

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN

PT.BALAI PENELITIAN SEMBAWA

LERRY ARNA WARDHANI

161450015

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli

Madya Pada Program Studi Manajemen Informatika



FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITS BINA DARMA

PALEMBANG

2019



SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN

PT.BALAI PENELITIAN SEMBAWA

LERRY ARNA WARDHANI

161450015

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli

Madya Pada Program Studi Manajemen Informatika

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITS BINA DARMA

PALEMBANG

2019

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN PT. BALAI
PENELITIAN SEMBAWA**

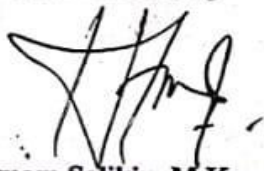
LERRY ARNA WARDHANI

161450015

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika

Dosen Pembimbing



Imam Solikin, M.Kom

Palembang, September 2019
Dekan Fakultas Vokasi Universitas
Bina Darma.
Dekan,



Universitas Bina
Darma
Fakultas Vokasi

Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., PhD

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul : "SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN PT BALAI PENELITIAN SEMBAWA", oleh "LERRY ARNA WARDHANI"

Komisi Penguji:

1. Imam Solikin, M.Kom

Ketua



2. Irwansyah, MM. M.Kom

Sekretaris




3. Qoriani Widayati, S.E, M.Kom

Anggota



Mengetahui
Program Studi Manajemen Informatika
Fakultas Vokasi Diploma III
Universitas Bina Darma Palembang
Ketua,



Univ. Bina Darma
Fakultas Vokasi

(Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M.)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lerry Arna Wardhani

Nim : 161450015

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Ahli Madya) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas Akhir ini murni gagasan, rumusan dan hasil penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar pustaka.
4. Saya bersedia Tugas Akhir yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism check* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2019
Yang Membuat Pernyataan,



Nama : Lerry Arna Wardhani
NIM : 161450015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- **Usaha tanpa doa itu sombong, doa tanpa usaha itu omong kosong. Jadi berjuang, berusaha dan bedoalah untuk mencapai sebuah kesuksesan.**

Kupersembahkan kepada :

- **Allah SWT, karena rahmat dan karunianya tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu**
- **Kedua orang tuaku, papa dan mama terima kasih untuk semua nasehat, semua doa dan semua dorongan untuk ku selama ini. Terima kasih untuk pengorbanan yang tak terhingga ini**
- **Keluargaku, terima kasih untuk semangat serta doa yang tiada hentinya kalian panjatkan untuk kesuksesanku**
- **Dosen pembimbingku, Bapak Imam Solikin, M.Kom terimakasih untuk semua ilmu yang telah di berikan dan semua nasehat untuk menyelesaikan tugas akhir ini**
- **Untuk Achmad Bakry Haryadi, terima kasih selalu memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini**
- **Teman – teman seperjuanganku, khususnya (Afriyadi, Alafarizi, Rifky, Nyanyu, Dia Kartika, Yusuf Ade, Panca, Rizki Dwi) terima kasih untuk semua saran dan semangat yang kalian berikan**
- **Almamaterku**

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi pengolahan data magang PT BALAI PENELITIAN SEMBAWA PALEMBANG dengan menggunakan aplikasi *Adobe Dreamweaver CS5* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Tujuan penelitian ini untuk membantu mengolah data – data sekolah. Penelitian ini menggunakan metode pembangunan sistem Waterfall. Tahapan - tahapan dari Waterfall adalah analisis kebutuhan sistem, desain pembuatan kode program dan pengujian. Metode pengumpulan data melalui kegiatan wawancara, observasi dan studi pustaka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dalam pendataan dan penginputan data magang pada PT BALAI PENELITIAN SEMBAWA.

Kata Kunci : Sistem, Perpustakaan, *Waterfall*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin penulis ucapkan dan segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya pula penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “ **Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan PT.Balai Penelitian Sembawa Palembang** ” sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III program studi Manajemen Informatika, fakultas Vokasi di Universitas Bina Darma Palembang, provinsi Sumatera Selatan.

Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu serta mendukung penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini baik bantuan secara materil, spiritual maupun informasi. Selain itu terima kasih juga kepada pihak-pihak yang telah mengizinkan, membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Bina Darma Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., PhD selaku Dekan Fakultas Vokasi.
3. Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M. selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika

4. Imam Solikin, M.Kom selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, pengarahan dan bantuan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Universitas Bina Darma Palembang yang terlibat selama saya menempuh Pendidikan Diploma III.
6. Bapak Fahlevi selaku pembimbing magang selama dua bulan di PT.Balai Penelitian Sembawa Palembang
7. Ibu Ana, S.pd telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian selama dua bulan ini
8. Kedua orangtua ku yang sudah memberikan semangat dan doa yang tiada henti – hentinya untukku
9. Teman-teman satu almamater dan teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan informasi untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.

Demikianlah yang dapat saya sampaikan, mohon maaf kepada pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, harapan saya semoga ini dapat bermanfaat dan Tugas Akhir dapat digunakan sebagai bahan acuan dan referensi untuk penulis selanjutnya. Aamiin.

