

**Aplikasi *Book Scanned* menggunakan *Framework Codeigniter* dibidang
Pelestarian Buku pada Dinas Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Laporan Akhir
Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Raissa Putri Maidina

062030801753

**PROGRAM STUDI DIII
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Raissa Putri Maidina
NPM : 062030801753
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi *Book Scanned* menggunakan *Framework Codeigniter* dibidang Pelestarian Buku pada Dinas Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 15 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2023

Pembimbing I,


Rika Sadariawati, S.E., M.Si
NIP 197306032008012008

Pembimbing II,


Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP 197563172002121003

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika


Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si
NIP 197306032008012008

MOTTO

“Barang siapa yang menyulitkan (orang lain) maka Allah akan mempersulitnya pada hari kiamat.”

(HR Al-Bukhari No. 7152)

“If it is Important to you, you will find a way. If not, you’ll find an Excuse.”

(Ryan Blair)

Kami persembahkan kepada:

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Keluarga Besar Perpustakaan Daerah
Symatera Selatan*
- 3. Almamater Kebanggaan*
- 4. Dosen Pembimbing*
- 5. Keluarga Besar Himpunan Manajemen
Informatika*
- 6. Teman-Teman Seperjuangan Khususnya
Kelas 6 IA*

ABSTRACT

The final report entitled "Book Scanned Application using the CodeIgniter Framework in the field of Book Preservation at the South Sumatra Regional Library Service". This application is a software program created by the author to provide detailed information and make it easier for librarians to access and utilize the preservation fields available at South Sumatra Regional Library Service This application is made using the PHP programming language and database MySQL as well as with other web application development languages. This application is expected to assist the library in preserving books / library materials in order to increase the effectiveness of activities to achieve the library's vision and mission and also make it easier for librarians to access the application.

Keywords: Application, Admin, Head of Department, Preservation of Library Materials.

ABSTRAK

Laporan akhir yang berjudul "Aplikasi Book Scanned menggunakan Framework Codeigniter dibidang Pelestarian Buku pada Dinas Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan". Aplikasi ini merupakan suatu program perangkat lunak yang dibuat oleh penulis untuk memberikan informasi secara detail dan mempermudah pustakawan dalam mengakses dan memanfaatkan bidang pelestarian yang tersedia pada Dinas Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta dengan bahasa pengembangan aplikasi web lainnya. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak perpustakaan dalam melestarikan buku / bahan pustaka guna meningkatkan efektivitas kegiatan mencapai visi misi perpustakaan dan juga mempermudah pustakawan dalam mengakses aplikasi tersebut.

Kata Kunci : Aplikasi, Admin, Kepala Bagian, Pelestarian Bahan Pustaka.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi *Book Scanned* menggunakan *Framework Codeigniter* dibidang Pelestarian Buku pada Dinas Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan**” ini dengan tepat waktu. Laporan Akhir ini disusun berdasarkan apa yang telah saya dapatkan dari tempat penambilan data pada Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan Bidang Pelestarian.

Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Kelulusan pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan akhir Khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing, Ahmad Taqwa, M.T. Selaku Direktuk Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. Selaku Pembantu Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E.,M.Si.AK. Selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T.,M.T. Selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. Selaku Pelaksana Bidang Kerja Sama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyantti, SE.,M.Si. Selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Rika Sadariawati.S.E.,M.Si selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. Selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Rika Sadariawati.S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Bapak Robinson,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir.

11. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh Pegawai dan Staff di Perpustakaan Daerah Sumatera Selatan di Bidang Pelestarian.
13. Orang tua dan keluarga tercinta dan penuh kasih, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga menyelesaikan Laporan Akhir.
14. Semua Pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan akhir ini.

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Lapoaran Akhir.....	3
1.4.1. Tujuan.....	3
1.4.2. Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian Laporan Akhir.....	4
1.5.1 Lokasi Laporan Akhir	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum	6

2.1.1	Pengertian Komputer	6
2.1.2	Pengertian Perangkat Lunak.....	6
2.1.3	Pengertian Perangkat Keras	7
2.1.4	Pengertian Internet	7
2.1.5	Pengertian Basis Data.....	8
2.2	Teori Judul	8
2.2.1	Pengertian Aplikasi	8
2.2.2	Pengertian <i>Book Scanned</i>	9
2.2.3	Pengertian <i>Codeigniter</i>	9
2.2.4	Pengertian Pelestarian	10
2.2.5	Pengertian Buku	10
2.2.6	Pengertian Perpustakaan	11
2.3	Teori Khusus	11
2.3.1	Metode Pengembangan Sistem	11
2.3.2	Pengertian <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.3.3	Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	13
2.3.4	Pengertian <i>Class Diagram</i>	16
2.3.5	Pengertian <i>Activity Diagram</i>	17
2.3.6	Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	18
2.4	Teori Program	19
2.4.1	Pengertian <i>HTML</i>	19
2.4.2	Pengertian PHP	20
2.4.3	Pengertian Basis Data.....	21
2.4.4	Pengertian <i>SQL</i>	21
2.4.5	Pengertian Sublime Text	22
2.4.6	Pengetian XAMPP	23

