

RANCANG BANGUN
APLIKASI PELAYANAN DESA
MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL
(STUDI KASUS DESA TANJUNGKARANG)

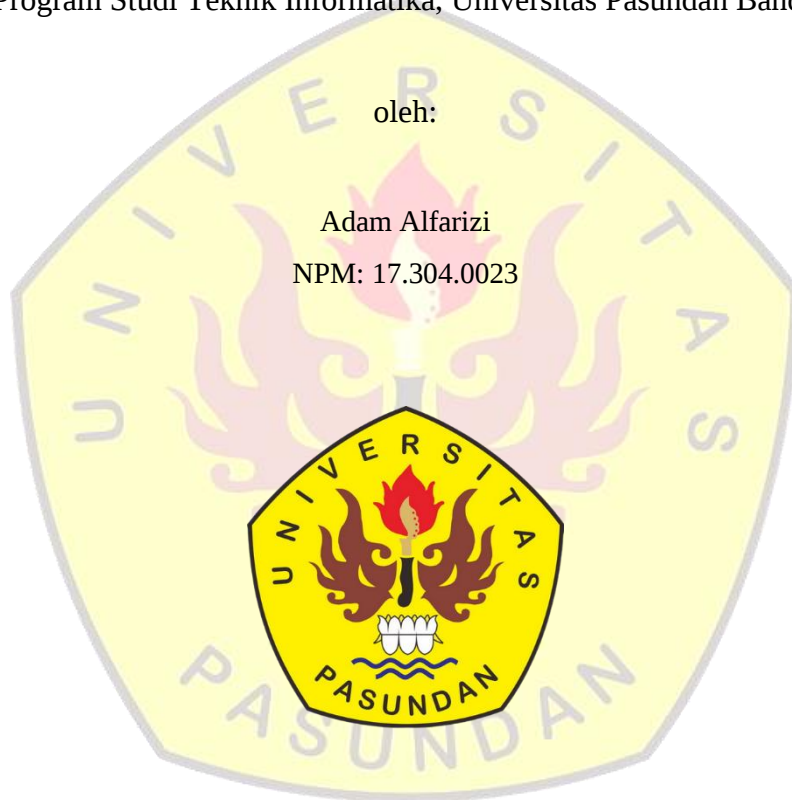
TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh:

Adam Alfarizi

NPM: 17.304.0023



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
NOVEMBER 2022

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

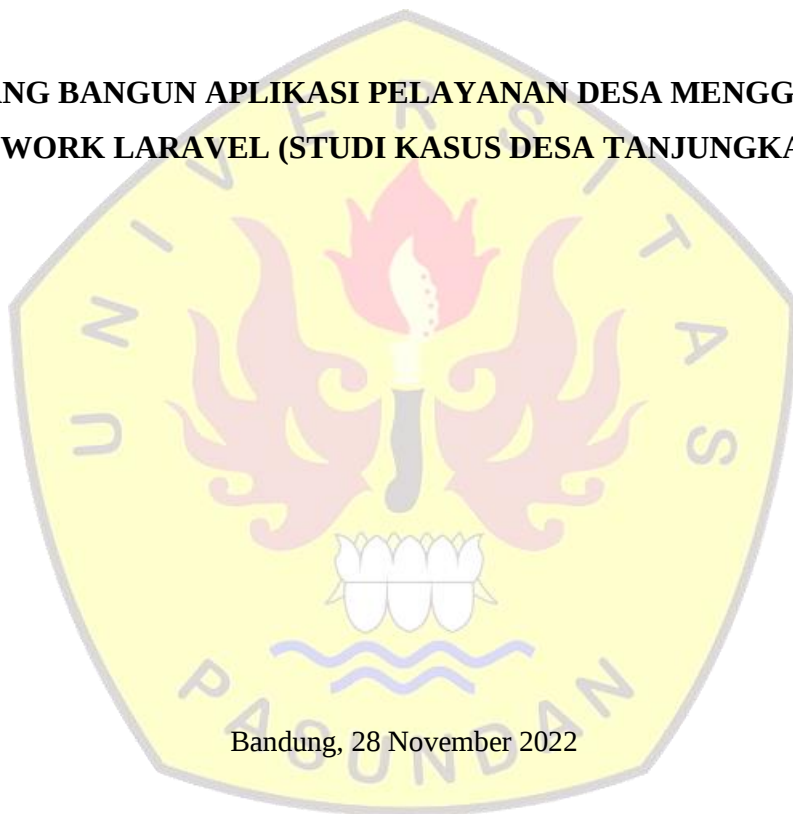
Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Adam Alfarizi

Nrp : 17.304.0023

Dengan judul:

**“RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN DESA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DESA TANJUNGKARANG)”**



Bandung, 28 November 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

A handwritten signature in blue ink, belonging to Dr. Ayi Purbasari, ST., MT. The signature is stylized and cursive.

