

**SISTEM MANAJEMEN SURAT MASUK DAN KELUAR  
PADA PT. JAVAS TEKNOLOGI INTEGRATOR  
BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK  
LARAVEL TAILWIND CSS**

**TUGAS AKHIR**



diajukan oleh:

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <b>LUQMANUL HAKIM</b>       | <b>21.01.4628</b> |
| <b>SULTAN DIGSA ANSILO</b>  | <b>21.01.4593</b> |
| <b>IDOLA AJI BAYU DARMA</b> | <b>21.01.4607</b> |

Kepada

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**SISTEM MANAJEMEN SURAT MASUK DAN KELUAR  
PADA PT. JAVAS TEKNOLOGI INTEGRATOR  
BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK  
LARAVEL TAILWIND CSS**

**HALAMAN JUDUL  
TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya  
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <b>LUQMANUL HAKIM</b>       | <b>21.01.4628</b> |
| <b>SULTAN DIGSA ANSILO</b>  | <b>21.01.4593</b> |
| <b>IDOLA AJI BAYU DARMA</b> | <b>21.01.4607</b> |

Kepada

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

## **TUGAS AKHIR**

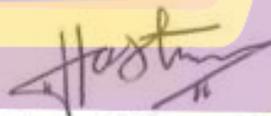
**SISTEM MANAJEMEN SURAT MASUK DAN KELUAR  
PADA PT. JAVAS TEKNOLOGI INTEGRATOR  
BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK  
LARAVEL TAILWIND CSS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <b>LUQMANUL HAKIM</b>       | <b>21.01.4628</b> |
| <b>SULTAN DIGSA ANSILO</b>  | <b>21.01.4593</b> |
| <b>IDOLA AJI BAYU DARMA</b> | <b>21.01.4607</b> |

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 25 Juni 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Hastari Utama M.Cs**

**NIK. 190302230**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM MANAJEMEN SURAT MASUK DAN KELUAR  
PADA PT. JAVAS TEKNOLOGI INTEGRATOR  
BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK  
LARAVEL TAILWIND CSS**

yang disusun dan diajukan oleh

**IDOLA AJI BAYU DARMA**

**21.01.4607**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juni 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Ali Mustopa, M.Kom  
NIK. 190302192

Wiwi Widiyani, M.Kom  
NIK. 190302272



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer  
Tanggal 25 Juni 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : LUQMANUL HAKIM**  
**NIM : 21.01.4628**

**Nama mahasiswa : SULTAN DIGSA ANSILO**  
**NIM : 21.01.4593**

**Nama mahasiswa : IDOLA AJI BAYU DARMA**  
**NIM : 21.01.4607**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Sistem Manajemen Surat Masuk dan Keluar Pada PT. Javas Teknologi Integrator Berbasis Website dengan Framework Laravel Tailwind CSS**

Dosen Pembimbing : Hastari Utama, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Juni 2024

Yang Menyatakan,



10000  
METERAI  
TEMPEL  
F859eALX258223006

IDOLA AJI BAYU DARMA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan puji dan rasa syukur kehadirat Allah SWT atas berkat limpahan rahmat, hidayah dan juga karunia-Nya kepada penulis Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar. Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah dan Ibu Tercinta, atas segala kasih sayang, dukungan, doa, dan pengrobanan yang tiada henti. Kalian adlaah sumber inspirasi terbesar dalam hidup.
2. Keluarga Besar yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat, serta menjadi tempat saya kembali setiap suka maupun duka disaat pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hastari Utama, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan masukan, pengarahan, waktu yang diberikan, dan juga bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Teman – teman yang selalu memberikan motivasi, saran, dan dukungan semangat yang membuat semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang diharapkan dan targetkan penulis. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan bagi mahasiswa yang menempuh Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang begitu besar kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Hastari Utama S.Kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Segenap dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi yang bermanfaat selama penulis kuliah.
5. Pimpinan dan staf PT. Javas Teknologi Integrator Yogyakarta yang mengizinkan melakukan penelitian dan membantu dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tua, keluarga dan teman – teman penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan juga dukungan semangat untuk bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi kita semua.

