

**PENGEMBANGAN APLIKASI FRONT END BERBASIS WEB
UNTUK DASHBOARD ADMIN PRIMA ACADEMY
MENGUNAKAN FRAMEWORK NUXT JS
(Studi Kasus : PT Prima Academy Nusantara)**

TUGAS AKHIR

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

oleh:

Mustofa Firdaus
nrp. 20.304.0030



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2024**

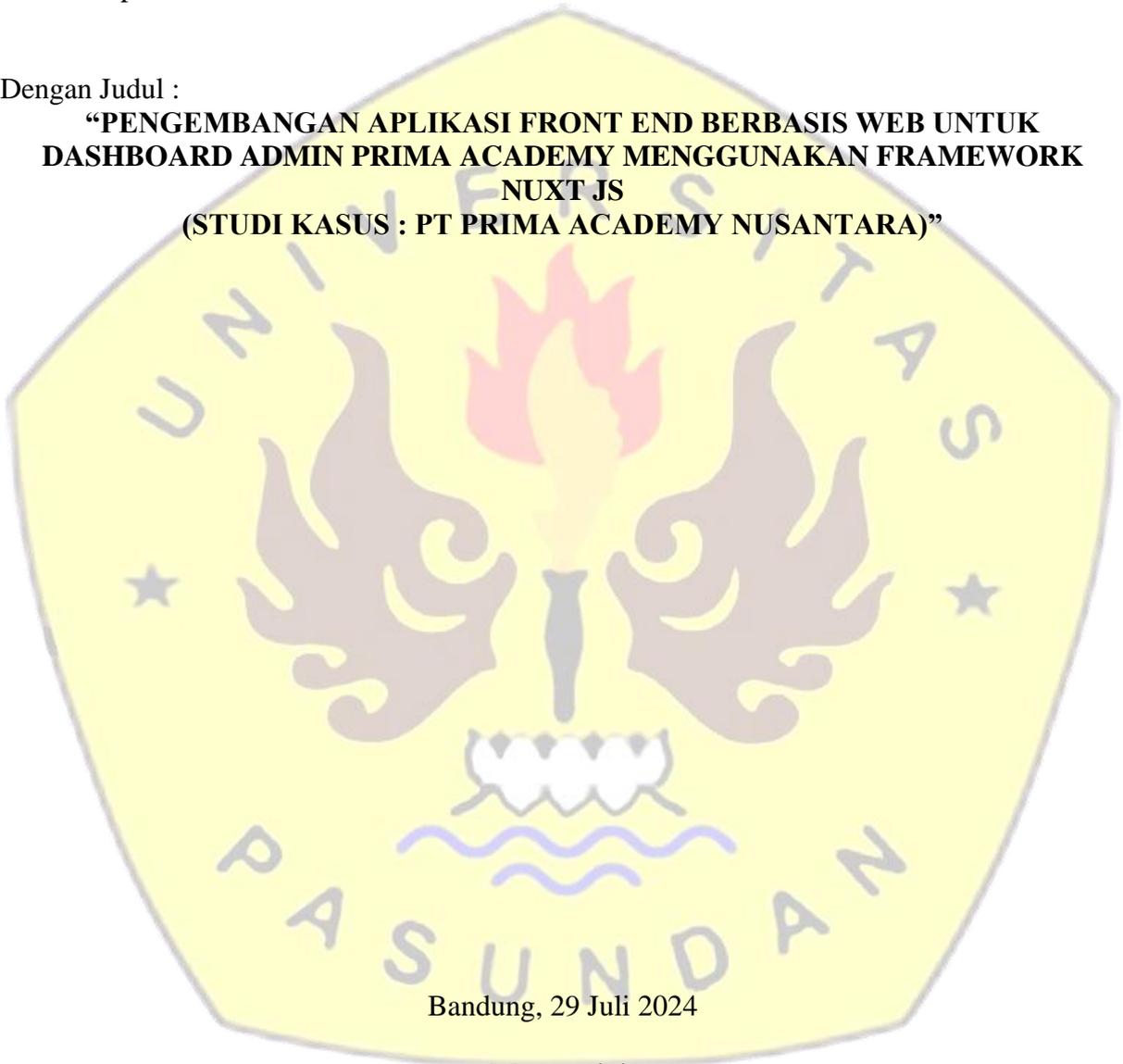
**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

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 : Mustofa Firdaus
Nrp : 20.304.0030

Dengan Judul :

**“PENGEMBANGAN APLIKASI FRONT END BERBASIS WEB UNTUK
DASHBOARD ADMIN PRIMA ACADEMY MENGGUNAKAN FRAMEWORK
NUXT JS
(STUDI KASUS : PT PRIMA ACADEMY NUSANTARA)”**



Bandung, 29 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Wanda Gusdya Purnama'.

