

## LAPORAN KERJA PRAKTEK

Rancang Bangun Website Sistem Pendaftaran Magang Mandiri  
"Prajagamer" Menggunakan ReactJS dan Tailwind untuk Disdukcapil  
Kota Semarang



NAMA : Yohanes Dimas Pratama

NIM : A11.2021.13254

PROGRAM STUDI : Teknik Informatika

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2024

**PERSETUJUAN PEMBIMBING  
KERJA PRAKTEK**

Rancang Bangun Website Sistem Pendaftaran Magang Mandiri "Prajagamer"  
Menggunakan ReactJS dan Tailwind untuk Disdukcapil Kota Semarang

Oleh:

Nama : Yohanes Dimas Pratama

Nim : A11.2021.13254

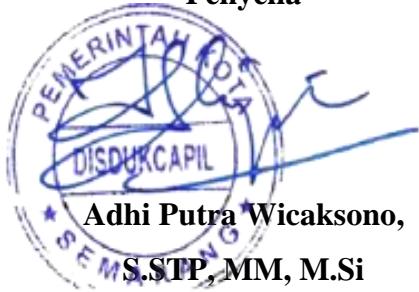
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan setujui oleh pembimbing kerja praktek guna mencapai gelar Sarjana Komputer Strata pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Semarang, 30 September 2024

Menyetujui,

**Penyelia**



NIP: 19820307 200012 1 002

**Pembimbing KP**

Dr. Ricardus Anggi Pramunendar,  
S.Kom., M.CS

NPP: 0686.11.2011.416

## **ABSTRAK**

Pengembangan website sistem pendaftaran magang mandiri "Prajagamer" bertujuan untuk mengatasi kendala dalam proses pendaftaran magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Semarang. Sistem ini dibangun menggunakan ReactJS dan Tailwind untuk menghasilkan antarmuka yang responsif dan modern, serta memanfaatkan metode Scrum dalam proses pengembangan. Fitur utama meliputi pendaftaran online, pengelolaan data peserta magang, dan integrasi API untuk mempermudah akses dan penyimpanan data. Website ini diharapkan mampu mengotomatisasi proses administrasi magang, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data, serta meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga dalam pendaftaran. Uji coba menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Implementasi ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam proses digitalisasi pendaftaran magang di Disdukcapil dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas layanan.

**Kata Kunci:** Website, ReactJS, Tailwind, Pendaftaran Magang, Disdukcapil, Scrum, Black Box Testing, Digitalisasi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktek ini dapat diselesaikan.

Laporan Kerja Praktek dengan judul “ Rancang Bangun Website Sistem Pendaftaran Magang Mandiri ”Prajagamer” Menggunakan ReactJS dan Tailwind untuk Disdukcapil Kota Semarang” ini ditunjukkan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Informatika Strata Satu Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Laporan Kerja Praktek ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan Laporan Kerja Praktek ini, yaitu kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom., selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro.
2. Dr. Abdul Syukur, MM., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Sri Winarno, Ph.D., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Informatika.
4. Yani Parti Astuti, S.Si., M.Kom., dan Nurul Anisa Sri Winarsih, S.Kom, M.C selaku Koordinator Program Kerja Praktik S1-Teknik Informatika.
5. Dr. Ricardus Anggi Pramunendar, S.Kom., M.CS selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik Universitas Dian Nuswantoro.
6. Kepala Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang yang berkenan memberi ijin penulis untuk melaksanakan kerja praktek di tempat yang Bapak pimpin.
7. Kepala Bidang dan Segenap Karyawan Bidang PIAK DISDUKCAPIL Kota Semarang yang telah bersamai dalam memberikan ilmu dan pengalamannya bekerja.
8. Tim Projek Pembuatan Website Prajagamer yang telah bekerja sama untuk menyelesaikan Project.

9. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat kekurangan dalam Laporan Kerja Praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Semarang, 30 September 2024



Yohanes Dimas Pratama

NIM: A11.2021.13254

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Kerja Praktek .....	5
1.6.1 Bagi Mahasiswa.....	5
1.6.2 Bagi Mitra .....	5
1.6.3 Bagi Lembaga Perguruan Tinggi .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Metode Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.1.1 Metode Scrum.....	7
2.2 Website.....	8
2.3 Framework .....	8
2.3.1 React JS.....	9
2.3.2 Vite .....	10
2.3.3 Tailwind CSS .....	11
2.4 Tools.....	12
2.4.1 Visual Studio Code .....	12

2.5 UML Diagram.....	13
2.5.1 Use Case Diagram .....	13
2.5.2 Activity Diagram.....	13
2.5.3 Sequence Diagram .....	14
BAB III TEMPAT KERJA PRAKTEK .....	15
3.1 Sejarah Singkat Mitra .....	15
3.2 Identitas Mitra.....	16
3.3 Visi dan Misi Mitra .....	16
3.4 Struktur Organisasi Mitra .....	17
3.5 Deskripsi Pekerjaan .....	17
3.5.1 Judul.....	17
3.5.2 Tujuan .....	18
3.5.3 Ruang Lingkup .....	18
3.5.4 Deskripsi Proyek.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Bagian Pekerjaan .....	19
4.1.1 Diagram UML.....	19
4.1.2 Developing Website .....	20
4.1.3 Black Box Testing.....	21
4.2 Hasil Pekerjaan .....	22
4.2.1 Diagram UML.....	22
4.2.1.1 Use Case Diagram .....	22
4.2.1.2 Activity Diagram.....	25
4.2.1.2.1 Login Pengguna .....	25
4.2.1.2.2 Registrasi Akun Pengguna .....	27
4.2.1.2.3 Pendaftaran Magang .....	29

4.2.1.2.4 Lihat Profil Pengguna .....	31
4.2.1.2.5 Edit Profil Pengguna.....	33
4.2.1.2.6 Login Admin .....	35
4.2.1.2.7 Beranda Dashboard Admin.....	37
4.2.1.2.8 Kelola Data Pengguna .....	39
4.2.1.2.9 Kelola Data Pelamar .....	41
4.2.1.2.10 Upload Informasi .....	43
4.2.1.2.11 Kelola Akun Admin .....	45
4.2.1.3 Sequence Diagram .....	47
4.2.1.3.1 Login Pengguna .....	47
4.2.1.3.2 Registrasi Akun Pengguna .....	48
4.2.1.3.3 Pendaftaran Magang .....	49
4.2.1.3.4 Lihat Profil Pengguna .....	50
4.2.1.3.5 Edit Profil Pengguna.....	51
4.2.1.3.6 Login Admin .....	52
4.2.1.3.7 Beranda Dashboard Admin.....	53
4.2.1.3.8 Kelola Data Pengguna .....	55
4.2.1.3.9 Kelola Data Pelamar .....	56
4.2.1.3.10 Upload Informasi .....	57
4.2.1.3.11 Kelola Akun Admin .....	58
4.2.2 Developing Website .....	59
4.2.2.1 Halaman Beranda Pengguna .....	62
4.2.2.2 Halaman Tentang Disdukcapil Kota Semarang .....	63
4.2.2.3 Halaman Informasi Pendaftaran Magang .....	68
4.2.2.4 Halaman Menu Login .....	69
4.2.2.5 Halaman Login Pengguna.....	70

4.2.2.6 Halaman Registrasi Akun Pengguna.....	71
4.2.2.7 Halaman Pendaftaran Magang .....	72
4.2.2.8 Halaman Form Pendaftaran Magang .....	73
4.2.2.9 Halaman Profil Pengguna .....	75
4.2.2.10 Halaman Edit Profil Pengguna .....	76
4.2.2.11 Halaman Login Admin.....	77
4.2.2.12 Halaman Beranda Dashboard Admin .....	78
4.2.2.13 Halaman Data Pengguna.....	79
4.2.2.14 Halaman Data Pelamar .....	81
4.2.2.15 Halaman Upload Informasi.....	82
4.2.2.16 Halaman Akun Admin .....	83
4.2.3 Black Box Testing.....	85
4.2.3.1 Pengujian Login Pengguna .....	85
4.2.3.2 Pengujian Registrasi Akun Pengguna .....	87
4.2.3.3 Pengujian Pendaftaran Magang .....	91
4.2.3.4 Pengujian Menampilkan Profil Pengguna .....	93
4.2.3.5 Pengujian Edit Profil Pengguna.....	95
4.2.3.6 Pengujian Login Admin .....	98
4.2.3.7 Pengujian Beranda Dashboard Admin .....	100
4.2.3.8 Pengujian Kelola Data Pengguna .....	103
4.2.3.9 Pengujian Kelola Data Pelamar .....	106
4.2.3.10 Pengujian Upload Informasi .....	109
4.2.3.11 Pengujian Kelola Akun Admin .....	112
4.3 Pembahasan .....	116
BAB V PENUTUP .....	118
5.1 Kesimpulan .....	118

5.2 Saran .....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN.....	120

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 - Skema Metode Scrum.....	7
Gambar 2. 2 - ReactJS .....	9
Gambar 2. 3 - Vite.....	10
Gambar 2. 4 - Tailwind CSS .....	11
Gambar 2. 5 - Visual Studio Code .....	12
Gambar 3. 1 Kantor Disdukcapil Kota Semarang .....	15
Gambar 3. 2 - Struktur Organisasi Disdukcapil Kota Semarang .....	17
Gambar 4. 1 - Use Case Diagram Website Prajagamer .....	22
Gambar 4. 2 - Activity Diagram Login Pengguna .....	25
Gambar 4. 3 - Activity Diagram Registrasi Akun Pengguna.....	27
Gambar 4. 4 - Activity Diagram Pendaftaran Magang .....	29
Gambar 4. 5 - Activity Diagram Lihat Profil Pengguna .....	31
Gambar 4. 6 - Activity Diagram Edit Profil Pengguna.....	33
Gambar 4. 7 - Activity Diagram Login Admin .....	35
Gambar 4. 8 - Activity Diagram Beranda Dashboard Admin.....	37
Gambar 4. 9 - Activity Diagram Kelola Data Pengguna .....	39
Gambar 4. 10 - Activity Diagram Kelola Data Pelamar .....	41
Gambar 4. 11 - Activity Diagram Kelola Upload Informasi.....	43
Gambar 4. 12 - Activity Diagram Kelola Akun Admin .....	45
Gambar 4. 13 - Sequence Diagram Login Pengguna.....	47
Gambar 4. 14 - Sequence Diagram Registrasi Akun Pengguna .....	48
Gambar 4. 15 - Sequence Diagram Pendaftaran Magang.....	49
Gambar 4. 16 - Sequence Diagram Lihat Profil Pengguna.....	50
Gambar 4. 17 - Sequence Diagram Edit Profil Pengguna .....	51
Gambar 4. 18 - Sequence Diagram Login Admin .....	52
Gambar 4. 19 - Sequence Diagram Beranda Dashboard Admin .....	53
Gambar 4. 20 - Sequence Diagram Kelola Data Pengguna .....	55
Gambar 4. 21 - Sequence Diagram Kelola Data Pelamar.....	56
Gambar 4. 22 - Sequence Diagram Upload Informasi.....	57
Gambar 4. 23 - Sequence Diagram Kelola Akun Admin.....	58

Gambar 4. 24 - Implementasi Desain UI/UX menggunakan Figma.....	60
Gambar 4. 25 - Implementasi Kode ReactJS menggunakan VS Code .....	60
Gambar 4. 26 - Deployment Vercel .....	61
Gambar 4. 27 - Halaman Beranda Pengguna.....	62
Gambar 4. 28 - Halaman Profil Disdukcapil .....	64
Gambar 4. 29 - Halaman Bidang Disdukcapil .....	65
Gambar 4. 30 - Halaman Pelayanan TPDK .....	66
Gambar 4. 31 - Halaman Informasi Pendaftaran Magang .....	68
Gambar 4. 32 - Halaman Menu Pilih Login .....	69
Gambar 4. 33 - Halaman Login Pengguna .....	70
Gambar 4. 34 - Halaman Registrasi Akun Pengguna .....	71
Gambar 4. 35 - Halaman Pendaftaran Magang.....	72
Gambar 4. 36 - Halaman Pertama Form Pendaftaran Magang.....	73
Gambar 4. 37 - Halaman Kedua Form Pendaftaran Magang .....	74
Gambar 4. 38 - Halaman Profil Pengguna .....	75
Gambar 4. 39 - Halaman Edit Profil Pengguna .....	76
Gambar 4. 40 - Halaman Login Admin .....	77
Gambar 4. 41 - Halaman Beranda Dashboard Admin .....	78
Gambar 4. 42 - Halaman Data Pengguna .....	79
Gambar 4. 43 - Halaman Data Pelamar .....	81
Gambar 4. 44 - Halaman Upload Informasi .....	82
Gambar 4. 45 - Proses Upload Banner .....	82
Gambar 4. 46 - Halaman Akun Admin .....	83
Gambar 4. 47 - Proses Tambah Admin .....	84

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Use Case Website Prajagamer.....	24
Tabel 4. 2 - Pengujian Login Pengguna.....	87
Tabel 4. 3 - Pengujian Registrasi Akun Pengguna.....	91
Tabel 4. 4 - Pengujian Pendaftaran Magang .....	93
Tabel 4. 5 - Pengujian Menampilkan Profil Pengguna .....	94
Tabel 4. 6 - Pengujian Edit Profil Pengguna.....	98
Tabel 4. 7 - Pengujian Login Admin.....	99
Tabel 4. 8 - Pengujian Beranda Dashboard Admin.....	103
Tabel 4. 9 - Pengujian Kelola Data Pengguna .....	105
Tabel 4. 10 - Pengujian Kelola Data Pelamar .....	109
Tabel 4. 11 - Pengujian Kelola Upload Informasi .....	112
Tabel 4. 12 - Pengujian Kelola Akun Admin .....	115

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang merupakan lembaga pemerintahan yang memiliki peran strategis dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat di bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil. Dalam rangka mendukung pengembangan kompetensi dan keterampilan mahasiswa, dinas ini secara rutin membuka program magang sebagai wadah bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses administrasi publik. Program magang ini juga menjadi sarana untuk mempersiapkan generasi muda yang berkualitas dan berkompeten dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

Namun, seiring meningkatnya minat mahasiswa terhadap program magang yang diselenggarakan, proses pendaftaran yang selama ini dilakukan secara manual menghadapi sejumlah kendala. Mulai dari proses pengumpulan berkas yang memakan waktu, kesulitan dalam pengelolaan dan penyimpanan data peserta, hingga tantangan dalam melakukan pemantauan dan evaluasi peserta magang. Proses manual ini tidak hanya mengakibatkan inefisiensi waktu dan tenaga, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengelolaan data yang dapat memengaruhi kelancaran program magang secara keseluruhan.

Menyadari pentingnya optimalisasi proses pendaftaran dan pengelolaan data peserta magang, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang memandang perlunya pengembangan sebuah sistem berbasis teknologi yang mampu memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses pendaftaran magang. Dengan adanya website pendaftaran magang, seluruh proses administrasi dapat dilakukan secara terintegrasi dan otomatis, mulai dari pengumpulan data pendaftar, penyimpanan berkas, hingga penyaringan calon peserta yang memenuhi kriteria. Selain itu, website ini juga dapat menjadi sumber informasi yang up-to-date bagi mahasiswa terkait jadwal, persyaratan, dan tata cara pendaftaran program magang.

Pembuatan website pendaftaran magang ini diharapkan tidak hanya mampu mengatasi berbagai kendala yang ada, tetapi juga menjadi inovasi yang dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan profesionalitas dalam pelaksanaan program magang. Dengan demikian, mahasiswa yang ingin mengikuti program magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang dapat merasakan kemudahan akses, kejelasan informasi, serta proses pendaftaran yang lebih cepat dan efisien. Website ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam penerapan sistem digital yang lebih luas di lingkungan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, sehingga mampu memberikan pelayanan yang lebih baik bagi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan website pendaftaran magang yang efisien dan user-friendly bagi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang?
2. Bagaimana website ini dapat membantu dalam mengotomatisasi proses pendaftaran magang, pengelolaan data peserta, dan evaluasi peserta magang?

## 1.3 Batasan Masalah

1. Pengembangan website ini hanya akan mencakup proses pendaftaran, pengelolaan data peserta, dan pemberian informasi terkait program magang yang diselenggarakan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang.
2. Website akan dibuat dengan fokus pada antarmuka pengguna (user interface) yang mudah dipahami dan diakses oleh mahasiswa yang ingin mendaftar magang, tanpa mencakup fitur tambahan seperti sistem penilaian atau evaluasi kinerja magang.

3. Pengembangan website ini tidak mencakup integrasi dengan sistem lain yang ada di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, sehingga bersifat sebagai platform pendaftaran yang berdiri sendiri.

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang dan mengembangkan sebuah website pendaftaran magang yang efektif, efisien, dan mudah digunakan oleh mahasiswa yang ingin mengikuti program magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang.
2. Mengotomatisasi proses pendaftaran dan pengelolaan data peserta magang untuk mengurangi kesalahan, menghemat waktu, dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan program magang.
3. Menyediakan fitur keamanan yang dapat melindungi data pribadi peserta magang, sehingga website pendaftaran magang ini dapat diandalkan dalam menjaga kerahasiaan data.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat signifikan bagi berbagai pihak. Bagi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang, website pendaftaran magang yang dikembangkan mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data peserta, meminimalisir kesalahan pada pendaftaran manual, dan memberikan kesan profesional.

Bagi mahasiswa, website ini memudahkan pendaftaran magang secara online, memberikan informasi yang jelas dan transparan, serta mempermudah akses tanpa perlu datang ke kantor. Selain itu, penelitian ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan teknologi informasi, menjadi referensi implementasi website pendaftaran magang di instansi pemerintah lain, serta acuan bagi penelitian selanjutnya untuk sistem pendaftaran yang lebih efisien dan aman.

## 1.6 Manfaat Kerja Praktek

### 1.6.1 Bagi Mahasiswa

1. Memperoleh pengalaman praktis dalam dunia kerja khususnya di bidang administrasi publik.
2. Memahami proses administrasi secara langsung dan memperluas wawasan mengenai pengelolaan data serta pelayanan masyarakat.
3. Meningkatkan keterampilan dalam menggunakan teknologi informasi, terutama dalam proses pendaftaran dan pengelolaan data peserta magang secara online.
4. Mendapatkan akses informasi yang jelas dan transparan mengenai program magang yang diikuti, sehingga dapat mengembangkan kompetensi yang relevan dengan bidang studinya.

### 1.6.2 Bagi Mitra

1. Meningkatkan efisiensi dan profesionalitas dalam proses pendaftaran serta pengelolaan data peserta magang.
2. Mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam proses pendaftaran manual, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan dalam program magang.
3. Membangun citra positif sebagai instansi yang mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

### 1.6.3 Bagi Lembaga Perguruan Tinggi

1. Menjalin kerjasama yang saling menguntungkan dengan instansi pemerintah, yang dapat meningkatkan reputasi dan jaringan kerja sama.
2. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoretis yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam dunia kerja nyata.
3. Mendukung pengembangan kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja, berdasarkan pengalaman kerja praktek mahasiswa.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Metode Rekayasa Perangkat Lunak adalah serangkaian pendekatan, teknik, dan prosedur yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas tinggi, terstruktur, dan dapat diandalkan. Metode ini mencakup berbagai aspek dari perencanaan hingga implementasi dan pemeliharaan perangkat lunak (Mayefis et al., 2023). Berikut adalah beberapa metode yang umum digunakan dalam rekayasa perangkat lunak:

##### 1. Waterfall

Metode ini memiliki pendekatan yang linear dan berurutan. Setiap tahap dalam siklus pengembangan (analisis, desain, implementasi, pengujian, pemeliharaan) harus diselesaikan sepenuhnya sebelum beralih ke tahap berikutnya.

##### 2. Agile

Pendekatan ini menekankan fleksibilitas dan iterasi yang cepat. Pengembangan perangkat lunak dilakukan dalam siklus pendek yang disebut "sprint", di mana tim bekerja dalam kelompok kecil untuk menghasilkan perangkat lunak yang dapat dievaluasi dan diperbarui secara berkala.

##### 3. Scrum

Scrum adalah framework dalam metode Agile yang mengorganisir pengembangan perangkat lunak melalui sprint dan pertemuan rutin (daily stand-up) untuk memantau progres tim.

##### 4. DevOps

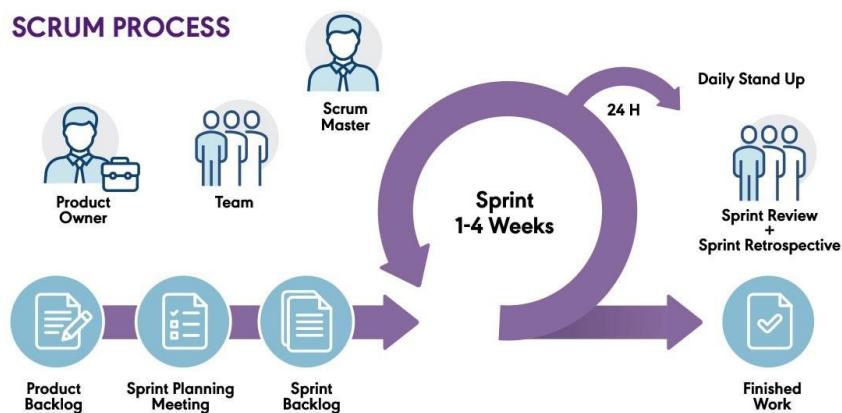
Pendekatan ini mengintegrasikan pengembangan perangkat lunak (development) dan operasional (operations), dengan tujuan untuk mempercepat siklus pengembangan sekaligus memastikan perangkat lunak dapat diandalkan dan stabil di lingkungan produksi.

##### 5. V-Model

Merupakan varian dari model Waterfall, tetapi dengan fokus yang lebih besar pada pengujian pada setiap tahap. Setiap tahap pengembangan memiliki tahap pengujian yang sesuai untuk memastikan kualitas perangkat lunak.

### 2.1.1 Metode Scrum

Scrum adalah sebuah framework dalam metode Agile yang digunakan untuk mengelola pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan iteratif dan kolaboratif. Dalam Scrum, pekerjaan dibagi menjadi periode singkat yang disebut sprint, biasanya berlangsung selama 1 hingga 4 minggu. Setiap sprint bertujuan menghasilkan peningkatan fungsional perangkat lunak yang dapat dievaluasi.



Gambar 2. 1 - Skema Metode Scrum

Proses pengembangan dimulai dengan product backlog, yang merupakan daftar prioritas dari fitur dan perbaikan yang perlu dilakukan. Selama sprint planning, tim memilih pekerjaan dari backlog untuk dimasukkan ke dalam sprint backlog, yaitu tugas yang akan dikerjakan selama sprint. Setiap hari, tim mengadakan daily stand-up atau pertemuan singkat untuk melaporkan progres dan hambatan yang dihadapi.

Peran-peran utama dalam Scrum mencakup Product Owner, yang mengelola prioritas backlog; Scrum Master, yang memastikan bahwa tim mengikuti prinsip-prinsip Scrum dan membantu mengatasi hambatan; serta

Development Team, yang bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas selama sprint. Pada akhir sprint, diadakan Sprint Review untuk mendemonstrasikan hasil kerja kepada pemangku kepentingan, serta Sprint Retrospective, di mana tim mengevaluasi proses dan mencari cara untuk meningkatkan kinerja di sprint berikutnya (Hema et al., 2020). Scrum memungkinkan tim untuk lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan, sehingga proyek dapat berjalan lebih dinamis dan berfokus pada pengiriman nilai yang tinggi secara berkelanjutan.

## 2.2 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan sebuah alamat unik yang disebut URL (Uniform Resource Locator). Website berisi informasi dalam bentuk teks, gambar, video, atau konten multimedia lainnya yang disusun dalam berbagai format. Website biasanya dihosting pada server web, dan pengguna dapat mengaksesnya melalui browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Safari (Wahyudin & Rahayu, 2020).

Website dapat memiliki berbagai tujuan dan fungsi, seperti memberikan informasi (seperti blog atau situs berita), menyediakan layanan (seperti e-commerce), hiburan (seperti situs video atau game), atau sebagai platform interaksi sosial (seperti media sosial). Secara umum, website terdiri dari beberapa halaman yang disebut web pages, dan halaman depan dari sebuah website biasanya dikenal sebagai homepage. Website dapat dibangun menggunakan berbagai teknologi, termasuk HTML, CSS, JavaScript, dan dapat didukung oleh framework dan sistem manajemen konten (CMS) seperti WordPress atau React.

## 2.3 Framework

Framework adalah framework yang menyediakan struktur dan alat yang telah disiapkan sebelumnya untuk mempermudah dan mempercepat pengembangan perangkat lunak. Framework terdiri dari kumpulan kode, pustaka,

dan aturan yang membantu pengembang membangun aplikasi atau sistem dengan lebih efisien karena mereka tidak perlu memulai dari nol (Madurapperuma et al., 2022). Dengan menggunakan framework, pengembang dapat fokus pada logika bisnis atau fitur khusus dari aplikasi mereka, sementara framework menangani tugas-tugas umum seperti manajemen database, pengelolaan antarmuka pengguna, dan pengelolaan keamanan. Contoh framework yang populer:

1. Pengembangan Aplikasi Web

React, Angular, dan Vue.js untuk frontend, serta Express.js atau Django untuk backend.

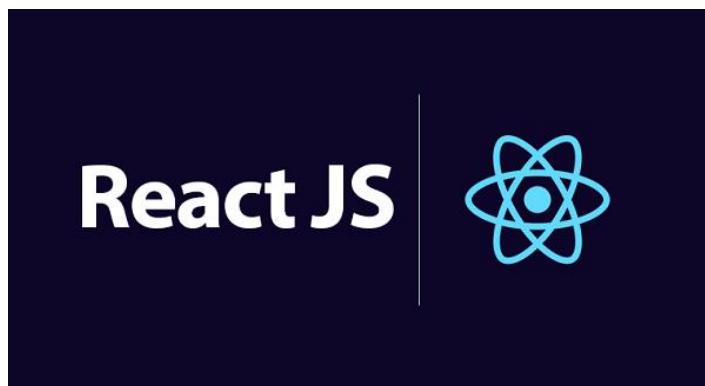
2. Pengembangan Aplikasi Mobile

React Native dan Flutter.

3. Pengembangan Aplikasi Desktop

Electron dan Qt.

### 2.3.1 React JS



Gambar 2. 2 - ReactJS

ReactJS adalah pustaka JavaScript yang dirancang untuk membangun antarmuka pengguna (UI), terutama untuk aplikasi berbasis web. Dikembangkan oleh Facebook, React memungkinkan pengembang membuat komponen UI yang bersifat modular dan dapat digunakan kembali, yang membantu membangun aplikasi besar dengan cara yang lebih terstruktur dan terkelola dengan baik (Khati Chhetri, 2024). React menggunakan konsep Virtual DOM, yang memperbarui hanya elemen-elemen yang berubah, alih-alih merender ulang seluruh halaman web, sehingga meningkatkan performa aplikasi. Selain itu, React mendukung

JSX, ekstensi sintaks JavaScript yang memungkinkan penulisan kode yang lebih mudah dan intuitif, menyerupai HTML. React juga memiliki ekosistem yang luas, dengan pustaka pendukung seperti React Router untuk pengelolaan rute dan Redux untuk manajemen state.

### 2.3.2 Vite



Gambar 2. 3 - Vite

Vite, di sisi lain, adalah build tool yang modern dan sangat cepat, dirancang untuk menyederhanakan pengembangan aplikasi JavaScript, termasuk yang menggunakan React. Dibuat oleh pengembang Vue.js, Vite menawarkan kecepatan yang luar biasa dalam proses pengembangan karena menggunakan ES Module (ESM) dan hot module replacement (HMR) (Khati Chhetri, 2024). Fitur ini memungkinkan pembaruan modul secara instan tanpa memerlukan reload seluruh halaman selama proses pengembangan, sehingga pengembang bisa melihat perubahan kode secara langsung dan cepat. Selain itu, Vite menggunakan bundler modern yang mengoptimalkan proses build untuk produksi, dengan ukuran file yang lebih kecil dan waktu build yang lebih cepat dibandingkan dengan tool tradisional seperti Webpack.