Yogyakarta, 25 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL .....                            | ii        |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                       | iii       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                       | iv        |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....  | v         |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                      | vi        |
| KATA PENGANTAR .....                           | vii       |
| DAFTAR ISI.....                                | viii      |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xi        |
| DAFTAR TABEL.....                              | xii       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | xiii      |
| DAFTAR ISTILAH .....                           | xiv       |
| INTISARI .....                                 | xv        |
| Abstract .....                                 | xvi       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                 | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1         |
| 1.2 Perumusan masalah.....                     | 2         |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                    | 2         |
| 1.4 Batasan Masalah .....                      | 3         |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                   | 3         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....           | <b>4</b>  |
| 2.1 Literature Review.....                     | 4         |
| 2.2 Landasan Teori.....                        | 8         |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....     | <b>12</b> |
| 3.1 Pengumpulan Kebutuhan, Alat dan Bahan..... | 15        |
| 3.1.1 Alur Pengembangan Sistem.....            | 15        |
| 3.1.2 Diagram Use Case.....                    | 16        |
| 3.1.3 Alat dan bahan yang digunakan .....      | 17        |
| 3.1.3.1 Perangkat Lunak .....                  | 17        |
| 3.1.3.1.1 Figma .....                          | 17        |
| 3.1.3.1.2 Visual Studio Code .....             | 17        |
| 3.1.3.1.3 XAMPP.....                           | 17        |
| 3.2 Langkah Penelitian.....                    | 17        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2.1 Perancangan Metode Scrum.....                  | 17        |
| a) Product Backlog.....                              | 17        |
| b) Sprint Planning.....                              | 18        |
| c) Sprint Backlog .....                              | 18        |
| d) Daily Scrum .....                                 | 18        |
| e) Sprint Retrospective.....                         | 18        |
| f) Sprint Review.....                                | 18        |
| g) Increment .....                                   | 19        |
| 3.2.2 Perancangan Tampilan.....                      | 19        |
| a) Rancangan Tampilan Login.....                     | 19        |
| b) Rancangan Dashboard Surat Masuk.....              | 17        |
| c) Rancangan Tampilan Form Upload Surat Masuk.....   | 17        |
| d) Rancangan Tampilan Dashboard Surat Keluar .....   | 18        |
| e) Rancangan Tampilan Form Buat Surat Keluar.....    | 19        |
| f) Rancangan Tampilan Preview Surat Keluar .....     | 23        |
| g) Rancangan Tampilan Kirim Surat Keluar .....       | 23        |
| h) Rancangan Tampilan Kategori Surat Keluar.....     | 24        |
| i) Rancangan Tampilan Header Surat Keluar.....       | 24        |
| j) Rancangan Tampilan Footer Surat Keluar .....      | 25        |
| k) Rancangan Tampilan Verifikator Surat Keluar ..... | 25        |
| l) Rancangan Tampilan Tambah Verifikator.....        | 26        |
| m) Rancangan Tampilan Akun.....                      | 26        |
| n) Rancangan Tampilan Ganti Kata Sandi.....          | 24        |
| 3.2.3 Rancangan Relasi Antar Tabel.....              | 28        |
| 3.2.4 ER Diagram .....                               | 29        |
| a) Struktur Tabel Users .....                        | 27        |
| b) Struktur Tabel Incoming Letter .....              | 27        |
| c) Struktur Tabel Internship Letter .....            | 27        |
| d) Struktur Tabel Bast Letter .....                  | 28        |
| e) Struktur Tabel Spk Letter.....                    | 29        |
| f) Struktur Tabel Header Template .....              | 33        |
| g) Struktur Tabel Footer Template .....              | 33        |
| h) Struktur Tabel Verificator.....                   | 34        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>             | <b>35</b> |