(Wanda Gusdya Purnama, S.T., M.T)

ABSTRAK

Penelitian ini mengembangkan aplikasi *dashboard* admin berbasis web menggunakan *framework* Nuxt.js untuk PT Prima Academy Nusantara. Tujuan utama adalah meningkatkan efisiensi dan kenyamanan admin dalam melakukan verifikasi dan melihat data statistik yang sebelumnya hanya dapat diakses melalui aplikasi *mobile*. Aplikasi *mobile* yang digunakan memiliki keterbatasan tampilan pada layar kecil dan kesulitan navigasi, sehingga menghambat kinerja admin.

Aplikasi dashboard admin berbasis web ini dirancang untuk mengatasi masalah tersebut dengan menyediakan tampilan yang lebih luas dan *user-friendly*. Admin dapat mengelola dokumen dan data statistik dengan lebih mudah tanpa perlu *zoom-in* dan *zoom-out*. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan visualisasi data menggunakan grafik yang membantu dalam memahami dan menggambarkan konteks perbandingan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan pemahaman data bagi admin PT Prima Academy Nusantara. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kinerja dan pengambilan keputusan yang lebih baik di lingkungan Prima Academy.

Kata Kunci: Pengembangan Aplikasi, Dashboard Admin, Verifikasi, Nuxt.js, Visualisasi Data.