(Dr. Ayi Purbasari, ST., MT)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya

Bandung, 28 November 2022

Yang membuat pernyataan,

Materai
6000,-

(Adam Alfarizi)

NRP. 17.304.0023

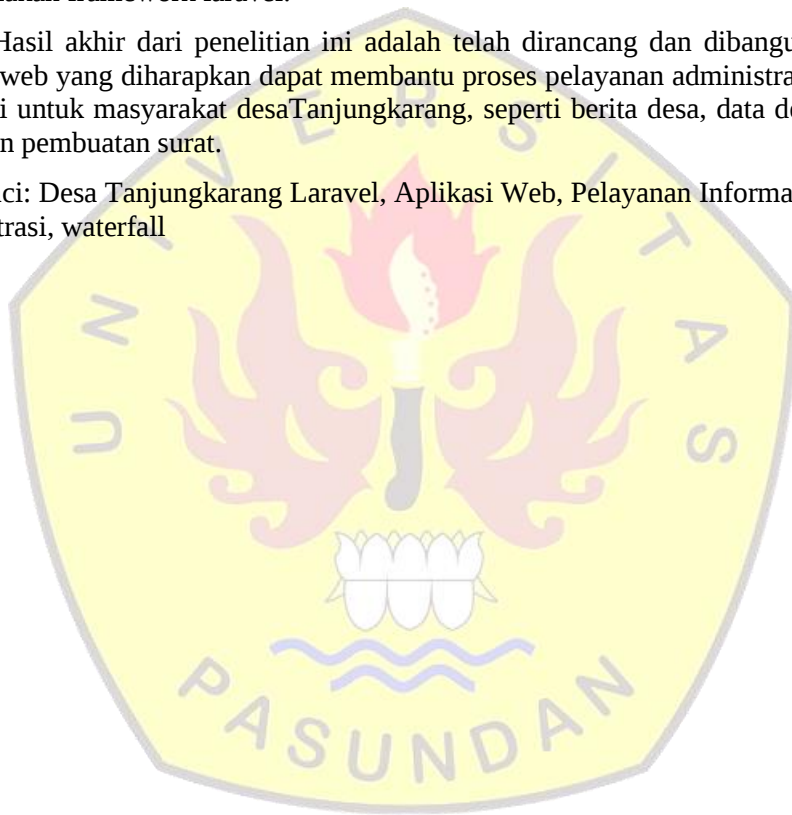
ABSTRAK

Desa Tanjungkarang adalah desa yang berkembang menurut indeks pembangunan desa. Desa Tanjungkarang terletak di kecamatan Cigalontang, kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. desa memiliki kewajiban untuk memberikan informasi dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa. Kegiatan pelayanan administrasi dan penyebaran informasi di desa Tanjungkarang dirasa masih belum efektif dan efisien karena pelayanan administrasi dan informasi masih dilakukan melalui media kertas dan pengeras suara sehingga menyebabkan penyebaran informasi bagi masyarakat desa Tanjungkarang tidak tersebar secara meluas.

Penelitian ini dilakukan rancang bangun website untuk membantu desa Tanjungkarang dalam menyelesaikan masalah penyebaran informasi dan pelayanan administrasi surat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metodologi waterfall. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan studi literatur, wawancara dan observasi, lalu melakukan eksplorasi terhadap teknologi-teknologi yang digunakan, serta konsep pembangunan perangkat lunak berbasis web menggunakan framework laravel.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah telah dirancang dan dibangun sebuah aplikasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu proses pelayanan administrasi dan penyebaran informasi untuk masyarakat desaTanjungkarang, seperti berita desa, data desa dan pengajuan pelayanan pembuatan surat.

Kata kunci: Desa Tanjungkarang Laravel, Aplikasi Web, Pelayanan Informasi, Pelayanan Administrasi, waterfall



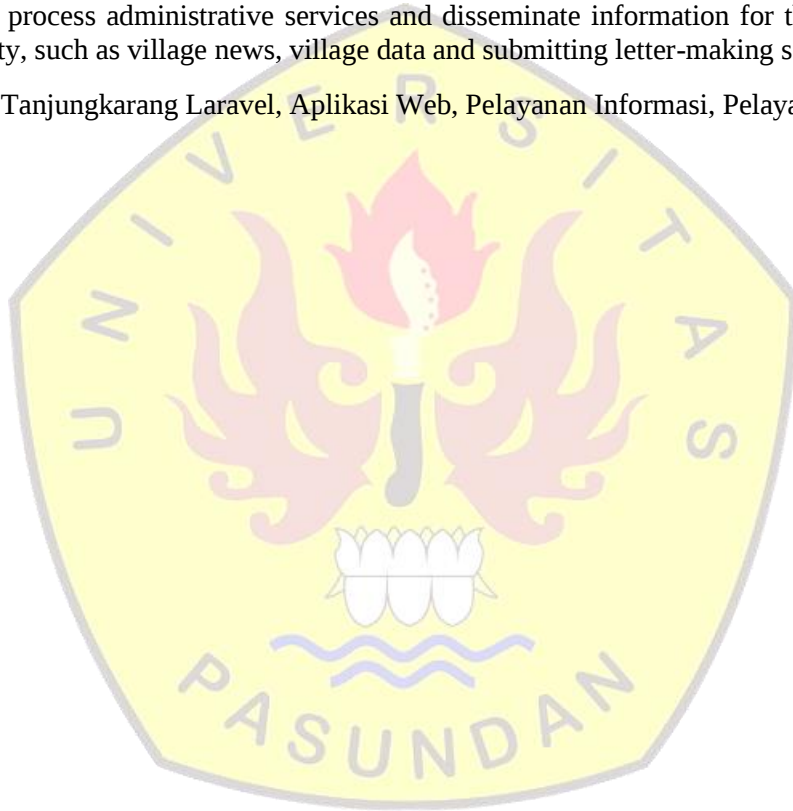
ABSTRACT

Tanjungkarang Village is a developing village according to the village development index. Tanjungkarang Village is located in the Cigalontang sub-district, Tasikmalaya district, West Java. villages have an obligation to provide information and improve services to village communities. Administrative service activities and information dissemination in Tanjungkarang village are still not effective and efficient because administrative and information services are still carried out through paper media and loudspeakers, causing the dissemination of information to the Tanjungkarang village community not to spread widely.