Kombinasi ReactJS dengan Vite memberikan pengalaman pengembangan yang lebih baik. React memungkinkan pengembangan UI yang dinamis dan interaktif, sementara Vite mempercepat proses pengembangan dengan build yang cepat dan waktu pengujian yang lebih singkat. Keduanya sering digunakan bersama dalam proyek modern untuk

menghasilkan aplikasi web yang lebih responsif, mudah dipelihara, dan efisien dalam hal kinerja.

### 2.3.3 Tailwind CSS



Gambar 2. 4 - Tailwind CSS

Tailwind CSS adalah framework CSS yang menawarkan pendekatan unik dalam membangun antarmuka pengguna dengan menggunakan konsep utility-first, di mana setiap elemen HTML dapat langsung diatur menggunakan kelas-kelas utility yang spesifik. Berbeda dengan framework CSS lain yang menyediakan komponen-komponen siap pakai seperti tombol, navbar, atau grid, Tailwind justru mendorong pengembang untuk membangun komponen UI secara manual dengan bantuan kelas utilitas (Al Salmi, 2023). Kelas-kelas ini seperti `text-center`, `p-4`, atau `bg-blue-500`, memungkinkan pengaturan desain secara instan tanpa harus menulis kode CSS terpisah. Hasilnya, pengembang dapat dengan cepat menata halaman atau aplikasi sesuai kebutuhan tanpa terjebak dalam penulisan CSS yang panjang dan rumit.

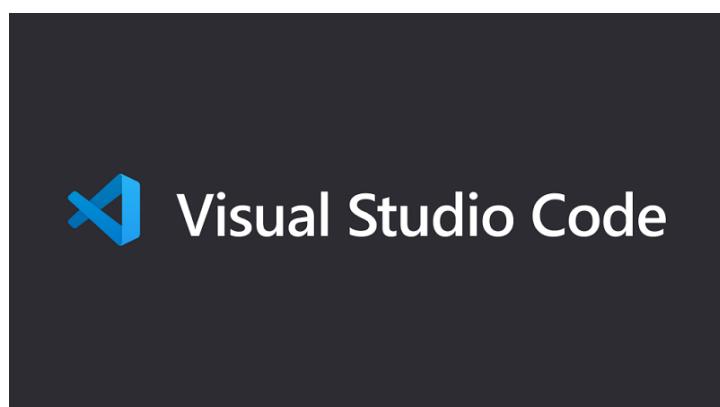
Selain kepraktisannya, Tailwind CSS juga terkenal karena fleksibilitasnya yang sangat tinggi. Pengembang dapat menyesuaikan hampir setiap aspek dari framework ini melalui file konfigurasi yang disediakan, yakni tailwind.config.js. Melalui konfigurasi ini, berbagai hal seperti tema warna, ukuran font, hingga breakpoint untuk desain responsif dapat disesuaikan dengan kebutuhan proyek. Misalnya, jika pengembang ingin menggunakan warna tertentu yang tidak ada dalam kelas default,

mereka dapat dengan mudah menambahkannya di file konfigurasi. Hal ini menjadikan Tailwind CSS sebagai pilihan ideal bagi mereka yang menginginkan kendali penuh atas desain, sekaligus tetap efisien dalam penulisan kode.

Tailwind CSS juga mendukung pengembangan desain yang bersifat responsif. Framework ini menyediakan kelas-kelas yang dapat diterapkan khusus untuk ukuran layar tertentu, misalnya `md:text-left` untuk mengatur teks agar rata kiri pada layar menengah ke atas, atau `sm:p-2` untuk memberikan padding lebih kecil pada layar kecil. Ini sangat membantu dalam menciptakan pengalaman pengguna yang mulus di berbagai perangkat, baik itu desktop, tablet, maupun smartphone. Dengan semua fitur tersebut, Tailwind CSS menjadi salah satu framework yang sangat efisien dan praktis bagi pengembang yang ingin menciptakan antarmuka pengguna yang fleksibel, modular, dan mudah diatur tanpa harus menulis banyak kode CSS kustom.

## 2.4 Tools

### 2.4.1 Visual Studio Code



Gambar 2. 5 - Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber yang dikembangkan oleh Microsoft. Ini adalah alat yang populer di kalangan pengembang perangkat lunak karena ringan, cepat, dan mendukung berbagai bahasa pemrograman serta teknologi. VS Code dirancang untuk

mempermudah proses pengembangan dengan berbagai fitur yang canggih namun tetap sederhana digunakan.

## 2.5 UML Diagram

Diagram UML (Unified Modeling Language) merupakan sebuah representasi visual yang digunakan untuk memodelkan, merancang, dan mendokumentasikan arsitektur suatu sistem perangkat lunak (Tiwari et al., 2021). UML menyediakan berbagai jenis diagram yang dirancang untuk membantu pengembang, arsitek sistem, serta pemangku kepentingan lainnya dalam memahami, menganalisis, dan mengkomunikasikan berbagai aspek dari sistem yang sedang dikembangkan.

Diagram UML memudahkan kolaborasi di antara tim pengembangan dan pemangku kepentingan, terutama dalam hal mendeteksi kesalahan desain atau menyampaikan ide-ide teknis. Dengan menggunakan UML, deskripsi dan perencanaan sistem menjadi lebih jelas dan terstruktur, yang memungkinkan pelaksanaan proyek lebih efisien dan terarah. Berikut adalah beberapa jenis diagram UML yang sering digunakan:

### 2.5.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram berfokus pada interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem, serta menggambarkan berbagai skenario penggunaan atau fungsi-fungsi yang ditawarkan oleh sistem. Aktor dapat berupa pengguna manusia, perangkat eksternal, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun.

### 2.5.2 Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau proses dalam suatu sistem, baik itu proses bisnis maupun alur internal dari sebuah fitur aplikasi. Diagram ini terdiri dari aktivitas-aktivitas yang menggambarkan langkah-langkah spesifik, serta alur keputusan dan cabang logika yang mungkin terjadi di sepanjang proses. Aktivitas dalam diagram ini dapat mencakup tindakan pengguna atau operasi internal sistem.

### 2.5.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam sistem secara berurutan melalui pesan yang dikirimkan dari satu objek ke objek lainnya dalam waktu tertentu. Diagram ini sangat berguna untuk menunjukkan bagaimana elemen-elemen sistem saling berinteraksi dalam sebuah skenario atau use case tertentu, termasuk aliran pesan, panggilan metode, dan tanggapan.

## **BAB III**

### **TEMPAT KERJA PRAKTEK**

#### **3.1 Sejarah Singkat Mitra**

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Semarang, atau dikenal sebagai Dispendukcapil Kota Semarang, dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kota Semarang. Dalam Pasal 2 peraturan tersebut, disebutkan pembentukan berbagai dinas daerah, termasuk Dispendukcapil. Sesuai dengan Pasal 23 ayat (1) dan (2), Dispendukcapil berperan sebagai pelaksana otonomi daerah yang dipimpin oleh Kepala Dinas, yang bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah.

Pembentukan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) Kota Semarang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik, khususnya dalam bidang pencatatan sipil dan administrasi kependudukan. Di sektor pencatatan sipil, Dinas ini mencatat peristiwa penting seperti kelahiran, perkawinan, dan kematian, yang penting bagi identitas warga. Sementara itu, dalam administrasi kependudukan, Dispendukcapil fokus pada pengelolaan dokumen seperti Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK), memastikan masyarakat mendapatkan akses yang cepat dan akurat terhadap layanan yang dibutuhkan. Dengan demikian, peran Dispendukcapil sangat penting dalam mendukung transparansi dan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.



*Gambar 3. 1 Kantor Disdukcapil Kota Semarang*

### **3.2 Identitas Mitra**

Nama Perusahaan	: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang
Bidang Perusahaan	: Pelayanan Kearsipan Masyarakat
Bagian	: Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan
Alamat	: Jl. Kanguru Raya No.3, Gayamsari, Kec. Gayamsari, Kota Semarang, Jawa Tengah 50248
Telp	: 089676309299

### **3.3 Visi dan Misi Mitra**

Seperti halnya organisasi lain, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang juga memiliki visi dan misi yang menjadi panduan bagi para pegawainya. Berikut adalah visi dan misi yang dimiliki:

#### A. Visi

Terwujudnya kota Semarang yang semakin hebat berlandaskan Pancasila dalam bingkai NKRI yang ber-bhineka tunggal ika.

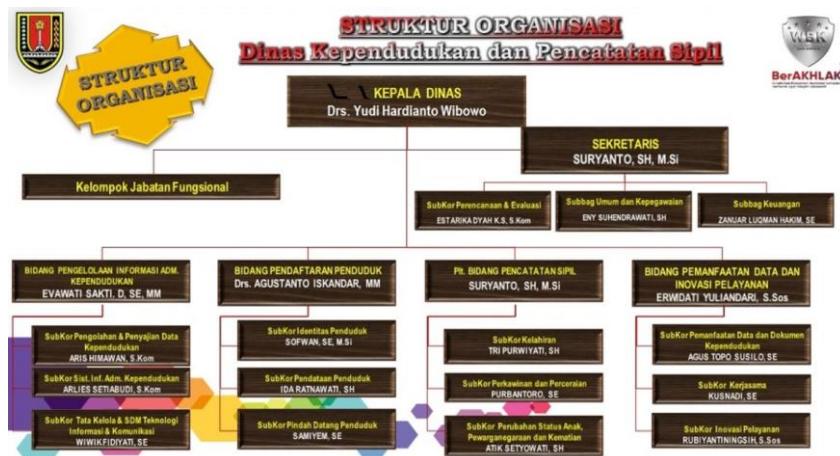
#### B. Misi

1. Meningkatkan kualitas dan kapasitas sumber daya manusia yang unggul dan produktif untuk mencapai kesejahteraan dan keadilan sosial.
2. Mengembangkan potensi ekonomi lokal yang kompetitif dan mendorong pembangunan industri, berlandaskan pada riset dan inovasi sesuai dengan prinsip demokrasi ekonomi pancasila.
3. Menjamin kemerdekaan masyarakat menjalankan ibadah, pemenuhan hak dasar dan perlindungan kesejahteraan sosial serta hak asasi manusia bagi masyarakat secara berkeadilan.
4. Mewujudkan infrastruktur berkualitas yang berwawasan lingkungan untuk mendukung kemajuan kota.

- Menjalankan Reformasi Birokrasi Pemerintahan secara Dinamis dan Menyusun Produk Hukum yang Sesuai Nilai-Nilai Pancasila dalam Kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

### 3.4 Struktur Organisasi Mitra

Struktur organisasi berguna untuk menentukan posisi, bagian, dan fungsi dalam sebuah instansi. Dengan adanya struktur organisasi, pembagian kerja di antara bagian-bagian menjadi lebih jelas dan terkoordinasi.



Gambar 3. 2 - Struktur Organisasi Disdukecapil Kota Semarang

Struktur organisasi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang ditampilkan mencerminkan pembagian tugas yang teratur dengan adanya beberapa bidang seperti Bidang Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan, Bidang Pendaftaran Penduduk, dan Bidang Pemanfaatan Data serta Inovasi Pelayanan. Pembagian ini membantu dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kepada masyarakat.

### 3.5 Deskripsi Pekerjaan

#### 3.5.1 Judul

Rancang Bangun Website Sistem Pendaftaran Magang Mandiri "Prajagamer" Menggunakan ReactJS dan Tailwind untuk Disdukecapil Kota Semarang

### **3.5.2 Tujuan**

Tujuan pembuatan sistem pendaftaran magang mandiri berbasis website dengan menggunakan ReactJS dan Tailwind adalah untuk memudahkan dan mempercepat proses pendaftaran magang dengan hasil yang akurat, efisien, transparan, serta tersimpan rapi secara digital. Website ini juga diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam mendaftar magang dengan tampilan yang responsif dan modern.

### **3.5.3 Ruang Lingkup**

- A. Penyelenggara pendaftaran magang mandiri: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang.
- B. Calon peserta magang: Mahasiswa atau pelajar yang ingin melaksanakan magang di Disdukcapil Kota Semarang melalui sistem pendaftaran mandiri Prajagamer.

### **3.5.4 Deskripsi Proyek**

Saat ini, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang sedang bertransformasi menuju digitalisasi untuk memfasilitasi proses pendaftaran magang secara mandiri. Hal ini ditandai dengan berbagai proyek digitalisasi yang direncanakan untuk mendukung kemudahan akses publik. Salah satu proyek yang dikerjakan adalah pengembangan sistem pendaftaran magang mandiri berbasis web menggunakan ReactJS dan Tailwind.

Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pendaftaran magang, menyediakan platform yang modern dan responsif bagi calon peserta, serta memudahkan pengelolaan data pendaftar oleh Disdukcapil Kota Semarang. Website ini dinamakan "Prajagamer" dan dirancang untuk mengakomodasi proses pendaftaran secara online dengan antarmuka yang ramah pengguna.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Bagian Pekerjaan**

##### **4.1.1 Diagram UML**

Dalam pengembangan website Prajagamer, saya membuat dua jenis UML diagram, yaitu Use Case Diagram dan Activity Diagram. Kedua diagram ini bertujuan untuk memvisualisasikan interaksi antara pengguna dengan sistem, serta menggambarkan alur kerja dari setiap proses yang terlibat dalam pendaftaran magang.

###### **1. Use Case Diagram**

Saya membuat Use Case Diagram untuk menggambarkan peran-peran (aktor) yang berinteraksi dengan sistem, seperti calon peserta magang dan admin Disdukcapil. Setiap aktor dihubungkan dengan fungsionalitas utama sistem yang mereka akses, seperti pendaftaran magang, pengunggahan dokumen, hingga verifikasi pendaftaran. Diagram ini membantu dalam memahami lingkup dan fungsi utama dari sistem, serta memperjelas bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi yang saya kembangkan.

###### **2. Activity Diagram**

Untuk menggambarkan alur proses yang lebih rinci, saya juga menyusun Activity Diagram. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna maupun sistem selama proses pendaftaran berlangsung. Mulai dari calon peserta mengisi formulir, mengunggah dokumen, hingga verifikasi oleh admin. Setiap aktivitas divisualisasikan dalam bentuk aliran proses, yang membantu memetakan alur kerja dengan lebih jelas dan sistematis. Dengan diagram ini, saya bisa memastikan setiap langkah yang diambil dalam proses pendaftaran dapat berjalan lancar dan efisien.

###### **3. Sequence Diagram**

Saya juga menyusun Sequence Diagram untuk menggambarkan interaksi antara calon peserta magang dan sistem selama proses pendaftaran. Diagram ini menunjukkan urutan pesan yang dikirim, mulai dari calon peserta yang mengirim formulir pendaftaran hingga sistem memvalidasi data dan admin melakukan verifikasi. Setiap objek diwakili oleh garis hidup (lifeline), memperlihatkan alur komunikasi yang terjadi. Dengan Sequence Diagram ini, saya dapat memastikan setiap langkah dalam proses pendaftaran terkoordinasi dengan baik dan mengidentifikasi potensi masalah dalam interaksi antar komponen sistem.

#### **4.1.2 Developing Website**

Dalam proyek pengembangan website Prajagamer, saya berperan sebagai UI/UX Designer sekaligus Front-End Developer. Bekerja dalam tim yang terdiri dari tiga orang, kami menggunakan metode Scrum untuk memastikan alur kerja yang terstruktur dan kolaboratif. Seluruh pekerjaan berlangsung selama periode magang selama satu bulan penuh, dengan fokus pada setiap sprint yang mengacu pada target mingguan untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

Proses pengembangan dimulai dengan perancangan UI/UX menggunakan Figma untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Setelah desain selesai, saya bertanggung jawab dalam implementasi front-end menggunakan React.js dengan Vite sebagai build tool dan Tailwind CSS untuk styling. Selanjutnya, tahap integrasi API dilakukan menggunakan Axios, di mana data dari server dihubungkan dengan antarmuka pengguna secara dinamis dan interaktif.

Setelah pengembangan selesai, kami melakukan pengujian blackbox guna memastikan setiap fitur bekerja sesuai dengan spesifikasi. Tahap terakhir adalah deployment menggunakan Vercel, yang memungkinkan website dapat diakses secara online dengan performa yang optimal. Setiap tahapan dalam proyek ini memberikan pengalaman yang

berharga dalam mengembangkan produk digital dengan alur kerja yang efektif dan efisien.

#### **4.1.3 Black Box Testing**

Dalam proyek pengembangan website Prajagamer, saya melakukan Black Box Testing untuk memastikan setiap fitur dan fungsionalitas berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Metode ini difokuskan pada pengujian fungsionalitas aplikasi tanpa melihat atau mempertimbangkan kode internal. Pengujian dilakukan dengan memberikan berbagai skenario input dan memverifikasi apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

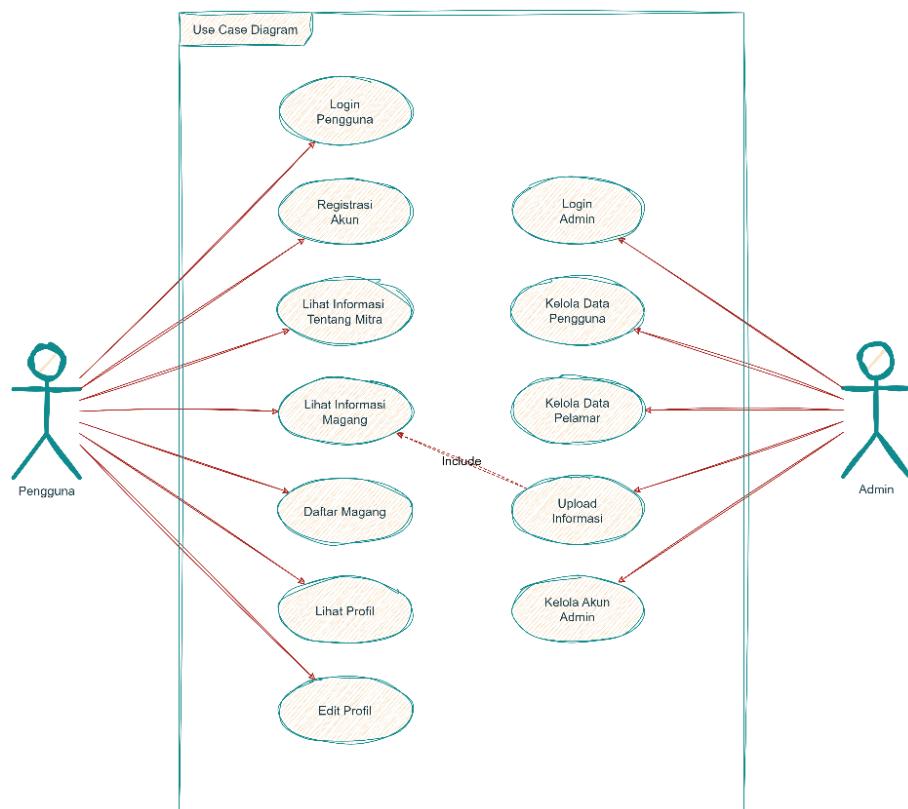
Pengujian ini mencakup semua fitur pada website tersebut. Setiap kasus uji dirancang untuk mencakup skenario positif (valid input) dan negatif (invalid input) guna mengidentifikasi potensi bug atau kesalahan. Selain itu, saya juga memverifikasi validasi data, navigasi, dan respons aplikasi terhadap berbagai interaksi pengguna.

Hasil dari setiap pengujian dicatat secara terstruktur, termasuk temuan ketidaksesuaian antara hasil aktual dengan ekspektasi. Temuan-temuan tersebut kemudian dilaporkan kepada tim pengembang untuk diperbaiki, memastikan bahwa aplikasi siap digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal sebelum deployment final.

## 4.2 Hasil Pekerjaan

### 4.2.1 Diagram UML

#### 4.2.1.1 Use Case Diagram



Gambar 4. 1 - Use Case Diagram Website Prajagamer

Use Case Diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor (Pengguna dan Admin) dengan sistem pendaftaran magang mandiri. Diagram ini berfokus pada fungsi-fungsi utama yang dapat dilakukan oleh kedua jenis aktor dalam sistem. Garis-garis yang menghubungkan aktor dengan fungsi-fungsi di dalam sistem menunjukkan peran masing-masing dalam menjalankan proses utama dalam aplikasi, seperti pengelolaan profil, pesanan, pembayaran, serta pelaporan.

Diagram ini memberikan pandangan umum tentang bagaimana kedua aktor berinteraksi dengan berbagai fitur yang ada dalam sistem. Berikut penjelasan detail dari elemen-elemen diagram ini:

### A. Aktor

#### 1. Pengguna (Calon Peserta Magang)

Pengguna yang ingin mendaftar program magang melalui sistem. Pengguna memiliki akses terhadap berbagai fungsionalitas yang tersedia di sistem pendaftaran.

#### 2. Admin (Pengelola Sistem Disdukcapil)

Admin bertanggung jawab untuk mengelola data pendaftar, memproses informasi, dan memelihara kelancaran operasional sistem pendaftaran magang.

### B. Use Case

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	Login Pengguna	Pengguna melakukan autentikasi untuk mengakses sistem.	Pengguna
2	Registrasi Akun	Pengguna baru melakukan pendaftaran untuk membuat akun.	Pengguna
3	Lihat Informasi Tentang Mitra	Pengguna melihat informasi mengenai mitra magang.	Pengguna
4	Lihat Informasi Magang	Pengguna melihat detail informasi terkait program magang.	Pengguna
5	Daftar Magang	Pengguna mendaftarkan diri untuk mengikuti program magang.	Pengguna
6	Lihat Profil	Pengguna melihat informasi profil pribadi mereka di sistem.	Pengguna
7	Edit Profil	Pengguna mengubah atau memperbarui data profil mereka.	Pengguna

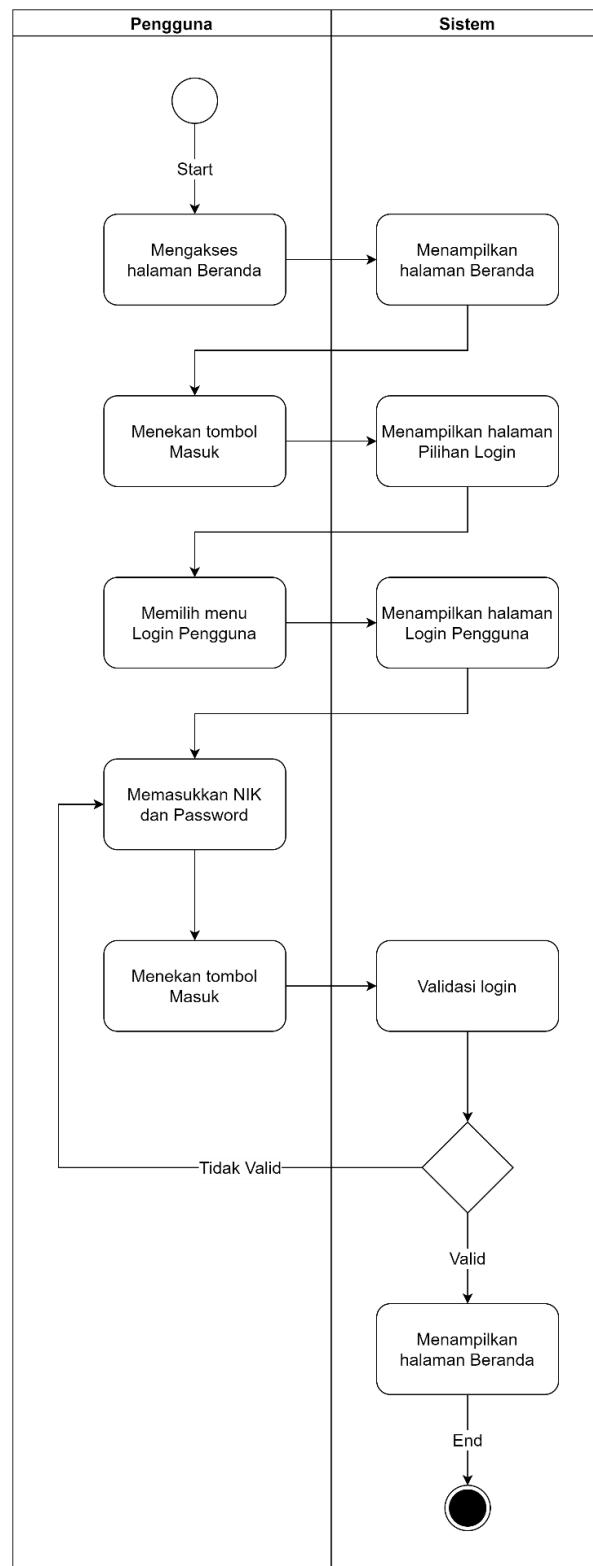
8	Login Admin	Admin melakukan autentikasi untuk mengakses sistem.	Admin
9	Kelola Data Pengguna	Admin mengelola data pengguna termasuk verifikasi data.	Admin
10	Kelola Data Pelamar	Admin memeriksa dan mengelola data pendaftar program magang.	Admin
11	Upload Informasi	Admin mengunggah informasi terkait program magang atau update terbaru.	Admin
12	Kelola Akun Admin	Admin mengelola akun internal admin untuk akses sistem.	Admin

Tabel 4. 1 Use Case Website Prajagamer

Tabel di atas menjelaskan Use Case dari sistem pendaftaran magang mandiri di Disdukcapil Kota Semarang, yang mencakup berbagai fungsi utama. Aktor yang terlibat adalah Pengguna (calon peserta magang) dan Admin (pengelola sistem). Setiap Use Case diuraikan dengan deskripsi singkat untuk memperjelas fungsi dan tanggung jawab masing-masing aktor di dalam sistem.

### 4.2.1.2 Activity Diagram

#### 4.2.1.2.1 Login Pengguna

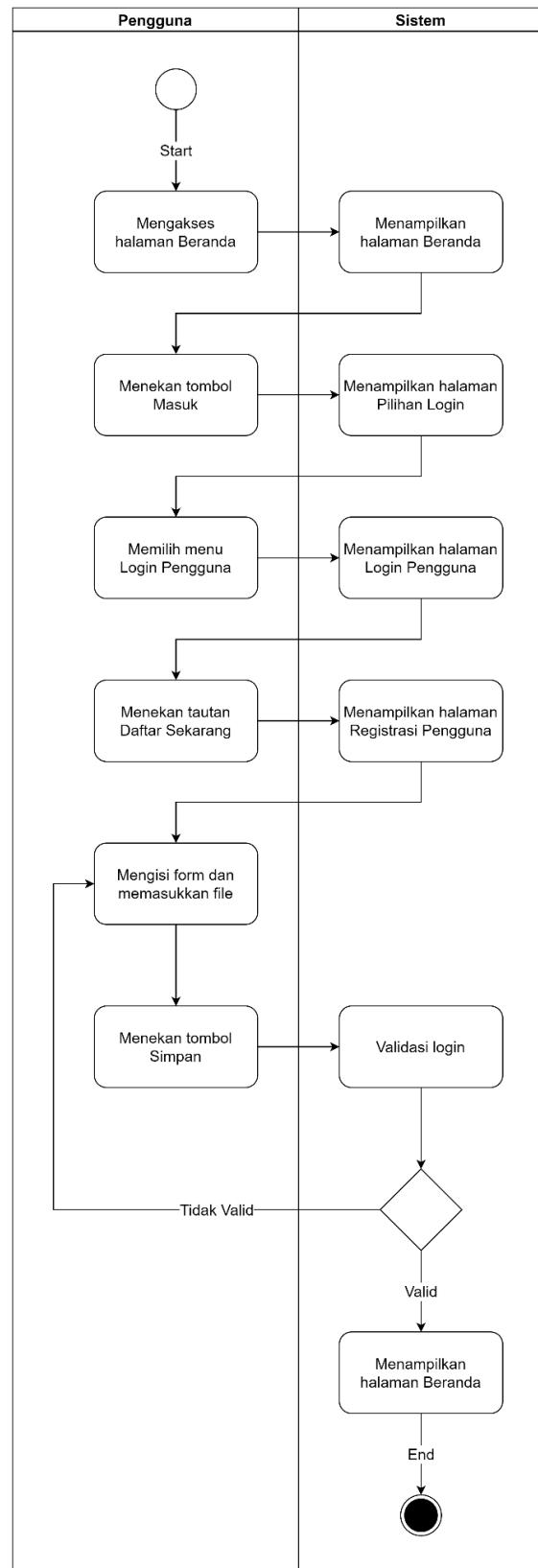


Gambar 4. 2 - Activity Diagram Login Pengguna

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses login pengguna ke dalam sistem dimulai dengan pengguna yang mengakses halaman beranda. Setelah itu, sistem merespons dengan menampilkan halaman beranda kepada pengguna. Langkah berikutnya, pengguna menekan tombol "Masuk," yang kemudian membuat sistem menampilkan halaman pilihan login. Pada tahap ini, pengguna memilih menu "Login Pengguna" untuk melanjutkan proses login, dan sistem akan menampilkan halaman login yang sesuai.