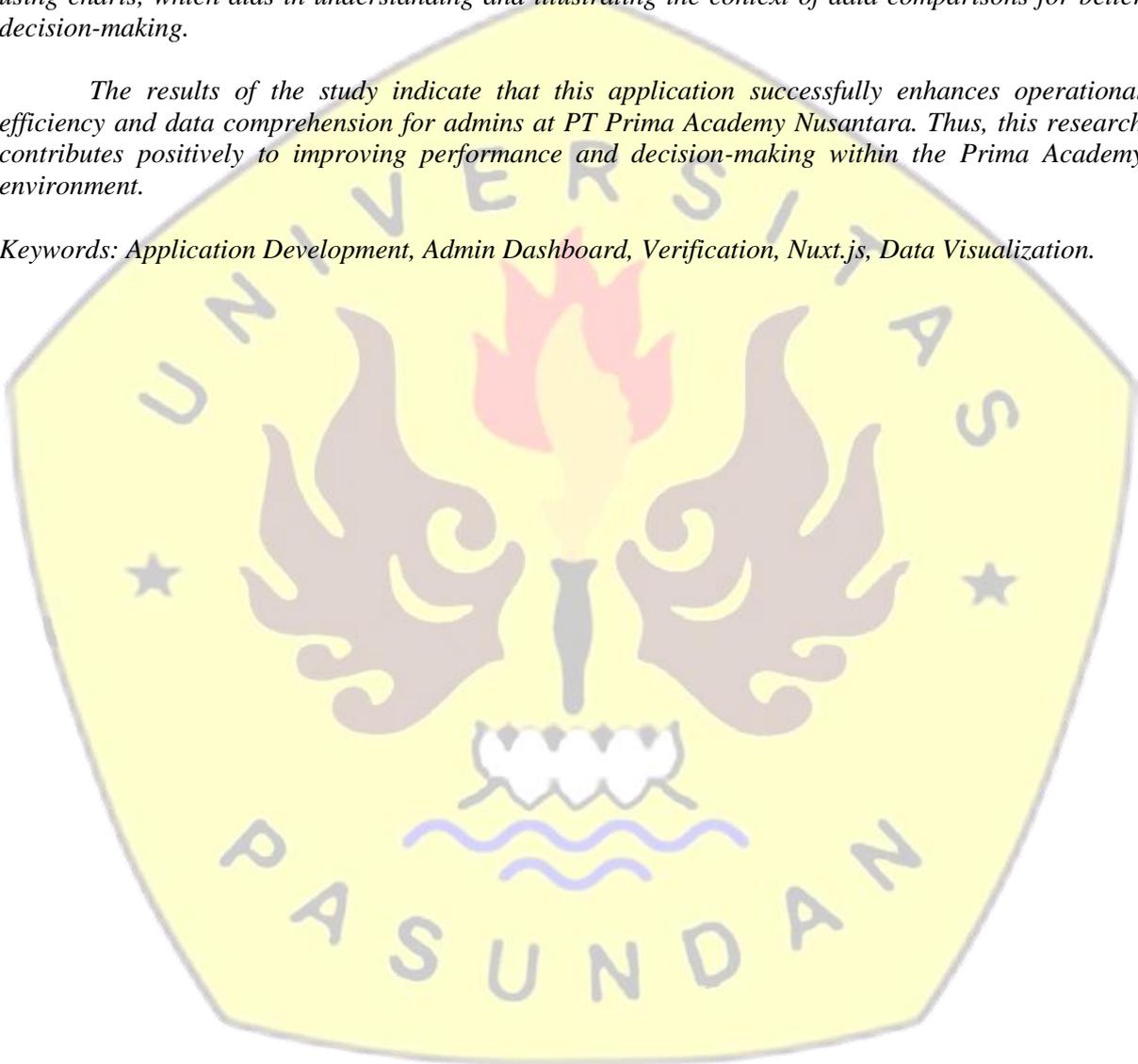
ABSTRACT

This study developed a web-based admin dashboard application using the Nuxt.js framework for PT Prima Academy Nusantara. The main objective is to improve the efficiency and convenience of admins in verifying and viewing statistical data, which was previously accessible only through a mobile application. The existing mobile application had limitations in display size and navigation difficulties, hindering admin performance.

The web-based admin dashboard application is designed to address these issues by providing a wider and more user-friendly interface. Admins can manage documents and statistical data more easily without the need for zooming in and out. Additionally, the application includes data visualization using charts, which aids in understanding and illustrating the context of data comparisons for better decision-making.

The results of the study indicate that this application successfully enhances operational efficiency and data comprehension for admins at PT Prima Academy Nusantara. Thus, this research contributes positively to improving performance and decision-making within the Prima Academy environment.

Keywords: Application Development, Admin Dashboard, Verification, Nuxt.js, Data Visualization.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR ISTILAH.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-1
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 Tugas Akhir	1-4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	2-1
2.1 Landasan Teori	2-1
2.1.1 Website.....	2-1
2.1.2 Admin.....	2-1
2.1.3 Dashboard.....	2-2
2.1.4 Nuxt Js.....	2-3
2.1.5 Vue Js	2-3
2.1.6 Agile Development.....	2-3
2.1.7 Extreme Programming.....	2-4
2.1.8 Tailwind CSS.....	2-6
2.1.9 Axios.....	2-6
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-6
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1

3.1	Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2	Perumusan Masalah.....	3-3
3.2.1.	Analisis Sebab Akibat	3-3
3.2.2.	Analisis Solusi Masalah	3-4
3.3	Kerangka Pemikiran Teoritis	3-5
3.3.1.	Gambaran Produk TA	3-5
3.3.2.	Skema Analisis Teori	3-6
3.4	Profil Penelitian.....	3-8
3.4.1.	Objek Penelitian	3-8
3.4.2.	Profil Tempat Penelitian.....	3-9
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		4-1
4.1	Analisis.....	4-1
4.1.1	Wawancara	4-1
4.1.2	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	4-1
4.1.3	Analisis Aktor	4-11
4.1.4	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	4-11
4.1.5	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	4-12
4.2	Pemodelan Berbasis Skenario	4-13
4.2.1	Diagram Use Case	4-14
4.2.2	Deskripsi Use Case.....	4-15
4.2.3	Skenario <i>Use Case</i>	4-16
4.2.4	Diagram Sequence.....	4-47
4.2.5	Activity Diagram.....	4-57
4.3	Pemodelan Data.....	4-66
4.3.1	Objek Data.....	4-67
4.4	Pemodelan Berbasis Kelas	4-67
4.4.1	Identifikasi Kelas-kelas Analisis	4-67
4.4.2	Identifikasi Atribut-atribut	4-69
4.4.3	Identifikasi Fungsi-fungsi	4-80
4.4.4	Diagram Kelas Perancangan	4-83