This research was carried out to design a website to help Tanjungkarang village in solving the problem of information dissemination and mail administration services. The research was conducted using the waterfall methodology. This research was conducted by conducting literature studies, interviews and observations, then exploring the technologies used, as well as the concept of developing web-based software using the Laravel framework.

The final result of this research is that a web-based application has been designed and built which is expected to help process administrative services and disseminate information for the Tanjungkarang village community, such as village news, village data and submitting letter-making services.

Keywords: Desa Tanjungkarang Laravel, Aplikasi Web, Pelayanan Informasi, Pelayanan Administrasi, waterfall



KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Desa Menggunakan *Framework* Laravel (Studi Kasus Desa Tanjungkarang)”

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada:

1. Pembimbing utama, Dr. Ayi Purbasari, ST., MT
2. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 28 November 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori yang digunakan.....	2-1
2.2 Rancang Bangun.....	2-1
2.3 Pelayanan Informasi dan Administrasi.....	2-1
2.4 Aplikasi Web.....	2-2
2.5 Framework Laravel	2-2
2.5.1 Konsep MVC (Model-View-Controller).....	2-4
2.6 Pelayanan Desa.....	2-5
2.7 Teknik dan Kakas	2-7
2.7.1 PHP.....	2-7
2.7.2 MySQL	2-7
2.7.3 Visual Studio Code.....	2-8
2.7.4 Bootstrap.....	2-8
2.7.5 UML (Unified Modelling Language).....	2-8
2.7.6 Metode Waterfall.....	2-8
2.8 Penelitian Terdahulu.....	2-10
2.8.1 Pembangunan Aplikasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Desa Rajaiyang).....	2-10
2.3.2 Aplikasi Sistem Informasi Infrastruktur Desa Berbasis Web Gis Menggunakan Framework Laravel	2-11

2.8.3 Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Berbasis Web	2-11
2.8.4 Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Sarana Penyebaran Informasi dan Pengelolaan Pemerintahan Desa Barepan	2-11
2.8.5 Sistem pelayanan administrasi kependudukan desa candigatak berbasis web	2-11
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Rancangan Penelitian	3-1
3.2 Rumusan Masalah	3-3
3.2.1 Analisis Sebab Akibat	3-3
3.3 Kerangka Berpikir Teoritis	3-4
3.3.1 Gambar Produk TA	3-5
3.4 Profil Penelitian	3-7
3.4.1 Objek Penelitian	3-8
3.4.2 Visi Misi	3-8
3.4.3 Struktur Organisasi	3-8
BAB 4 PERANCANGAN	4-1
4.1 Analisis Perangkat Lunak	4-1
4.1.1 Business Use Case	4-1
4.1.2 Aktivitas Business Use Case (Activity Diagram)	4-2
4.1.3 Requirements	4-6
4.1.4 Diagram Use-case	4-6
4.1.5 Skenario Use Case	4-9
4.1.6 Sequence Diagram	4-14
4.2 Perancangan	4-25
4.2.1 Perancangan Berbasis Kelas	4-25
4.2.2 Perancangan Antarmuka	4-44
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	5-1
5.1 Implementasi Perangkat Lunak	5-1
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	5-1
5.1.2 Pengkodean	5-1
5.2 Pengujian Aplikasi	5-7
5.2.1 Daftar Test Scenario	5-7
5.2.3 Daftar Test Case	5-8
5.2.4 Test Case	5-11
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	6-1
6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	2-10
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian	3-1
Tabel 3. 2 Faktor-faktor permasalahan.....	2-4
Tabel 3. 3 Skema Analisis Teori	2-6
Tabel 4. 1 Business Use Case Diagram.....	4-1
Tabel 4. 2 Deskripsi Business Actor	4-2
Tabel 4. 3 Deskripsi Business Actor	4-2
Tabel 4. 4 Activity Diagram Sedang Berjalan.....	4-3
Tabel 4. 5 Activity Diagram Rekomendasi Masyarakat.....	4-4
Tabel 4. 6 Activity Diagram Rekomendasi Oprator & Pegawai Pelayanan.....	4-5
Tabel 4. 7 Identifikasi User Requirement.....	4-6
Tabel 4. 8 Identifikasi Functional.....	4-6
Tabel 4. 9 Non-Functional Requirement	4-6
Tabel 4. 10 Diagram use case.....	4-7
Tabel 4. 11 Deskripsi Actor.....	4-7
Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case.....	4-8
Tabel 4. 13 Identifikasi Software Requirement.....	4-8
Tabel 4. 14 skenario Use Case Menampilkan Informasi.....	4-9
Tabel 4. 15 Skenario Use Case Mengajukan Pelayanan.....	4-9
Tabel 4. 16 Skenario Use Case Mengajukan Pengaduan	4-9
Tabel 4. 17 Skenario Use Case Mengelola Informasi	4-10
Tabel 4. 18 Skenario Use Case Mengelola Pelayanan	4-11
Tabel 4. 19 Skenario Use Case Mengelola Pengaduan	4-12
Tabel 4. 20 Skenario Use Case Mengelola Akun Login	4-13
Tabel 4. 21Sequence Diagram Menampilkan Informasi.....	4-14
Tabel 4. 22 Sequence Diagram Mengajukan Layanan Surat.....	4-15
Tabel 4. 23 Sequence Diagram Mengajukan Pelayanan Surat.....	4-15
Tabel 4. 24 Sequence Diagram Mengajukan Pengaduan	4-16
Tabel 4. 25 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Tambah informasi.....	4-16
Tabel 4. 26 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Ubah Informasi.....	4-17
Tabel 4. 27 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Tampilkan Informasi	4-17
Tabel 4. 28 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Hapus Informasi	4-17
Tabel 4. 29 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Tambah Layanan.....	4-18
Tabel 4. 30 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Hapus Layanan.....	4-19
Tabel 4. 31 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Konfirmasi Layanan.....	4-19
Tabel 4. 32 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Download Layanan	4-20

