

**APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER BERBASIS WEB DI KANTOR DESA PAITON**

SKRIPSI



OLEH :

RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI

NPM/NIMKO: 16010023

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO
2020**

**APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER BERBASIS WEB DI KANTOR DESA PAITON**

SKRIPSI



OLEH :

RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI

NPM/NIMKO: 16010023

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO
2020**



UNIVERSITAS NURUL JADID

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : **APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER BERBASIS WEB DI
KANTOR DESA PAITON**

SAYA : **RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI**

Mengijinkan Skripsi Strata Satu Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nurul Jadid.
2. Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda sesuai dengan kategori Skripsi.

Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan Negara Republik Indonesia)

Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

Biasa

RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI

Disahkan oleh,

MOH. FURQAN, M.Kom

Alamat Tetap Mahasiswa:

Desa Sukodadi Kecamatan Paiton

Kab. Probolinggo Jawa Timur

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

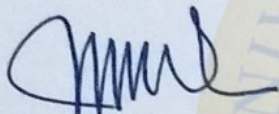
**APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER BERBASIS WEB DI KANTOR DESA PAITON**

Oleh:

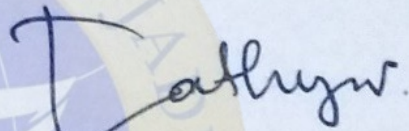
RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal : 15 Agustus 2020
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,

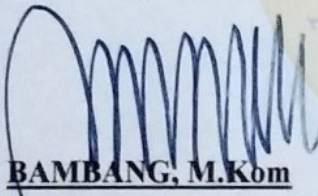


MOH. FURQAN, M.Kom
Pembimbing I

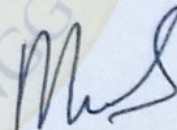


CAHYUNI NOVIA S.E., M.P.
Pembimbing II

Tim Penguji,



BAMBANG, M.Kom
Penguji I



MAULIDIANSYAH, M.Kom
Penguji II

Paiton, 15 Agustus 2020
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid
Ketua Program Studi **TEKNIK INFORMATIKA**



GULPI QORIK OKTAGALU PRATAMASUNU., S.Pd., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
CODEIGNITER BERBASIS WEB DI KANTOR DESA PAITON**

SKRIPSI

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Informatika
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo
dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S. Kom) pada :

Hari : Sabtu 15 Agustus 2020

Disusun Oleh :

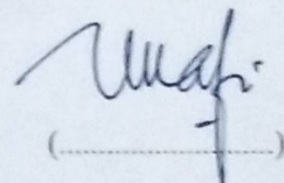
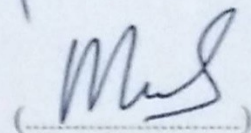
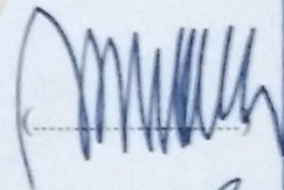
RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI
16010023

Dewan Penguji SKRIPSI

Nama Penguji I : **BAMBANG, M.Kom**
NIDN : **0721028402**

Nama Penguji II : **MAULIDIANSYAH, M.Kom**
NIDN : **0723079101**

Ketua Sidang : **MUAFI, S.Ag, M.Kom**
NIDN : **0705077609**



PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI**
NIM : **16010023**
Judul Skripsi : **“APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER BERBASIS WEB DI
KANTOR DESA PAITON”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Paiton, 20 Agustus 2020



RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI
16010023

MOTTO

”KEGAGALA PASTI TERJADI BILA KITA MENYERAH DAN APABILA USAHA TIDAK DI SERTAI DENGAN BERDOA ADALAH KESOMBONGAN, BEGITUPUN DENGAN DOA YANG TANPA DI SERTAI DENGAN USAHA SAMA SAJA BOHONG”