4.5	Perancangan Perangkat Lunak.....	4-84
4.5.1	Perancangan Routing.....	4-85
4.5.2	Perancangan Arsitektural.....	4-85
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		5-1
5.1.1	Konstruksi Perangkat Lunak	5-1
5.1.1	Kakas dan Kebutuhan Perangkat Lunak.....	5-1
5.1.2	Pengkodean.....	5-2
5.1.2.1	Struktur Folder.....	5-2
5.1.2.2	Komponen Pada Web	5-2
5.1.2.3	Pages pada Website	5-4
5.1.3	Implementasi Antarmuka	5-6
5.2	Rancangan Pengujian Sistem.....	5-24
5.3	Usability Testing	5-26
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		6-1
6.1	Kesimpulan.....	6-1
6.2	Saran.....	6-1
Daftar Pustaka		1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepak bola adalah olahraga tim yang menitikberatkan pada kolaborasi tim. Kesuksesannya tidak berfokus dan/atau memiliki ketergantungan pada individu, melainkan pada kerja tim yang menekankan kerjasama, terampil dalam teknik, kebugaran fisik, serta kesehatan mental. Saat melakukan latihan, pelatih mengevaluasi keterampilan pemain sambil memanfaatkan pentingnya teknologi informasi dalam mencatat hasil pengukuran.

Dalam era digital yang semakin maju, pengelolaan data dan informasi menjadi hal yang sangat penting, terutama dalam konteks pendidikan dan pelatihan olahraga. Prima Academy adalah sebuah lembaga yang berfokus pada pengembangan atlet atau pemain berprestasi di bidang Sepak Bola. Seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan akademi ini, kebutuhan untuk mengelola data atlet atau pemain mereka semakin meningkat.

Dalam mengelola data atlet atau pemain dan membuat keputusan dalam organisasi, penting bagi admin Prima Academy untuk memiliki aksesibilitas yang mudah diakses dan dapat melihat data pengguna. Namun, aplikasi mobile yang ada saat ini digunakan memiliki kendala dalam hal antarmuka yang terbatas karena admin perlu melihat data pengguna dalam satu layar untuk diverifikasi.

Penggunaan aplikasi mobile juga terbatas oleh perkembangan aplikasi dalam salah satu sistem operasi yang lambat, yang dapat menghambat pembaruan aplikasi dan menyebabkan ketidakcocokan dengan versi aplikasi lebih baru. Selain itu, hal ini dapat mempengaruhi kinerja admin dalam mengelola data menjadi terhambat. Selain itu *dashboard* admin Prima Academy ini belum memiliki data pengguna yang bisa diunduh untuk memberikan pengiklanan produk pada pengguna aplikasinya.

Dengan latar belakang tersebut, tugas akhir ini akan membahas perancangan dan implementasi *dashboard* admin Prima Academy menggunakan *framework* Nuxt.js, dengan fokus pada verifikasi data pengguna dan dalam pengembangan halaman *dashboard* admin agar lebih mudah dalam melihat data pengunannya selain daripada itu aplikasi Prima Academy yang dapat meningkatkan aksesibilitas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka didapat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana cara mengembangkan *dashboard* admin yang dapat memberikan ukuran layar yang besar dan responsif agar memberikan kemudahan dalam melihat data aplikasi?
- 2) Bagaimana cara mengembangkan *dashboard* admin yang dapat membuat *shortcut* bagi admin setelah melihat data pada *dashboard*?
- 3) Bagaimana cara mengembangkan *dashboard* admin yang dapat membuat fungsionalitas dalam pengelolaan data pengguna meliputi melihat data, mengubah data dan menyimpan data pengguna untuk keperluan Prima Academy?

- 4) Bagaimana cara mengembangkan *dashboard* admin yang dapat memberikan ukuran layar yang besar dan responsif dalam melakukan verifikasi?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, berikut adalah tujuan dari Tugas Akhir yaitu:

- 1) Dikembangkannya aplikasi *dashboard* Admin Prima Academy berbasis web yang dapat memberikan ukuran layar yang besar dan responsif agar memberikan kemudahan dalam melihat data aplikasi.
- 2) Dikembangkannya aplikasi *dashboard* Admin Prima Academy berbasis web yang dapat memberikan shortcut bagi admin setelah melihat data pada dashboard.
- 3) Dikembangkannya aplikasi *dashboard* Admin Prima Academy berbasis web yang dapat memberikan fungsionalitas dalam pengelolaan data pengguna meliputi melihat data, mengubah data dan menyimpan data pengguna untuk keperluan Prima Academy.
- 4) Dikembangkannya aplikasi *dashboard* Admin Prima Academy berbasis web yang dapat memberikan ukuran layar yang besar dan responsif dalam melakukan verifikasi.