Selanjutnya, pengguna memasukkan NIK dan password sebagai data kredensial. Sistem kemudian melakukan validasi atas data tersebut. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan menampilkan peringatan atau mengarahkan pengguna untuk mencoba lagi. Namun, jika data valid, sistem akan mengizinkan akses pengguna dan menampilkan halaman beranda yang diperbarui, yang menandakan bahwa pengguna telah berhasil login.

#### 4.2.1.2.2 Registrasi Akun Pengguna



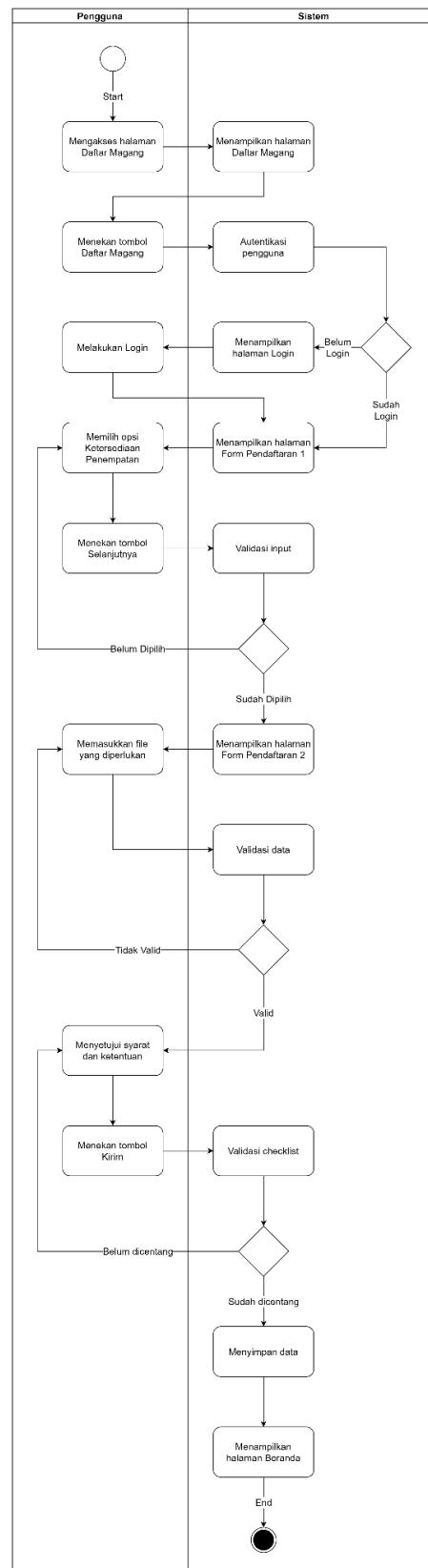
Gambar 4. 3 - Activity Diagram Registrasi Akun Pengguna

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai ketika pengguna mengakses halaman beranda dari sistem. Setelah itu, sistem menampilkan halaman beranda sebagai respon terhadap tindakan pengguna. Selanjutnya, pengguna menekan tombol "Masuk" untuk melanjutkan proses login, yang kemudian diikuti oleh sistem yang menampilkan halaman pilihan login. Pada halaman ini, pengguna memilih menu "Login Pengguna" untuk melanjutkan, dan sistem akan menampilkan halaman login khusus untuk pengguna.

Namun, dalam langkah berikutnya, pengguna tidak melakukan login, melainkan memilih tautan "Daftar Sekarang" untuk membuat akun baru. Sistem merespons dengan menampilkan halaman Registrasi Akun Pengguna, di mana pengguna diminta untuk mengisi form pendaftaran dan memasukkan file yang diperlukan sebagai bagian dari proses registrasi. Setelah form diisi, pengguna menekan tombol "Simpan," dan sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan.

Jika data yang dimasukkan pengguna tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi kepada pengguna bahwa proses registrasi gagal dan pengguna diminta untuk memperbaiki data. Sebaliknya, jika data valid, sistem akan menampilkan halaman beranda yang diperbarui sesuai dengan status pendaftaran pengguna yang berhasil. Proses ini berakhir dengan pengguna yang sudah terdaftar di dalam sistem.

#### 4.2.1.2.3 Pendaftaran Magang



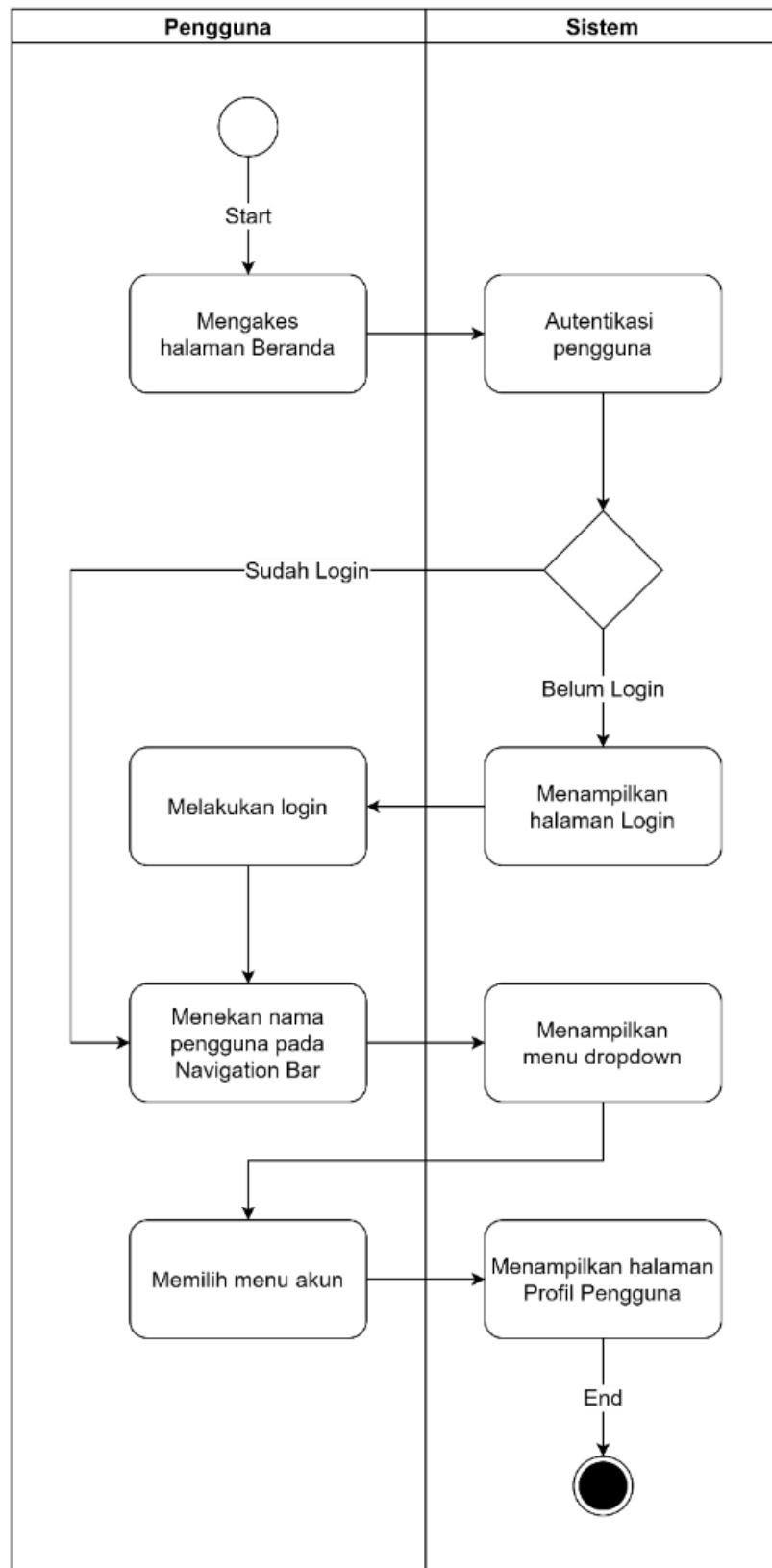
Gambar 4. 4 - Activity Diagram Pendaftaran Magang

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan pengguna yang mengakses halaman pendaftaran magang. Sistem kemudian menampilkan halaman daftar magang sebagai respon atas tindakan pengguna. Setelah itu, pengguna menekan tombol "Daftar Magang," yang membuat sistem melakukan proses autentikasi pengguna. Jika pengguna belum login, sistem akan menampilkan halaman login untuk memungkinkan pengguna masuk ke sistem. Namun, jika pengguna sudah login, sistem akan langsung melanjutkan ke proses berikutnya.

Setelah login, pengguna memilih opsi ketersediaan penempatan magang, dan sistem menampilkan halaman form pendaftaran pertama. Pengguna kemudian mengisi form dan menekan tombol "Selanjutnya." Sistem akan melakukan validasi input yang dimasukkan pengguna. Jika opsi penempatan belum dipilih, sistem akan mengarahkan pengguna untuk memilihnya terlebih dahulu. Namun, jika sudah dipilih, pengguna akan diminta untuk memasukkan file yang diperlukan. Setelah file dimasukkan, sistem menampilkan halaman form pendaftaran kedua.

Setelah pengguna menyelesaikan input, sistem melakukan validasi data yang dimasukkan. Jika data tidak valid, pengguna harus memperbaiki data tersebut. Jika data valid, pengguna menyetujui syarat dan ketentuan yang ditetapkan, dan menekan tombol "Kirim." Sistem kemudian melakukan validasi checklist untuk memastikan syarat dan ketentuan sudah dicentang. Jika belum dicentang, pengguna akan diarahkan untuk mencentangnya terlebih dahulu. Jika sudah dicentang, sistem menyimpan data yang telah dimasukkan dan menampilkan halaman beranda sebagai konfirmasi bahwa proses pendaftaran magang telah berhasil. Proses ini berakhir ketika halaman beranda ditampilkan.

#### 4.2.1.2.4 Lihat Profil Pengguna

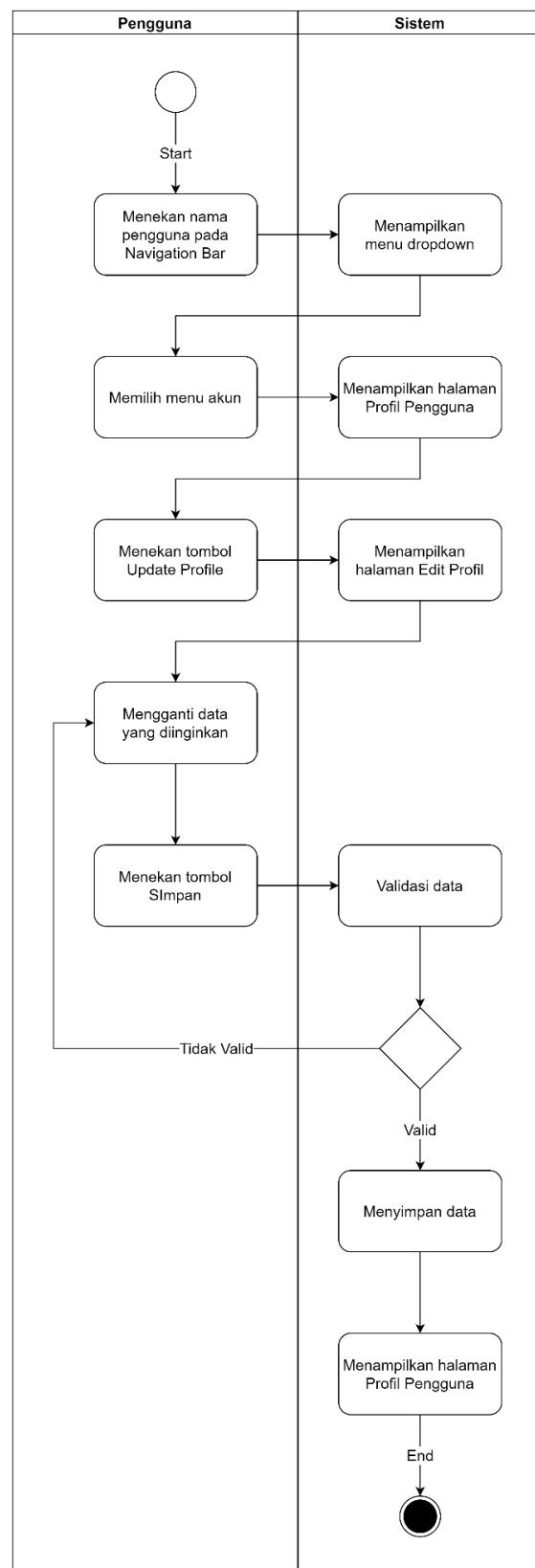


Gambar 4. 5 - Activity Diagram Lihat Profil Pengguna

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan pengguna yang mengakses halaman beranda sistem. Sistem kemudian melakukan autentikasi pengguna untuk menentukan apakah pengguna sudah login atau belum. Jika pengguna belum login, sistem akan menampilkan halaman login agar pengguna dapat melakukan proses masuk ke sistem. Namun, jika pengguna sudah login, proses akan langsung dilanjutkan ke langkah berikutnya tanpa perlu masuk lagi.

Setelah login, pengguna dapat menekan nama pengguna yang terdapat pada navigation bar (bilah navigasi) untuk mengakses opsi lebih lanjut. Sistem akan merespons dengan menampilkan menu dropdown yang berisi pilihan-pilihan yang relevan bagi pengguna. Pengguna kemudian memilih menu "Akun" dari dropdown tersebut. Sistem akan menampilkan halaman profil pengguna sebagai hasil dari pilihan tersebut.

#### 4.2.1.2.5 Edit Profil Pengguna



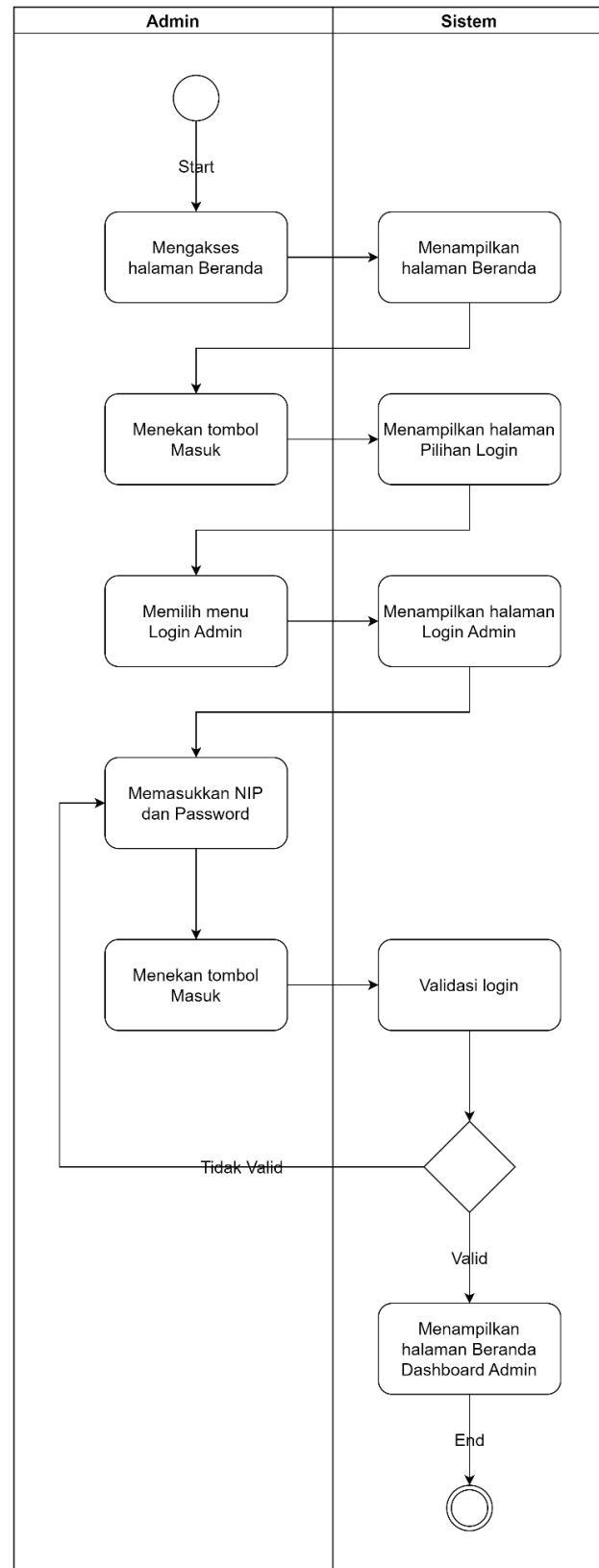
Gambar 4. 6 - Activity Diagram Edit Profil Pengguna

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan pengguna menekan nama pengguna pada navigation bar (bilah navigasi) untuk mengakses menu yang berkaitan dengan akun. Sistem merespons dengan menampilkan menu dropdown yang berisi beberapa pilihan. Pengguna kemudian memilih menu "Akun," yang membuat sistem menampilkan halaman profil pengguna.

Setelah itu, pengguna menekan tombol "Update Profile" untuk memperbarui informasi pada profilnya. Sistem kemudian menampilkan halaman edit profil, di mana pengguna dapat mengganti data yang diinginkan. Setelah melakukan perubahan yang diperlukan, pengguna menekan tombol "Simpan" untuk menyimpan perubahan tersebut.

Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang baru dimasukkan. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi kepada pengguna untuk memperbaiki data. Namun, jika data valid, sistem akan menyimpan perubahan tersebut. Setelah data berhasil disimpan, sistem kembali menampilkan halaman profil pengguna yang diperbarui.

#### 4.2.1.2.6 Login Admin



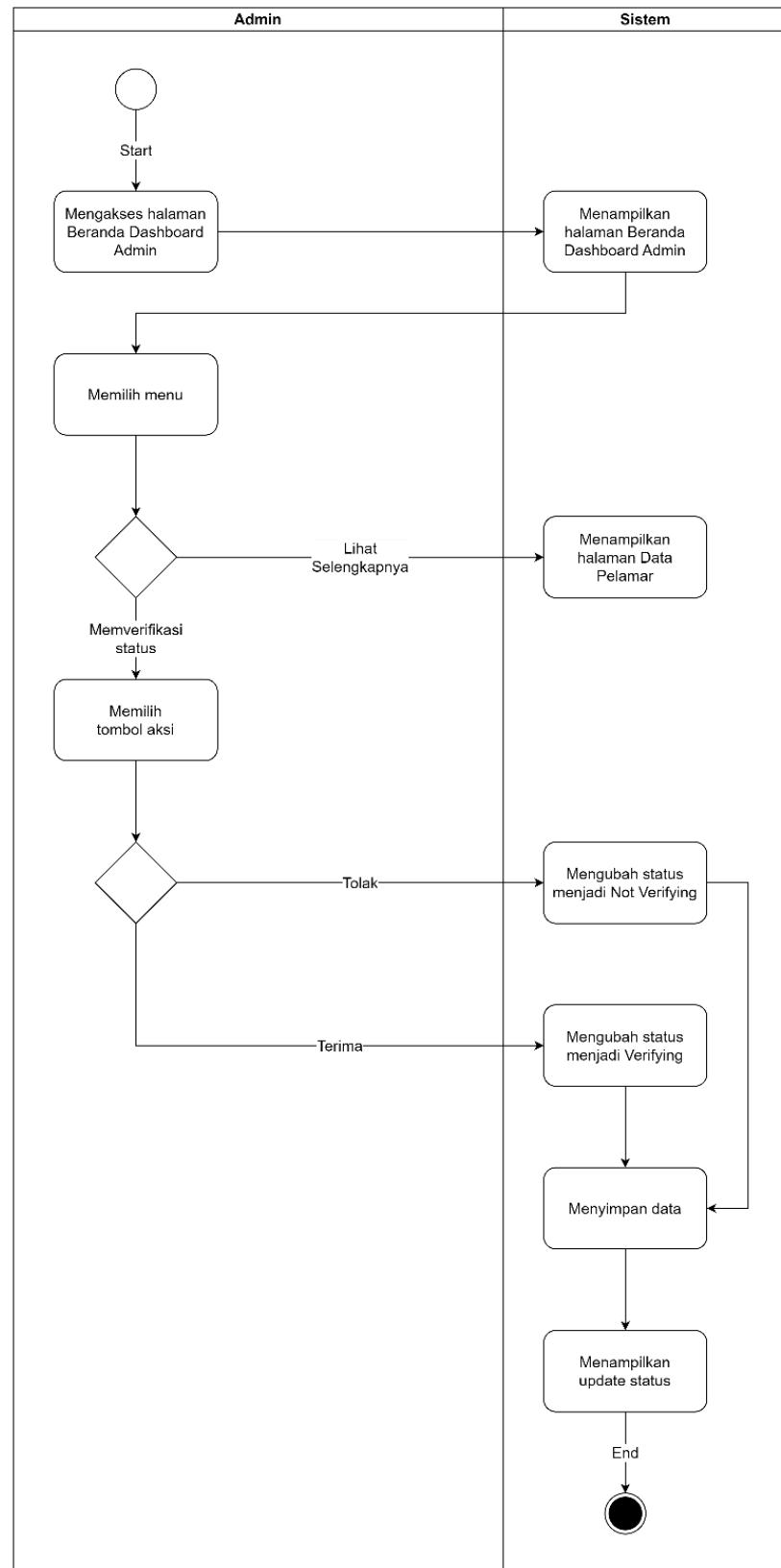
Gambar 4. 7 - Activity Diagram Login Admin

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan admin yang mengakses halaman beranda sistem. Sistem merespons dengan menampilkan halaman beranda kepada admin. Setelah itu, admin menekan tombol "Masuk," yang memicu sistem untuk menampilkan halaman pilihan login.

Admin kemudian memilih menu "Login Admin," yang diikuti dengan sistem menampilkan halaman login khusus untuk admin. Selanjutnya, admin memasukkan NIK dan password sebagai kredensial login. Setelah admin menekan tombol "Masuk," sistem melakukan validasi terhadap informasi yang dimasukkan.

Jika data yang dimasukkan oleh admin tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan atau meminta admin untuk memperbaiki inputnya. Namun, jika kredensial yang dimasukkan valid, sistem akan mengizinkan akses dan menampilkan halaman beranda dashboard admin.

#### 4.2.1.2.7 Beranda Dashboard Admin



Gambar 4. 8 - Activity Diagram Beranda Dashboard Admin

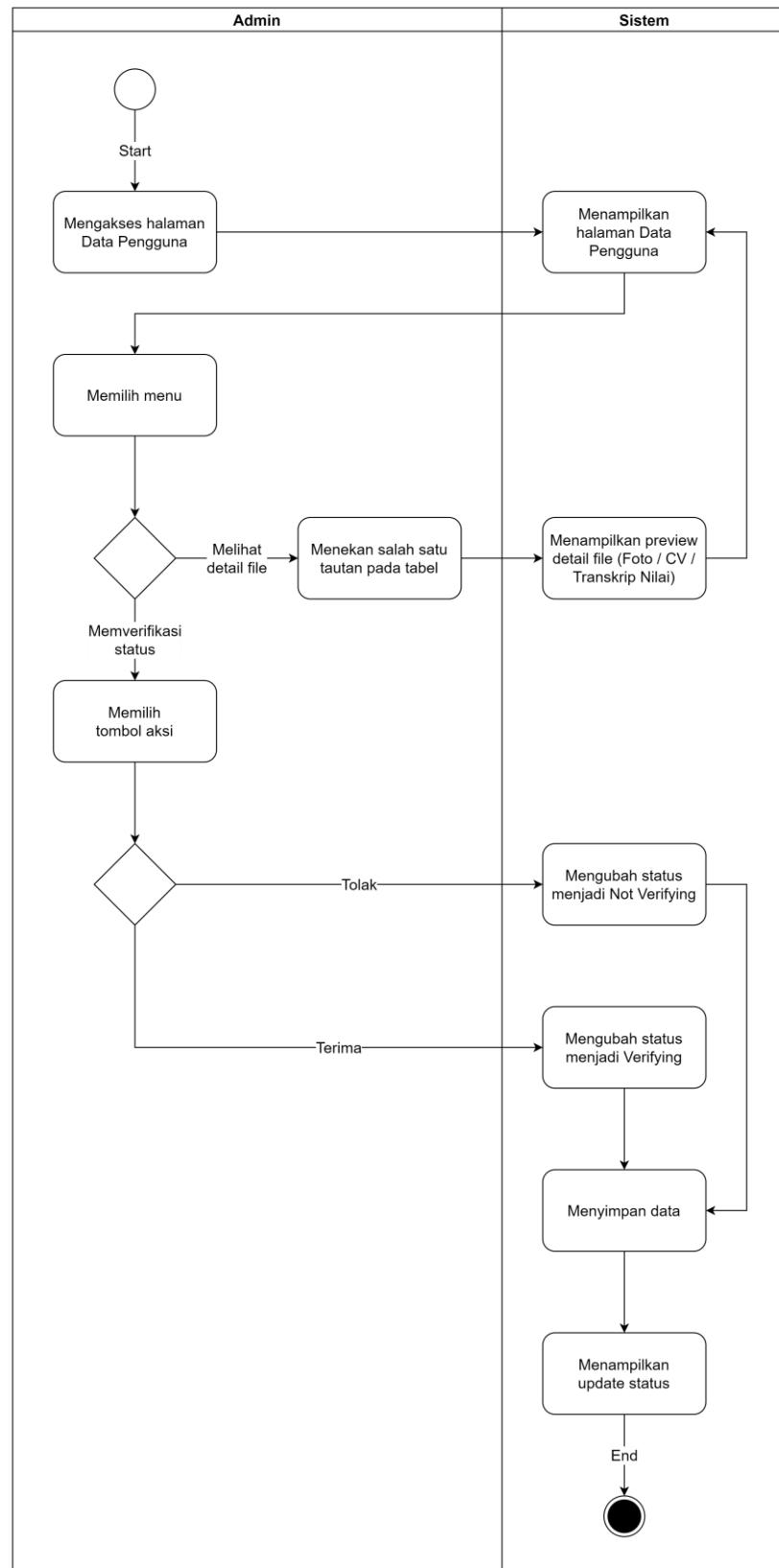
Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan admin yang mengakses halaman beranda dashboard admin. Sistem merespons dengan menampilkan halaman beranda dashboard admin yang memuat berbagai informasi penting. Setelah itu, admin memilih menu tertentu untuk melihat data pelamar. Sistem kemudian menampilkan halaman data pelamar yang berisi informasi detail mengenai status pelamar.

Admin kemudian memverifikasi status pelamar dan memilih tombol aksi yang sesuai. Jika admin ingin melihat informasi lebih lanjut mengenai pelamar, ia dapat memilih opsi "Lihat Selengkapnya," dan sistem akan menampilkan informasi lebih rinci. Berdasarkan verifikasi yang dilakukan, admin memiliki dua opsi: menolak atau menerima pelamar.

Jika admin memilih untuk menolak pelamar, sistem akan mengubah status pelamar menjadi "Not Verifying," yang menandakan bahwa pelamar ditolak. Jika admin memilih untuk menerima pelamar, sistem akan mengubah status pelamar menjadi "Verifying." Setelah itu, sistem akan menyimpan data perubahan status yang dilakukan oleh admin.

Sebagai langkah akhir, sistem akan menampilkan pembaruan status pelamar yang sesuai dengan tindakan yang telah diambil oleh admin. Proses ini kemudian berakhir setelah admin menyelesaikan verifikasi dan status pelamar diperbarui di sistem.

