

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI
PENDATAAN DAN PEMINJAMAN WARKAH TANAH DI KANTOR
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BANYUASIN**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi DIII Manajemen Informatika**

Oleh:

**Muhammad Faraby
061930801692**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
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 : Muhammad Faraby
NIM : 061930801692
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Implementasi Framework Laravel pada Aplikasi
Pendataan dan Peminjaman Warkah Tanah di Kantor
Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 03 Agustus 2022
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP. 198010112005012003

Palembang, Agustus 2022
Pembimbing II,

Devi Sartika, S.Kom., M.AB.
NIP. 197710112001122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Karena Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan".

(Q.s. Al-Insyirah : 5)

Kami persembahkan untuk :

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Adik Perempuan*
- 3. Keluarga Besar Kantor
Badan Pertanahan
Nasional Kabupaten
Banyuasin*
- 4. Almamater Kebanggaan*
- 5. Dosen Pembimbing*
- 6. Keluarga Besar Himpunan
Mahasiswa Jurusan
Manajemen Informatika*
- 7. Teman-Teman
Seperjuangan Khususnya
Kelas 6-ID*
- 8. Sahabat Tercinta*

ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Pendataan Dan Peminjaman Warkah Tanah Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin yang meliputi lihat, tambah, edit dan hapus data warkah, mengelola peminjaman warkah, serta mengunduh data peminjaman warkah sebagai laporan oleh Admin. Sedangkan Staff (user) dapat melihat dan melakukan pengajuan peminjaman warkah, mengedit dan menghapus data pengajuan peminjaman warkah, serta melihat riwayat peminjaman warkah. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode pengembangan sistem *SDLC Waterfall*. Proses yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah *Unified Modeling Language (UML)* dan menggunakan Bahasa pemrograman *framework PHP* yaitu Laravel serta *database MySQL*. Sistem ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu halaman Admin dan halaman Staff (User). Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola data warkah dan peminjaman warkah serta mempermudah staff dalam melakukan peminjaman warkah.

Kata Kunci : Pendataan, Penyewaan, *Website*, *SDLC Waterfall*, *Laravel*, *MySQL*

ABSTRACT

The purpose of writing this final report is the implementation of the Laravel Framework in the Land Warkah Data Collection and Borrowing Application at the Banyuasin Regency National Land Agency which includes viewing, adding, editing and deleting warkah data, managing warkah borrowing, and downloading warkah borrowing data as a report by the Admin. Meanwhile, staff (users) can view and apply for warkah loans, edit and delete data on submissions for warkah loans, and view the history of warkah loans. The method used for this report is the Waterfall SDLC system development method. The process used to design this system is Unified Modeling Language (UML) and uses the PHP framework programming language, namely Laravel and MySQL database. This system is divided into 2 parts, namely the Admin page and the Staff (User) page. This application is expected to make it easier to manage warkah data and warkah borrowing and make it easier for staff to borrow warkah.

Keyword : Data Collection, Tenancy, Website, SDLC Waterfall, Laravel, MySQL

KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Pendataan Dan Peminjaman Warkah Tanah di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin”**.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

9. Ibu Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Ibu Devi Sartika, S.Kom., M.AB. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak Muhammad Khoirul Utami, S.H., M.Kn. selaku Penata Pertanahan Pertama di bidang penetapan Hak dan Pendaftaran di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin.
12. Bapak Irmansyah selaku pegawai Bidang Penetapan Hak dan Pendaftaran di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin.
13. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
14. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
15. Rekan – rekan HMJ Manajemen Informatika yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus kelas 6 ID.
17. Sahabat-sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi, serta membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, 1 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2.1 Metode Observasi	4
1.6.2.2 Metode Wawancara	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7
2.1.3 Pengertian Data.....	8
2.1.4 Pengertian Basis Data.....	8