Dengan mencapai tujuan ini, Tugas Akhir ini akan membantu Prima Academy dalam menghadapi tantangan pertumbuhan pengguna, meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan serta memverifikasi data mereka.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup Tugas Akhir ini mencakup berbagai batasan yang akan memandu pelaksanaan penelitian dan pengembangan aplikasi dashboard untuk Prima Academy menggunakan framework Nuxt.js. Berikut adalah batasan yang akan diterapkan dalam penelitian ini yaitu:

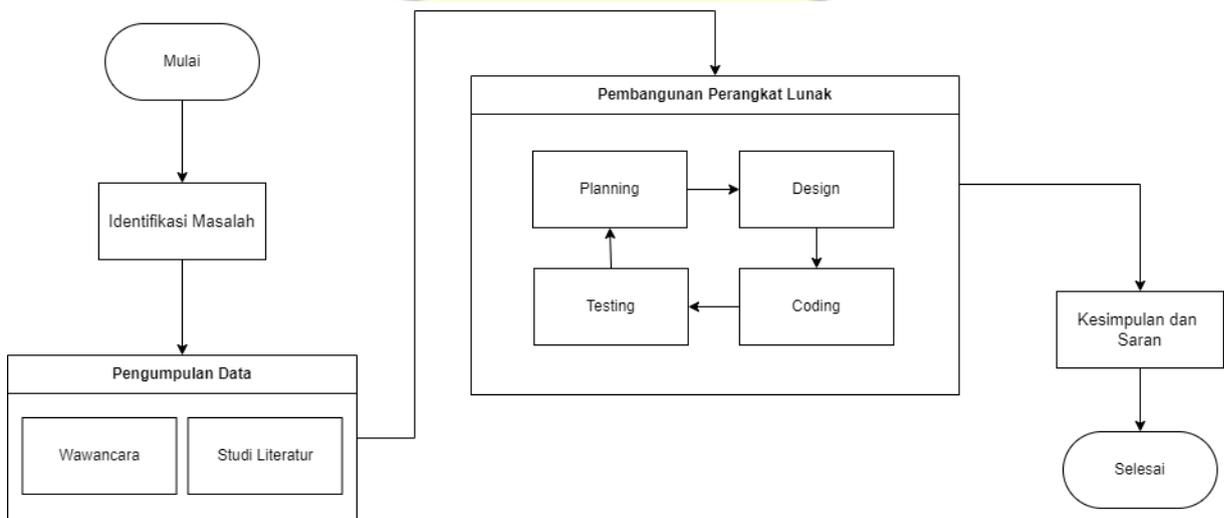
- 1) Pengembangannya tidak menangani bagian pembuatan *REST API* (ditangani oleh tim lain).
- 2) Pengembangannya tidak menangani bagian pada *app mobile* (ditangani oleh tim lain).
- 3) Pengembangan dari aplikasi *mobile* sebelumnya, yang memiliki beberapa fitur dan lingkup yang perlu diperbaiki, termasuk:
 - **Dashboard Admin:** Halaman dashboard yang menampilkan data terkait jumlah pemain, pelatih, dokumen yang belum terverifikasi, tugas yang belum terverifikasi, tes yang belum terverifikasi dan kelas. Dalam halaman dashboard agar dapat memudahkan terhubung ke halaman terkait untuk melakukan aksi langsung.
 - **Verifikasi:** Dalam melakukan beberapa verifikasi yang ada pada PT Prima Academy diantaranya seperti verifikasi dokumen, verifikasi tugas, dan verifikasi test parameter.
 - **Pengelolaan Pengguna:** Pengelolaan pengguna adalah kegiatan untuk melihat data detail pengguna, hal ini dikarenakan pada sistem sebelumnya tidak ada fitur yang menangani hal ini, menjadikan Prima Academy kesulitan dalam melihat data

pengguna yang terkait, selain itu diperlukannya untuk dapat mengunduh data pengguna.