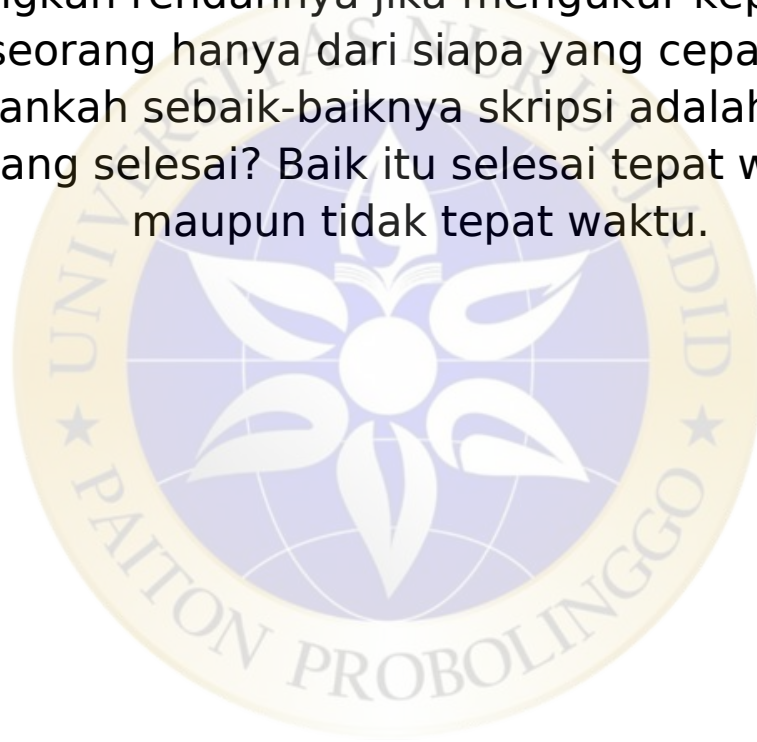


PERSEMBAHAN

Ku persembahkan Skripsi ini untuk yang selalu bertanya :

“Kapan Skripsimu selesai?”

Terlambat lulus atau tidak tepat waktu bukan sebuah kejahatan dan bukan sebuah aib. Alangkah rendahnya jika mengukur kepintaran seseorang hanya dari siapa yang cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Baik itu selesai tepat waktu maupun tidak tepat waktu.



ABSTRAK

Novyanti, Rahma. 2020. Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Framework CodeIgniter berbasis WEB di Kantor desa Paiton. Skripsi, Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: (I) Moh. Furqan, M.Kom, (II) Cahyuni Novia S.E., M.P.

Kata Kunci : Perpustakaan, berbasis Web

Proses Peminjaman dan Pendataan Perpustakaan di Kantor Desa masih bersifat manual, dimana calon peminjam harus datang ke petugas perpustakaan untuk menulis formulir Anggota sendiri. Hal itu tentu saja tidak efektif dan menjadi suatu masalah pada pihak petugas Perpustakaan karena masih menunggu anggota yang akan mendaftar menjadi anggota itu sampai selesai untuk di setorkan. Untuk melakukan pencatatan sebagai Pengajuan Anggota baru petugas melakukan pencatatan masih menggunakan secara manual yaitu menulis sendiri pada Buku Besar untuk data Anggota, sehingga data-data tersebut kebanyakan tidak teratur dan apabila petugas ingin melakukan pencarian suatu data maka petugas masih juga kesulitan dikarenakan banyaknya suatu data . Diperlukan suatu sistem aplikasi Perpustakaan berupa komputerisasi berbasis web sebagai bagian dari inovasi dari sistem informasi perpustakaan.

Untuk mencapai tujuan dari peneliti yang diharapkan, maka peneliti menggunakan suatu model pengembangan sistem yaitu menggunakan *waterfall*. Model ini digunakan untuk menyederhanakan pada setiap tahapan-tahapan sehingga prosedur pengembangan sistem yang akan dibuat nantinya menjadi lebih jelas dengan menggunakan model *waterfall*.

Berdasarkan hasil analisis dan uji coba atau testing dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sudah menghasilkan sebuah Sistem Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web yang dapat membantu petugas untuk mendata anggota serta mendata peminjaman tidak perlu secara manual lagi atau dalam bentuk tulis tangan. Petugas cukup mendaftarkan Anggota dan menginputkan data buku yang akan di pinjam melalui *website* yang sudah disediakan oleh pihak Kantor Desa Paiton.

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena dengan Rahmat dan Hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian skripsi, sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo dapat terselesaikan dengan lancar. Seiring dengan itu, penulis sangat berterima kasih kepada kedua orang tua yang tiada lelah dan bosannya terus menyemangati serta tulus mendoakan kesuksesan penulis.

Kesuksesan ini dapat penulis raih karena dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah ikut andil dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak KH. Abdul Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
2. Bapak Moh. Furqan, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Bapak Gulpi Qorik Oktagalu Pratamasunu, S.Pd., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Bapak Moh. Furqan, M.Kom. dan Ibu Cahyuni Novia S.E., M.P. selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
5. Teristimewa terhadap kedua orang tua penulis Moch.Riono dan Idawati, Adik Penulis Dwi Riski yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis agar penulis dapat segera menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua pihak terutama Ahmad Taufiq Hidayatullah dan Sahabat yang turut membantu mensukseskan selesainya penulisan skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala amal yang telah bapak berikan kepada penulis mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT. Amin.