#### 4.2.1.2.8 Kelola Data Pengguna



Gambar 4. 9 - Activity Diagram Kelola Data Pengguna

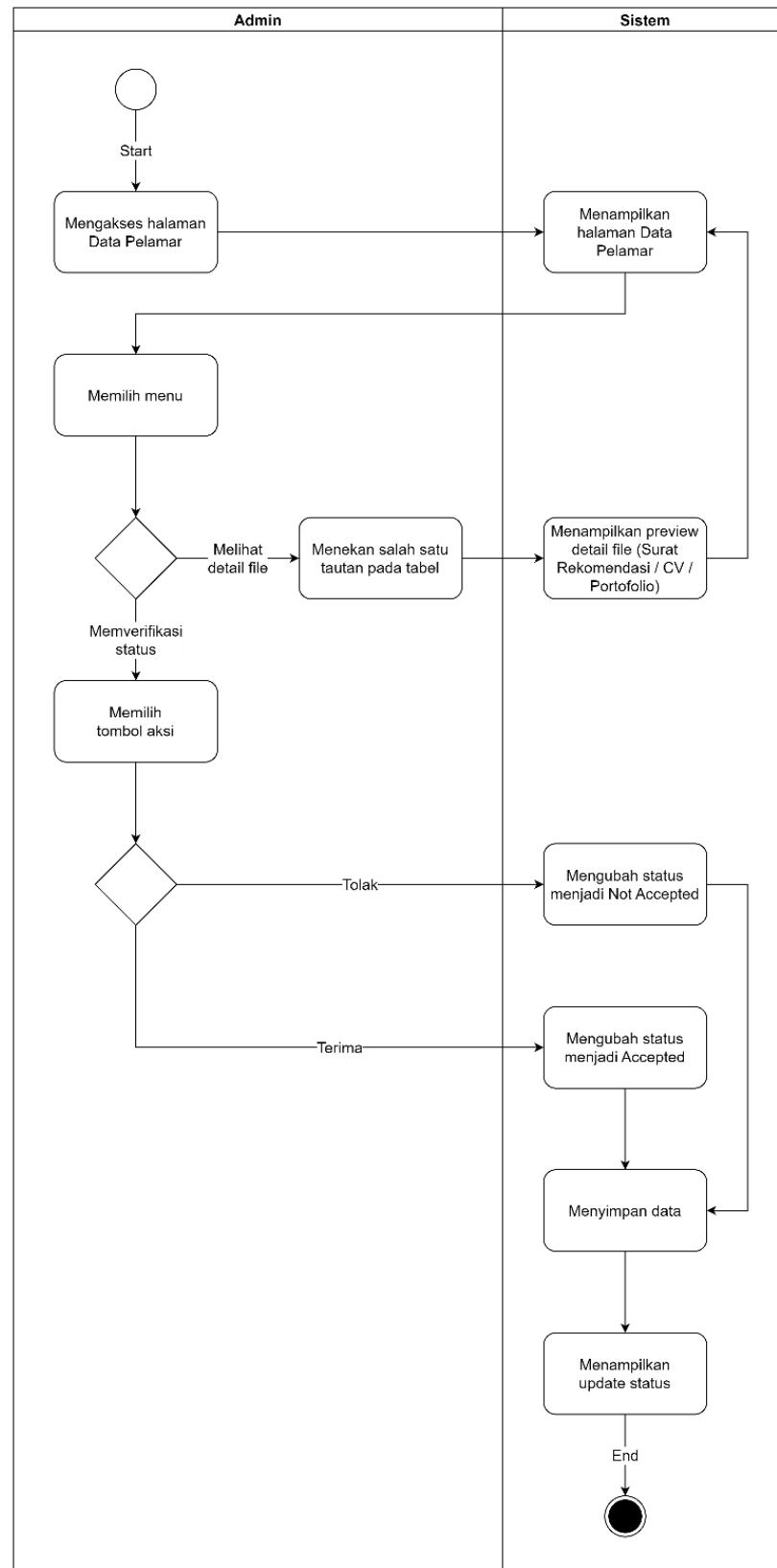
Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan admin yang mengakses halaman data pengguna. Sistem menampilkan halaman data pengguna yang berisi informasi pengguna yang relevan. Admin kemudian memilih menu untuk melihat rincian lebih lanjut dari data pengguna yang tersedia.

Selanjutnya, admin menekan salah satu tautan yang ada di tabel untuk melihat detail file, seperti foto, CV, atau transkrip nilai. Sistem merespons dengan menampilkan preview detail file tersebut agar admin dapat memverifikasi informasi yang ada. Setelah melihat detail file, admin kemudian memverifikasi status pengguna dan memilih tindakan lebih lanjut dengan menekan tombol aksi.

Terdapat dua opsi yang dapat dipilih oleh admin: menolak atau menerima pengguna. Jika admin memilih untuk menolak, sistem akan mengubah status pengguna menjadi "Not Verifying." Namun, jika admin memutuskan untuk menerima pengguna, sistem akan mengubah status pengguna menjadi "Verifying." Setelah tindakan dipilih, sistem menyimpan data tersebut dan memperbarui status pengguna.

Sebagai langkah akhir, sistem akan menampilkan pembaruan status pengguna yang telah dilakukan oleh admin. Proses ini berakhir setelah status pengguna berhasil diperbarui dan disimpan.

#### 4.2.1.2.9 Kelola Data Pelamar



Gambar 4. 10 - Activity Diagram Kelola Data Pelamar

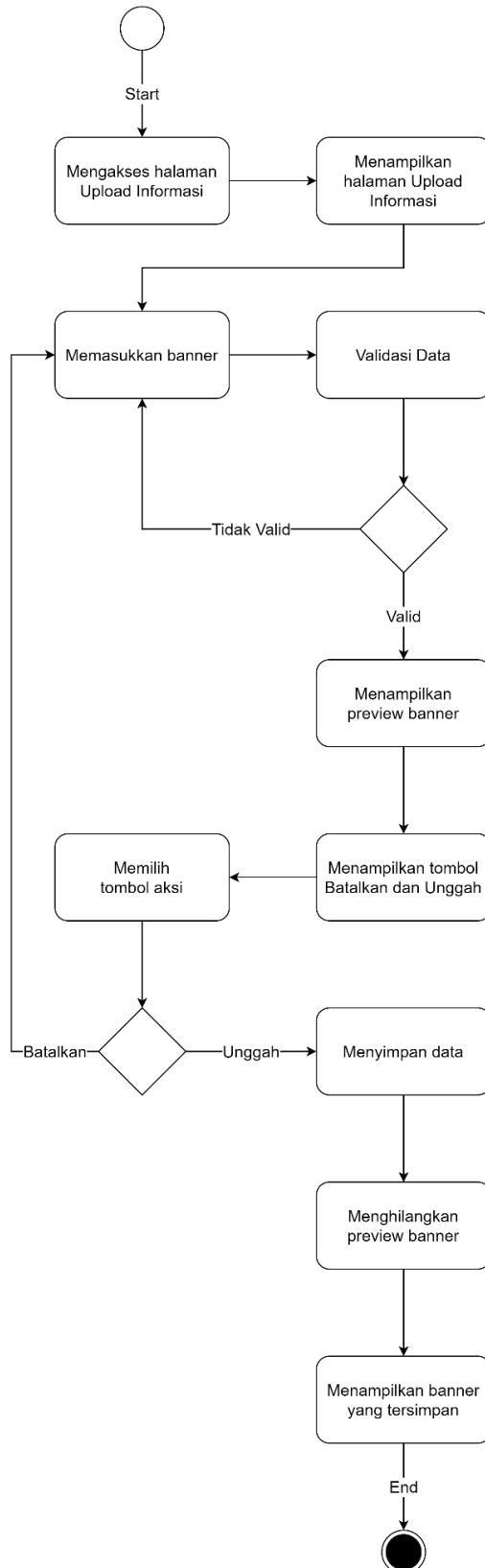
Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai dengan admin yang mengakses halaman data pelamar. Sistem kemudian menampilkan halaman data pelamar yang berisi informasi pelamar yang sedang dalam proses. Admin kemudian memilih menu untuk melanjutkan proses verifikasi data pelamar.

Selanjutnya, admin menekan salah satu tautan pada tabel untuk melihat detail file pelamar, seperti surat rekomendasi, CV, atau portofolio. Sistem menampilkan preview dari file yang telah dipilih agar admin dapat meninjau informasi lebih lanjut. Setelah melihat detail file tersebut, admin memverifikasi status pelamar dan memilih tombol aksi yang sesuai.

Admin kemudian dihadapkan dengan dua opsi: menolak atau menerima pelamar. Jika admin memilih untuk menolak pelamar, sistem akan mengubah status pelamar menjadi "Not Accepted." Namun, jika admin memilih untuk menerima pelamar, sistem akan mengubah status pelamar menjadi "Accepted." Setelah keputusan diambil, sistem menyimpan data tersebut dan memperbarui status pelamar.

Sebagai langkah akhir, sistem akan menampilkan pembaruan status pelamar sesuai dengan tindakan yang telah dilakukan oleh admin. Proses ini kemudian berakhir setelah status pelamar berhasil diperbarui di sistem.

#### 4.2.1.2.10 Upload Informasi



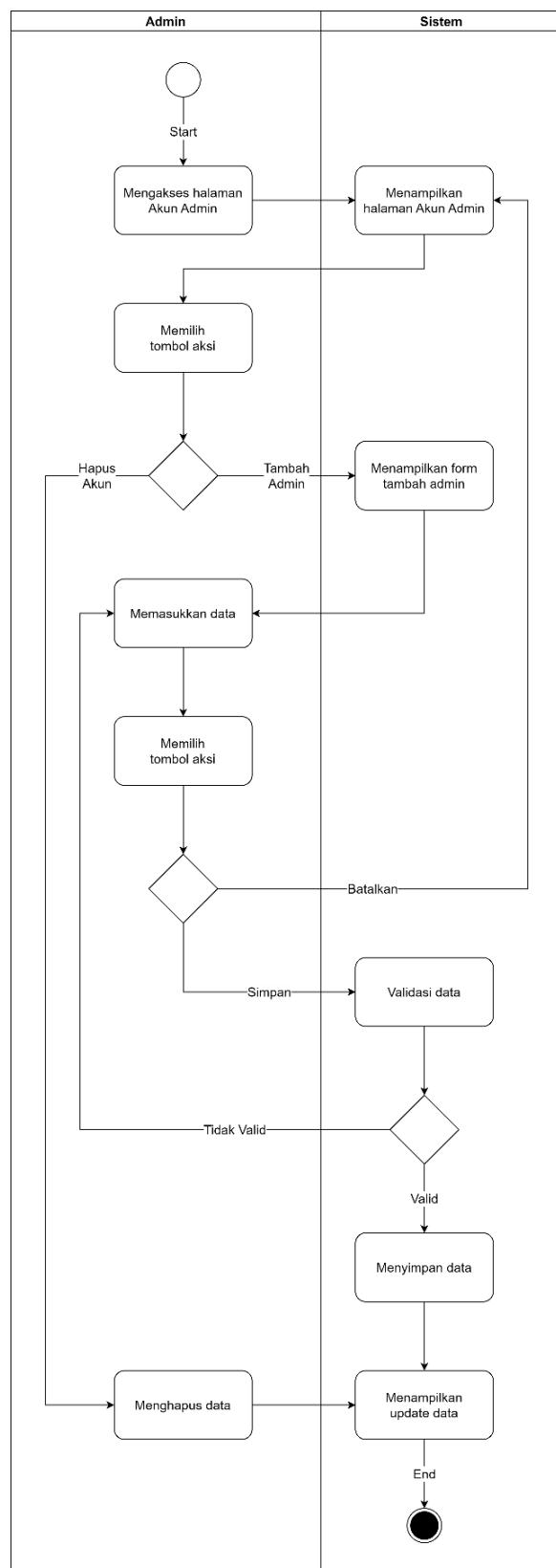
Gambar 4. 11 - Activity Diagram Kelola Upload Informasi

Berdasarkan activity diagram tersebut, proses dimulai ketika admin mengakses halaman upload informasi. Sistem menampilkan halaman untuk mengunggah informasi, di mana admin dapat melakukan pengisian data yang diperlukan, dalam hal ini memasukkan banner. Setelah admin memasukkan banner, sistem melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan.

Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi kepada admin bahwa data tersebut tidak dapat digunakan, dan admin harus memperbaikinya. Namun, jika data valid, sistem akan menampilkan preview dari banner yang telah diunggah untuk ditinjau oleh admin. Pada tahap ini, admin memiliki dua pilihan tindakan: membatalkan atau melanjutkan unggahan.

Jika admin memilih untuk membatalkan unggahan, sistem akan menghilangkan preview banner dan membatalkan proses unggah. Sebaliknya, jika admin memilih untuk melanjutkan unggahan, sistem akan menyimpan data banner dan memperbarui status unggahan. Setelah data disimpan, sistem akan menampilkan banner yang telah tersimpan di halaman yang relevan. Proses ini berakhir setelah banner berhasil diunggah dan disimpan oleh sistem.

#### 4.2.1.2.11 Kelola Akun Admin



Gambar 4. 12 - Activity Diagram Kelola Akun Admin

Berdasarkan activity diagram yang benar tersebut, proses dimulai dengan admin mengakses halaman akun admin. Sistem menampilkan halaman akun admin yang berisi informasi akun-akun admin yang tersedia. Selanjutnya, admin memilih tombol aksi untuk melakukan tindakan pengelolaan akun.

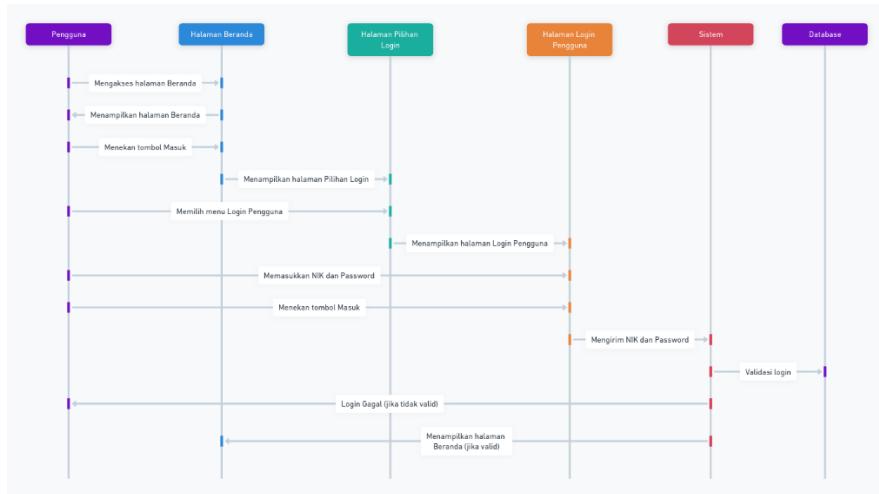
Admin memiliki dua opsi, yaitu menghapus akun atau menambah admin. Jika admin memilih untuk menambah admin baru, sistem akan menampilkan form untuk memasukkan data admin baru. Admin kemudian mengisi form dengan data yang diperlukan dan memilih opsi "Simpan." Setelah itu, sistem memvalidasi data yang dimasukkan. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi kepada admin bahwa data tersebut perlu diperbaiki. Namun, jika data valid, sistem akan menyimpan data tersebut dan memperbarui informasi akun admin.

Jika admin memilih untuk menghapus akun, sistem akan langsung menjalankan proses penghapusan data akun yang dipilih. Setelah data dihapus, sistem memperbarui halaman dengan menampilkan status terbaru dari akun-akun admin yang tersisa.

Proses ini berakhir setelah tindakan (baik itu menambah atau menghapus akun) selesai dilakukan dan sistem menampilkan pembaruan data yang relevan.

### 4.2.1.3 Sequence Diagram

#### 4.2.1.3.1 Login Pengguna



Gambar 4. 13 - Sequence Diagram Login Pengguna

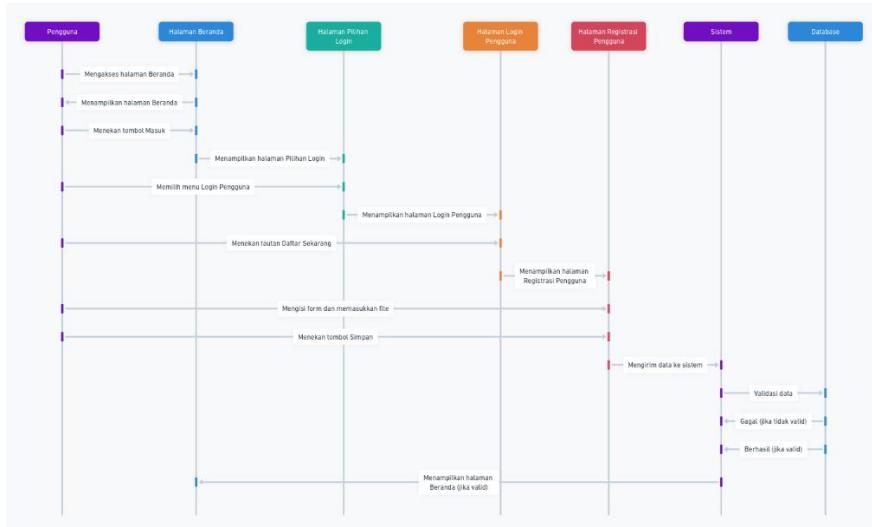
Sequence diagram di atas menggambarkan alur interaksi pengguna dengan sistem dalam proses login. Pertama, pengguna mengakses halaman beranda, yang kemudian menampilkan tampilan tersebut kepada pengguna. Setelah itu, pengguna menekan tombol "Masuk" untuk melanjutkan ke tahap login. Sistem kemudian mengarahkan pengguna ke halaman pilihan login, di mana pengguna dapat memilih untuk melakukan login menggunakan NIK dan password.

Setelah memilih login pengguna, sistem menampilkan halaman login khusus untuk memasukkan NIK dan password. Pengguna memasukkan kredensial tersebut dan menekan tombol "Masuk" untuk mengirimkan informasi login ke sistem. Sistem kemudian memproses data yang dimasukkan dengan melakukan validasi terhadap NIK dan password.

Pada titik ini, sistem berinteraksi dengan database untuk memeriksa keabsahan data yang diberikan. Jika data login yang dimasukkan pengguna tidak valid, sistem akan menampilkan pesan gagal login. Sebaliknya, jika data tersebut valid, pengguna akan

diarahkan kembali ke halaman beranda sebagai tanda login yang berhasil.

#### 4.2.1.3.2 Registrasi Akun Pengguna



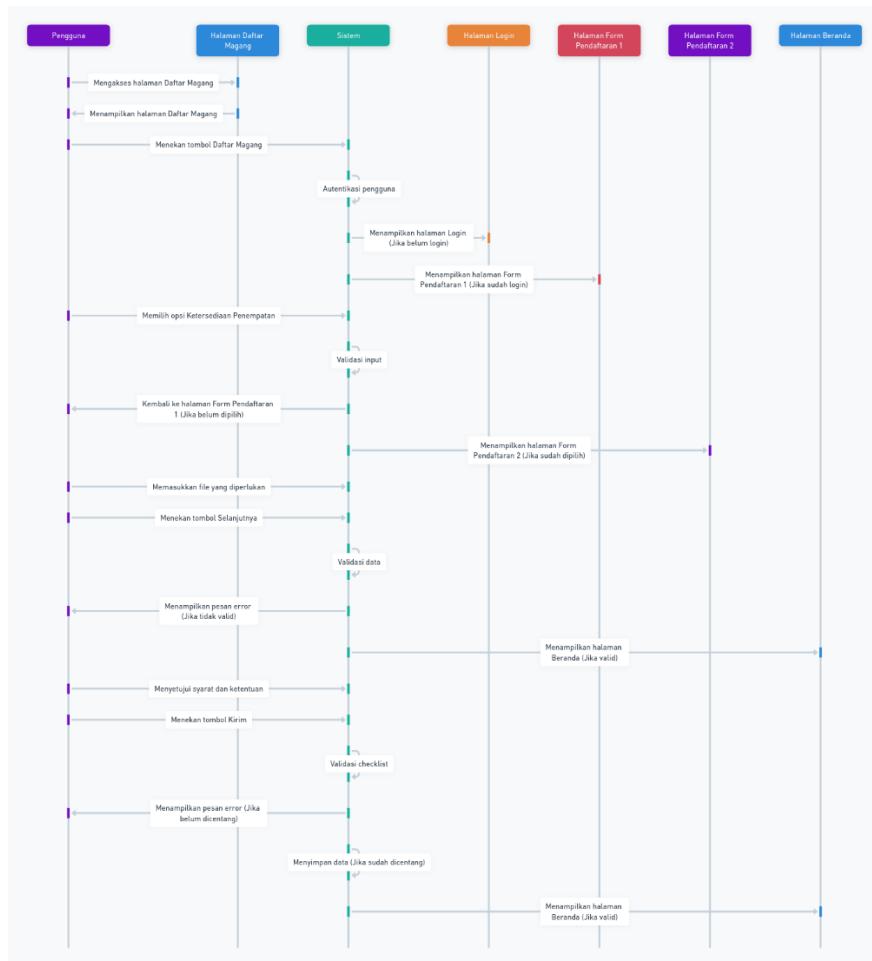
Gambar 4. 14 - Sequence Diagram Registrasi Akun Pengguna

Pengguna memulai dengan mengakses halaman beranda, di mana sistem menampilkan halaman tersebut. Setelah itu, pengguna menekan tombol "Masuk" untuk melanjutkan. Sistem kemudian mengarahkan pengguna ke halaman pilihan login, di mana pengguna memilih opsi "Login Pengguna" atau "Daftar Sebagai Pengguna."

Setelah memilih opsi "Daftar Sebagai Pengguna," pengguna diarahkan ke halaman registrasi. Di sini, pengguna mengisi form registrasi dan mengunggah file yang dibutuhkan. Setelah semua informasi diisi, pengguna menekan tombol "Simpan" untuk mengirimkan data ke sistem.

Sistem menerima data yang diinput oleh pengguna dan melakukan validasi terhadap informasi tersebut melalui interaksi dengan database. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan menampilkan pesan gagal dan pengguna tetap berada di halaman registrasi. Namun, jika data valid, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman beranda, menandakan bahwa proses registrasi berhasil.

#### 4.2.1.3.3 Pendaftaran Magang



Gambar 4. 15 - Sequence Diagram Pendaftaran Magang

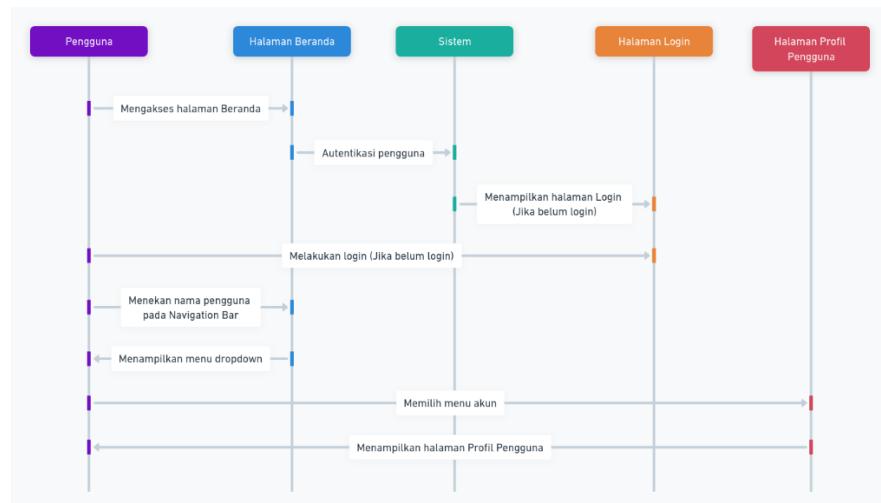
Diagram di atas menggambarkan alur proses pendaftaran magang dalam sebuah sistem. Pertama, pengguna mengakses halaman daftar magang yang kemudian ditampilkan di layar. Setelah itu, pengguna menekan tombol "Daftar Magang" untuk memulai proses pendaftaran. Sistem selanjutnya melakukan autentikasi pengguna; jika pengguna belum login, sistem akan menampilkan halaman login terlebih dahulu. Namun, jika pengguna sudah login, sistem akan langsung menampilkan halaman form pendaftaran pertama.

Pengguna kemudian memilih opsi terkait ketersediaan penempatan dan, jika belum melengkapi form, mereka akan kembali

ke halaman form pendaftaran pertama untuk mengisi informasi yang dibutuhkan. Setelah memasukkan file yang diperlukan, pengguna menekan tombol "Selanjutnya." Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang diinput. Jika terdapat kesalahan atau data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan error, namun jika valid, pengguna diarahkan ke halaman form pendaftaran kedua.

Pada halaman form pendaftaran kedua, pengguna harus menyetujui syarat dan ketentuan sebelum melanjutkan. Setelah menyetujui, pengguna menekan tombol "Kirim." Sistem kemudian melakukan validasi terhadap checklist syarat dan ketentuan tersebut. Jika checklist belum dicentang, sistem akan menampilkan pesan error, namun jika sudah dicentang, sistem akan menyimpan data pendaftaran pengguna dan mengarahkan kembali ke halaman beranda sebagai tanda bahwa proses pendaftaran berhasil diselesaikan.

#### 4.2.1.3.4 Lihat Profil Pengguna



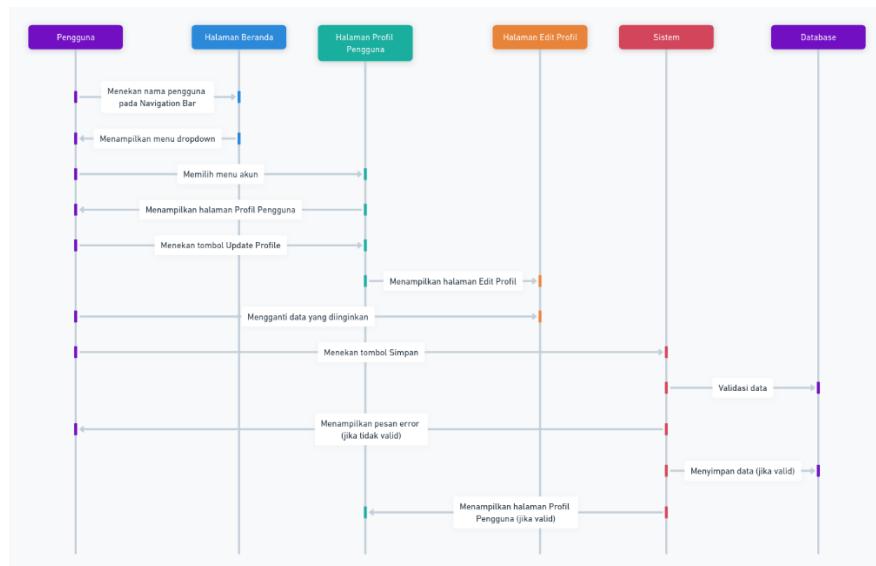
Gambar 4. 16 - Sequence Diagram Lihat Profil Pengguna

Diagram sequence di atas menggambarkan alur interaksi pengguna untuk melihat profil mereka di sebuah sistem. Proses dimulai ketika pengguna mengakses halaman beranda. Di halaman ini, sistem akan segera melakukan autentikasi terhadap pengguna. Jika pengguna belum login, sistem akan secara otomatis

menampilkan halaman login untuk meminta pengguna memasukkan kredensial mereka. Setelah login berhasil, pengguna kembali ke halaman beranda.

Di halaman beranda, pengguna menekan nama mereka yang ditampilkan di navigation bar. Setelah itu, sistem menampilkan menu dropdown, di mana pengguna dapat memilih menu untuk melihat akun mereka. Setelah menu akun dipilih, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman profil pengguna, di mana informasi detail mengenai akun mereka ditampilkan.