- **Pengelolaan Kelas:** Pengelolaan kelas adalah kegiatan dalam sistem untuk menambahkan kelas, menghapus kelas, menambahkan video pada kelas terkait.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam sub bab kali ini akan menjelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir, berikut adalah metodologi dalam pengerjaan tugas akhir yang penulis gunakan yang digambarkan dengan menggunakan *flowchart*.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut adalah penjelasan mengenai rincian metodologi tugas akhir, yaitu antara lain :

1) Identifikasi Masalah

Penulis memulai tahap pertama dengan identifikasi masalah, sebuah langkah awal yang dilakukan dalam proses penelitian. Di sini, fokusnya adalah pada pencarian atau pengenalan permasalahan yang perlu diatasi atau diselesaikan. Dalam tahap identifikasi masalah, penulis secara teliti menganalisis serta menggali akar permasalahan yang relevan guna memastikan solusi yang akan dilakukan sebelum melangkah ke langkah selanjutnya dalam penelitian.

2) Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi permasalahan, tahap ini melibatkan proses pengumpulan data yang relevan dan dibutuhkan untuk menyelesaikan atau mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan dengan guna memperoleh informasi yang valid dan akurat untuk mendukung penelitian.

Beberapa metode yang dilakukan dalam proses pengumpulan data antara lain:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memahami secara lebih mendalam masalah yang dihadapi oleh pengguna serta kebutuhan atau harapan mereka. Hal ini memberikan dukungan bagi penulis dalam penelitian untuk menemukan solusi yang tepat dan dapat menjadi sebuah data bagi penulis.

b. Studi Literatur

Studi literatur menjadi penting dalam pengumpulan data sebagai bentuk mengidentifikasi solusi karena berfungsi sebagai referensi bagi penulis dalam menentukan teori-teori yang relevan berdasarkan permasalahan yang dihadapi. Sumber studi literatur bisa berasal dari jurnal, buku cetak, atau sumber elektronik seperti *e-book*.

3) Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan perangkat lunak adalah tahap selanjutnya dalam proses penelitian. Tahap ini Penulis menggunakan metodologi *agile Extreme Programming*. Pada metode *Extreme Programming* terdiri dari empat langkah, yaitu *Planning* (Perencanaan), *design* (Desain), *coding* (Pengkodean) dan *testing* (Pengujian).

4) Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah menyusun kesimpulan dan saran dari hasil yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung. Dan saran yang diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, perbaikan dan peningkatan yang dapat dilakukan di masa yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Pembuatan Tugas Akhir ini diperlukan sistematika penulisannya, dikarenakan sistematika penulisan membantu dalam mengatur dan menyusun informasi secara terstruktur. Ini memungkinkan pembaca untuk mengikuti alur penelitian dengan lebih baik dan memahami setiap bagian tugas akhir dengan lebih jelas. Adapun sistematika penulisan terlampir seperti berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan penjelasan secara umum mengenai latar belakang masalah yang akan diselesaikan. Dalam bab ini memiliki beberapa bagian antara lain, latar belakang, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berfokus pada landasan teori dan penelitian terdahulu. Yang mana menguraikan definisi, teori-teori, dan konsep yang relevan. Hal tersebut digunakan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan alur yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