Penyusun

RAHMA ALIFATHUN NOVYANTI

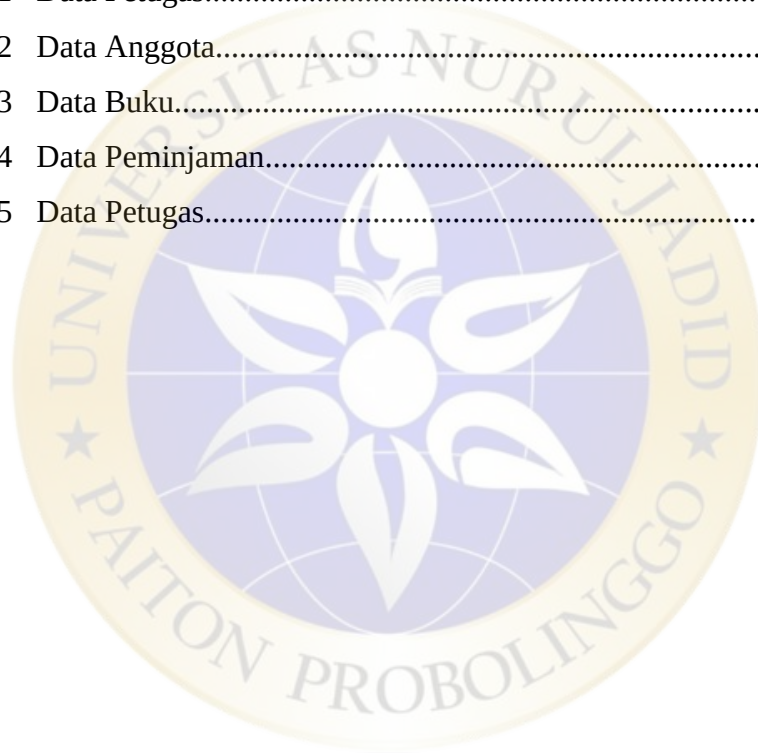
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
PERNYATAAN PENULIS.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Relevan.....	4
2.2. Landasan Teori.....	6
2.2.1. Aplikasi.....	6
2.2.2. Perpustakaan.....	6
2.2.3. Web.....	7
2.2.4. PHP.....	7
2.2.5. CodeIgniter.....	7
2.2.6. MySQL.....	8
2.2.7. FlowChart.....	8

2.2.8. Data Flow Diagram.....	10
2.2.9. Entity Relationship Diagram.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Kerangka Penelitian.....	13
3.2. Metode Penelitian.....	14
3.2.1. Analisa kebutuhan.....	14
3.2.2. Desain Sistem.....	17
3.2.3. Pengkodean.....	17
3.2.4. Pengujia.....	17
3.2.5. Pemeliharaan.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Hasil Pengumpulan Data.....	21
4.2. Hasil Analisis Dan Desain.....	21
4.2.1. Analisis Sistem.....	21
4.2.2. Desain Sistem.....	22
4.2.3. <i>Flowchart</i>	22
4.2.4. <i>Context Diagram</i>	25
4.2.5. <i>Data Flow Diagram</i>	25
4.2.6. <i>Entity Relationship Diagram</i>	28
4.2.7. <i>Desain Database</i>	29
4.2.8. <i>Desain Input Dan Output</i>	31
4.2.9. Implementasi Program.....	34
4.3. Hasil Pengujian Sistem.....	38
BAB V PENUTUP.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol System <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2	Simbol-simbol Data Flow Diagram.....	10
Tabel 2.3	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 3.1	Observasi.....	15
Tabel 3.2	Wawancara.....	16
Tabel 3.3	Pengujian <i>Internal (Black Box)</i>	18
Tabel 3.4	Pengujian <i>Eksternal</i>	20
Tabel 4.1	Data Petugas.....	30
Tabel 4.2	Data Anggota.....	30
Tabel 4.3	Data Buku.....	31
Tabel 4.4	Data Peminjaman.....	31
Tabel 4.5	Data Petugas.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	14
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Lama.....	23
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Baru.....	24
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i>	25
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i>	26
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 1.....	26
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 2.....	27
Gambar 4.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 3.....	27
Gambar 4.8 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 4.....	28
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
Gambar 4.9 <i>Input Login</i> Petugas.....	32
Gambar 4.10 <i>Input Data</i> Petugas.....	32
Gambar 4.11 <i>Input Data</i> Anggota.....	33
Gambar 4.12 <i>Input Data</i> Buku.....	33
Gambar 4.13 <i>Input Data</i> Peminjaman.....	34
Gambar 4.14 Tampilan <i>Login</i>	35
Gambar 4.15 Tampilan Menu Utama.....	35
Gambar 4.16 Tampilan Data Anggota.....	36
Gambar 4.17 Tampilan Data Buku.....	36
Gambar 4.18 Tampilan Data Peminjaman.....	37
Gambar 4.19 Tampilan Data Pengembalian.....	37
Gambar 4.20 Tampilan Cetak Laporan.....	38