#### 4.2.1.3.5 Edit Profil Pengguna



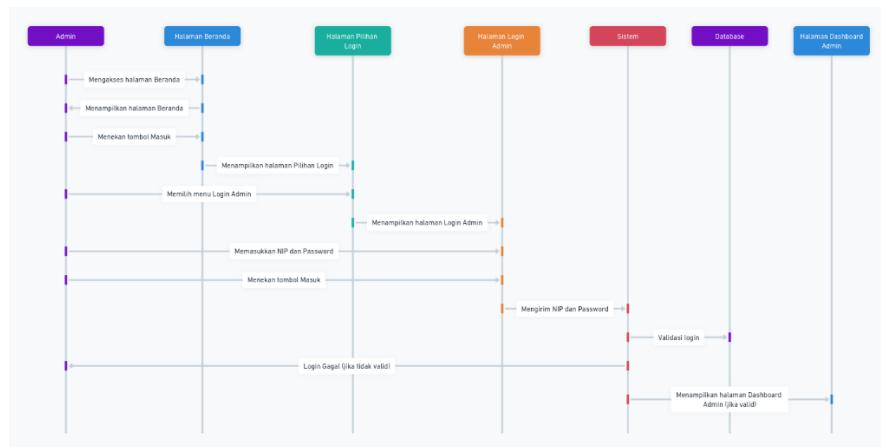
Gambar 4. 17 - Sequence Diagram Edit Profil Pengguna

Diagram sequence di atas menggambarkan proses pengeditan profil pengguna dalam sebuah sistem. Proses dimulai ketika pengguna menekan nama mereka yang ada di navigation bar, yang memunculkan menu dropdown. Dari menu tersebut, pengguna memilih opsi akun untuk mengakses halaman profil pengguna. Setelah sistem menampilkan halaman profil, pengguna melanjutkan dengan menekan tombol "Update Profile" untuk mulai mengubah informasi mereka.

Sistem kemudian mengarahkan pengguna ke halaman edit profil, di mana pengguna dapat mengubah data yang diinginkan, seperti nama, email, atau informasi lainnya. Setelah selesai mengedit, pengguna menekan tombol "Simpan" untuk mengirimkan data yang telah diperbarui. Sistem lalu melakukan validasi terhadap data yang diinput. Jika terdapat kesalahan atau data tidak valid, sistem menampilkan pesan error dan meminta pengguna memperbaiki input mereka. Namun, jika data valid, sistem melanjutkan proses penyimpanan data ke dalam database.

Setelah data tersimpan dengan sukses, sistem kembali menampilkan halaman profil pengguna dengan informasi yang telah diperbarui. Proses ini memastikan bahwa perubahan yang dilakukan pengguna diverifikasi dan disimpan dengan benar, serta menangani kesalahan input jika ada data yang tidak valid.

#### 4.2.1.3.6 Login Admin



Gambar 4. 18 - Sequence Diagram Login Admin

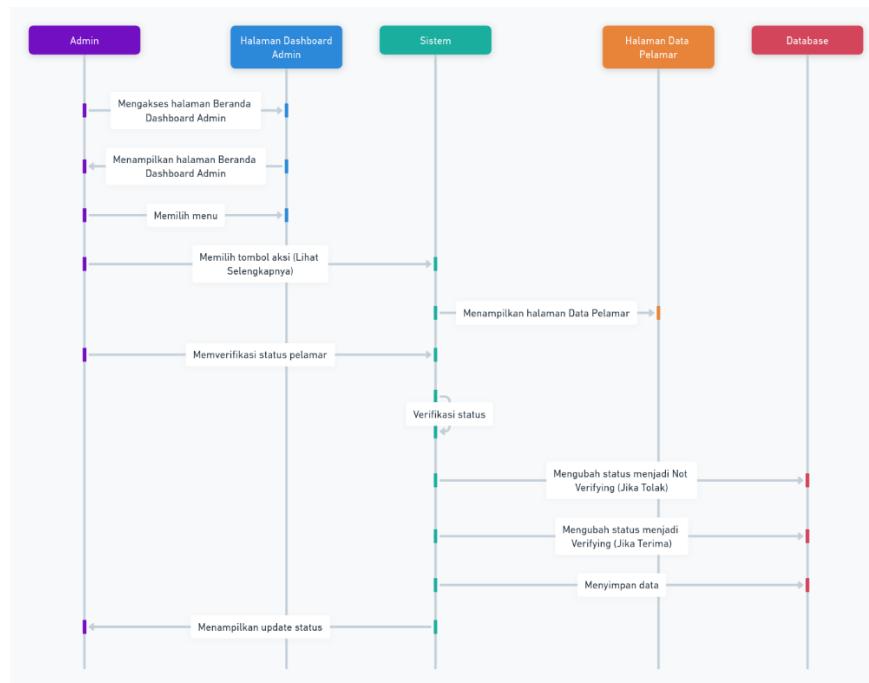
Diagram sequence di atas menggambarkan proses login admin dalam sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman beranda. Sistem kemudian menampilkan halaman beranda tersebut kepada admin. Setelah itu, admin menekan tombol "Masuk" yang membawa mereka ke halaman pilihan login. Di halaman ini,

admin memilih opsi "Login Admin." Setelah memilih opsi tersebut, sistem menampilkan halaman login khusus untuk admin.

Di halaman login admin, pengguna memasukkan NIP dan password yang diperlukan untuk login. Setelah data diinput, admin menekan tombol "Masuk" untuk memulai proses otentikasi. Sistem kemudian berkomunikasi dengan database untuk memvalidasi data login yang dimasukkan.

Jika data login tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi bahwa login gagal. Sebaliknya, jika data login valid, sistem akan mengonfirmasi bahwa login berhasil dan mengarahkan admin ke halaman dashboard khusus untuk admin. Di halaman dashboard ini, admin dapat mengakses berbagai fitur dan fungsionalitas yang telah disediakan untuk mereka.

#### 4.2.1.3.7 Beranda Dashboard Admin



Gambar 4. 19 - Sequence Diagram Beranda Dashboard Admin

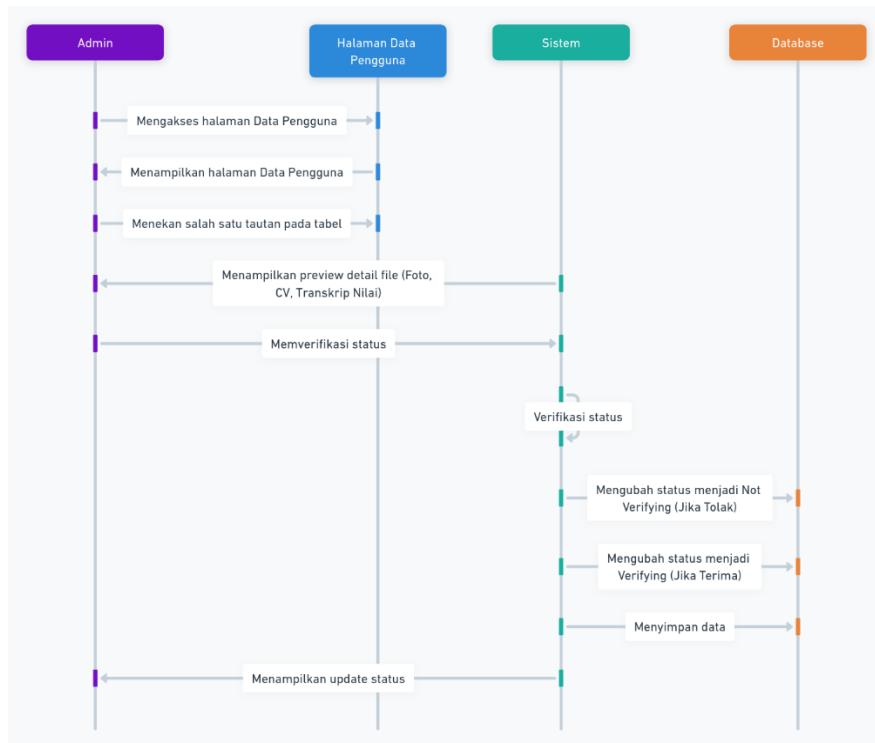
Diagram sequence di atas menggambarkan proses verifikasi status pelamar oleh admin dalam sistem secara terstruktur dan jelas. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman beranda dashboard

admin, di mana sistem secara otomatis menampilkan halaman tersebut. Di halaman dashboard, admin dapat memilih menu yang sesuai dan menekan tombol aksi "Lihat Selengkapnya" untuk mendapatkan akses detail dari data pelamar yang sedang diproses. Tahap ini memungkinkan admin untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai setiap pelamar sebelum melakukan verifikasi lebih lanjut.

Setelah admin memilih opsi tersebut, sistem kemudian menampilkan halaman data pelamar yang berisi informasi penting terkait status pelamar, seperti data diri dan dokumen pendukung. Admin kemudian bertanggung jawab melakukan verifikasi status pelamar berdasarkan informasi yang ada. Proses verifikasi ini melibatkan pengecekan mendalam oleh sistem terhadap status pelamar, apakah sesuai dengan kriteria yang ditentukan atau tidak. Jika admin memutuskan untuk menolak pelamar, sistem secara otomatis mengubah status pelamar menjadi "Not Verifying." Sebaliknya, jika admin menerima pelamar, status pelamar diubah menjadi "Verifying." Tahap ini memastikan bahwa sistem dapat secara cepat menyesuaikan status berdasarkan keputusan admin.

Setelah perubahan status dilakukan, sistem akan menyimpan hasil verifikasi ke dalam database untuk pencatatan permanen. Sistem memastikan data yang diperbarui tersimpan dengan aman dan dapat diakses di masa mendatang jika diperlukan. Terakhir, sistem memperbarui status pelamar di halaman dashboard admin, sehingga admin dapat melihat perubahan yang telah dilakukan dengan cepat dan efisien. Alur keseluruhan ini mencakup interaksi yang saling terhubung antara admin, sistem, halaman data pelamar, dan database, memastikan proses verifikasi pelamar berjalan dengan lancar, aman, dan terukur dari awal hingga akhir.

#### 4.2.1.3.8 Kelola Data Pengguna



Gambar 4. 20 - Sequence Diagram Kelola Data Pengguna

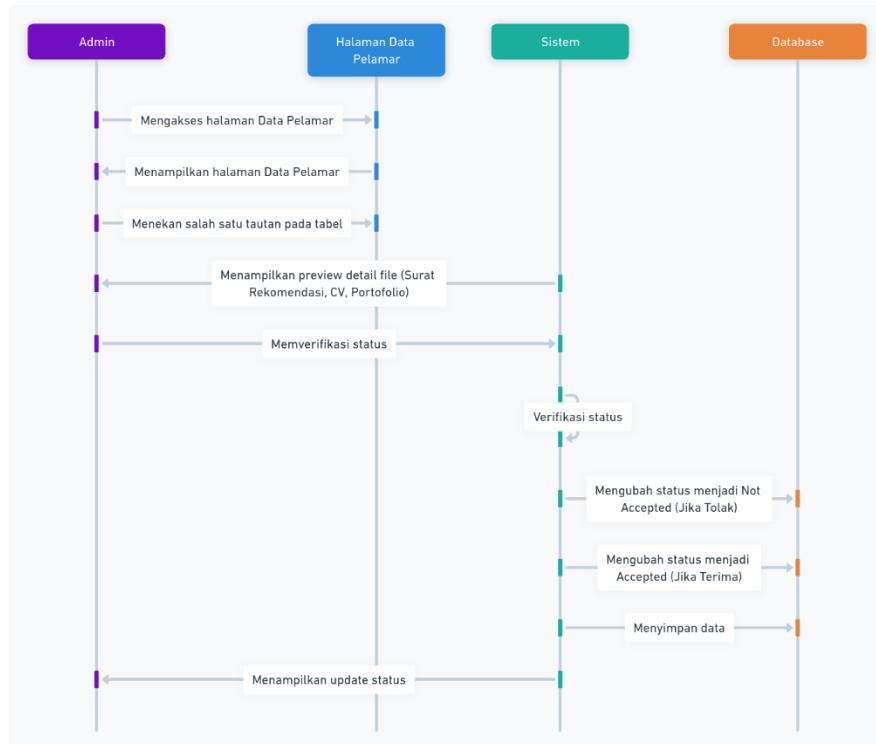
Diagram sequence di atas menggambarkan proses verifikasi data pengguna oleh admin dalam sebuah sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman data pengguna. Sistem kemudian menampilkan halaman tersebut, menampilkan tabel data yang berisi informasi terkait pengguna. Admin kemudian menekan salah satu tautan pada tabel untuk melihat detail lebih lanjut.

Setelah itu, sistem menampilkan preview dari file yang diunggah oleh pengguna, seperti foto, CV, dan transkrip nilai. Admin kemudian memverifikasi status pengguna berdasarkan informasi yang ditampilkan. Sistem memproses verifikasi tersebut dan menentukan apakah status pengguna akan diubah menjadi "Not Verifying" jika ditolak, atau "Verifying" jika diterima.

Sistem kemudian menyimpan perubahan status ke dalam database. Terakhir, sistem memperbarui status pengguna di halaman data pengguna, menunjukkan hasil verifikasi yang telah dilakukan

oleh admin. Proses ini mencakup langkah-langkah dari melihat detail file pengguna hingga memverifikasi dan memperbarui status pengguna dalam sistem.

#### 4.2.1.3.9 Kelola Data Pelamar



Gambar 4. 21 - Sequence Diagram Kelola Data Pelamar

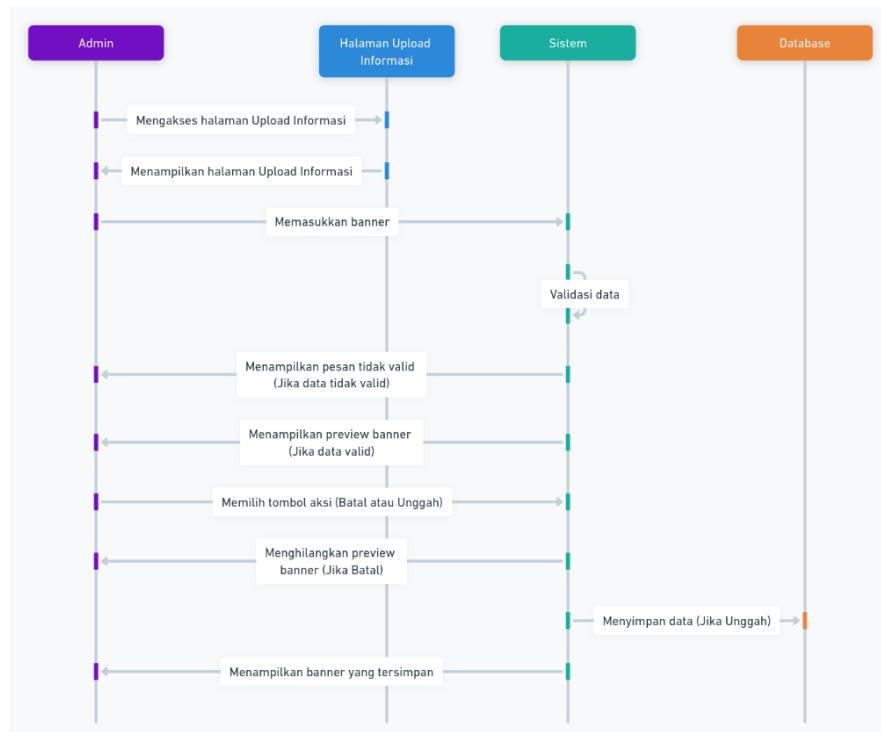
Diagram sequence di atas menggambarkan proses verifikasi status pelamar oleh admin dalam sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman beranda dashboard admin, di mana sistem menampilkan halaman beranda tersebut. Admin kemudian memilih menu dan menekan tombol aksi "Lihat Selengkapnya" untuk melihat detail data pelamar.

Setelah memilih opsi tersebut, sistem menampilkan halaman data pelamar yang berisi informasi status pelamar. Admin kemudian melakukan verifikasi status pelamar berdasarkan informasi yang ada. Sistem akan memproses verifikasi ini dan melakukan pengecekan status.

Jika admin menolak pelamar, sistem akan mengubah status menjadi "Not Verifying." Jika admin menerima pelamar, sistem akan mengubah status menjadi "Verifying." Setelah perubahan status dilakukan, sistem menyimpan data verifikasi tersebut ke dalam database.

Terakhir, sistem memperbarui status pelamar di halaman dashboard admin, menampilkan perubahan yang telah dilakukan. Alur ini mencakup interaksi antara admin, sistem, halaman data pelamar, dan database dalam proses verifikasi status pelamar.

#### 4.2.1.3.10 Upload Informasi



Gambar 4. 22 - Sequence Diagram Upload Informasi

Diagram sequence di atas menggambarkan proses pengunggahan banner informasi oleh admin dalam sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman upload informasi. Sistem kemudian menampilkan halaman tersebut, memungkinkan admin untuk memasukkan banner yang akan diunggah. Setelah admin

memasukkan banner, sistem melakukan validasi terhadap data yang diinput.

Jika data banner tidak valid, sistem menampilkan pesan error yang menunjukkan bahwa data tidak dapat diterima. Namun, jika data valid, sistem menampilkan preview banner yang akan diunggah untuk dikonfirmasi oleh admin. Admin kemudian memiliki dua pilihan, yaitu memilih untuk membatalkan unggahan atau melanjutkan proses unggahan.

Jika admin memilih untuk membatalkan, sistem akan menghapus preview banner yang ditampilkan. Jika admin melanjutkan dengan unggahan, sistem menyimpan data banner ke dalam database. Setelah data berhasil disimpan, sistem menampilkan banner yang tersimpan di halaman yang relevan. Proses ini memastikan bahwa data yang diunggah divalidasi sebelum disimpan dan ditampilkan di dalam sistem.

#### 4.2.1.3.11 Kelola Akun Admin



Gambar 4. 23 - Sequence Diagram Kelola Akun Admin

Diagram sequence di atas menggambarkan proses pengelolaan akun admin dalam sistem, baik untuk menambah maupun menghapus akun admin. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman akun admin, dan sistem menampilkan halaman tersebut. Admin kemudian memilih tombol aksi, yang memungkinkan mereka untuk menambah akun admin atau menghapus akun yang sudah ada.

Jika admin memilih untuk menambah akun, sistem menampilkan form penambahan admin. Admin kemudian memasukkan data yang diperlukan ke dalam form tersebut. Setelah data dimasukkan, sistem melakukan validasi. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan error dan meminta admin untuk memperbaiki input. Namun, jika data valid, sistem menyimpan data akun baru tersebut ke dalam database.

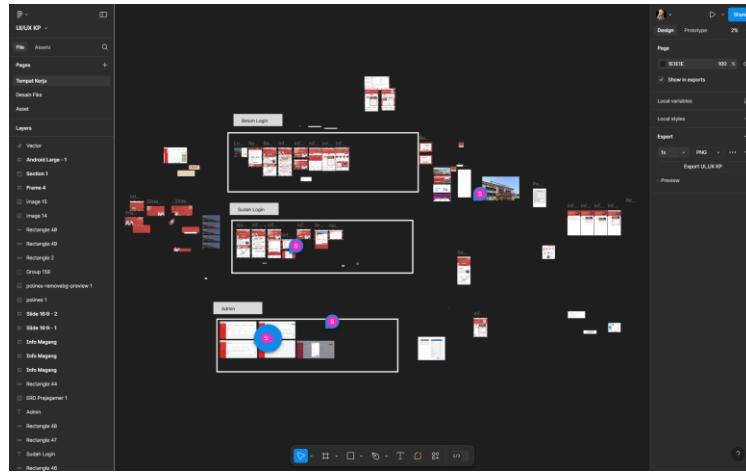
Jika admin memilih untuk menghapus akun, sistem langsung menghapus data yang bersangkutan dari database. Setelah proses penghapusan atau penambahan selesai, sistem menampilkan update status data di halaman akun admin. Proses ini melibatkan interaksi admin dalam mengelola akun, validasi data, dan penyimpanan atau penghapusan data di database.

#### 4.2.2 Developing Website

Dalam proses pengembangan website Prajagamer, berbagai tahapan dilakukan secara sistematis untuk mencapai hasil akhir yang optimal. Proses ini dimulai dari perancangan antarmuka yang berfokus pada pengalaman pengguna (user experience/UX) dan estetika visual (user interface/UI). Setelah itu, dilanjutkan dengan tahap implementasi di mana pengembang merancang kode dan mengintegrasikan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengujian dilakukan untuk memastikan fungsi dan responsivitas platform di berbagai perangkat, termasuk identifikasi dan perbaikan bug. Akhirnya, proses deployment dilakukan untuk mempublikasikan website

agar dapat diakses oleh pengguna secara luas, disertai pemantauan berkelanjutan untuk peningkatan performa.



Gambar 4. 24 - Implementasi Desain UI/UX menggunakan Figma

Langkah pertama dalam pengembangan website ini adalah merancang antarmuka pengguna menggunakan Figma. Saya mulai dengan membuat prototipe interaktif untuk memastikan bahwa setiap elemen antarmuka sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah digunakan. Desain ini berfokus pada kesederhanaan navigasi, responsivitas untuk berbagai perangkat, serta tampilan visual yang menarik.

```

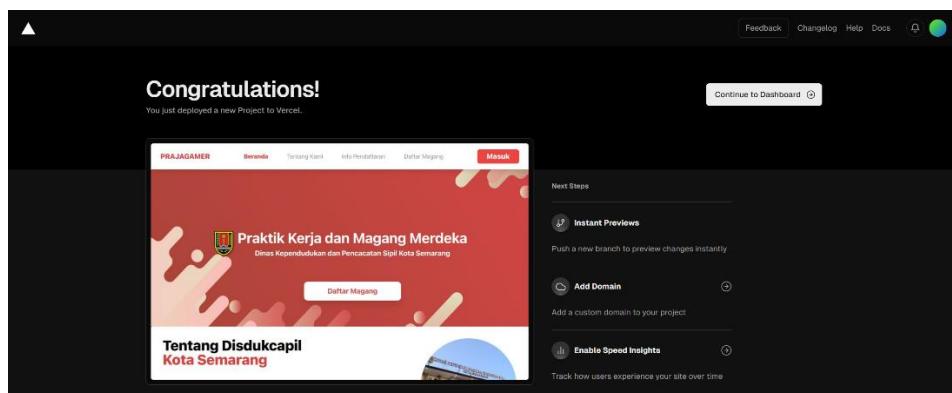
File Edit Selection View Go Run Terminal Help ⌘p [prettier]
Frontend > Pages > Beranda.jsx ...
Frontend > Backend > Frontend > src > Pages > Beranda.jsx
1 import React from 'react';
2 import { useState } from 'react';
3 import Tentang from './Components/tentang';
4 import Logo from './assets/pictures/logo/dudukapril.png';
5 import Beranda from './assets/pictures/beranda.svg';
6 import Footer from './Components/footer';
7 import Mitra from './Components/mitra';
8 import { useNavigate } from 'react-router-dom';
9
10 const Beranda = () => {
11   const [navigate] = useNavigate();
12   return (
13     <div>
14       <div>[Beranda]</div>
15       <img alt="Logo" className="max-sm:h-screen max-sm:w-full max-sm:object-cover max-sm:object-center lg:w-full lg:h-[100px]" />
16       <div className="absolute inset-0">
17         <Navbar />
18       </div>
19       <div className="mt-[200px] md:flex px-10 text-center lg:justify-center lg:mt-64 lg:py-10 absolute inset-0">
20         <img alt="Logo" className="h-[80px] lg:h-[90px] w-full max-w-x auto" />
21         <div className="flex items-center flex-col max-w-fit">
22           <div className="text-4xl lg:text-3xl text-white font-semibold">
23             Praktik Kerja dan Magang Merdeka
24           </div>
25           <div className="text-1xl lg:text-2xl text-white font-semibold">
26             Dinas Kependidikan dan Penerangan Sipil Kota Serang(*)
27           </div>
28           <button
29             className="mt-10 lg:mt-20 bg-white text-[#024545] py-4 px-20 max-sm:text-1xl text-2xl font-semibold rounded-xl border-[#024545]"
30             onClick={() => navigate('/daftarnagang')}
31           >Daftar Magang</button>
32         </div>
33       </div>
34     </div>
35   );
36 }
37
38 export default Beranda;
  
```

Gambar 4. 25 - Implementasi Kode ReactJS menggunakan VS Code

Setelah desain UI/UX selesai, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan desain tersebut ke dalam kode. Untuk itu, saya menggunakan Visual Studio Code sebagai editor, dan ReactJS serta Vite

untuk membangun aplikasi frontend. ReactJS mempermudah pembuatan komponen antarmuka yang dinamis dan dapat digunakan kembali, sementara Vite mempercepat proses pengembangan. Tailwind CSS digunakan untuk mempercepat styling dengan pendekatan utility-first, sehingga setiap elemen UI bisa dengan mudah diatur dan disesuaikan.

Setelah antarmuka terimplementasi, tahap berikutnya adalah integrasi API menggunakan Axios. Ini memungkinkan komunikasi antara frontend dan backend, di mana data yang dibutuhkan seperti pendaftaran dan informasi pengguna dapat ditarik dan disimpan secara dinamis ke dalam sistem. Setelah integrasi API berhasil, saya melakukan pengujian dengan metode blackbox testing untuk memastikan bahwa setiap fungsi aplikasi berjalan sesuai spesifikasi yang telah ditetapkan tanpa adanya kesalahan.



Gambar 4. 26 - Deployment Vercel

Langkah terakhir adalah melakukan deployment aplikasi ke Vercel, sebuah platform hosting yang mendukung integrasi dengan ReactJS. Dengan Vercel, saya dapat memastikan bahwa website dapat diakses secara online dengan performa optimal serta memiliki kemampuan auto-scaling untuk menyesuaikan dengan jumlah pengguna yang mengakses. Proses ini menjamin bahwa aplikasi berfungsi dengan baik di lingkungan produksi.

Berikut adalah penjelasan lebih detail mengenai hasil implementasi kode dari setiap halaman website berdasarkan rancangan desain UI/UX yang telah dibuat di Figma:

#### 4.2.2.1 Halaman Beranda Pengguna

**Kontak Kami**

Jl. Kanguru Raya No. 3 Semarang - 50161 - Jawa Tengah  
WhatsApp 089676309299  
Fax. 024 6707203

**Instagram** **Twitter**

**Jam Pelayanan**

Senin - Kamis: 08.00 - 15.00  
Jumat: 08.00 - 13.00  
Istriahat: 11.30 - 12.30  
Sabtu dan Minggu: Libur

**Map**

Copyright © 2024 Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. All rights reserved

Gambar 4. 27 - Halaman Beranda Pengguna

Halaman beranda adalah halaman yang akan ditampilkan di awal saat pengguna mengakses website Prajagamer. Halaman beranda ini memperkenalkan program kerja dan magang merdeka yang diselenggarakan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Semarang. Halaman ini dapat diakses oleh semua pengguna.

Bagian utama halaman ini dimulai dengan sebuah banner besar yang mencantumkan logo Disdukcapil dan mengajak pengunjung untuk mendaftar magang melalui tombol "Daftar Magang" yang mencolok, dilengkapi latar belakang grafis abstrak berwarna merah untuk menarik perhatian. Selanjutnya, terdapat bagian yang menjelaskan tentang peran dan fungsi Disdukcapil Kota Semarang dalam melaksanakan pelayanan administrasi kependudukan secara efektif. Bagian ini juga menekankan tugas Disdukcapil dalam memastikan kelancaran administrasi sesuai aturan yang berlaku.

Kemudian, terdapat informasi tentang kesempatan terbaik bagi mahasiswa yang sedang mencari pengalaman kerja, ditandai dengan gambar peserta magang yang tersenyum, memberikan kesan positif dan motivasi untuk bergabung. Halaman ini juga menunjukkan kerjasama dengan berbagai instansi pendidikan ternama di Indonesia, ditandai dengan logo-logo universitas seperti Universitas Diponegoro, Universitas Negeri Semarang (UNNES), dan lainnya, yang menegaskan kredibilitas dan jangkauan luas dari program magang ini.

#### **4.2.2.2 Halaman Tentang Disdukcapil Kota Semarang**

Halaman ini menjelaskan secara lengkap mengenai Disdukcapil Kota Semarang dengan tujuan memperkenalkan peran, visi, misi, serta nilai-nilai inti organisasi. Pada bagian utama, terdapat ajakan inspiratif "Belajar, Bertumbuh, dan Berkontribusi" bersama Disdukcapil melalui program magang, yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif dari masyarakat, khususnya generasi muda.

Selain itu, tersedia beberapa tombol navigasi penting seperti "Profil," "Bidang," dan "Pelayanan TPDK" yang memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang relevan terkait layanan dan fungsi Disdukcapil secara cepat dan intuitif.