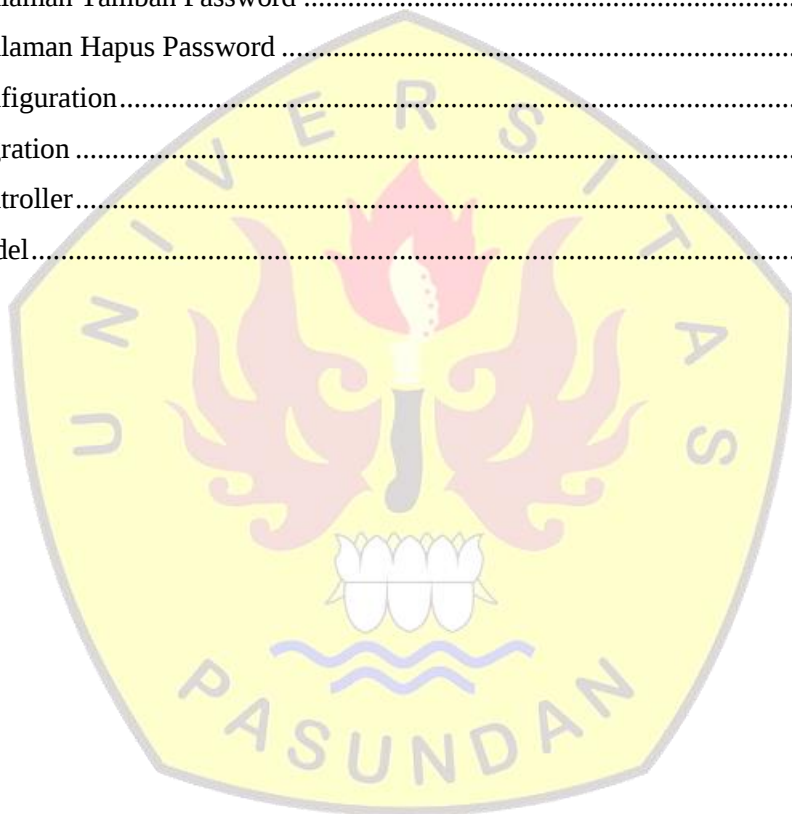
Tabel 4. 33 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Cetak Layanan.....	4-20
Tabel 4. 34 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Hapus Pengaduan	4-21
Tabel 4. 35 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Cetak Pengaduan	4-22
Tabel 4. 36 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Download Pengaduan.....	4-22
Tabel 4. 37 Sequence Diagram Mengelola Akun-Tambah Akun.....	4-23
Tabel 4. 38 Sequence Diagram Mengelola Akun-Ubah Password.....	4-24
Tabel 4. 39 Sequence Diagram Mengelola Akun-Hapus Akun	4-24
Tabel 4. 40 Sequence Diagram Mengelola Akun-Konfirmasi Akun.....	4-24
Tabel 4. 41 Mengidentifikasi Kelas-Kelas Analisis	4-26
Tabel 4. 42 Menentukan Atribut – Atribut	4-30
Tabel 4. 43 Menentukan Operasi.....	4-32
Tabel 4. 44 Diagram Class	4-41
Tabel 4. 45 Menentukan Relasi Antar Kelas.....	4-41
Tabel 4. 46 Rancangan Data.....	4-43
Tabel 5. 1 Spesifikasi perangkat keras dalam konstruksi aplikasi.....	5-1
Tabel 5. 2 Software yang digunakan dalam dalam konstruksi aplikasi.....	5-1
Tabel 5. 3 Configuration.....	5-3
Tabel 5. 4 Migration.....	5-4
Tabel 5. 5 Controller.....	5-5
Tabel 5. 6 Model.....	5-6
Tabel 5. 7 Daftar Test Scenario	5-7
Tabel 5. 8 Daftar Test Scenario dengan Prioritas.....	5-7
Tabel 5. 9 Daftar Test Case	5-8
Tabel 5. 10 Test Case	5-11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir.....	1-3
Gambar 2. 1 Laravel	2-4
Gambar 2. 2 Konsep MVC	2-4
Gambar 2. 3 Metode Waterfall	2-9
Gambar 3. 1 Analisis Sebab Akibat.....	3-4
Gambar 3. 2 Gambar Produk TA.....	3-5
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi	3-8
Gambar 4. 1 Business Use Case Diagram	4-1
Gambar 4. 2 Activity Diagram Sedang Berjalan	4-3
Gambar 4. 3 Activity Diagram Rekomendasi Masyarakat	4-4
Gambar 4. 4 Activity Diagram Rekomendasi Operator & Pegawai Pelayanan	4-5
Gambar 4. 5 Diagram Use-case	4-7
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Menampilkan informasi.....	4-14
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Mengajukan Pengaduan.....	4-16
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Tambah informasi.....	4-16
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Ubah Informasi	4-17
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Tampilkan Informasi	4-17
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Mengelola Informasi-Hapus Informasi	4-18
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Tambah Layanan	4-18
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Hapus Layanan	4-19
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Konfirmasi Layanan	4-19
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Download Layanan.....	4-20
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Mengelola Layanan-Cetak Layanan	4-20
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Hapus Pengaduan	4-21
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Hapus Pengaduan	4-22
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Mengelola Pengaduan-Download Pengaduan	4-22
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Mengelola Akun-Tambah Akun.....	4-23
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Mengelola Akun-Ubah Password.....	4-24
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Mengelola Akun-Hapus Akun.....	4-24
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Mengelola Akun-Konfirmasi Akun.....	4-25
Gambar 4. 24 Diagram Class.....	4-41
Gambar 4. 25 Rancangan Data	4-43
Gambar 4. 26 Halaman Utama	4-44
Gambar 4. 27 Halaman Profil Desa.....	4-44
Gambar 4. 28 Halaman Data Desa	4-45
Gambar 4. 29 Halaman Berita Desa	4-45