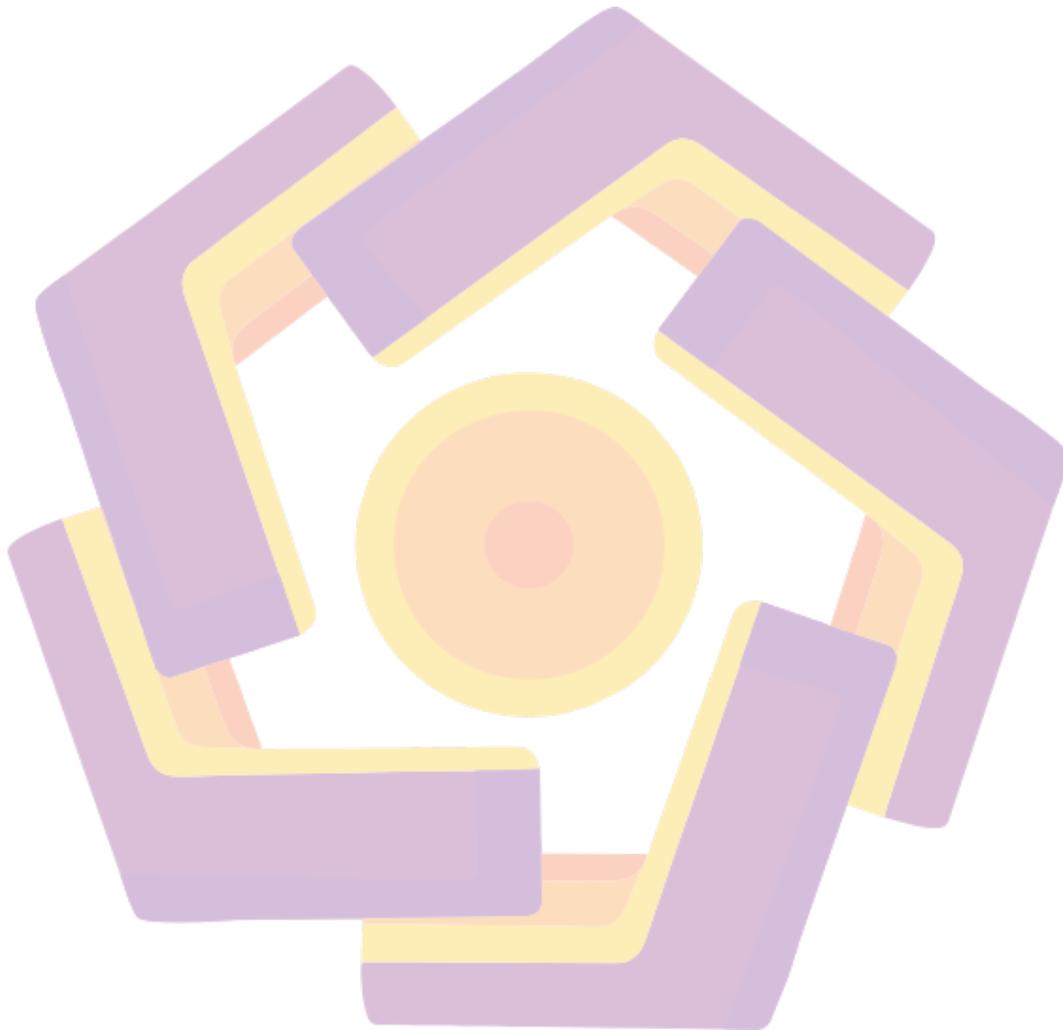
|   |           |
|---|-----------|
| 4.1 Implementasi.....                               | 35        |
| 4.1.2 Tampilan Website Sistem Manajemen Surat ..... | 35        |
| a) Tampilan Login.....                              | 35        |
| b) Dashboard Surat Masuk.....                       | 36        |
| c) Tampilan Form Upload Surat Masuk .....           | 37        |
| d) Tampilan Dashboard Surat Keluar .....            | 37        |
| e) Tampilan Form Buat Surat Keluar.....             | 39        |
| f) Tampilan Preview Surat Keluar .....              | 40        |
| g) Tampilan Kirim Surat Keluar .....                | 37        |
| h) Tampilan Kategori Surat Keluar.....              | 37        |
| i) Tampilan Header Surat Keluar .....               | 38        |
| j) Tampilan Footer Surat Keluar .....               | 39        |
| k) Tampilan Verifikator Surat Keluar .....          | 39        |
| l) Tampilan Tambah Verifikator Surat Keluar.....    | 40        |
| m) Tampilan Akun .....                              | 44        |
| n) Tampilan Ganti Kata Sandi .....                  | 45        |
| 4.1.3 Relasi Database .....                         | 45        |
| 4.2 Pengujian.....                                  | 42        |
| 4.2.1.1 Pengujian Validasi login .....              | 42        |
| 4.2.1.2 Pengujian Tampilan .....                    | 43        |
| 4.2.1.4 Pengujian Fitur .....                       | 45        |
| 4.3 Hasil Wawancara .....                           | 47        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>             | <b>49</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                | 49        |
| 5.2 Saran .....                                     | 49        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                         | <b>54</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                | <b>56</b> |
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....             | 56        |
| Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian.....      | 57        |
| Lampiran 3. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing ..... | 55        |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1 Alur Pengembangan Sistem .....                    | 11 |
| Gambar 3.2 Perancangan Metode Scrum.....                     | 13 |
| Gambar 3.3 Diagram Use Case.....                             | 14 |
| Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Login .....                    | 15 |
| Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Dashboard Surat Masuk .....    | 16 |
| Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Form Upload Surat Masuk.....   | 17 |
| Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Dashboard Surat Keluar .....   | 17 |
| Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Form Buat Surat Keluar .....   | 18 |
| Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Preview Surat Keluar .....     | 19 |
| Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Kirim Surat Keluar.....       | 19 |
| Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Kategori Surat Keluar .....   | 20 |
| Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Header Surat Keluar.....      | 20 |
| Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Footer Surat Keluar .....     | 21 |
| Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Verifikator Surat Keluar..... | 21 |
| Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Tambah Verifikator.....       | 22 |
| Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Akun.....                     | 22 |
| Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Ganti Kata Sandi .....        | 23 |
| Gambar 3.18 Rancangan Basis Data.....                        | 24 |
| Gambar 3.19 ER Diagram .....                                 | 25 |
| Gambar 3.20 Rancangan Database Tabel User.....               | 26 |
| Gambar 3.21 Rancangan Database Tabel Incoming Letter .....   | 26 |
| Gambar 3.22 Rancangan Database Tabel Intrenship Letter ..... | 26 |
| Gambar 3.23 Rancangan Database Tabel Bast Letter.....        | 27 |
| Gambar 3.24 Rancangan Database Tabel Spk Letter .....        | 28 |
| Gambar 3.25 Rancangan Database Tabel Header Template.....    | 29 |
| Gambar 3.26 Rancangan Database Tabel Footer Template.....    | 29 |
| Gambar 3.27 Rancangan Database Tabel Verifikator .....       | 30 |
| Gambar 4.1 Tampilan Login.....                               | 31 |
| Gambar 4.2 Tampilan Dashboard Surat Masuk.....               | 31 |
| Gambar 4.3 Tampilan Form Upload Surat Masuk.....             | 33 |
| Gambar 4.4 Tampilan Dashboard Surat Keluar.....              | 32 |
| Gambar 4.5 Tampilan Form Buat Surat Keluar.....              | 33 |
| Gambar 4.6 Tampilan Preview Surat Keluar .....               | 34 |
| Gambar 4.7 Tampilan Kirim Surat Keluar.....                  | 35 |
| Gambar 4.8 Tampilan Kategori Surat Keluar .....              | 36 |
| Gambar 4.9 Tampilan Header Surat Keluar.....                 | 36 |
| Gambar 4.10 Tampilan Footer Surat Keluar.....                | 37 |
| Gambar 4.11 Tampilan Verifikator Surat Keluar .....          | 38 |
| Gambar 4.12 Tampilan Tambah Verifikator Surat Keluar .....   | 38 |
| Gambar 4.13 Tampilan Akun.....                               | 39 |
| Gambar 4.14 Tampilan Ganti Kata Sandi.....                   | 40 |
| Gambar 4.15 Relasi Database .....                            | 40 |