## A. Profil Disdukcapil

The screenshot shows the official website of the Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Semarang. The header includes navigation links for 'PRAJAGAMER', 'Beranda', 'Tentang Kami', 'Info Pendaftaran', 'Daftar Magang', and 'Masuk'. Below the header, there's a main banner with the text 'Belajar, Bertumbuh, dan Berkontribusi' and 'Bersama DISDUKCAPIL Kota Semarang'. It also features a circular photo of a building and three buttons labeled 'Profil', 'Bidang', and 'Pelayanan TPDK'. A secondary banner below it is titled 'Tentang Disdukcapil Kota Semarang' and contains a brief description of the department's role in administration. The central part of the page displays the 'Visi dan Misi' for the period 2021-2024. The 'Visi' is 'Terwujudnya Kota Semarang yang Semakin Hebat berlandaskan Pancasila dalam Bingkai NKRI Yang Ber-Bhineka Tunggal Ika', and the 'Misi' includes four goals: enhancing economic potential, ensuring good governance, developing infrastructure, and reforming bureaucracy. At the bottom, the 'Motto' of the department is listed as 'Mudah, Cepat, Akurat Tanpa Pungutan'.

Gambar 4. 28 - Halaman Profil Disdukcapil

Pada bagian ini ada deskripsi peran Disdukcapil dalam melaksanakan tugas administrasi kependudukan dengan prinsip efektif dan sesuai ketentuan. Bagian berikutnya menampilkan visi yang berfokus pada mewujudkan Kota Semarang yang hebat berlandaskan Pancasila dan misinya yang mencakup peningkatan kualitas sumber daya manusia,

potensi ekonomi, perlindungan masyarakat, pembangunan infrastruktur, dan reformasi birokrasi. Pada bagian bawah halaman terdapat motto Disdukcapil, yaitu "Mudah, Cepat, Akurat Tanpa Pungutan," yang menegaskan komitmen mereka dalam memberikan layanan yang efisien dan transparan.

## B. Bidang Disdukcapil

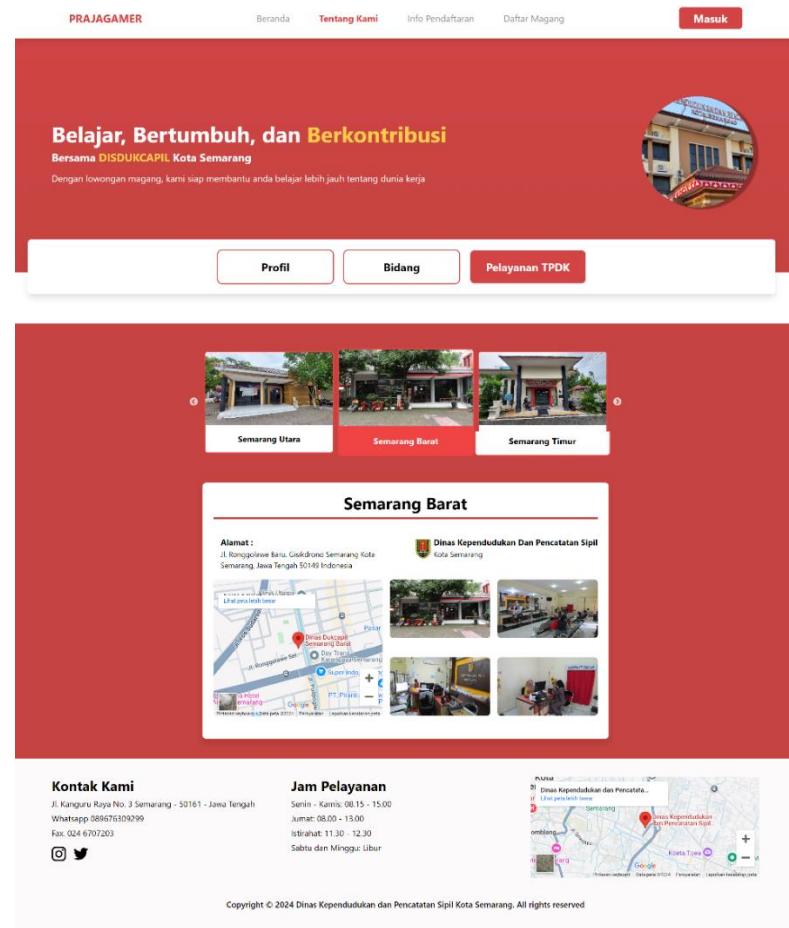
The screenshot shows the official website of the Dinas Kependidikan dan Pendidikan Tinggi (Disdukcapil) of the City of Semarang. The top navigation bar includes links for 'Beranda' (Home), 'Tentang Kami' (About Us), 'Info Pendaftaran' (Registration Information), 'Daftar Magang' (Internship Registration), and a red 'Masuk' (Log In) button. The main header features the text 'Belajar, Bertumbuh, dan Berkontribusi' and 'Bersama DISDUKCAPIL Kota Semarang'. Below this, a sub-header reads 'Dengan lowongan magang, kami siap membantu anda belajar lebih jauh tentang dunia kerja'. To the right is a circular image of a building. The main content area has three tabs: 'Profil' (Profile), 'Bidang' (Sector), and 'Pelayanan TPDK' (TPDK Services). On the left, there's a sidebar with icons for PIAK, DAFDUK, SEKRETARIAT, CAPIL, and PDIP. The central content area is titled 'Penyelesaian Informasi Administrasi Kependidikan' and contains a detailed description of the work performed by the PIAK sector, listing 22 specific tasks from planning to monitoring and evaluation. At the bottom, there are sections for 'Kontak Kami' (Contact Us) and 'Jam Pelayanan' (Service Hours), along with a map showing the location of the Disdukcapil office in Semarang.

Gambar 4. 29 - Halaman Bidang Disdukcapil

Pada bagian ini menjelaskan berbagai bidang yang ada di Disdukcapil Kota Semarang, dengan fokus pada peran dan fungsi masing-masing bidang dalam menjalankan tugas

administrasi kependudukan. Terdapat daftar bidang seperti PIAK, DAFDUK, SEKRETARIAT, CAPIL, dan PDIP, yang masing-masing memiliki deskripsi pekerjaan dan fungsi tersendiri. Setiap bidang bertugas dalam lingkup tertentu, misalnya pengelolaan data, penyusunan kebijakan, pelayanan administrasi, serta perencanaan dan pengembangan sistem informasi kependudukan. Halaman ini memberikan informasi yang rinci mengenai tugas dan fungsi berbagai bidang, dengan tujuan membantu pengunjung memahami struktur organisasi dan tanggung jawab Disdukcapil Kota Semarang dalam memberikan pelayanan administrasi kependudukan.

### C. Pelayanan TPDK



Gambar 4. 30 - Halaman Pelayanan TPDK

Pada bagian ini memberikan informasi mengenai Pelayanan TPDK (Tempat Perekaman Data Kependudukan) yang disediakan oleh Disdukcapil Kota Semarang. Pada bagian utama, pengguna dapat melihat daftar berbagai lokasi pelayanan TPDK di Kota Semarang, seperti Semarang Utara, Semarang Barat, Semarang Timur, dan lain-lain, yang ditampilkan dalam bentuk slider untuk memudahkan navigasi. Setiap lokasi dilengkapi dengan informasi alamat yang lengkap, peta lokasi, serta beberapa gambar yang menunjukkan fasilitas pelayanan yang tersedia di setiap tempat. Gambar-gambar tersebut menampilkan suasana pelayanan, mulai dari ruang tunggu, fasilitas perekaman data, hingga staf yang bertugas, dengan tujuan memberikan gambaran jelas kepada masyarakat mengenai layanan yang ditawarkan. Halaman ini membantu masyarakat untuk menemukan lokasi TPDK terdekat serta memahami jenis layanan administrasi kependudukan yang bisa mereka akses di setiap lokasi.

### 4.2.2.3 Halaman Informasi Pendaftaran Magang

PRAJAGEMER Beranda Tentang Kami Info Pendaftaran Daftar Magang Masuk

**Informasi Pendaftaran Magang**  
Panduan Lengkap

**Info Penting Pendaftaran Magang**

**Ditutup Pendaftaran Magang  
Inisiatif Bagi Seluruh  
Mahasiswa 2024**

**Tata Cara Pendaftaran Magang**

1. Pendaftar Menyiapkan Berkas
2. Pendaftar Mengakses Website PRAJAGEMER
3. Membuat Akun Pada Website
4. Login Pada Website Menggunakan Akun Yang Telah Di Daftarkan
5. Mengajukan Lamaran Magang Dengan Menginputkan Berkas Yang di Perlukan
6. Pendaftar Mendapatkan Informasi Status Magang (Diterima / Ditolak)

**Kontak Kami**  
Jl. Kanguru Raya No. 3 Semarang - 50161 - Jawa Tengah  
WhatsApp 089676309299  
Fax. 024 6707203

**Jam Pelayanan**  
Senin - Kamis: 08.15 - 15.00  
Jumat: 08.00 - 13.00  
Istriahat: 11.30 - 12.30  
Sabtu dan Minggu: Libur

Copyright © 2024 Dinas Kependidikan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. All rights reserved

Gambar 4. 31 - Halaman Informasi Pendaftaran Magang

Halaman ini memberikan informasi mengenai pendaftaran program magang yang diselenggarakan oleh Disdukcapil Kota Semarang. Bagian utama halaman ini menampilkan judul "Informasi Pendaftaran Magang" dan banner dengan gambar mahasiswa yang sedang berdiskusi, memberikan kesan kolaboratif. Di bagian berikutnya, terdapat banner pemberitahuan informasi tentang lowongan magang. Banner ini dinamis dapat diganti sesuai keinginan melalui Admin. Selain itu, halaman ini juga menjelaskan secara rinci tata cara pendaftaran magang dalam bentuk langkah-langkah yang terstruktur.

#### 4.2.2.4 Halaman Menu Login



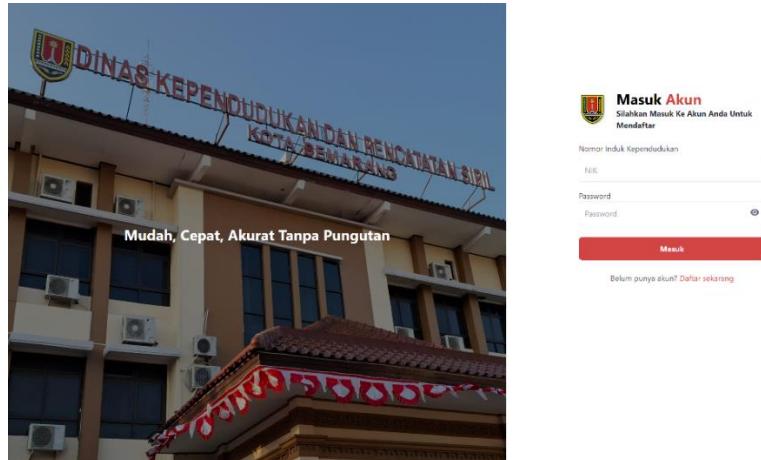
Gambar 4. 32 - Halaman Menu Pilih Login

Halaman menu login berfungsi sebagai gerbang utama bagi pengguna yang ingin mengakses sistem sesuai dengan peran mereka, baik sebagai admin maupun peserta magang. Untuk mengakses halaman ini, pengguna cukup menekan tombol Masuk yang terletak di navigasi atas halaman utama. Setelah itu, pengguna akan diberikan dua opsi login yang jelas: Login Admin dan Login Pengguna.

Jika pengguna memilih Login Admin, mereka akan diarahkan ke dashboard admin, yang berisi fitur pengelolaan sistem untuk admin. Sebaliknya, jika pengguna memilih Login Pengguna, mereka akan diarahkan ke beranda pengguna, yang

diperuntukkan bagi peserta magang untuk mengakses informasi terkait program magang, pendaftaran, dan fitur lainnya.

#### 4.2.2.5 Halaman Login Pengguna



Gambar 4. 33 - Halaman Login Pengguna

Halaman ini merupakan halaman login untuk mengakses layanan pendaftaran program magang Disdukcapil Kota Semarang. Di sebelah kiri, terdapat gambar kantor Disdukcapil dengan slogan "Mudah, Cepat, Akurat Tanpa Pungutan," yang menegaskan komitmen layanan yang transparan dan efisien. Di sebelah kanan, terdapat formulir login di mana pengguna diminta memasukkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan password untuk dapat masuk ke akun mereka. Terdapat juga tombol "Masuk" untuk melanjutkan proses autentikasi, dan link untuk mendaftar bagi pengguna yang belum memiliki akun.

Hanya pengguna yang datanya telah diverifikasi oleh admin, termasuk validasi data pribadi dan dokumen yang diserahkan, yang dapat login. Setelah verifikasi akun selesai, pengguna bisa login dan melanjutkan pengajuan magang. Jika akun belum diverifikasi atau ditolak, admin akan memberitahukannya melalui pesan WhatsApp. Begitu juga, apabila akun berhasil diverifikasi, pengguna akan menerima pesan WhatsApp untuk melanjutkan proses pendaftaran magang.

#### 4.2.2.6 Halaman Registrasi Akun Pengguna

Gambar 4. 34 - Halaman Registrasi Akun Pengguna

Halaman ini merupakan formulir registrasi bagi pengguna yang ingin membuat akun program magang di Disdukcapil Kota Semarang. Pengguna diminta untuk mengisi berbagai informasi, termasuk NIK, nama lengkap, NIM, email, nomor telepon, asal universitas, jurusan, dan password untuk akun. Selain itu, terdapat bagian untuk mengunggah dokumen penting seperti foto, CV, dan transkrip nilai, masing-masing dengan ketentuan format dan ukuran maksimal yang harus dipenuhi. Setelah semua data diisi, pengguna dapat menekan tombol "Simpan" untuk menyelesaikan proses registrasi.

Di bagian bawah, terdapat opsi untuk kembali ke halaman login bagi pengguna yang sudah memiliki akun. Data yang diinput oleh pengguna akan diverifikasi oleh admin sebelum akun bisa digunakan untuk mengajukan permohonan magang. Formulir pendaftaran ini disusun untuk memastikan bahwa informasi yang diperlukan sudah lengkap, sehingga mempermudah proses verifikasi oleh admin.

#### 4.2.2.7 Halaman Pendaftaran Magang



Gambar 4. 35 - Halaman Pendaftaran Magang

Halaman pendaftaran magang ini berfungsi untuk menarik minat pengguna agar segera mendaftar dan mengikuti program magang yang tersedia. Dengan menyediakan tombol "Daftar Magang," halaman ini memudahkan calon peserta untuk langsung menuju form pendaftaran. Namun, terdapat mekanisme verifikasi khusus yang diterapkan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memenuhi syarat yang dapat melanjutkan proses pendaftaran. Proses ini bertujuan untuk memastikan kualitas dan keamanan, memberikan kesempatan kepada peserta yang telah melalui tahap awal verifikasi.

Setelah tombol "Daftar Magang" diklik, pengguna diarahkan ke halaman form pendaftaran, di mana mereka diminta melengkapi data yang dibutuhkan. Namun, akses ke form ini hanya diberikan kepada pengguna yang memiliki akun yang telah diverifikasi oleh admin. Jika akun pengguna belum terverifikasi atau mereka belum memiliki akun, akses ke form pendaftaran akan dibatasi. Verifikasi akun menjadi syarat utama sebelum calon peserta dapat melanjutkan proses ini, menandai komitmen portal untuk menjaga integritas proses pendaftaran magang.

#### 4.2.2.8 Halaman Form Pendaftaran Magang

**FORM PENDAFTARAN**

1/2

**Informasi Data Diri**

Nomor Induk Kependidikan  
337411964645081

Nama  
Dimas Pratama

Nomor Induk Mahasiswa  
A11.2021.19254

**Kontak Pribadi**

Email  
yohanesdimas888@gmail.com

No. Telp  
081325455754

**Pendidikan**

Asal Universitas  
Dian Nusantara

Jurusan  
Teknik Informatika

Apakah kamu bersedia di tempatkan magang di seluruh kantor cabang?

Ya  Tidak

**Kontak Kami**

Jl. Kanguru Raya No. 3 Semarang - 50161 - Jawa Tengah  
WhatsApp 089676309299  
Fax. 024 6707203

**Jam Pelayanan**

Senin - Kamis: 08.15 - 15.00  
Jumat: 08.00 - 13.00  
Istirahat: 11.30 - 12.30  
Sabtu dan Minggu: Libur

**Map**

Copyright © 2024 Dinas Kependidikan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. All rights reserved

Gambar 4. 36 - Halaman Pertama Form Pendaftaran Magang

Form pendaftaran magang ini mengambil sebagian besar data pengguna dari informasi yang telah dimasukkan saat registrasi akun. Bagian Informasi Data Diri, seperti NIK, Nama, dan NIM, secara otomatis terisi berdasarkan data yang sudah ada. Demikian pula pada bagian Kontak Pribadi, seperti email dan nomor telepon, yang juga ditarik dari informasi saat registrasi. Selain itu, bagian Pendidikan, termasuk asal universitas dan jurusan, juga otomatis diambil dari data yang diinput saat pengguna membuat akun.

Dengan demikian, pengguna tidak perlu mengisi ulang informasi yang telah dimasukkan sebelumnya, memastikan efisiensi dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengisian data. Satu-satunya bagian yang memerlukan input manual adalah pertanyaan tentang Ketersediaan Penempatan, di mana pengguna diminta untuk menjawab apakah bersedia ditempatkan di seluruh kantor cabang. Setelah melengkapi bagian ini, pengguna bisa

melanjutkan ke tahap berikutnya dengan menekan tombol "Selanjutnya".

PRAJAGAMER Beranda Tentang Kami Info Pendaftaran Daftar Magang Dimas

**Kembali**

**Daftar Ke Lowongan**

**Dokumen Pendukung**

Surat Rekomendasi/ Permohonan  
Silahkan unggah surat kamu

**Choose File** Upload Surat Rekomendasi / Permohonan  
Unggah dalam format PDF dengan ukuran maksimal 1MB

**Curriculum Vitae**  
Silahkan unggah CV terbaru kamu

**Choose File** C:\Users\LENOVO\OneDrive\Documents\prajagamer\backend\src\uploads\cv\1727873951442-CV.pdf  
Unggah dalam format PDF dengan ukuran maksimal 1MB

**Link Portofolio (Opsiional)**  
Silahkan unggah link portofolio kamu

**Upload Link portofolio kamu**

**Durasi Magang**

Tanggal Mulai                              Tanggal Selesai  
mm/dd/yyyy                              mm/dd/yyyy

Saya menyetujui Syarat dan Ketentuan

**Kirim**

**Kontak Kami**  
Jl. Kanguru Raya No. 3 Semarang - 50161 - Jawa Tengah  
WhatsApp 089676309299  
Fax. 024 6707203  
[Instagram](#) [Twitter](#)

**Jam Pelayanan**  
Senin - Kamis: 08.15 - 15.00  
Jumat: 08.00 - 13.00  
Idul Fitri: 11.30 - 12.30  
Salutu dan Minggu: Libur

Copyright © 2024 Dinas Kependidikan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. All rights reserved

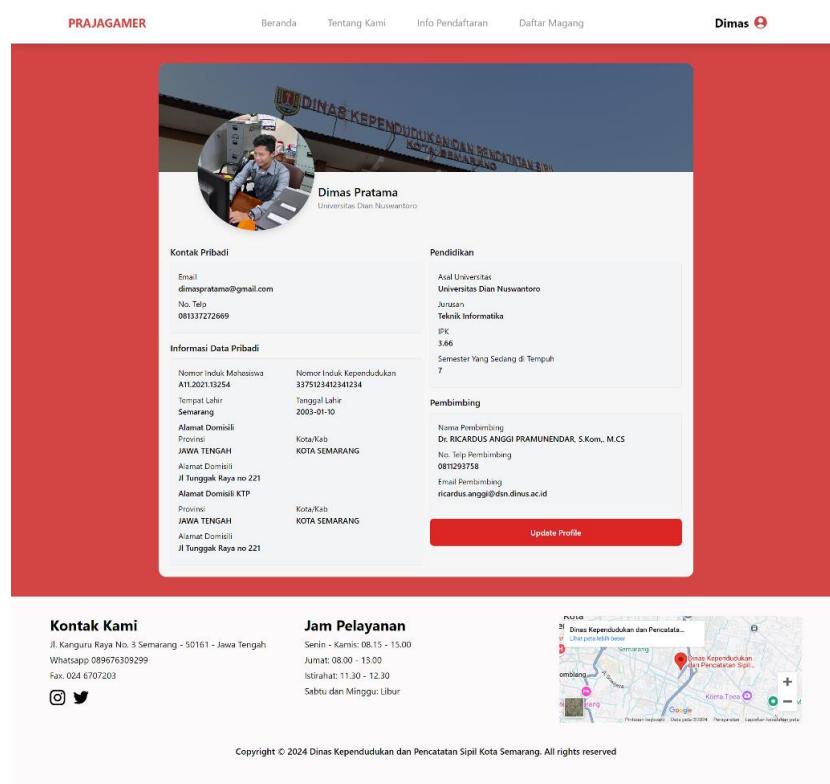
Gambar 4. 37 - Halaman Kedua Form Pendaftaran Magang

Pada halaman kedua pendaftaran magang, pengguna disediakan fitur untuk memudahkan pengisian dokumen pendukung. Surat Rekomendasi/Pemohonan dan CV otomatis diambil dari data yang sudah ada dalam sistem, sehingga pengguna tidak perlu mengunggah ulang dokumen yang sama. Pengguna juga diberikan opsi untuk memperbarui atau mengganti dokumen tersebut jika diperlukan dan dapat menambahkan link portofolio sebagai pelengkap.

Bagian Durasi Magang juga menjadi aspek penting dalam proses ini, di mana pengguna diminta mengisi tanggal mulai dan selesai magang sesuai periode yang diharapkan. Setelah semua dokumen dan informasi durasi magang dilengkapi, pengguna perlu menyetujui Syarat dan Ketentuan dengan mencentang kotak persetujuan sebelum menekan tombol Kirim.

Setelah pendaftaran terkirim, aplikasi akan disimpan dan diproses lebih lanjut oleh admin. Konfirmasi diterima atau tidaknya pendaftaran akan dikirimkan melalui pesan WhatsApp, sehingga pengguna mendapatkan notifikasi langsung tanpa perlu terus memantau platform. Proses ini memastikan komunikasi yang efisien dan memudahkan peserta dalam mengetahui status pendaftaran mereka.

#### 4.2.2.9 Halaman Profil Pengguna



Gambar 4. 38 - Halaman Profil Pengguna

Halaman profil pengguna yang ditampilkan menunjukkan informasi detail dari seorang pengguna. Pengguna cukup menekan bagian nama di navbar pojok kanan, lalu klik "Akun". Beberapa field data seperti Nama Lengkap, Nomor Induk Kependudukan (NIK), Email, Nomor Telepon, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), Universitas, dan Foto Profil secara otomatis diambil dari data yang diinputkan pengguna saat proses registrasi. Artinya, ketika pengguna pertama kali mendaftar ke sistem, data-

data tersebut sudah langsung terisi dan muncul pada halaman profil. Sementara itu, data lainnya, seperti alamat domisili, alamat pada KTP, jurusan, IPK, semester yang ditempuh, serta informasi pembimbing akademik masih perlu dilengkapi secara manual oleh pengguna. Untuk melengkapi data tersebut, pengguna harus menekan tombol "Update Profile" yang tersedia di bagian bawah halaman profil. Setelah pengguna menekan tombol ini, mereka dapat memperbarui informasi yang belum terisi atau memperbaiki informasi yang mungkin sudah berubah.

#### 4.2.2.10 Halaman Edit Profil Pengguna

**Edit Profil**

**Kontak Pribadi**

- Email: dimaspratama@gmail.com
- No. Telp: 081337272669

**Informasi Data Pribadi**

Nama Lengkap: Dimas Pratama	Tempat Lahir: Semarang
Nomor Induk Mahasiswa: A11202113254	Tanggal Lahir: 01/10/2003
Nomor Induk Kependudukan: 3375123412341234	

**Alamat: Domisili Tinggal**

Provinsi: JAWA TENGAH	Kota/Kabupaten: KOTA SEMARANG
Jl. Tunggak Raya no 221	Jl. Tunggak Raya no 221

**Alamat Domisili KTP**

Provinsi: JAWA TENGAH
Kota/Kabupaten: KOTA SEMARANG
Alamat KTP: Jl. Tunggak Raya no 221

**Informasi Akademik**

Jurusan: Teknik Informatika	Pembimbing: Dr. RICARDUS ANGGI PRAMUNENDAR, S.Kom., M.CS
IPK: 3.66	No. Telp Pembimbing: 0811293758
Semester: 7	Email Pembimbing: ricardus.anggi@dinkepus.ac.id

**Kontak Kami**

Jl. Kanguru Raya No. 3 Semarang - 50161 - Jawa Tengah  
WhatsApp 089676309299  
Fax. 024 6707203

**Jam Pelayanan**

Senin - Kamis: 08.15 - 15.00  
Jumat: 08.00 - 13.00  
Istrihat: 11.30 - 12.30  
Sabtu dan Minggu: Libur

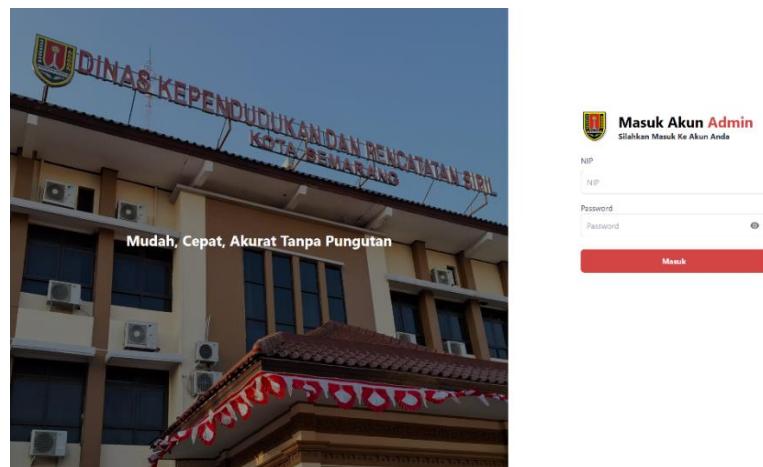
**Map**

Copyright © 2024 Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. All rights reserved

Gambar 4. 39 - Halaman Edit Profil Pengguna

Halaman Edit Profil Pengguna pada sistem "Prajagamer" memungkinkan pengguna untuk memperbarui sebagian besar informasi pribadi dan akademik mereka. Namun, ada beberapa data yang tidak dapat diubah karena sudah diinputkan saat registrasi akun, yaitu nama lengkap, Nomor Induk Kependudukan (NIK), Nomor Induk Mahasiswa (NIM), email, dan jurusan. Data-data ini bersifat tetap dan tidak dapat diedit oleh pengguna. Selain data yang tidak dapat diubah tersebut, pengguna memiliki kemampuan untuk memperbarui informasi lain seperti kontak pribadi (nomor telepon), alamat domisili, informasi akademik, serta data pembimbing. Setelah melakukan perubahan, pengguna dapat menekan tombol Simpan untuk memperbarui informasi yang telah mereka sesuaikan. Desain halaman ini memastikan bahwa informasi penting yang sudah dimasukkan saat registrasi tetap konsisten, sementara data lain dapat diperbarui sesuai dengan kondisi terkini pengguna.