Gambar 4. 30 Halaman Download Dokumen.....	4-46
Gambar 4. 31 Halaman Utama Pengajuan Pelayanan	4-46
Gambar 4. 32 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Usaha	4-47
Gambar 4. 33 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Terdaftar.....	4-47
Gambar 4. 34 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Domisili	4-48
Gambar 4. 35 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Pindah	4-48
Gambar 4. 36 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Belum Menikah.....	4-49
Gambar 4. 37 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu.....	4-49
Gambar 4. 38 Halaman Pengajuan Surat Keterangan Meninggal	4-50
Gambar 4. 39 Halaman Pengaduan	4-51
Gambar 4. 40 Halaman Aparatur Desa.....	4-51
Gambar 4. 41 Halaman Ubah Aparatur Desa	4-52
Gambar 4. 42 Halaman Tambah Aparatur Desa.....	4-52
Gambar 4. 43 Halaman Hapus Aparatur Desa.....	4-53
Gambar 4. 44 Halaman Profil Desa.....	4-53
Gambar 4. 45 Halaman Tambah Profil.....	4-54
Gambar 4. 46 Halaman Ubah Profil	4-54
Gambar 4. 47 Halaman Hapus Profil.....	4-55
Gambar 4. 48 Halaman Kelola Berita	4-55
Gambar 4. 49 Halaman Detail Berita	4-56
Gambar 4. 50 Halaman Tambah Berita.....	4-56
Gambar 4. 51 Halaman Ubah Berita	4-57
Gambar 4. 52 Halaman Hapus Berita.....	4-57
Gambar 4. 53 Halaman Kelola Data Desa.....	4-58
Gambar 4. 54 Halaman Ubah Data Desa.....	4-58
Gambar 4. 55 Halaman Tambah Data Desa	4-59
Gambar 4. 56 Halaman Hapus Data Desa	4-59
Gambar 4. 57 Halaman Kelola Dokumen Desa	4-60
Gambar 4. 58 Halaman Tambah Dokumen Desa	4-60
Gambar 4. 59 Halaman Ubah Dokumen Desa.....	4-61
Gambar 4. 60 Halaman Hapus Dokumen Desa	4-61
Gambar 4. 61 Halaman Daftar Surat	4-62
Gambar 4. 62 Halaman Kelola Surat.....	4-62
Gambar 4. 63 Halaman Tambah Surat	4-63
Gambar 4. 64 Halaman Ubah Surat.....	4-63
Gambar 4. 65 Halaman Hapus Surat	4-64
Gambar 4. 66 Halaman Cetak Surat	4-64

Gambar 4. 67 Halaman Kelola Template Surat.....	4-65
Gambar 4. 68 Halaman Tambah Template Surat	4-65
Gambar 4. 69 Halaman Ubah Template Surat.....	4-66
Gambar 4. 70 Halaman Hapus Template Surat	4-66
Gambar 4. 71 Halaman Kelola Pengaduan.....	4-67
Gambar 4. 72 Halaman Cetak Pengaduan	4-67
Gambar 4. 73 Halaman Hapus Pengaduan	4-68
Gambar 4. 74 Halaman Kelola Akun	4-68
Gambar 4. 75 Halaman Verifikasi Akun.....	4-69
Gambar 4. 76 Halaman Ubah Password.....	4-69
Gambar 4. 77 Halaman Tambah Password	4-70
Gambar 4. 78 Halaman Hapus Password	4-70
Gambar 5. 1 Configuration.....	5-3
Gambar 5. 2 Migration	5-4
Gambar 5. 3 Controller.....	5-5
Gambar 5. 4 Model.....	5-6

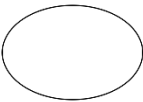
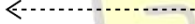


DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Definisi
1.	Web	Web adalah kumpulan informasi, text, gambar, video serta animasi yang dihubungkan dengan jaringan-jaringan(<i>hyperlink</i>)
2.	Framework	Framework adalah sebuah software untuk memudahkan para programmer membuat aplikasi atau web yang isinya adalah berbagai fungsi, plugin, dan konsep sehingga membentuk suatu sistem tertentu.
3.	Requirement	Requirement adalah sebuah pendokumentasian dokumen fisik dan kebutuhan fungsional yang didesain secara tertentu, produk atau proses yang harus dilakukan.