Wassalamu ‘alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, Juli 2019

Lerry Arna Wardhani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian	4
1.5.2 Metode Pengumpuln Data	5

1.5.3	Metode Pengembangan Sistem	6
1.6	Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1	Tinjauan Umum	10
2.1.1	Sejarah Singkat Sekolah	10
2.1.2	Visi	12
2.1.3	Misi	12
2.1.4	Struktur Organisasi	13
2.1.5	Tugas Dan Wewenang	14
2.2	Landasan Teori	14
2.2.1	<i>Sistem</i>	14
2.2.2	<i>Informasi</i>	14
2.2.3	<i>Sistem Informasi</i>	14
2.2.4	<i>Peminjaman Buku</i>	15
2.2.5	<i>WEB</i>	15
2.2.6	<i>PHP</i>	15
2.2.7	<i>XAMPP</i>	15
2.2.8	<i>HTML</i>	16
2.2.9	Pengertian Database	16
2.2.10	Unified Modeling Language	16
2.3	Penelitian Sebelumnya	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		
3.1	Analisis Sistem	21

3.1.1	Permasalahan Sistem Berjalan	21
3.1.2	Solusi Disarankan	22
3.1.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	22
3.1.4	Kebutuhan Perangkat Keras	22
3.2	Perancangan Sistem	22
3.2.1	Use Case	23
3.2.2	Diagram Activity	30
3.2.3	Perancangan Database	33
3.2.4	Diagram Class.....	37
3.2.5	Desain Tampilan Aplikasi	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	46
4.2	Pembahasan	46
4.2.1	Halaman Menu Login	47
4.2.2	Halaman Menu Utama	48
4.2.3	Halaman Menu Data Admin	48
4.2.4	Halaman Data Kategori.....	49
4.2.5	Halaman Tampilan Data Buku.....	49
4.2.6	Halaman Data Anggota	50
4.2.7	Halaman Data Peminjam	51
4.2.8	Halaman Data Pengembalian	51
4.2.9	Halaman Tampilan Profile	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 53

5.2 Saran 53

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Waterfall Model	6
2.1 Struktur Organisasi PT.Balai Penelitian Sembawa Palembang	13
3.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
3.2 <i>Diagram Actifity Login</i>	30
3.3 <i>Diagram Actifity Data Anggota</i>	31
3.4 <i>Diagram Actifity Data Buku</i>	32
3.5 <i>Diagram Actifity Proses Peminjaman Buku</i>	32
3.6 <i>Diagram Actifity Proses Tanggal Pengembalian Buku</i>	33
3.7 <i>Diagram Actifity Pengembalian Buku</i>	33
3.8 <i>Diagram Class</i>	37
3.9 Desain Tampilan Login	38
3.10 Desain Tampilan <i>Dashboard</i>	39
3.11 Desain Tampilan Data Admin	40
3.12 Desain Tampilan Data Kategori	41
3.13 Desain Tampilan Data Buku	43
3.14 Desain Tampilan Data Anggota	43
3.15 Desain Tampilan Data Peminjaman	43
3.16 Desain Tampilan Data Pengembalian	44
3.17 Desain Tampilan Profile	45
4.1 Halaman Login	47
4.2 Halaman Tampilan Menu Utama	48
4.3 Halaman Tampilan Data Admin	48

4.4	Halaman Data Kategori	49
4.5	Halaman Data Buku	49
4.6	Halaman Data Anggota	50
4.7	Halaman Data Peminjam	51
4.8	Halaman Data Pengembalian	51
4.9	Halaman Tampilan Profile	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	17
2.2 Simbol <i>Actifity Diagram</i>	18
2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
3.1 Tabel Deskripsi Aktor.....	24
3.2 Tabel <i>Use Case</i>	25
3.3 Tabel Skenario Login	26
3.4 Tabel Data Anggota.....	27
3.5 Tabel Data Buku	27
3.6 Tabel Proses Peminjaman Buku	28
3.7 Tabel Tanggal Pengembalian	29
3.8 Tabel Pengembalian Buku.....	29
3.9 Tabel Admin	33
3.10 Tabel Anggota	34
3.11 Tabel Buku.....	35
3.12 Tabel Kategori	35
3.13 Tabel Peminjaman	36
3.14 Tabel Admin	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :

1. Lembar Pengajuan Judul
2. Lembar Konsultasi
3. Lembar Uji Kelayakan
4. Lembar Surat Keterangan Lulus
5. Lembar Uji Kelayakan Jilid Tugas Akhir
6. SK Pembimbing
7. Sertifikat

DAFTAR PUSTAKA

- As, R., & Salahuddin, M. (2010). *Java Di Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Betha, S. (2012). *Pemograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Kadir, A. (2018). *Pemograman Android & Database*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Pratama, I. A. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Priyanto, H., & Kawistara, J. K. (2017). *Pemograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, B. (2015). *Belajar Otodidak MySQL Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database*. Bandung: Informatika Bandung.
- Roger, P. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Safaat. (2015). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dari Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.

**BERITA ACARA UJI COBA KELAYAKAN PROGRAM
TUGAS AKHIR**

Pada hari tanggal bulan tahun telah
dilaksanakan uji coba kelayakan program bagi mahasiswa

Nama :

NIM :

Program Studi :

Jenjang :

Dosen Pembimbing :

Ruang Ujian :

Dosen Pembimbing

.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi

.....