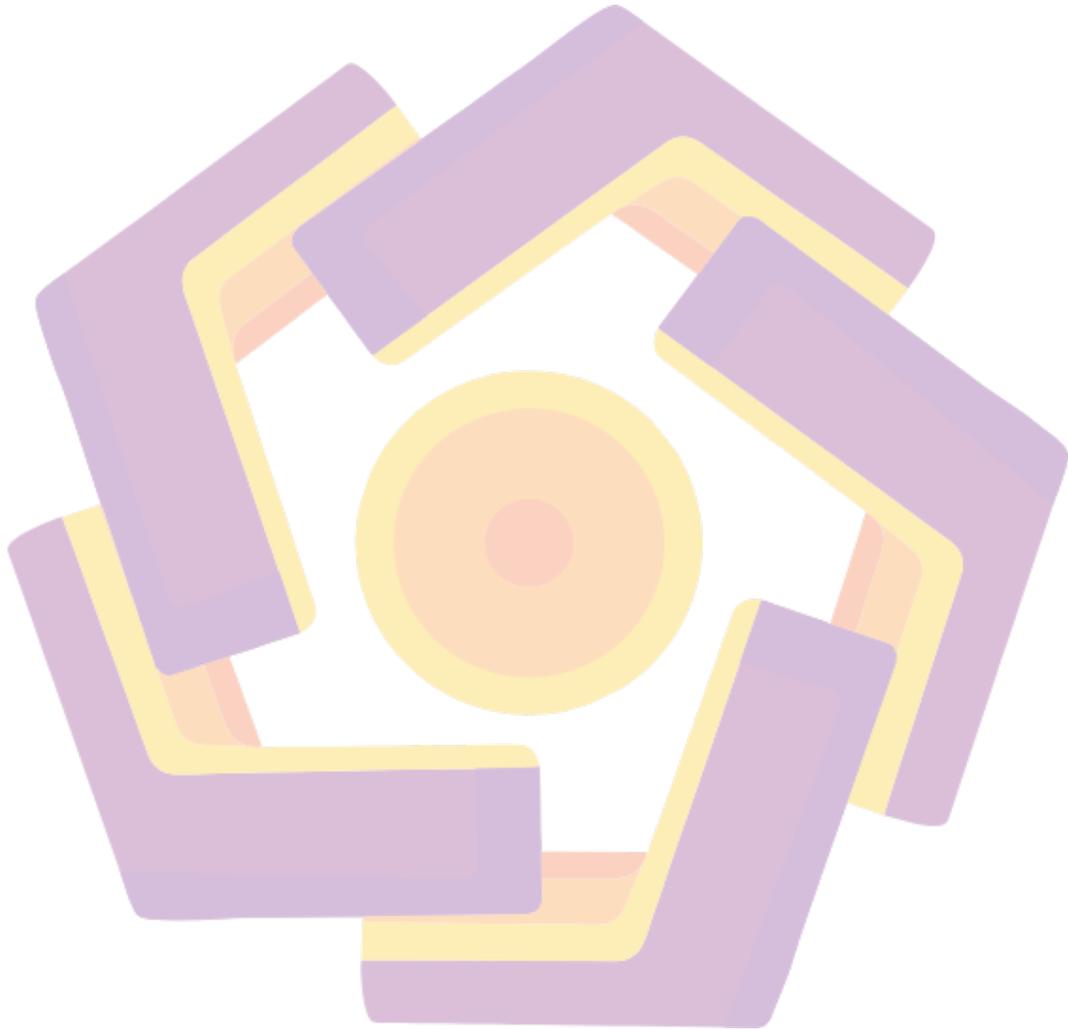
## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Matriks Perbandingan Penelitian ..... | 5  |
| Tabel 4.2 Pengujian Validasi Login.....         | 42 |
| Tabel 4.3 Pengujian Tampilan .....              | 42 |
| Tabel 4.4 Pengujian Fitur.....                  | 45 |