DAFTAR SIMBOL

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Activity Start Event	Activity start event merupakan sebuah simbol yang berguna untuk memulai suatu proses.
2.		Activity Final Event	Activity final event merupakan sebuah simbol yang berguna untuk mengakhiri suatu proses.
3.		Activity Action	Activity action merupakan langkah-langkah sebuah proses yang berguna untuk menggambarkan aktivitas yang sedang terjadi
4.		Activity Decision	Activity decision digunakan untuk menggambarkan sebuah kegiatan yang memiliki pilihan lebih dari satu, biasanya dibutuhkan untuk mengambil suatu keputusan.
5.		Use Case	Use case merupakan deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
6.		Use Case Actor	Actor adalah seorang yang berinteraksi langsung dengan sistem.
7.		Use Case System Boundary	Batasan sistem dari use case yang menandakan luas sistem hanya sebatas yang tertera.
8.		Sequence Message	Message merupakan interaksi antara user atau aktor dengan sistem melalui form.
9.		Sequence Return	Return digunakan untuk menginformasikan hasil yang terjadi setelah method dieksekusi.
10.		Sequence Form/ Boundary	Boundary biasanya berupa user interface yang berhubungan langsung dengan aktor.
11.		Sequence Controller	Controller biasanya berupa internal interface atau bagian dalam dari sistem yang bertugas memproses.
12.		Sequence Entity	Entity berperan seperti basis data pada sebuah sistem
13.		Sequence Lifeline	Lifeline adalah eksekusi objek selama sequence.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	A-1
LAMPIRAN 2	B-1
LAMPIRAN 3	C-1
LAMPIRAN 4	D-1
LAMPIRAN 5	E-1



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital dimana masa ketika informasi mudah dan cepat diperoleh serta disebarluaskan menggunakan teknologi digital. Teknologi digital adalah teknologi yang menggunakan sistem komputerisasi yang terhubung internet.

Desa merupakan sub sistem dari sistem penyelenggaraan pemerintahan nasional yang langsung berada di bawah pemerintah kabupaten. Pemerintah desa sebagai ujung tombak dalam sistem pemerintahan daerah akan berhubungan dan bersentuhan langsung dengan masyarakat. Oleh karena itu *website* merupakan media informasi yang dapat mempermudah desa dalam pengelolaan data dan informasi yang ada di desa, sehingga dapat meningkatkan pelayanan publik yang ada di desa [NAN19].

Desa Tanjungkarang adalah desa yang berkembang menurut indeks pembangunan desa. Desa Tanjungkarang terletak di kecamatan Cigalontang, kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Menurut undang-undang bahwa desa wajib memberikan informasi kepada masyarakat desa. Dikarenakan masyarakat desa berhak mendapatkan informasi mengenai rencana dan pelaksanaan pembangunan desa dan masyarakat desa berhak melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan pembangunan desa. Pemerintah desa juga wajib menginformasikan perencanaan dan pelaksanaan rencana pembangunan jangka menengah desa, rencana kerja pemerintah desa, dan anggaran pendapatan dan belanja desa kepada masyarakat desa melalui layanan informasi kepada umum dan melaporkannya dalam musyawarah desa paling sedikit 1 (satu) tahun sekali. desa juga berkewajiban memberikan dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa. Salah satu pelayanan di desa adalah pelayanan administrasi kependudukan, seperti pembuatan surat izin usaha, surat keterangan kematian, surat keterangan kelakuan baik, surat keterangan pindah dan lain-lain. [UUD14].

Dalam pembangunan sebuah website untuk mengelola informasi desa sudah ada open SID. Open SID adalah Sistem Informasi Desa (SID) yang sengaja dibuat supaya terbuka dan dapat dikembangkan bersama-sama oleh komunitas peduli SID. namun dalam pembangunan proyek tugas akhir ini peneliti tidak menggunakan open SID karena setelah melakukan wawancara dengan pihak desa menjelaskan kebutuhan agar sesuai dengan kebutuhan yang sudah di berikan pihak desa. alasan lainnya adalah banyaknya fitur yang ada pada open SID yang tidak dibutuhkan yang menyebabkan kurangnya efektifitas website yang dibangun sehingga website dibangun sederhana. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Desa Tanjungkarang, maka dibutuhkan aplikasi berbasis *web*. Untuk pembangunan aplikasi berbasis *web* akan dibangun menggunakan *framework* Laravel untuk memudahkan pembangunan aplikasi dan menjadikan open SID sebagai referensi dalam pembangunan website desa yang ada di desa Tanjungkarang.

Peneliti menggunakan *framework* laravel dalam pembangunan website desa Tanjungkarang. Banyak *framework* yang dapat digunakan dalam pembangunan aplikasi berbasis *web*, salah satunya

adalah Laravel. Dikutip dari JetBrains yang melakukan survei mengenai penggunaan *framework* pada tahun 2021, *framework* Laravel menempati posisi teratas dibandingkan dengan *framework symfony*, *wordpress* dan *codeinteger*. Banyak kelebihan yang dimiliki oleh *framework* Laravel, salah satunya yaitu *Artisan*, dimana untuk membuat *controller*, *model*, *request*, *middleware* dan lain-lain dilakukan dengan mengetikkan perintah di *command line*. Ini membuat pekerjaan menjadi lebih cepat.