#### 4.2.2.11 Halaman Login Admin



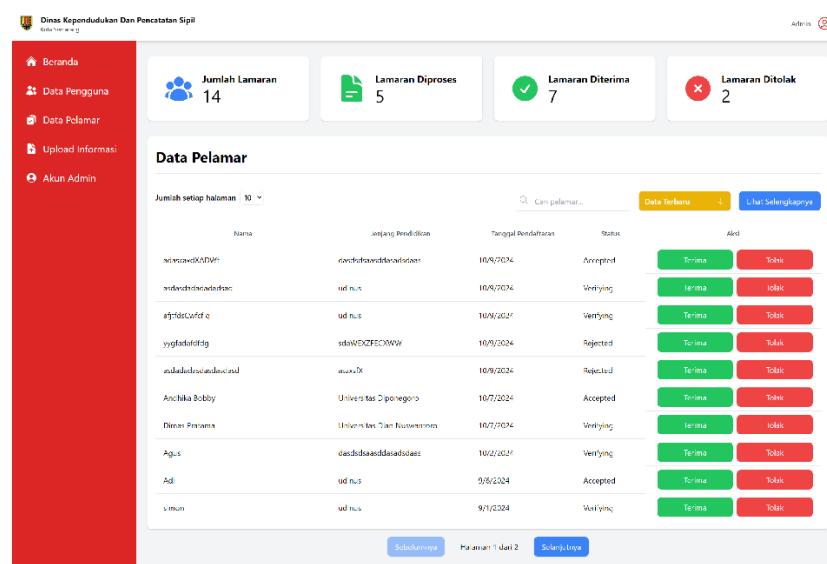
Gambar 4. 40 - Halaman Login Admin

Halaman login admin berfungsi untuk memberikan akses kepada administrator ke dalam dashboard admin. Hanya admin yang terdaftar dan memiliki kredensial yang valid, yaitu NIP dan password, yang dapat mengakses halaman ini. Setelah berhasil

masuk, admin akan memiliki hak istimewa, termasuk kemampuan untuk menambahkan admin lain. Fitur ini bersifat eksklusif dan hanya dapat dilakukan oleh admin yang sudah terdaftar, berbeda dengan akun pengguna biasa.

Sebaliknya, pada halaman login pengguna, terdapat opsi untuk membuat akun baru jika pengguna belum terdaftar. Hal ini menunjukkan perbedaan signifikan antara akses admin dan pengguna biasa. Pengguna umum dapat dengan mudah mendaftarkan akun mereka sendiri melalui proses registrasi, sementara admin memiliki otoritas tambahan untuk mengelola akses admin lainnya, menjaga struktur sistem tetap aman dan terkontrol. Desain seperti ini memastikan bahwa kontrol terhadap akses admin lebih ketat, sehingga hanya individu yang diberi otoritas tertentu dapat menambahkan atau mengelola akun admin lainnya, berbeda dengan pengguna biasa yang memiliki proses akses dan pendaftaran lebih terbuka.

#### 4.2.2.12 Halaman Beranda Dashboard Admin



Gambar 4. 41 - Halaman Beranda Dashboard Admin

Halaman beranda dashboard admin ini menyediakan gambaran umum status lamaran yang masuk secara real-time, menampilkan total lamaran beserta kategori diproses, diterima,

dan ditolak. Fitur pembaruan real-time ini memastikan admin bekerja dengan data terbaru, memudahkan pengambilan keputusan dan efisiensi dalam manajemen lamaran.

Pada tabel data pelamar, setiap baris menampilkan informasi pelamar seperti nama, jenjang pendidikan, tanggal pendaftaran, dan status lamaran. Admin dapat menerima atau menolak lamaran melalui tombol aksi di setiap baris, dengan pembaruan status otomatis dan langsung terlihat di tabel tanpa penyegaran halaman. Setiap keputusan Terima atau Tolak akan memicu notifikasi otomatis ke pelamar melalui WhatsApp, memastikan pelamar selalu mendapat pemberitahuan perubahan status secara real-time.

Fitur tambahan seperti sorting membantu admin mengurutkan data berdasarkan Data Terbaru, Data Terlama, atau Abjad, sementara search mempermudah pencarian data berdasarkan nama atau informasi relevan lainnya. Fitur pagination membagi data ke beberapa halaman dengan navigasi Sebelumnya dan Selanjutnya, serta pengaturan jumlah data per halaman untuk tampilan yang fleksibel.

#### 4.2.2.13 Halaman Data Pengguna

Data Pengguna										<a href="#">Export to Excel</a>
	Email	No. Telp	Asal Pendidikan	Jurusan	Foto	CV	Transkrip Nilai	Tanggal Pembuatan Akun	Status Akun	Aksi
	@gmail.com	089616857419	Universitas Dian Nuswantoro	Teknik Informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	01/09/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	r@gmail.com	085643408961	vinivir	vinivir	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	01/09/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	gmail.com	085643408961	Universitas Dian Nuswantoro	teknik informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	01/09/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	@gmail.com	088809997777	udinus	teknik informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	01/09/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	@gmail.com	089231031021	udinus	teknik informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	01/09/2024	Verifying	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	a1.com	0856632405148	udinus	TI	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	06/09/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	inteng@gmail.com	54346543456	dasddasoddasddas	teknik informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	02/10/2024	Verifying	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	vatama@gmail.com	081337272669	Universitas Dian Nuswantoro	Teknik Informatika	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	07/10/2024	Verifying	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>
	abobby@gmail.com	081554052222	Universitas Diponegoro	Teknik Elektro	<a href="#">Lihat Foto</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Transkrip</a>	07/10/2024	Accepted	<a href="#">Terima</a> <a href="#">Tolak</a>

Gambar 4. 42 - Halaman Data Pengguna

Halaman data pengguna ini memberikan informasi lebih lengkap dibandingkan halaman Beranda Dashboard Admin. Data pengguna ditampilkan dalam bentuk tabel komprehensif, dengan setiap baris memuat Nama, NIM, NIK, Email, dan Nomor Telepon pengguna, serta informasi tambahan seperti Asal Pendidikan, Jurusan, dan tautan untuk melihat Foto, CV, serta Transkrip Nilai. Kolom Tanggal Pembuatan Akun menunjukkan waktu pembuatan akun dan statusnya.

Admin memiliki kendali penuh untuk menentukan akses login pengguna. Jika admin memilih Tolak, pengguna tidak diberikan akses login karena berkas yang tidak sesuai atau belum lengkap, dan status akun tetap tidak berubah. Sebaliknya, jika admin memilih Terima, status akun berubah dari Pending menjadi Verifying, memungkinkan pengguna untuk login meskipun dalam tahap verifikasi lebih lanjut. Setiap keputusan menerima atau menolak diikuti oleh notifikasi otomatis melalui WhatsApp, memastikan pengguna mendapat pemberitahuan real-time tentang status akun mereka. Fitur ini menjaga transparansi dan memastikan hanya pengguna yang memenuhi semua kriteria dapat login ke dalam sistem.

Tombol Export to Excel di bagian atas halaman memungkinkan admin mengekspor data pengguna ke dalam format Excel untuk penyimpanan atau administrasi lebih lanjut. Fitur ini mendukung pengelolaan data besar secara efisien, menjaga catatan yang rapi dan lengkap.

#### 4.2.2.14 Halaman Data Pelamar

No	Jurusan	Ketersediaan Penempatan	Surat Rekomendasi	Curriculum Vitae	Link Portfolio	Durasi Awal Magang	Durasi Akhir Magang	Tanggal Pengajuan	Status Lamaran	Aksi	
										Export to Excel	
1	Teknik Informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Portfolio</a>	10/09/2024	01/10/2024	12/09/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	vivinvir	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Link Tidak Tersedia</a>	02/10/2024	02/12/2024	01/09/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	teknik informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Portfolio</a>	06/10/2024	08/12/2024	01/09/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	teknik informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Portfolio</a>	07/10/2024	09/12/2024	01/09/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	teknik informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Portfolio</a>	13/10/2024	15/12/2024	01/09/2024	Verifying	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	TI	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Link Tidak Tersedia</a>	14/10/2024	16/12/2024	06/09/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
dass	teknik informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Link Tidak Tersedia</a>	20/10/2024	22/12/2024	02/10/2024	Verifying	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
	Teknik Informatika	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Lihat Portfolio</a>	21/10/2024	23/12/2024	07/10/2024	Verifying	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>
joro	Teknik Elektro	Kosong	<a href="#">Lihat Surat Rekomendasi</a>	<a href="#">Lihat CV</a>	<a href="#">Link Tidak Tersedia</a>	27/10/2024	29/12/2024	07/10/2024	Accepted	<button>Terima</button>	<button>Tolak</button>

Gambar 4. 43 - Halaman Data Pelamar

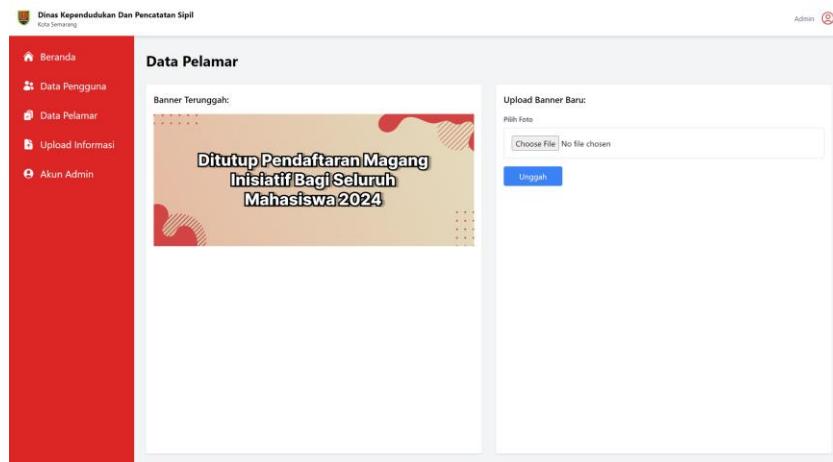
Halaman data pelamar di sistem Prajagamer menampilkan daftar pelamar magang beserta informasi lengkap pengajuan mereka. Dalam tabel, admin dapat melihat detail seperti nama, NIM, NIK, email, nomor telepon, asal pendidikan, jurusan, serta dokumen penting seperti surat rekomendasi, CV, dan portofolio. Selain itu, terdapat informasi mengenai durasi magang, ketersediaan penempatan, dan tanggal pengajuan lamaran.

Admin memiliki kendali untuk menetapkan status pelamar melalui tombol Terima atau Tolak di setiap baris data. Jika admin memilih Tolak, status pelamar akan berubah dari Verifying menjadi Rejected karena berkas tidak sesuai atau belum lengkap. Sebaliknya, jika admin memilih Terima, status akan berubah menjadi Accepted, yang menandakan penerimaan magang. Setiap keputusan ini secara otomatis diikuti notifikasi WhatsApp kepada pelamar, memastikan mereka mendapatkan pembaruan status lamaran dengan cepat.

Tombol Export to Excel di bagian atas halaman memungkinkan admin mengekspor data pelamar ke dalam format Excel, memudahkan penyimpanan data untuk keperluan administrasi lainnya. Fitur ini membantu admin mengelola dan

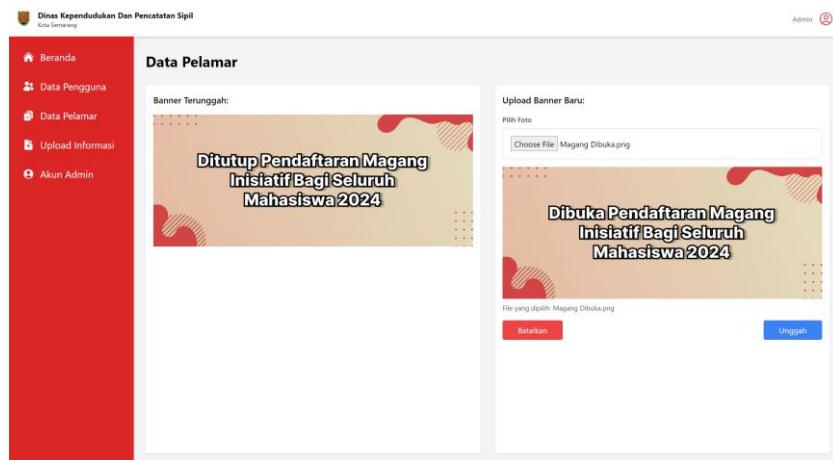
mencatat data secara efisien, menjaga kemudahan akses serta komunikasi yang cepat dengan para pelamar.

#### 4.2.2.15 Halaman Upload Informasi



Gambar 4. 44 - Halaman Upload Informasi

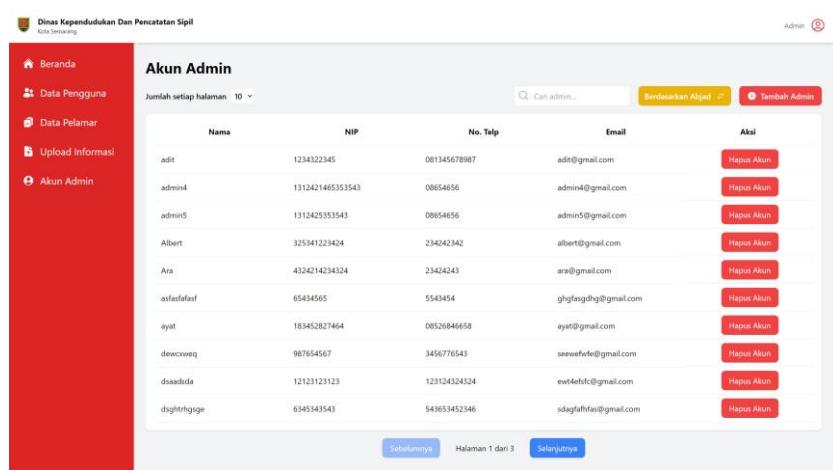
Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengunggah banner atau foto yang berisi informasi terkait pendaftaran magang. Di sebelah kiri, terdapat area yang menunjukkan Banner yang sudah diunggah dan ditampilkan di sistem. Di sebelah kanan, terdapat form unggah untuk banner baru. Admin dapat memilih file gambar dengan mengklik tombol Choose File dan setelah memilih file.



Gambar 4. 45 - Proses Upload Banner

Preview dari banner yang baru dipilih juga muncul di bawah field unggah, admin dapat mengunggah banner baru dengan menekan tombol Unggah yang berwarna biru. Fungsi ini memungkinkan admin untuk memperbarui banner informasi yang tampil pada sistem sesuai kebutuhan. Banner ini akan ditampilkan pada halaman Informasi Pendaftaran Magang.

#### 4.2.2.16 Halaman Akun Admin



The screenshot shows a table titled 'Akun Admin' with the following data:

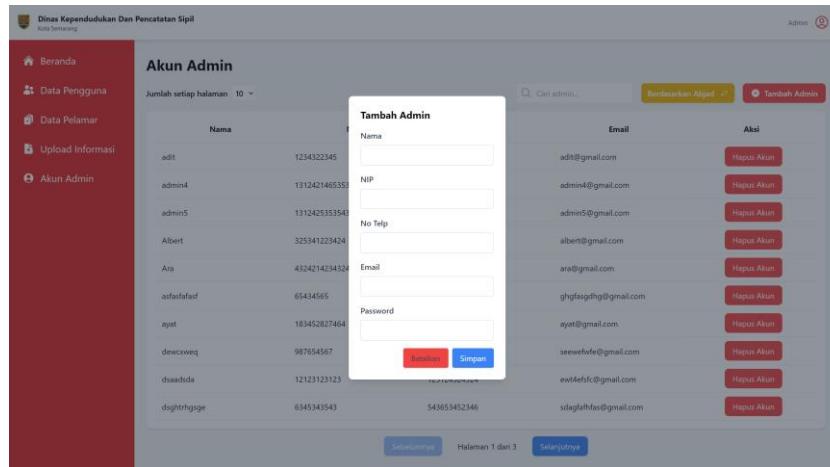
Nama	NIP	No. Telp	Email	Aksi
adit	123452345	081345678987	adit@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
admin4	1312421465353543	08654656	admin4@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
admin5	1312425353543	08654656	admin5@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
Albert	325341223424	234242342	albert@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
Ara	4342414234324	23424243	ara@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
astefafafaf	6543465	5543454	ghgflasgdfh@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
ayat	183452827464	08526846568	ayat@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
dewioweq	987654567	3456776543	seewefwef@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
dsaaadida	12123123123	123124324324	ewt4efstc@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>
dsghfhgsje	6345343543	543653452346	sdagfahfas@gmail.com	<button>Hapus Akun</button>

Gambar 4. 46 - Halaman Akun Admin

Halaman ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan akun admin yang terdaftar dalam sistem. Di dalam tabel Akun Admin, terdapat informasi penting untuk setiap admin, termasuk Nama, NIP, Nomor Telepon, dan Email. Tabel ini juga dilengkapi kolom Aksi dengan tombol *Hapus Akun*, yang memungkinkan admin untuk menghapus akun admin lain jika diperlukan, memberikan fleksibilitas dalam mengelola anggota tim secara langsung dari halaman ini.

Di bagian pojok kanan atas, terdapat tombol *Tambah Admin* yang memudahkan proses penambahan admin baru. Saat tombol ini diklik, formulir pop-up akan muncul, memungkinkan admin mengisi detail akun baru. Dengan fitur ini, admin dapat dengan cepat menambahkan atau menghapus akun, sehingga memastikan bahwa akses ke sistem hanya dimiliki oleh individu

yang diotorisasi. Setiap fitur di halaman ini bertujuan untuk menjaga kontrol penuh dan keamanan sistem secara efektif.



Gambar 4. 47 - Proses Tambah Admin

Formulir ini meminta beberapa informasi yang diperlukan untuk membuat akun admin baru, seperti Nama, NIP, No. Telepon, Email, dan Password. Setelah semua informasi diisi, admin dapat menekan tombol Simpan untuk menambahkan akun admin baru ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk memberikan admin kemampuan untuk mengelola siapa saja yang dapat mengakses sistem sebagai admin. Dengan fitur untuk menambah dan menghapus akun, admin dapat memastikan bahwa hanya orang-orang yang berwenang yang memiliki akses ke bagian manajemen sistem ini.

Halaman ini memiliki fitur sorting yang memungkinkan pengurutan data akun admin berdasarkan Data Terbaru, Data Terlama, atau Abjad, sehingga memudahkan dalam menemukan data yang spesifik. Fitur pencarian atau search juga tersedia, yang memungkinkan admin mencari akun berdasarkan nama atau informasi lain yang relevan, menjadikan proses pencarian lebih cepat, terutama saat menangani banyak data. Fitur pagination membagi data ke dalam beberapa halaman, dengan navigasi Sebelumnya dan Selanjutnya di bagian bawah tabel untuk memudahkan perpindahan antar halaman. Admin juga dapat

menyesuaikan jumlah data yang ditampilkan per halaman, misalnya 10 atau lebih, sehingga memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan data yang lebih teratur.

### **4.2.3 Black Box Testing**

Saya telah melakukan pengujian black box testing untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan tanpa mengetahui struktur internal dari kode. Pengujian ini dilakukan dengan memeriksa input dan output sistem untuk mendeteksi adanya bug atau kesalahan dalam aplikasi. Berikut adalah hasil pengujian Black Box yang saya lakukan:

#### **4.2.3.1 Pengujian Login Pengguna**

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Masukkan NIK yang valid dan password yang benar	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman dashboard pengguna	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman dashboard pengguna	Pass
2	Masukkan NIK yang valid dan password yang salah	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah'	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah'	Pass
3	Masukkan NIK yang tidak valid dan password yang benar	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah'	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah'	Pass

4	Masukkan NIK kosong dan password yang valid	Muncul pesan error: 'NIK harus diisi'	Muncul pesan error: 'NIK harus diisi'	Pass
5	Masukkan NIK yang valid dan password kosong	Muncul pesan error: 'Password harus diisi'	Muncul pesan error: 'Password harus diisi'	Pass
6	Masukkan NIK kosong dan password kosong	Muncul pesan error: 'NIK dan Password harus diisi'	Muncul pesan error: 'NIK dan Password harus diisi'	Pass
7	Masukkan NIK dengan karakter tidak valid (misalnya huruf)	Muncul pesan error: 'Format NIK harus berupa angka'	Muncul pesan error: 'Format NIK harus berupa angka'	Pass
8	Uji fungsi tombol visibilitas password (ikon mata)	Password tampil atau disembunyikan saat ikon diklik	Password tampil atau disembunyikan saat ikon diklik	Pass
9	Klik tautan 'Daftar Sekarang' untuk registrasi akun	Pengguna diarahkan ke halaman Registrasi Akun	Pengguna diarahkan ke halaman Registrasi Akun	Pass
10	Coba login dengan akun	Muncul pesan error: 'Akun'	Muncul pesan error: 'Akun'	Pass

	pengguna yang belum diverifikasi oleh Admin.	anda belum terverifikasi!, silahkan hubungi admin'	anda belum terverifikasi!, silahkan hubungi admin'	
11	Masukkan NIK dan Password yang valid lalu tekan tombol 'Enter'	Pengguna berhasil login tanpa harus mengklik tombol 'Masuk'	Pengguna berhasil login tanpa harus mengklik tombol 'Masuk'	Pass

Tabel 4. 2 - Pengujian Login Pengguna

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur login dan registrasi pada aplikasi. Pengujian mencakup berbagai skenario, seperti validasi NIK dan password, penanganan kesalahan input, serta fitur visibilitas password. Semua pengujian berhasil (status "Pass") sesuai dengan hasil yang diharapkan.

#### 4.2.3.2 Pengujian Registrasi Akun Pengguna

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Input semua data valid dan lengkap	Data berhasil disimpan, halaman navigasi sukses, tidak ada notifikasi error	Halaman berhasil menyimpan dan navigasi sukses, tidak ada notifikasi error	Pass
2	Tidak mengisi NIK	Muncul notifikasi "NIK harus diisi."	Notifikasi "NIK harus diisi." muncul	Pass

3	Mengisi NIK kurang dari 16 digit	Muncul notifikasi "NIK harus terdiri dari 16 angka"	Notifikasi "NIK harus terdiri dari 16 angka" muncul	Pass
4	Mengisi NIK lebih dari 16 digit	Muncul notifikasi "NIK harus terdiri dari 16 angka"	Notifikasi "NIK harus terdiri dari 16 angka" muncul	Pass
5	Mengisi NIK dengan karakter selain angka	Muncul notifikasi "NIK harus berupa angka"	Notifikasi "NIK harus berupa angka"	Pass
6	Tidak mengisi Nama Lengkap	Muncul notifikasi "Nama harus diisi."	Notifikasi "Nama harus diisi." muncul	Pass
7	Mengisi Nama dengan karakter selain huruf/spasi	Muncul notifikasi "Nama hanya boleh terdiri dari huruf dan spasi"	Notifikasi "Nama hanya boleh terdiri dari huruf dan spasi" muncul	Pass
8	Tidak mengisi NIM	Muncul notifikasi "NIM harus diisi."	Notifikasi "NIM harus diisi." muncul	Pass
9	Tidak mengisi Password	Muncul notifikasi "Password harus diisi."	Notifikasi "Password harus diisi." muncul	Pass

10	Mengisi Password kurang dari 8 karakter	Muncul notifikasi "Password harus minimal 8 karakter"	Notifikasi "Password harus minimal 8 karakter" muncul	Pass
11	Mengisi Password tanpa huruf kapital	Muncul notifikasi "Password harus mengandung 1 huruf kapital"	Notifikasi "Password harus mengandung 1 huruf kapital" muncul	Pass
12	Mengisi Password tanpa angka	Muncul notifikasi "Password harus mengandung 1 angka"	Notifikasi "Password harus mengandung 1 angka" muncul	Pass
13	Tidak mengisi Email	Muncul notifikasi "Email harus diisi."	Notifikasi "Email harus diisi." muncul	Pass
14	Mengisi Email dengan format salah	Muncul notifikasi "Format email tidak valid"	Notifikasi "Format email tidak valid" muncul	Pass
15	Tidak mengisi No. Telp	Muncul notifikasi "Nomor telepon harus diisi."	Notifikasi "Nomor telepon harus diisi." muncul	Pass

16	Mengisi No. Telp dengan karakter selain angka	Muncul notifikasi "Nomor telepon hanya boleh terdiri dari angka" dari angka"	Notifikasi "Nomor telepon hanya boleh terdiri dari angka" muncul	Pass
17	Tidak mengisi Asal Universitas	Muncul notifikasi "Asal Universitas harus diisi." harus diisi."	Notifikasi "Asal Universitas harus diisi." muncul	Pass
18	Tidak mengisi Jurusan	Muncul notifikasi "Jurusan harus diisi."	Notifikasi "Jurusan harus diisi." muncul	Pass
19	Tidak mengunggah foto	Muncul notifikasi "Unggah foto harus diisi."	Notifikasi "Unggah foto harus diisi." muncul	Pass
20	Mengunggah file foto dengan format selain JPG/PNG	Muncul notifikasi "Unggah foto harus dalam format JPG atau PNG"	Notifikasi "Unggah foto harus dalam format JPG atau PNG" muncul	Pass
21	Tidak mengunggah CV	Muncul notifikasi "Unggah CV harus diisi."	Notifikasi "Unggah CV harus diisi." muncul	Pass
22	Mengunggah file CV dengan	Muncul notifikasi "Unggah CV"	Notifikasi "Unggah CV harus dalam	Pass

	format selain PDF	harus dalam format PDF"	format PDF" muncul	
23	Tidak mengunggah Transkrip Nilai	Muncul notifikasi "Unggah Transkrip Nilai harus diisi."	Notifikasi "Unggah Transkrip Nilai harus diisi." muncul	Pass
24	Mengunggah file Transkrip Nilai dengan format selain PDF	Muncul notifikasi "Unggah Transkrip Nilai harus dalam format PDF"	Notifikasi "Unggah Transkrip Nilai harus dalam format PDF" muncul	Pass

Tabel 4. 3 - Pengujian Registrasi Akun Pengguna

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian validasi data pada aplikasi, seperti input data pengguna, format NIK, email, dan file unggahan. Pengujian mencakup berbagai skenario, termasuk kelengkapan data dan format yang benar. Semua pengujian berhasil (status "Pass") sesuai dengan hasil yang diharapkan.

#### 4.2.3.3 Pengujian Pendaftaran Magang

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol "Daftar Magang" di halaman Daftar Magang.	Pengguna diarahkan ke form pendaftaran magang.	Pengguna diarahkan ke form pendaftaran magang.	Pass

2	Menampilkan data otomatis pada form pendaftaran setelah login.	Data yang ditampilkan sesuai dengan data yang diinputkan saat registrasi akun pengguna.	Data otomatis muncul di form sesuai dengan data Registrasi Akun Pengguna.	Pass
3	Pilihan "Ya" atau "Tidak" untuk kesediaan ditempatkan di seluruh cabang.	Pengguna harus memilih salah satu pilihan untuk dapat melanjutkan ke halaman berikutnya.	Pengguna tidak dapat melanjutkan tanpa memilih salah satu opsi, jika tidak dipilih muncul pesan error.	Pass
4	Mengisi durasi magang (tanggal mulai dan selesai).	Pengguna wajib memilih durasi magang (tanggal mulai dan tanggal selesai) sebelum dapat mengirimkan form jika durasi magang tidak dipilih.	Pengguna tidak dapat melanjutkan atau mengirimkan form jika durasi magang tidak dipilih.	Pass
5	Mencentang pilihan menyetujui syarat dan ketentuan.	Pengguna wajib mencentang pilihan menyetujui syarat dan ketentuan	Pengguna tidak dapat mengirimkan form jika tidak mencentang	Pass

		sebelum mengirimkan lamaran.	syarat dan ketentuan.	
6	Mengirim form lamaran setelah mencentang syarat dan ketentuan.	Notifikasi "Lamaran sudah berhasil diajukan" muncul dan pengguna diarahkan kembali ke halaman daftar magang.	Setelah form dikirim, muncul notifikasi "Lamaran sudah berhasil diajukan" dan pengguna diarahkan kembali.	Pass

Tabel 4. 4 - Pengujian Pendaftaran Magang

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur pendaftaran magang pada aplikasi. Pengujian mencakup validasi form pendaftaran, termasuk pengisian data otomatis, pilihan opsi, pengisian durasi magang, dan persetujuan syarat. Semua skenario pengujian menghasilkan status "Pass," yang berarti hasilnya sesuai dengan harapan.