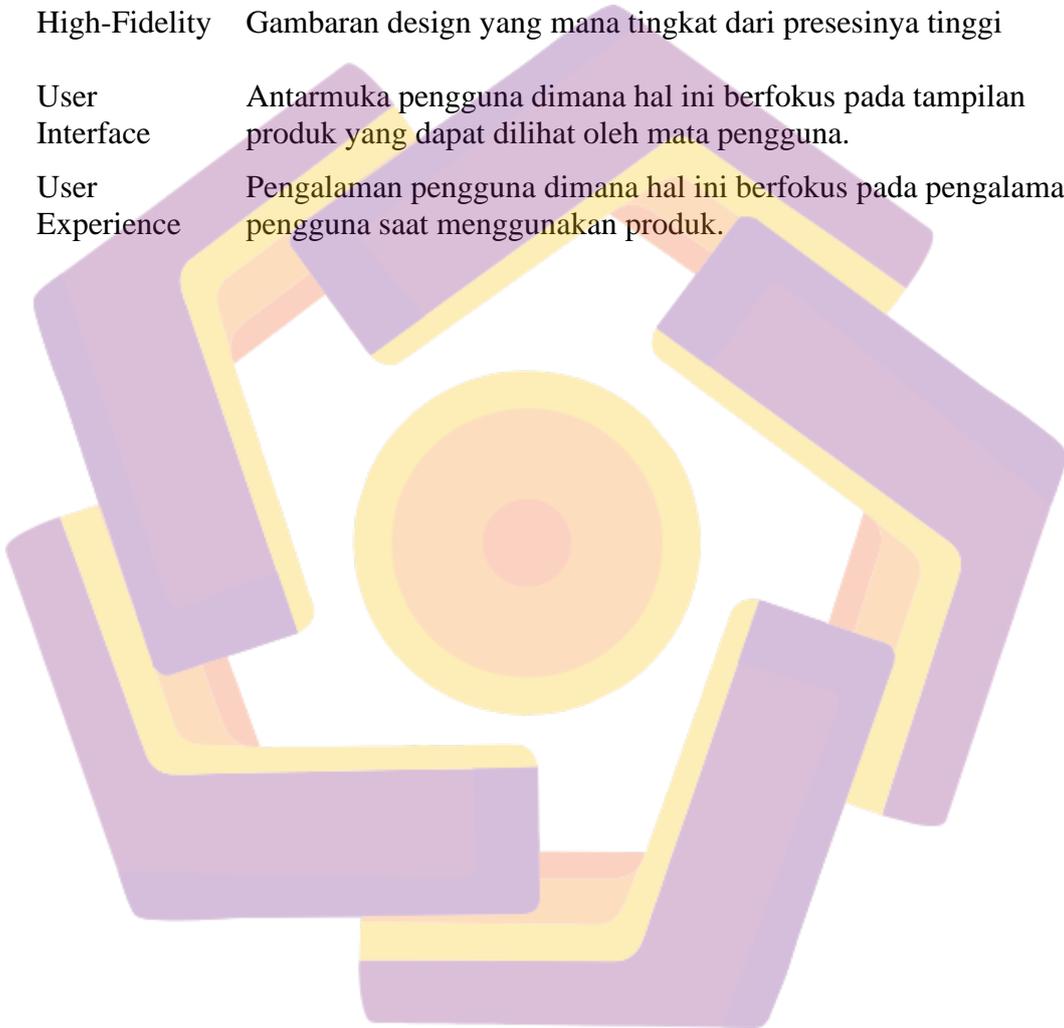
## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian             | 52 |
| Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian     | 53 |
| Lampiran 3. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing | 55 |