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem Waterfall.....	8
2.2 Teori Judul	10
2.2.1 Pengertian Implementasi	10
2.2.2 Pengertian <i>Framework</i>	10
2.2.3 Pengertian Aplikasi.....	10
2.2.4 Pengertian Pendataan.....	11
2.2.5 Pengertian Peminjaman.....	11
2.2.6 Pengertian Warkah	11
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	11
2.3.2 Jenis – Jenis Diagram UML	11
2.3.2.1 Pengertian <i>Use Case</i> Diagram	11
2.3.2.2 Pengertian <i>Class</i> Diagram.....	13
2.3.2.3 Pengertian <i>Activity</i> Diagram	14
2.3.2.4 Pengertian <i>Sequence</i> Diagram	15
2.4 Teori Program	17
2.4.1 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	17
2.4.2 Pengertian HTML.....	17
2.4.3 Pengertian CSS	18
2.4.4 Pengertian Bootstrap.....	18
2.4.5 Pengertian PHP	18
2.4.6 Pengertian Laravel.....	19
2.4.7 Pengertian Javascript	19
2.4.8 Pengertian MySQL	19
2.4.9 Pengertian XAMPP	20

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....21

3.1 Sejarah Singkat Badan Pertanahan Nasional	21
3.2 Visi & Misi Badan Pertanahan Nasional	21
3.2.2 Visi Badan Pertanahan Nasional.....	21
3.2.3 Misi Badan Pertanahan Nasional	21

3.3	Motto Badan Pertanahan Nasional.....	22
3.4	Tugas Pokok Badan Pertanahan Nasional	22
3.5	Struktur Organisasi dan Pembagian Badan Pertanahan Nasional.....	22
3.5.1	Struktur Organisasi	22
3.5.2	Pembagian Tugas Badan Pertanahan Nasional	24
3.6	Uraian Tugas dan Tujuan.....	25
3.7	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
3.8	Sistem Yang Akan Diterapkan.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN31

4.1	Rekayasa Sistem	31
4.2	Analisis Kebutuhan	32
4.2.1	Prosedur Sistem yang Akan Diterapkan.....	32
4.2.2	Studi Kelayakan	32
4.2.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
4.2.4	Alat dan Bahan	34
4.3	Desain.....	35
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	35
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	38
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	52
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	68
4.3.5	Perencanaan Database	69
4.3.5.1	Desain Tabel	69
4.3.6	Perencanaan <i>Interface</i>	72
4.3.7	Tampilan Aplikasi	82
4.4	Pengujian Aplikasi	97
4.4.1	Sumber Daya Manusia.....	98
4.4.2	Metode Pengujian	98
4.4.3	Tujuan Pengujian	98
4.4.4	Pelaksanaan Pengujian.....	98

4.4.4.1 Pengujian Perangkat Lunak.....	99
4.4.5 Kesimpulan Pengujian	101
4.5 Pemeliharaan.....	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	104
5.1 Kesimpulan	104
5.2 Saran.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Use Case</i> Diagram	12
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Class</i> Diagram.....	13
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Activity</i> Diagram	14
Tabel 2.4 Simbol – simbol <i>Sequence</i> Diagram	15
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	33
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor	36
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram	37
Tabel 4.4 Tabel users	69
Tabel 4.5 Tabel datas	69
Tabel 4.6 Tabel tbl kecamatan	70
Tabel 4.7 Tabel tbl kelurahan.....	70
Tabel 4.8 Tabel submissions	70
Tabel 4.9 Tabel loans	71
Tabel 4.10 Materi Pengujian	97
Tabel 4.11 Pengujian Registrasi User	99
Tabel 4.12 Pengujian Login User.....	99
Tabel 4.13 Pengujian Login Admin	100
Tabel 4.14 Pengujian Pengajuan Peminjaman Warkah oleh user.....	100
Tabel 4.15 Pengujian Riwayat Peminjaman Warkah oleh user	101
Tabel 4.16 Kesimpulan Pengujian.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan dalam Model Waterfall	9
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kantah Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Banyuasin.....	24
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
Gambar 3.3 Sistem yang Akan Diterapkan	29
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	36
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram User – Login	39
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram User – Registrasi	40
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram User – Lihat Profil dan Edit Profil	41
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram User – Edit Foto Profil	42
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram User – Cari Data dan Peminjaman Warkah	43
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram User – Lihat dan Hapus Pengajuan Peminjaman Warkah	44
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram User – Lihat Riwayat Peminjaman Warkah	45
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Admin – Login	46
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Admin – Tambah Data Warkah	47
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram Admin – Edit Data Warkah.....	48
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram Admin – Hapus Data Warkah	49
Gambar 4.13 <i>Activity</i> Diagram Admin – Verifikasi Peminjaman Warkah	50
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram Admin – Konfirmasi Pengembalian Warkah	51
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Diagram Admin – Unduh dan Cetak Laporan Peminjaman Warkah	52
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> Diagram User – Register	53
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram User – Login.....	54

Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> User – Lihat Profil.....	55
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> User – Edit Profil.....	56
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> User – Edit Foto Profil	57
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> User– Pengajuan Peminjaman Warkah	58
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> User – Lihat Pengajuan Peminjaman Wakah.....	59
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> User – Hapus Pengajuan Peminjaman Warkah	59
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> User – Lihat Riwayat Peminjaman Warkah	60
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> User – Logout.....	60
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Login	61
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Tampil Data Warkah	61
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Edit Data Warkah.....	62
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Hapus Data Warkah	63
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Tambah Data Warkah.....	64
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Peminjaman & Pengembalian Warkah.....	65
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Lihat Data User	66
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Unduh Laporan Peminjaman & Pengembalian Warkah.....	67
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Logout	68
Gambar 4.35 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 4.36 Desain Halaman <i>Landing Page</i>	71
Gambar 4.37 Desain Halaman Register	72
Gambar 4.38 Desain Halaman Login.....	72
Gambar 4.39 Desain Halaman Dashboard User.....	73
Gambar 4.40 Desain Halaman User – Profil User	74
Gambar 4.41 Desain Halaman User – Edit Profil User.....	74
Gambar 4.42 Desain Halaman User – Edit Foto Profil User.....	75

Gambar 4.43 Desain Halaman User – Data Warkah.....	75
Gambar 4.44 Desain Halaman User – Data Pengajuan Peminjaman Warkah	76
Gambar 4.45 Desain Halaman User – Data Riwayat Peminjaman Warkah	77
Gambar 4.46 Desain Halaman Dashboard Admin	77
Gambar 4.47 Desain Halaman Admin – Data Warkah	78
Gambar 4.48 Desain Halaman Admin – Data Pengajuan Peminjaman Warkah	78
Gambar 4.49 Desain Halaman Admin – Data Peminjaman dan Pengembalian Warkah.....	79
Gambar 4.50 Desain Halaman Admin – Data User	80
Gambar 4.51 Desain Halaman Admin – Tambah Data Warkah	81
Gambar 4.52 Desain Halaman Admin – Laporan Peminjaman Warkah	81
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Landing Page – 1	82
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Landing Page – 2	82
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Login.....	83
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Register	83
Gambar 4.57 Tampilan Halaman User – Dashboard	84
Gambar 4.58 Tampilan Halaman User – Profil.....	84
Gambar 4.59 Tampilan Halaman User – Edit Profil - 1.....	85
Gambar 4.60 Tampilan Halaman User – Edit Profil - 2.....	85
Gambar 4.61 Tampilan Halaman User – Edit Foto Profil.....	86
Gambar 4.62 Tampilan Halaman User – Data Warkah.....	86
Gambar 4.63 Tampilan Halaman User – Pengajuan Peminjaman Warkah	87
Gambar 4.64 Tampilan Halaman User – Data Pengajuan Peminjaman Warkah	87
Gambar 4.65 Tampilan Halaman User – Edit Pengajuan Peminjaman Warkah	88

Gambar 4.66 Tampilan Halaman User – Hapus Pengajuan Peminjaman Warkah	88
Gambar 4.67 Tampilan Halaman User – Riwayat Peminjaman Warkah....	89
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	89
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Admin – Data Warkah	90
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Admin – Tampil Data Warkah	90
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Admin – Edit Data Warkah	91
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Admin – Hapus Data Warkah.....	91
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Admin – Data Pengajuan Peminjaman Warkah	92
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Admin – Verifikasi Data Pengajuan Peminjaman Warkah – 1.....	92
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Admin – Verifikasi Data Pengajuan Peminjaman Warkah – 2	93
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Admin – Konfirmasi Pengajuan Peminjaman Warkah.....	93
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Admin – Data Peminjaman Warkah.....	94
Gambar 4.78 Tampilan Halaman Admin – Data User.....	94
Gambar 4.79 Tampilan Halaman Admin – Tampil Data User.....	95
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Admin – Tambah Data Warkah.....	95
Gambar 4.81 Tampilan Halaman Admin – Laporan Peminjaman Warkah.....	96
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Admin – Cetak atau Unduh Laporan Peminjaman Warkah.....	96