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI..... 24

3.1	Profil Instansi	24
3.2	Visi, Misi dan Makna Logo Instansi	26

3.2.1	Visi Instansi.....	26
3.2.2	Misi Instansi.....	26
3.3	Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	27
3.3.1	Struktur Organisasi.....	27
3.3.2	Pembagian Tugas	29
3.4	Kondisi Perpustakaan	39
3.4.1	Anggota Perpustakaan.....	40
3.4.2	Pengunjung Perpustakaan	42
3.4.3	Pengguna / Penelusur Informasi Jasa Internet	43
3.4.4	Buku yang Dipinjam	44
3.4.5	Buku yang dibaca di tempat.....	45
3.4.6	Fasilitas Perusahaan	46
3.4.7	Jenis Layanan	48
3.5	Sistem yan Sedang Berjalan	49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....51

4.1	Penyelidikan Awal	51
4.2	Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan	52
4.3	Studi Kelayakan	52
4.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
4.5	Alat dan Bahan	
4.5.1	Alat.....	54
4.5.1.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	54
4.5.1.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	54
4.5.2	Bahan	55
4.6	Analisis Kebutuhan.....	55
4.6.1	Kebutuhan Fungsional	55
4.6.2	Kebutuhan Non Fungsional	56

4.7	Desain Aplikasi.....	58
4.7.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	59
4.7.2	<i>Class</i> Diagram.....	66
4.7.3	<i>Activity</i> Diagram.....	67
4.7.4	<i>Sequence</i> Diagram.....	73
4.7.4.1	<i>Sequence</i> Diagram Login.....	72
4.7.4.2	<i>Sequence</i> Diagram <i>Scanning Book</i>	73
4.7.4.3	<i>Sequence</i> Diagram <i>User</i>	74
4.7.4.4	<i>Sequence</i> Diagram Pegawai.....	75
4.7.5	Kamus Data.....	76
4.7.6	Desain Tabel.....	78
4.8	Desain Perencanaan <i>Interface</i>	79
4.8.1	Desain Perencanaan Admin.....	79
4.8.1.1	Desain Halaman Login.....	79
4.8.1.2	Desain Halaman Dashboard Admin.....	79
4.8.1.3	Desain Halaman Menu Data User.....	80
4.8.1.4	Desain Halaman Menu Data Pegawai.....	81
4.8.1.5	Desain Halaman Menu Data Kategori Buku.....	82
4.8.1.6	Desain Halaman Menu <i>Scanning Book</i>	83
4.8.2	Desain Perencanaan Kepala Perpustakaan.....	84
4.8.2.1	Desain Halaman Dashboard Kepala Perpustakaan.....	84
4.8.2.2	Desain Halaman <i>Scanning Book</i>	84
4.8.2.3	Desain Halaman Data Pegawai.....	85
4.8.3	Desain Perencanaan Pegawai.....	86
4.8.3.1	Desain Halaman Dashboard Pegawai.....	87
4.8.3.2	Desain Halaman <i>Scanning Book</i>	87
4.9	Hasil Tampilan Aplikasi.....	88
4.9.1	Tampilan Halaman Admin.....	88
4.9.1.1	Tampilan Halaman Login Admin.....	88
4.9.1.2	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	89
4.9.1.3	Tampilan Halaman User.....	89