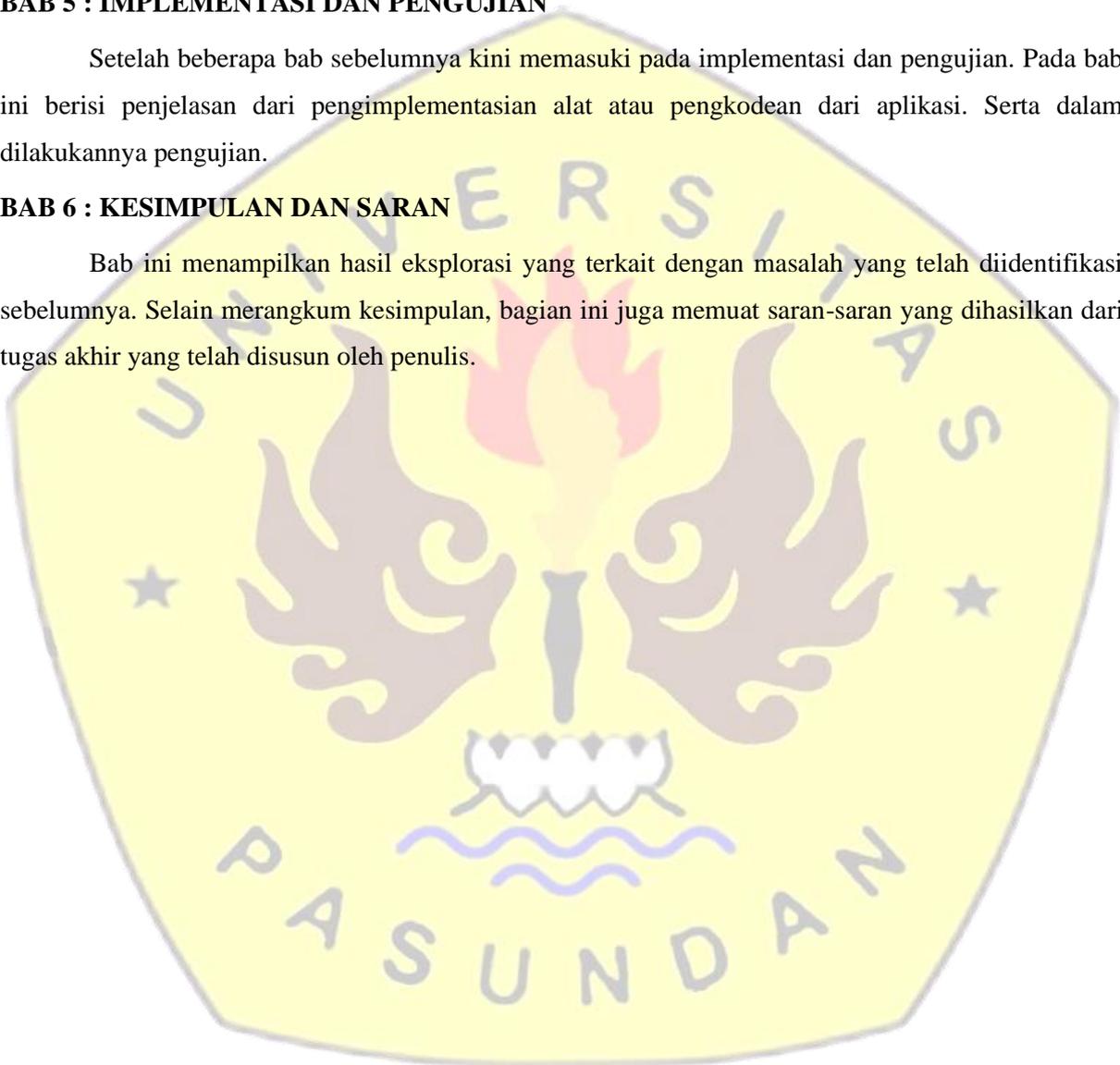
Kemudian dalam bab ini berisi pembahasan yang mengacu pada tahapan-tahapan dalam pengembangan perangkat lunak. Semuanya dimulai berawal dari analisis kebutuhan atau hal yang menjadi masalah hingga perancangannya.

BAB 5 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Setelah beberapa bab sebelumnya kini memasuki pada implementasi dan pengujian. Pada bab ini berisi penjelasan dari pengimplementasian alat atau pengkodean dari aplikasi. Serta dalam dilakukannya pengujian.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menampilkan hasil eksplorasi yang terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Selain merangkum kesimpulan, bagian ini juga memuat saran-saran yang dihasilkan dari tugas akhir yang telah disusun oleh penulis.