## DAFTAR ISTILAH

|                 |   |
|-----------------|---|
| Generate        | Teknik yang mampu untuk melakukan otomatisasi.  |
| URL             | Uniform Resource Locator sebuah alamat halaman website atau file tertentu yang ada di internet.             |
| Prototyping     | Modeling produk atau bisa disebut representasi awal dari produk, sistem, maupun aplikasi yang dikembangkan. |
| Low-Fidelity    | Gambaran design yang mana tingkat dari presesinya masih rendah  |
| High-Fidelity   | Gambaran design yang mana tingkat dari presesinya tinggi  |
| User Interface  | Antarmuka pengguna dimana hal ini berfokus pada tampilan produk yang dapat dilihat oleh mata pengguna.      |
| User Experience | Pengalaman pengguna dimana hal ini berfokus pada pengalaman pengguna saat menggunakan produk.               |



## *INTISARI*

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen surat masuk dan keluar di PT. Javas Teknologi Integrator, mengadopsi pendekatan berbasis website dengan pemanfaatan framework Laravel dan Tailwind CSS. Fokusnya adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan surat masuk dan keluar perusahaan. Proses pengembangan melibatkan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memahami baik kebutuhan fungsional maupun non-fungsional sistem. Perancangan sistem mencakup desain basis data, antarmuka pengguna, serta arsitektur sistem secara keseluruhan. Implementasi dilakukan dengan memanfaatkan fitur-fitur unggulan dari Laravel dan Tailwind CSS, guna membangun fungsionalitas sistem yang diinginkan. Uji coba sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai spesifikasi yang telah ditetapkan. Diharapkan, hasil tugas akhir ini akan memberikan sumbangan positif terhadap peningkatan kinerja dan efisiensi manajemen surat masuk dan keluar di PT. Javas Teknologi Integrator, serta bisa dijadikan acuan bagi perusahaan lain dalam mengembangkan sistem serupa. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih terarah dan efisien dalam pengelolaan arsip dan informasi surat perusahaan.

**Kata kunci:** Sistem Manajemen Surat, Laravel Framework, Tailwind CSS, Pengelolaan Arsip

## *Abstract*

This final project aims to develop an incoming and outgoing mail management system at PT Javas Teknologi Integrator, adopting a web-based approach by utilizing the Laravel framework and Tailwind CSS. The focus is on improving the efficiency and effectiveness of the company's incoming and outgoing mail management. The development process involved requirement analysis, system design, implementation, and testing. Requirement analysis is done to understand both the functional and non-functional requirements of the system. System design includes database design, user interface, as well as overall system architecture. Implementation is done by utilizing the excellent features of Laravel and Tailwind CSS, to build the desired system functionality. System testing is carried out to ensure that the system runs according to predetermined specifications. It is hoped that the results of this final project will make a positive contribution to improving the performance and efficiency of incoming and outgoing mail management at PT Javas Teknologi Integrator, and can be used as a reference for other companies in developing similar systems. This system is expected to provide a more targeted and efficient solution in managing archives and company mail information.

**Keyword:** Mail Management System, Laravel Framework, Tailwind CSS, Archive Management

