen Post**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 Seqeunce Diagram manajemen Booking Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.18 Seqeunce Diagram Manajemen Pinjam Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19 Seqeunce Diagram Manajemen Kembali Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.20 Seqeunce Diagram Login Admin ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.21 Seqeunce Diagram Manajemen Data Pegawai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 Seqeunce Diagram Manajemen Data Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.23 Class Diagram Sistem Informasi Perpustakaan Medayu Angung**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.24 Mockup Halaman Utama**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.25 Desain Mockup Form About.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.26 Desain Mockup Form katalog.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.27 Desain Mockup Daftar Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.28 Desain Mockup Detail Artikel**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.29 Desain Mockup Detail Buku Katalog**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.30 Desain Mockup Form Login**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.31 Desain Mockup Dashboard Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.32 Desain Mockup Profil Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.33 Desain Mockup Transaksi Pesan Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.34 Desain Mockup Modal Cari Buku ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.35 Desain Mockup Lihat Transaksi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.36 Desain Mockup Dashboard Pegawai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.37 Desain Mockup Data Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.38 Desain Mockup Tambah Buku.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.39 Desain Mockup Detail Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.40 Desain Mockup Kategori Buku.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.41 Desain Mockup Modal Tambah Kategori**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.42 Desain Mockup Rak Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.43 Desain Modal Tambah Rak.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.44 Desain Mockup Entry Transaksi Pinjam**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.45 Desain Mockup Detail Ttransaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.46 Desain Mockup Pesan Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.47 Desain Mockup Pinjam Transaksi ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.48 Desain Mockup Kembali Trasaksi ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.49 Desain Mockup Custome Denah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.50 Desain Mockup Denda**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.51 Desain Mockup Laporan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.52 Desain Mockup Post**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.53 Desain Mockup Buat Post.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.54 Desain Mockup Dashboar Admin....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.55 Desain Mockup Data Pegawai**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.56 Desain Mockup Tambah Pegawai....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.57 Desain Mockup Detail Pegawai**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.58 Desain Mockup Detail Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.59 Desain Mockup Tambah Anggota....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.60 Desain Mockup Detail Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.61 CDM.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.62 PDM**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.63 Halaman Login.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.64 Halaman Index Data Pegawai**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.65 Halaman Create Data Pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.66 Halaman Detail Data Pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.67 Halaman Edit Pegawai**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.68 Halaman Index Data Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.69 Halaman Tambah Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.70 Halaman Detail Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.71 Halaman Edit Data Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.72 Halaman Index Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.73 Halaman Tambah Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.74 Halaman Detail Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.75 Halaman Edit Buku**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.76 Halaman Index Kategori Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.77 Halaman Tambah Kategori**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.78 Halaman Index Rak Buku**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.79 Halaman Tambah Rak**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.80 Halaman Index Denda.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.81 Halaman Edit Denda**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.82 Halaman Laporan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.83 Halaman Index Post**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.84 Halaman Create Post**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.85 Halaman Edit Post.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.86 Halaman Denah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.87 Halaman Index Transaksi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.88 Halaman Input Peminjaman Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.89 Halaman Detail Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.90 Halaman Update Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.91 Halaman Input Booking Transaksi...**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.92 Tabel Anggota **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.93 Tabel Pegawai **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.94 Tabel Buku **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.95 Tabel Kategori **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.96 Tabel Rak **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.97 Tabel Denah **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.98 Tabel Denda **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.99 Tabel Post **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.100 Tabel Transaksi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.101 Tabel User **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.102 Fungsi Index Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.103 Fungsi exportExcel Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.104 Fungsi exportExcelRak Laporan.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.105 Fungsi exportExcelKateg Laporan. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.106 Fungsi trsExcel Laporan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.107 Fungsi trsExcelTgl Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.108 Fungsi exportPdf Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.109 Fungsi exportPdfKateg Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.110 Fungsi exportPdfRak Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.111 Fungsi trsPdf Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.112 Fungsi trsPdfTgl Laporan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.113 Fungsi Index Denah **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.114 Fungsi Store Denah **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.115 Fungsi Load Denah **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.116 Fungsi Edit Denah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.117 Fungsi Destroy Denah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.118 Fungsi Index Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.119 Fungsi Book Transaksi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.120 Fungsi Pinjam Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.121 Fungsi Kembali Transaksi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.122 Fungsi Create Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.123 Fungsi Store Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.124 Fungsi Show Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.125 Fungsi Edit Transaksi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.126 Fungsi Update Transaksi.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Kebutuhan Pengguna Admin**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna Pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Kebutuhan Pengguna Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Proses Register.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Proses Login.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Manajemen Data Pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Manajemen Data Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Manajemen Laporan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Manajemen Denah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Manajemen Data Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11 Manajemen Kategori Buku**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12 Manajemen Rak Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13 Manajemen Denda**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.14 Manajemen Post.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.15 Manajemen Transaksi Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.16 Manajemen Booking Buku**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.17 Manajemen Pinjam Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.18 Manajemen Kembali Buku**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.19 Input Booking Buku.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.20 Lihat Status Transaksi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.21 Lihat Artikel.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.22 Lihat Katalog.....**Error! Bookmark not defined.**