4.9.1.4	Tampilan Halaman Data Pegawai	90
4.9.1.5	Tampilan Halaman Kategori Buku	90
4.9.1.6	Tampilan Halaman <i>Scanning Book</i>	92
4.9.2	Tampilan Halaman Pegawai	92
4.9.2.1	Tampilan Halaman Dashboard Pegawai	92
4.9.2.2	Tampilan Halaman <i>Scanning Book</i>	92
4.9.3	Tampilan Kepala Perpustakaan.....	93
4.9.3.1	Tampilan Halaman Dashboard.....	93
4.9.3.2	Tampilan Halaman Scanning Book	93
4.9.3.3	Tampilan Halaman Data Pegawai	94
4.10	Pengujian Sistem.....	94
4.10.1	Pengujian Sitem Halaman Admin	95
4.10.2	Pengujian Sistem Halaman Pegawai	96
4.10.3	Pengujian Sistem Halaman Kepala Perpustakaan.....	97
4.11	Pemeliharaan Sistem	98
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case	14
Tabel 2.2	Simbol Class Diagram	16
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram	18
Tabel 3.1	Anggota Perpustakaan.....	40
Tabel 3.2	Anggota Perpustakaan.....	41
Tabel 3.3	Anggota Perpustakaan.....	41
Tabel 3.4	Pengunjung Perpustakaan	42
Tabel 3.5	Penelusur Informasi Jasa Internet	43
Tabel 3.6	Penelusur Informasi Jasa Internet	44
Tabel 3.7	Buku yang dipinjam	44
Tabel 3.8	Buku yang dibaca ditempat.....	45
Tabel 4.1	Studi Kelayakan Aplikasi.....	53
Tabel 4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	56
Tabel 4.3	Definisi Aktor	60
Tabel 4.4	Definisi Use Case	60
Tabel 4.5	Skenario Use Case Login	62
Tabel 4.6	Skenario Use Case Input data Bookscanned.....	63
Tabel 4.7	Skenario Use Case Kategori Bookscanned	64
Tabel 4.8	Skenario Use Case Data Pegawai	65
Tabel 4.9	Desain Tabel User	77
Tabel 4.10	Desain Tabel Pegawai	78
Tabel 4.11	Desain Tabel Katagori.....	78
Tabel 4.12	Pengujian Sistem Halaman Admin	95
Tabel 4.13	Pengujian Sistem Halaman Kepala Perpustakaan.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Unified Modeling Language (UML)	13
Gambar 2.2	Logo Sublime Text.....	22
Gambar 2.3	Logo XAMPP	23
Gambar 2.34	Logo Codeigniter	23
Gambar 3.1	Gedung Perpustakaan Daerah Sumsel	24
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan	27
Gambar 3.3	Kondisi Perpustakaan.....	40
Gambar 3.4	Grafik Anggota Perpustakaan	42
Gambar 3.5	Grafik Buku yang Dipinjam.....	45
Gambar 3.6	Sistem yang sedang berjalan	49
Gambar 4.1	Use Case Diagram.....	60
Gambar 4.2	Class Diagram	66
Gambar 4.3	Activity Diagram Melakukan Login	67
Gambar 4.4	Activity Diagram Mengolah Scanning Book.....	68
Gambar 4.5	Activity Diagram Mengolah User.....	69
Gambar 4.6	Activity Diagram Mengolah Data Pegawai	70
Gambar 4.7	Activity Diagram Mengolah Data Kategori Buku	71
Gambar 4.8	Sequence Diagram Login.....	72
Gambar 4.9	Sequence Diagram Scanning Book.....	73
Gambar 4.10	Sequence Diagram User.....	74
Gambar 4.11	Sequence Diagram Pegawai.....	76
Gambar 4.12	Desain Halaman Login.....	79
Gambar 4.13	Desain Halaman Dashboard Admin.....	80
Gambar 4.14	Desain Halaman Data User	81
Gambar 4.15	Desain Halaman Data Pegawai	81
Gambar 4.16	Desain Halaman Data Katagori Buku	82
Gambar 4.17	Desain Halaman Scanning Book.....	83

Gambar 4.18	Desain Halaman Dashboard Kepala Perpustakaan	84
Gambar 4.19	Desain Halaman Scanning Book.....	85
Gambar 4.20	Desain Halaman Data Pegawai	86
Gambar 4.21	Desain Halaman Dashboard Pegawai	87
Gambar 4.22	Desain Halaman Scanning Book.....	88
Gambar 4.23	Halaman Login Admin.....	89
Gambar 4.24	Halaman Dashboard Admin.....	89
Gambar 4.25	Halaman Data User	90
Gambar 4.26	Halaman Data Pegawai	90
Gambar 4.27	Halaman Data Katagori Buku	91
Gambar 4.28	Halaman Scanning Book.....	91
Gambar 4.29	Halaman Dashboard Pegawai	92
Gambar 4.30	Halaman Scanning Book.....	93
Gambar 4.31	Halaman Dashboard Kepala Perpustakaan	94
Gambar 4.32	Halaman Scanning Book.....	94
Gambar 4.33	Halaman Data Pegawai	94