Daftar Pustaka

- [AR15] Abdulloh, Rohi. "Web programming is Easy." *Jakarta: PT Elex Media Komputindo* (2015).
- [ADN19] Putra, Aditya Herdinata, Dian Pramana, and Ni Luh Putri Srinadi. "Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue. Js (Studi Kasus: BPKAD Provinsi Bali)." *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)* Vol. 13 No. 2 (2019): 97-104.
- [AKL22] Kalua, Aditya Lapu. "Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Website." *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)* 1.2 (2022): 69-76.
- [AMM24] Musyaffa, Ahmad Irfan, Mulki Indana Zulfa, and Muhammad Syaiful Alim. "RANCANG BANGUN PURECOMPUTE PLATFORM E-COMMERCE UNTUK BELANJA LAPTOP BERBASIS WEBSITE." *Jurnal SINTA: Sistem Informasi dan Teknologi Komputasi 1.1* : 21-29 (2024).
- [CHE17] Cikadiwa, Hafizdzaki Mono, Edy Budiman, and Islamiyah Islamiyah. "Analisis Usability Dengan Menggunakan Metode Heuristik Pada Portal Akademik Mahasiswa Universitas Mulawarman." *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi)*. Vol. 2. No. 2. 2017.
- [DT15] Pengembangan Dashboard Information System (DIS) Studi Kasus : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat(LPPM) di ST3 Telkom Purwokerto *Jurnal Infotel* Vol. 7 No. 2 November 2015
- [EDA20] Irwansyah, Edy, et al. "Monitoring Coronavirus COVID-19/SARS-CoV-2 Pandemic using GIS Dashboard: International and Indonesia Context." (2020).
- [HI08] Hariyanti, Eva. "Pengembangan metodologi pembangunan information dashboard untuk monitoring kinerja organisasi." *Sekolah Teknik Elektro dan Informatika Institut Teknologi Bandung* (2008).
- [HKA23] Handayani, Hani, et al. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development." *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi* 1.1, 29-40, 2023
- [HP18] Halliday, Paul. *Vue. js 2 Design Patterns and Best Practices: Build enterprise-ready, modular Vue. js applications with Vuex and Nuxt*. Packt Publishing Ltd, 2018.
- [IR19] Rochmawati, Irma. "Analisis user interface situs web iwearup. com." *COM. Visualita* 7.2 (2019).
- [IDT18] Dewi, K. I., Doni Syofiawan, and Titania Ulfa Grace. "Pembangunan Dashboard Sebagai Alat Monitoring Dan Evaluasi Pada Toko Permata Batam." *Jurnal Responsive* Vol. 3 No. 2 (2018).
- [IWA21] Wahyudi, Iqbal, and Ahmad Syazili. "Dashboard Monitoring Website Dosen Studi Kasus Universitas Bina Darma." *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika* 2.3., 188-197 (2021).
- [IYA23] Widiarta, I. Made, Yudi Mulyanto, and Arif Sutrianto. "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Agile Software Development (Studi Kasus Toko Nada)." *Digital Transformation Technology* Vol. 3 No. 1, 133-143, (2023).
- [LH24] Saputra, Laurensius Sirwanti, and Hendrik Fery Herdiyatomoko. "IMPLEMENTASI REST API PADA SISTEM PENDATAAN KAPAL MENGGUNAKAN LARAVEL 9 DAN NUXTJS." *Journal Computer and Technology* 2.1 (2024): 10-21.
- [LNF24] Hardimura, Nadia Rutbah, Leony Lidya, and Fajar Darmawan. "Rancang Ulang Aplikasi Marketplace Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design (UCD): Studi Kasus: Pasar Ujung Berung Bandung." *JURNAL PASUNDAN INFORMATIKA* 3.1 (2024).
- [MFM23] Mahardika, Fajar, Miftahul Khoiri, and M. Al'Amin. "Implementasi Extreme Programing pada Sistem Informasi Penggajian untuk Peningkatan Pelayanan kepada Karyawan." *Hello World Jurnal Ilmu Komputer* 2.2 (2023): 74-84.
- [MHW20] Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D. Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, Vol. 14 No.1, 47-53, 2020

- [MRO17] Ropianto, Muhammad. "Pemanfaatan sistem dashboard pada data akademik di sekolah tinggi teknik (stt) ibnu sina batam." *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)* Vol.2 No.2 (2017).
- [PAA21] Prakarsa, Adivia Gilang, and Ari Sujarwo. Pemanfaatan Vue Js Pada Fitur Pengaturan Tambak Dalam Aplikasi Budi Daya Tambak Jala. *AUTOMATA* 2.1 (2021).
- [PRE05] Pressman, Roger S. *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan, 2005.
- [PSI21] Pratama, F. R. A., Styawati, S., & Isnain, A. R. Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Web Engineering. *Telefortech: Journal of Telematics and Information Technology*, Vol. 1 No. 2, 61-66, 2021.
- [RIA20] Rochman, Abdur, Muhammad Iqbal Hanafri, and Ayu Wandira. "Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source." *Academic Journal of Computer Science Research* 2.1 Vol. 2 No. 1, January 2020.
- [SE18] Supriyono, E. Pengembangan aplikasi tes keterampilan sepakbola berbasis web. *Jurnal Keolahragaan*, Vol. 6 No. 1, 38-47, Februari 2018.
- [SSU24] Rochimah, Siti, et al. "Pelatihan Pemrograman Web Dasar untuk Siswa di SMA Negeri 1 Bojonegoro." *Sewagati* 8.1 : 1053-1060 (2024).
- [SSW20] Siti Sarah Wahyunigrat. *Perancangan Dashboard Monitoring Kinerja Pegawai Untuk Top Level of Management (Studi Kasus : Di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung)*, 2020.