#### 4.2.3.4 Pengujian Menampilkan Profil Pengguna

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Mengakses profil pengguna dengan menekan nama pada pojok kanan navbar.	Profil pengguna berhasil diakses dan menampilkan informasi pengguna secara lengkap.	Profil pengguna berhasil terbuka dan menampilkan data lengkap pengguna.	Pass

2	Menampilkan data lengkap pengguna yang sudah ada saat registrasi akun.	Data seperti Foto, NIK, Email, Nama Lengkap, No Telp, NIM, Asal Universitas, dan Jurusan ditampilkan sesuai dengan data yang dimasukkan saat registrasi	Semua data yang sudah dimasukkan saat registrasi ditampilkan dengan benar di halaman profil.	Pass
3	Menekan tombol Update Profile untuk melengkapi data yang belum ada.	Pengguna diarahkan ke halaman edit profil untuk melengkapi data yang belum diisi	Setelah tombol Update Profile ditekan, pengguna diarahkan ke halaman edit profil dengan benar.	Pass

Tabel 4. 5 - Pengujian Menampilkan Profil Pengguna

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur profil pengguna pada aplikasi, termasuk akses profil, tampilan data lengkap, dan pengeditan data melalui tombol "Update Profile." Semua skenario pengujian berjalan sesuai harapan dengan status "Pass," menandakan bahwa fitur tersebut berfungsi dengan baik.

#### 4.2.3.5 Pengujian Edit Profil Pengguna

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Mengakses profil pengguna dengan menekan tombol Update Profil pada halaman Profil Pengguna	Pengguna diarahkan ke halaman Edit Profil dengan data yang sudah terisi sesuai dengan informasi pengguna	Pengguna berhasil diarahkan ke halaman Edit Profil dengan informasi yang benar	Pass
2	Memastikan bahwa kolom Nama Lengkap, NIM, NIK, Email, dan Jurusan tidak dapat diubah	Kolom-kolom ini tidak dapat diedit dan bersifat non-editable	Kolom tidak dapat diedit seperti yang diharapkan	Pass
3	Memasukkan nomor telepon baru di kolom No. Telp dan menekan tombol Simpan	Informasi nomor telepon diperbarui sesuai dengan data yang dimasukkan	Nomor telepon berhasil diperbarui setelah menekan tombol Simpan	Pass
4	Memasukkan alamat domisili baru	Alamat domisili diperbarui	Alamat domisili berhasil	Pass

	di kolom Alamat Domisili dan menekan tombol Simpan	sesuai dengan data yang dimasukkan	diperbarui setelah menekan tombol Simpan	
5	Memilih Alamat Domisili sama dengan Alamat KTP	Alamat domisili otomatis berubah sesuai dengan alamat KTP	Alamat domisili berhasil diperbarui secara otomatis menjadi sama dengan alamat KTP	Pass
6	Memperbarui informasi IPK dan menekan tombol Simpan	IPK diperbarui sesuai dengan nilai yang dimasukkan	Informasi IPK berhasil diperbarui setelah menekan tombol Simpan	Pass
7	Memperbarui informasi Pembimbing dan menekan tombol Simpan	Informasi pembimbing diperbarui sesuai dengan data yang dimasukkan	Informasi pembimbing berhasil diperbarui setelah menekan tombol Simpan	Pass
8	Memeriksa validasi	Muncul pesan error jika	Pesan error muncul	Pass

	bahwa kolom Nomor Telepon hanya menerima angka	pengguna memasukkan karakter non-angka di kolom No. Telp	dengan benar ketika karakter non-angka dimasukkan	
9	Memeriksa bahwa tombol Simpan tidak aktif jika tidak ada perubahan data	Tombol Simpan tetap tidak aktif jika tidak ada perubahan data	Tombol Simpan tidak aktif seperti yang diharapkan ketika tidak ada perubahan	Pass
10	Memastikan bahwa semua kolom yang dapat diedit memperbarui data dengan benar setelah menekan Simpan	Data yang diedit (nomor telepon, alamat, IPK, pembimbing) diperbarui dan tersimpan dengan benar	Semua data yang dapat diedit berhasil diperbarui dan disimpan	Pass
11	Memeriksa bahwa pesan konfirmasi muncul setelah perubahan berhasil dilakukan	Muncul pesan konfirmasi "Perubahan berhasil disimpan" setelah menekan tombol Simpan	Pesan konfirmasi muncul seperti yang diharapkan setelah perubahan berhasil disimpan	Pass

*Tabel 4. 6 - Pengujian Edit Profil Pengguna*

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur edit profil pada aplikasi, meliputi pembaruan data pengguna, validasi input, dan konfirmasi penyimpanan perubahan. Semua pengujian menunjukkan hasil yang sesuai dengan ekspektasi (status "Pass"), menunjukkan bahwa fitur edit profil berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan.

#### 4.2.3.6 Pengujian Login Admin

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Masukkan NIP yang valid dan password yang benar.	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman beranda dashboard admin.	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman beranda dashboard admin.	Pass
2	Masukkan NIP yang valid dan password yang salah.	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah.'	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah.'	Pass
3	Masukkan NIP yang tidak valid dan password yang benar.	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah.'	Muncul pesan error: 'Login gagal! NIK atau password salah.'	Pass
4	Masukkan NIP kosong dan password yang valid.	Muncul pesan error: 'NIK harus diisi.'	Muncul pesan error: 'NIK harus diisi.'	Pass

5	Masukkan NIP yang valid dan password kosong.	Muncul pesan error: 'Password harus diisi.'	Muncul pesan error: 'Password harus diisi.'	Pass
6	Masukkan NIP kosong dan password kosong.	Muncul pesan error: 'NIK dan Password harus diisi.'	Muncul pesan error: 'NIK dan Password harus diisi.'	Pass
7	Masukkan NIP dengan karakter tidak valid (misalnya huruf).	Muncul pesan error: 'Format NIK harus berupa angka.'	Muncul pesan error: 'Format NIK harus berupa angka.'	Pass
8	Uji fungsi tombol visibilitas password (ikon mata).	Password tampil atau disembunyikan saat ikon diklik.	Password tampil atau disembunyikan saat ikon diklik.	Pass
9	Masukkan NIP dan Password yang valid lalu tekan tombol 'Enter'.	Pengguna berhasil login tanpa harus mengklik tombol 'Masuk'.	Pengguna berhasil login tanpa harus mengklik tombol 'Masuk'.	Pass

Tabel 4. 7 - Pengujian Login Admin

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur login pada aplikasi, termasuk validasi NIP, password, dan fungsi tombol visibilitas password. Pengujian meliputi berbagai skenario kesalahan input dan proses login otomatis. Semua

skenario pengujian berhasil sesuai dengan ekspektasi (status "Pass"), menandakan fitur login bekerja dengan baik.

#### 4.2.3.7 Pengujian Beranda Dashboard Admin

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memeriksa pembaruan realtime pada jumlah lamaran, lamaran diproses, diterima, dan ditolak	Informasi jumlah lamaran, lamaran diproses, diterima, dan ditolak diperbarui secara realtime	Informasi diperbarui secara realtime dengan benar sesuai jumlah status lamaran terbaru	Pass
2	Memilih tombol "Terima" pada salah satu pelamar	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Accepted" dan notifikasi WhatsApp dikirim	Status lamaran berubah menjadi "Accepted", dan notifikasi WhatsApp dikirim	Pass
3	Memilih tombol "Tolak" pada salah satu pelamar	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Rejected" dan notifikasi WhatsApp dikirim	Status lamaran berubah menjadi "Rejected", dan notifikasi WhatsApp dikirim	Pass

4	Melihat status lamaran berubah tanpa penyegaran halaman	Status lamaran diperbarui secara otomatis di tabel tanpa perlu menyegarkan halaman	Status lamaran diperbarui dengan benar secara otomatis tanpa perlu refresh	Pass
5	Melakukan pencarian pelamar berdasarkan nama di kolom search	Hasil pencarian menunjukkan pelamar yang sesuai dengan nama yang dicari	Pencarian berhasil menampilkan data pelamar yang sesuai dengan nama yang dimasukkan	Pass
6	Melakukan pengurutan data pelamar berdasarkan "Data Terbaru"	Data pelamar diurutkan berdasarkan data terbaru secara kronologis	Pengurutan data berhasil menampilkan pelamar dengan data terbaru di bagian atas	Pass
7	Melakukan pengurutan data pelamar berdasarkan "Data Terlama"	Data pelamar diurutkan berdasarkan data paling lama secara kronologis	Pengurutan data berhasil menampilkan pelamar dengan data terlama di bagian atas	Pass
8	Melakukan pengurutan	Data pelamar diurutkan	Pengurutan data berhasil	Pass

	data pelamar berdasarkan abjad	berdasarkan abjad nama pelamar	menampilkan pelamar dalam urutan abjad nama	
9	Menavigasi tabel pelamar menggunakan tombol "Selanjutnya"	Halaman tabel pelamar berikutnya ditampilkan dengan benar	Navigasi halaman berhasil menampilkan data pelamar pada halaman berikutnya	Pass
10	Menavigasi tabel pelamar menggunakan tombol "Sebelumnya"	Halaman tabel pelamar sebelumnya ditampilkan dengan benar	Navigasi halaman berhasil menampilkan data pelamar pada halaman sebelumnya	Pass
11	Mengubah jumlah pelamar yang ditampilkan per halaman	Jumlah pelamar yang ditampilkan per halaman berubah sesuai pengaturan	Pengaturan jumlah pelamar per halaman berhasil menampilkan data sesuai pengaturan	Pass
12	Memilih tombol "Lihat Selengkapnya" untuk melihat detail	Detail pelamar terbuka di halaman atau modal baru dengan	Halaman atau modal dengan detail pelamar terbuka dengan informasi	Pass

	lebih lanjut tentang pelamar	informasi lebih lengkap	yang lebih lengkap	
--	------------------------------	-------------------------	--------------------	--

Tabel 4. 8 - Pengujian Beranda Dashboard Admin

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur manajemen lamaran pada aplikasi, seperti pembaruan status lamaran, pencarian, pengurutan data, navigasi tabel, dan tampilan detail pelamar. Pengujian dilakukan untuk memastikan akurasi data dan kemudahan interaksi pengguna. Semua skenario pengujian menunjukkan hasil yang sesuai dengan harapan (status "Pass"), menandakan fitur berfungsi dengan baik.

#### 4.2.3.8 Pengujian Kelola Data Pengguna

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memilih halaman "Data Pengguna" pada Sidebar Admin	Halaman "Data Pengguna" terbuka dan menampilkan daftar akun pengguna dengan benar	Halaman "Data Pengguna" terbuka dan menampilkan data pengguna sesuai	Pass
2	Memilih tombol "Lihat Foto" pada baris pengguna	Foto pengguna terbuka di halaman baru	Foto pengguna berhasil terbuka di halaman baru	Pass
3	Memilih tombol "Lihat CV" pada baris pengguna	CV pengguna terbuka di halaman baru	CV pengguna berhasil terbuka di halaman baru	Pass

4	Memilih tombol "Lihat Transkrip" pada baris pengguna	Transkrip pengguna terbuka di halaman baru	Transkrip pengguna berhasil terbuka di halaman baru	Pass
5	Menekan tombol "Terima" pada baris pengguna	Status akun pengguna berubah menjadi "Accepted"	Status akun pengguna berubah menjadi "Accepted" setelah klik tombol "Terima"	Pass
6	Menekan tombol "Tolak" pada baris pengguna	Status akun pengguna tetap atau sesuai validasi yang diatur	Status akun pengguna tetap atau berubah sesuai dengan logika aplikasi setelah klik tombol "Tolak"	Pass
7	Menerima notifikasi WhatsApp setelah admin mengubah status akun	Pengguna menerima notifikasi otomatis di WhatsApp terkait perubahan status akun	Notifikasi WhatsApp dikirim dengan benar setelah perubahan status	Pass

8	Memilih tombol "Export to Excel"	Data pengguna diekspor dalam format Excel dan diunduh	Data berhasil diekspor dan diunduh dalam format Excel	Pass
9	Memilih tombol "Next" untuk melihat halaman selanjutnya pada tabel pengguna	Halaman tabel pengguna selanjutnya ditampilkan	Pagination berfungsi dengan baik, halaman selanjutnya ditampilkan setelah tombol "Next" diklik	Pass
10	Memastikan kolom informasi pengguna ditampilkan lengkap dan benar	Semua kolom informasi pengguna seperti Nama, NIM, NIK, dll. ditampilkan sesuai data yang ada	Kolom informasi pengguna ditampilkan dengan benar di semua baris dan kolom tabel	Pass
11	Menyaring data pengguna berdasarkan tanggal pembuatan akun	Data pengguna tersaring dengan benar berdasarkan filter tanggal yang dipilih	Filter tanggal pembuatan akun berhasil diterapkan dengan benar	Pass

Tabel 4. 9 - Pengujian Kelola Data Pengguna

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur pengelolaan data pengguna oleh admin dalam aplikasi, termasuk

akses data, tampilan foto, CV, transkrip, perubahan status akun, ekspor data, dan navigasi tabel. Semua skenario pengujian memberikan hasil sesuai dengan harapan (status "Pass"), menunjukkan bahwa fitur-fitur tersebut berfungsi dengan baik.

#### **4.2.3.9 Pengujian Kelola Data Pelamar**

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memilih halaman "Data Pelamar" pada Sidebar Admin	Halaman "Data Pelamar" terbuka dan menampilkan daftar pelamar magang dengan benar	Halaman "Data Pelamar" terbuka dan menampilkan data pelamar sesuai	Pass
2	Memilih tombol "Lihat Surat Rekomendasi" pada baris pelamar	Surat rekomendasi pelamar terbuka di halaman baru	Surat rekomendasi berhasil terbuka di halaman baru	Pass
3	Memilih tombol "Lihat CV" pada baris pelamar	CV pelamar terbuka di halaman baru	CV pelamar berhasil terbuka di halaman baru	Pass
4	Memilih tombol "Lihat Portofolio" pada baris pelamar	Portofolio pelamar terbuka di halaman baru atau menampilkan	Portofolio terbuka di halaman baru atau pesan "Link Tidak Tersedia"	Pass

		pesan jika link tidak tersedia	muncul jika tidak ada link	
5	Menekan tombol "Terima" pada baris pelamar	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Accepted"	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Accepted" setelah klik tombol "Terima"	Pass
6	Menekan tombol "Tolak" pada baris pelamar	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Rejected"	Status lamaran pelamar berubah menjadi "Rejected" setelah klik tombol "Tolak"	Pass
7	Menerima notifikasi WhatsApp setelah admin mengubah status lamaran	Pelamar menerima notifikasi otomatis di WhatsApp terkait perubahan status lamaran	Notifikasi WhatsApp dikirim dengan benar setelah perubahan status	Pass
8	Memilih tombol "Export to Excel"	Data pelamar dieksport dalam format Excel dan diunduh	Data berhasil dieksport dan diunduh	Pass

			dalam format Excel	
9	Memilih tombol "Next" untuk melihat halaman selanjutnya pada tabel pelamar	Halaman tabel pelamar selanjutnya ditampilkan	Pagination berfungsi dengan baik, halaman selanjutnya ditampilkan setelah tombol "Next" diklik	Pass
10	Memastikan kolom informasi pelamar seperti Nama, NIM, NIK, dll. ditampilkan lengkap dan benar	Semua kolom informasi pelamar seperti Nama, NIM, NIK, dll. ditampilkan sesuai data yang ada	Kolom informasi pelamar ditampilkan dengan benar di semua baris dan kolom tabel	Pass
11	Memastikan bahwa durasi magang ditampilkan dengan benar berdasarkan tanggal awal dan akhir magang	Durasi magang pelamar ditampilkan dengan rentang waktu yang benar	Durasi magang ditampilkan dengan benar sesuai dengan tanggal awal dan akhir magang	Pass
12	Menyaring data pelamar berdasarkan tanggal	Data pelamar tersaring dengan benar berdasarkan	Filter tanggal pengajuan lamaran berhasil	Pass

	pengajuan lamaran	filter tanggal yang dipilih	diterapkan dengan benar	
--	-------------------	-----------------------------	-------------------------	--

Tabel 4. 10 - Pengujian Kelola Data Pelamar

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur pengelolaan data pelamar oleh admin dalam aplikasi, termasuk akses data pelamar, tampilan dokumen (surat rekomendasi, CV, portofolio), perubahan status lamaran, dan ekspor data. Semua skenario pengujian berhasil sesuai dengan hasil yang diharapkan (status "Pass"), menunjukkan fitur berjalan sesuai kebutuhan.

#### 4.2.3.10 Pengujian Upload Informasi

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memilih menu halaman Upload Informasi pada Sidebar Admin.	Halaman "Data Pelamar" terbuka dan menampilkan banner terunggah serta form untuk unggah banner baru	Halaman "Data Pelamar" terbuka dengan benar, menampilkan banner dan form unggah	Pass
2	Mengunggah file gambar (format .jpg, .png).	File gambar (.jpg, .png) berhasil diunggah tanpa ada masalah, dan tombol unggah aktif setelah memilih file.	File gambar dengan format .jpg berhasil diunggah, dan tombol unggah dapat ditekan setelah pemilihan.	Pass

3	Mengunggah file selain format gambar (misalnya .pdf atau .docx).	Sistem menolak file selain format gambar (.jpg, .png) dan menampilkan pesan kesalahan kepada pengguna.	Sistem menolak file selain format gambar dan menampilkan pesan error.	Pass
4	Menampilkan nama file yang diunggah setelah memilih file.	Nama file yang dipilih ditampilkan di bawah input "Pilih File"	Nama file Magang Dibuka.jpg berhasil ditampilkan setelah dipilih.	Pass
5	Menekan tombol Unggah setelah memilih file gambar yang sesuai.	Banner atau gambar berhasil diunggah, dan informasi terkirim untuk ditampilkan pada halaman informasi pendaftaran magang.	Tombol Unggah berhasil mengeksekusi proses unggah dan banner ditampilkan di halaman informasi.	Pass
6	Memverifikasi bahwa banner berhasil	Banner terbaru yang diunggah oleh admin muncul di	Banner terbaru berhasil ditampilkan di	Pass

	diperbarui setelah proses unggah.	halaman Informasi Pendaftaran Magang secara dinamis sesuai dengan file terbaru yang diunggah. Setelah banner terunggah, sistem menampilkan notifikasi "Banner sudah berhasil diunggah".	halaman Informasi Pendaftaran Magang, dan notifikasi "Banner sudah berhasil diunggah" muncul setelah unggah selesai.	
7	Mengunggah banner dengan ukuran file yang besar (misalnya >5MB).	Sistem memberikan pesan peringatan jika ukuran file terlalu besar dan gagal mengunggah file.	Sistem memberikan pesan peringatan bahwa ukuran file terlalu besar dan gagal mengunggah file.	Pass
8	Mengunggah ulang file yang sudah pernah diunggah.	Sistem mengizinkan file baru untuk menggantikan file lama dan memperbarui	File baru berhasil menggantikan file lama dan banner diperbarui	Pass

		banner dengan file baru.	dengan file baru.	
9	Menekan tombol "Batalkan" setelah memilih file	Proses upload dibatalkan dan file yang dipilih dihilangkan dari input form	Tombol "Batalkan" berhasil menghapus pilihan file dari form	Pass
10	Menekan tombol unggah tanpa memilih file.	Muncul pesan error bahwa file harus dipilih sebelum mengunggah	Pesan error muncul jika mencoba mengunggah tanpa memilih file	Pass

Tabel 4. 11 - Pengujian Kelola Upload Informasi

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur unggah informasi pada aplikasi, termasuk upload file gambar, validasi format file, ukuran file, dan penggantian banner. Pengujian memastikan bahwa setiap proses unggah dan validasi berjalan sesuai dengan ekspektasi. Semua skenario pengujian berhasil (status "Pass"), menandakan fitur berfungsi dengan baik.

#### 4.2.3.11 Pengujian Kelola Akun Admin

No	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memilih menu halaman Akun Admin pada Sidebar Admin.	Halaman "Akun Admin" terbuka dan menampilkan daftar akun admin	Halaman "Akun Admin" terbuka dengan daftar admin yang benar	Pass

2	Memilih "Data Terbaru" pada dropdown	Data diurutkan berdasarkan data terbaru	Data berhasil diurutkan berdasarkan data terbaru	Pass
3	Memilih "Data Terlama" pada dropdown	Data diurutkan berdasarkan data terlama	Data berhasil diurutkan berdasarkan data terlama	Pass
4	Memilih "Berdasarkan Abjad" pada dropdown	Data diurutkan berdasarkan abjad	Data berhasil diurutkan berdasarkan abjad	Pass
5	Tombol "Hapus Akun"	Akun berhasil dihapus dari daftar admin setelah diklik	Akun berhasil dihapus setelah tombol "Hapus Akun" ditekan	Pass
6	Membuka form "Tambah Admin"	Form "Tambah Admin" muncul setelah tombol "Tambah Admin" diklik	Form "Tambah Admin" muncul dengan benar	Pass
7	Memasukkan data admin baru	Semua field menerima input data yang sesuai, dan data berhasil disimpan	Data admin baru berhasil diterima di semua field dan disimpan dengan benar	Pass

8	Menyimpan data dengan salah satu field dikosongi	Muncul notifikasi bahwa semua field wajib diisi	Notifikasi muncul menunjukkan bahwa semua field harus diisi sebelum menyimpan	Pass
9	Memasukkan input non-angka di field NIP atau No Telp	Muncul pesan error/validasi bahwa NIP dan No Telp harus berupa angka	Pesan error muncul saat input non-angka dimasukkan ke field NIP atau No Telp	Pass
10	Memasukkan format email yang tidak valid	Muncul pesan error bahwa email harus valid (contoh: example@domain.com)	Pesan error muncul ketika format email tidak valid dimasukkan	Pass
11	Menekan tombol "Batalkan"	Form "Tambah Admin" ditutup tanpa menyimpan perubahan setelah tombol "Batalkan" ditekan	Form berhasil ditutup tanpa menyimpan perubahan setelah tombol "Batalkan" ditekan	Pass
12	Membuka form "Tambah Admin"	Form "Tambah Admin" muncul setelah tombol	Form "Tambah Admin"	Pass

		"Tambah Admin" diklik	muncul dengan benar	
13	Navigasi "Selanjutnya" untuk pindah ke halaman berikutnya	Pengguna diarahkan ke halaman berikutnya yang memuat daftar akun admin lainnya	Halaman berikutnya terbuka menampilkan daftar akun admin yang benar	Pass
14	Navigasi "Sebelumnya" untuk kembali ke halaman sebelumnya	Pengguna diarahkan ke halaman sebelumnya yang memuat daftar akun admin sebelumnya	Halaman sebelumnya terbuka menampilkan daftar akun admin yang benar	Pass
15	Pencarian admin dengan kolom pencarian	Daftar akun admin menampilkan hasil sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan di kolom	Daftar admin berhasil ditampilkan berdasarkan kata kunci pencarian yang valid	Pass
16	Menampilkan jumlah item per halaman	Jumlah item sesuai dengan pilihan "Jumlah setiap halaman"	Jumlah item pada halaman sesuai dengan pilihan yang dipilih	Pass

Tabel 4. 12 - Pengujian Kelola Akun Admin

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengujian fitur manajemen akun admin, meliputi pengurutan data, penambahan admin baru, validasi input, dan navigasi halaman. Pengujian dilakukan untuk memastikan keakuratan fungsi tambah, edit, dan validasi data admin. Semua skenario uji berhasil sesuai dengan harapan (status "Pass"), menunjukkan fitur berfungsi dengan baik.

### 4.3 Pembahasan

Proses pengembangan menggunakan metodologi Scrum, memastikan setiap tahap dilakukan secara terstruktur dan kolaboratif. Tim memulai dengan merancang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) menggunakan Figma untuk menciptakan tampilan yang responsif dan ramah pengguna. Implementasi website dilakukan dengan menggunakan ReactJS dan Tailwind CSS, yang mempermudah pembuatan komponen dan styling halaman agar konsisten dan efisien. Selain itu, proses integrasi antara front-end dan back-end dilakukan untuk memastikan data dapat diolah secara dinamis dalam sistem.

Pengujian aplikasi menggunakan metode black box testing, fokus pada pengujian fungsionalitas untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan benar dan sesuai harapan. Setiap fitur, seperti registrasi, login, dan pendaftaran magang, diuji dengan skenario berbeda untuk memastikan sistem dapat menangani berbagai jenis input dan kondisi. Setelah semua komponen diuji dan diperbaiki, aplikasi di-deploy ke Vercel, sehingga website siap digunakan secara online dengan performa optimal.

Hasil dari pengembangan ini menunjukkan peningkatan efisiensi dalam proses pendaftaran magang. Mahasiswa dapat mengakses informasi dan mendaftar secara mandiri melalui platform digital, sementara admin lebih mudah dalam mengelola dan memverifikasi data peserta. Selain itu, penggunaan teknologi modern membuat website ini tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki tampilan menarik dan responsif di berbagai perangkat.

Secara keseluruhan, pengembangan website ini berhasil mengatasi kendala yang sering muncul dalam proses manual, seperti kesalahan pengolahan data dan ketidakefisienan waktu. Dengan sistem yang lebih transparan dan otomatis, program magang di Disdukcapil menjadi lebih terstruktur dan profesional. Website ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman yang lebih baik bagi peserta magang dan menjadi langkah awal dalam penerapan digitalisasi di layanan publik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pengembangan website pendaftaran magang berbasis ReactJS dan Tailwind oleh saya untuk Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Semarang berhasil memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan proses pendaftaran magang yang sebelumnya dilakukan secara manual. Melalui platform digital ini, proses administrasi magang menjadi lebih terstruktur, otomatis, dan efisien, mengurangi potensi kesalahan serta menghemat waktu dalam pengelolaan data.

Website ini memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mengakses informasi dan mendaftar secara online, serta memudahkan admin dalam memverifikasi dan mengelola data peserta. Proses pengembangan menggunakan metode Scrum memastikan alur kerja yang kolaboratif dan adaptif, dengan pengujian blackbox yang telah memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan sebelum diimplementasikan ke dalam lingkungan produksi.

#### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan fungsionalitas website, disarankan penambahan fitur notifikasi otomatis melalui email atau pesan WhatsApp guna memastikan komunikasi yang lebih efektif antara peserta dan admin. Selain itu, penting untuk memperkuat keamanan website dengan menerapkan enkripsi data dan autentikasi dua faktor, mengingat platform ini mengelola data pribadi peserta. Evaluasi dan pemeliharaan rutin juga perlu dilakukan agar website tetap berfungsi optimal dan relevan seiring perkembangan teknologi. Pelatihan bagi admin dan calon peserta akan memaksimalkan pemanfaatan fitur-fitur yang ada. Terakhir, integrasi website ini dengan sistem layanan publik lain di Disdukcapil bisa menjadi langkah strategis untuk mendukung inisiatif digitalisasi yang lebih luas dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Salmi, H. (2023). *Comparative CSS frameworks Submitted by.*
- Hema, V., Thota, S., Naresh Kumar, S., Padmaja, C., Rama Krishna, C. B., & Mahender, K. (2020). Scrum: An Effective Software Development Agile Tool. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 981(2). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/981/2/022060>
- Khati Chhetri, A. (2024). *Developing a Front-end web app using React.*
- Madurapperuma, I., Shafana, M., & Sabani, M. (2022). *State-of-Art Frameworks for Front-end and Back-end Web Development*. Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka.
- Mayefis, R., Yusnanto, T., Heryana, N., Prima Aulia, A., Aditya Permana, A., Aisa, S., Pasaribu, J. S., & Sihombing, F. A. (2023). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK*. PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI. [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)
- Tiwari, R. G., Pratap Srivastava, A., Bhardwaj, G., & Kumar, V. (2021). Exploiting UML Diagrams for Test Case Generation: A Review. *Proceedings of 2021 2nd International Conference on Intelligent Engineering and Management, ICIEM 2021*, 457–460. <https://doi.org/10.1109/ICIEM51511.2021.9445383>
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>

## LAMPIRAN



### PEMERINTAH KOTA SEMARANG DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL

Jalan Kanguru Raya Nomor 3, Semarang 50248; Telepon (024) 6712563

### SERTIFIKAT

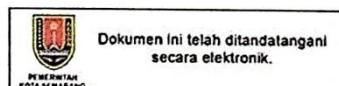
Nomor : T/3076/400.12.4.5/IX/2024

Kepala Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang memberikan sertifikat kepada :

Nama : **YOHANES DIMAS PRATAMA**  
NIM : A11.2021.13254  
Program Studi : S1 Teknik Informatika  
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas : Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Atas pelaksanaan program Magang Mandiri di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang mulai tanggal 4 Agustus 2024 sampai dengan tanggal 4 September 2024.

Semarang, 10 September 2024  
**Kepala**



**DRS. YUDI HARDIANTO WIBOWO**