Berdasarkan uraian di atas serta kebutuhan teknologi dalam penyelesaian masalah, maka judul yang di ambil dalam menulis tugas akhir ini adalah “Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Administrasi Dan Pelayanan Informasi Menggunakan *Framework* Laravel (Studi Kasus Desa Tanjungkarang)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang *website* desa Tanjungkarang yang dapat menyediakan pelayanan informasi dan administrasi desa ?
2. Bagaimana membangun *website* desa menggunakan *framework* Laravel?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yaitu:

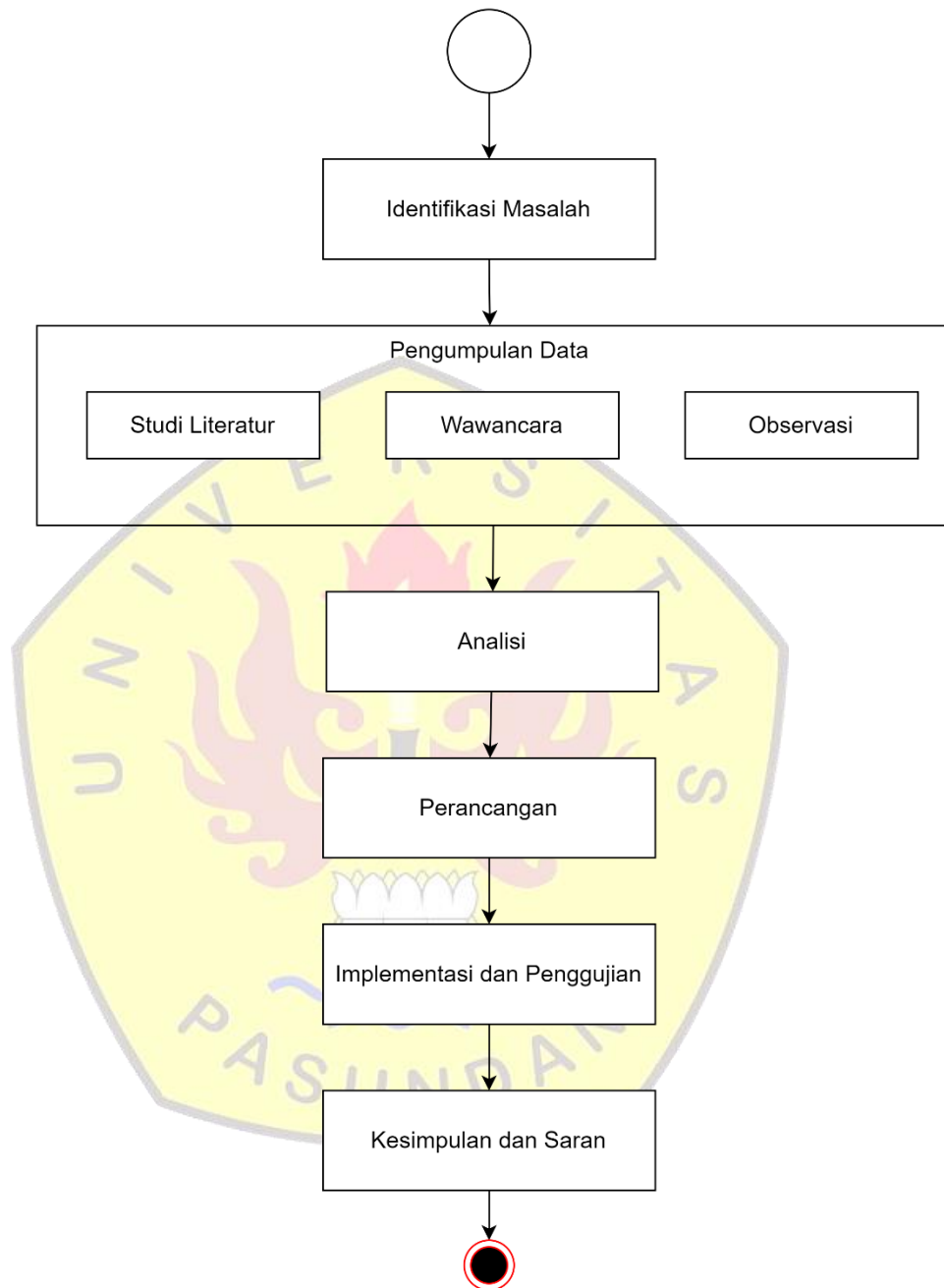
1. Menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan di *website* desa.
2. Membangun *website* desa menggunakan *framework* Laravel.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

1. Fokus penelitian adalah pelayanan informasi dan pelayanan administrasi desa Tanjungkarang.
2. Layanan informasi desa meliputi pelayanan pengajuan surat sebagai berikut:
 - a. Profil desa
 - b. Berita desa.
 - c. Data penduduk.
 - d. Data Pegawai Desa.
3. Layanan administrasi meliputi pelayanan pengajuan surat sebagai berikut:
 - a. Surat keterangan usaha.
 - b. Surat keterangan tidak mampu.
 - c. Surat keterangan domisili.
 - d. Surat pengantar nikah.
 - e. Surat keterangan kepemilikan tanah.
 - f. Surat pengantar pindah.
 - g. surat keterangan belum nikah.
4. Pembangunan *website* desa tanjung karang memiliki 3 pengguna yaitu masyarakat, pegawai pelayan desa Tanjungkarang dan oprator desa Tanjungkarang.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini disampaikan alur penyelesaian tugas akhir yang dibagi ke dalam 5 tahap pekerjaan sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah untuk menemukan permasalahan dalam penelitian dengan mempertanyakan tentang satu atau beberapa variabel yang ada dalam suatu fenomena

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapatkan dari organisasi tempat penelitian untuk menunjang tahap analisis serta perancangan arsitektur informasi. Adapun cara-cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Tahap ini dilakukan observasi atau peninjauan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di organisasi tempat penelitian.

b. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan pencarian referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah maupun *e-book* di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang diidentifikasi untuk mencapai tujuan dari tugas akhir.

c. Wawancara

Tahap ini dilakukan wawancara kepada pihak yang berwenang pada tempat penelitian sebagai narasumber untuk mendapatkan data dan kebutuhan yang diperlukan penulis.

3. Analisis

Analisis merupakan tahapan yang dilakukan peneliti untuk melakukan analisis terhadap sistem yang berjalan, berdasarkan tahap pengumpulan data yang sudah dilakukan.

4. Perancangan

Perancangan merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan analisis terhadap kebutuhan software, membuat model atau menerjemahkan sarat kebutuhan ke sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding.

5. Pembangunan dan Pengujian

Pembangunan merupakan proses membuat kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Setelah dilakukan pembangunan peneliti melakukan pengujian pada hasil pembangunan yang sudah dilakukan.

6. Kesimpulan dan saran pada tahap ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya,

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut.

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, lingkup, metodologi pengerjaan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori yang digunakan, penelitian terdahulu serta standar dan kakas yang digunakan.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi menjelaskan alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profil tempat penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi kerangka pengerjaan tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, skema analisis yang dilakukan, penjelasan skema analisis yang telah dibuat, profil studi kasus dan objek penelitian yang berisi rancangan aplikasi yang terdiri dari analisis dan perancangan.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi aplikasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat, meliputi implementasi dari kebutuhan pembangunan aplikasi, implementasi *database* dan implementasi antarmuka.

BAB 6. PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [AFW16] Astria Firman, Hans F. Wowor, Xaverius Najoran, Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web, 2016
- [AJO17] Ahmat Josi, “Perancangan prototipe web profil desa wisata dan kerajinan gamplong sleman dengan metode desain user experience”, 2017
- [AMI15] Aminudin, “Cara Efektif Belajar Framework Laravel”, Yogyakarta: Lokomedia, 2015.
- [ANU17] Anugrah, Moch. Ilham. Pembangunan Perangkat Lunak Push Notification Berbasis Android Untuk Memantau Informasi Presensi Siswa. 2017. Bandung: Universitas Pasundan
- [APA20] Putri, D., & Gata, W. (2020). Rancang Bangun Website Desa Demangharjo. Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer, 13(2), 49-61.
- [ESD21] Elsa Destriapani, Sarwititi Sarwoprasodjo, Dwi Sadono, Pemanfaatan Website Desa Untuk Pembangunan: Perspektif Actor-Network Theory Utilization Of Village Websites For Development: Actor-Network Theory Perspective, 2021
- [FLI17] Farizan Luthfi, Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.Id, 2017
- [HDI20] Haris Setyawan, Irya Wisnubhadra, "Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Sarana Penyebaran Informasi dan Pengelolaan Pemerintahan Desa Barepan", 2020
- [HZH19] Hazar Hamzah, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Online Menggunakan Framework Laravel", Bandung, 22 Juli 2019
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G., Louis D., et al. —Cause Effects Diagram: Plain & Simplel, Joiner Associate Inc, USA, 1995
- [LRV21] Taylor Otwell, "PHP Framework" <https://laravel.com/>, diakses pada tahu 2022.
- [MAH21] Muhamad Azhar Hamdani, Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Realisasi Dana Desa (Study Kasus: Desa Kepuh Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka), 2021
- [MLA20] Putri, Destiana, and Windu Gata. "Rancang Bangun Website Desa Demangharjo." Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer 13.2 (2020): 49-61.
- [MLA17] Sari, Yuntari Purba. "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat pada Apotek Merben Di Kota Prabumulih." Jsk (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi) 1.1 (2017): 81-88.
- [MLA15] Juansyah, Andi. "Pembangunan aplikasi child tracker berbasis assisted-global positioning system (a-gps) dengan platform android." Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA) 1.1 (2015): 1-8.
- [NAN19] Nurlinah, N. (2019). Analisis Peran Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Di Desa Pao Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. GOVERNMENT: Jurnal Ilmu Pemerintahan, 108-115.
- [PRE10] S.Pressman, R. (2010). “Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Edition. McGraw-Hill Higher Education”, 2010.
- [ROJ20] Roswati Jumaroh, “Pembangunan Aplikasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Desa Rajaiyang)”, 2020 Bandung: Universitas Pasundan
- [SHA15] Syarif hidayatulloh, “cisme mulyadi, Sistem pelayanan administrasi kependudukan desa candigatak berbasis web” 2015

- [SID22] OpenSID, “open source Sistem Informasi Desa” <https://github.com/OpenSID/OpenSID> diakses pada tahu 2022.
- [TSD18] Tri Sutrisno, Dedi Trisnawarman, Pembuatan Dan Implementasi Website Desa Pandowoharjo, 2018
- [UUD14] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Pasal 7 “Mempercepat Peningkatan Kualitas Pelayanan Public”
- [VNS20] Vina Susana, “Peran Pemerintah Desa Dalam Pelayanan Administrasi Bagi Masyarakat Gampong Lamcot Kecamatan Kota Cot Glie Kabupaten Aceh Besar, Banda Aceh”, 21 Juli 2020

