

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pelaksanaan kerja magang dilakukan di PT Arta Jagad Sentosa, tepatnya pada Divisi Teknologi Informasi (TI) di bawah bimbingan langsung Bapak Muhammad Guntur Wicaksono selaku Direktur Utama sekaligus supervisor. Selama proses pengembangan website company profile yang bertujuan untuk meningkatkan branding digital perusahaan, dilakukan koordinasi secara berkala untuk memastikan bahwa hasil pekerjaan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi bisnis.

Sebagai *Full Stack Developer*, penulis bertanggung jawab penuh dalam keseluruhan proses pengembangan, mulai dari perancangan desain, pembuatan wireframe, pengembangan sisi *frontend* dan *backend*, hingga proses *deployment* ke server produksi. Proses pengawasan dilakukan melalui diskusi langsung di kantor maupun komunikasi daring menggunakan platform digital, untuk memastikan bahwa setiap tahap pengembangan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama pelaksanaan program magang, penulis memperoleh berbagai tugas dan tanggung jawab yang berkaitan langsung dengan pengembangan sistem berbasis web. Tugas-tugas utama tersebut dikelompokkan ke dalam beberapa bagian berikut:

3.2.1 Analisis Kebutuhan dan Perancangan

1. Melakukan diskusi dan koordinasi dengan stakeholder untuk merumuskan fitur-fitur yang dibutuhkan serta menetapkan tujuan akhir dari website yang dikembangkan.
2. Mendesain struktur halaman dan antarmuka pengguna dengan membuat wireframe serta prototipe UI/UX menggunakan Figma sebelum masuk ke tahap implementasi teknis.

3.2.2 Pengembangan Front-End

1. Mengimplementasikan antarmuka website yang bersifat responsif, interaktif, dan modern dengan menggunakan **React.js** sebagai framework utama serta **Tailwind CSS** untuk styling.
2. Memastikan bahwa tampilan visual website selaras dengan identitas merek (*brand identity*) perusahaan.

3.2.3 Pengembangan Back-End

1. Membangun sistem backend menggunakan **Node.js** dan **Express.js** untuk mendukung logika bisnis serta pengelolaan data dari sisi server.
2. Mengintegrasikan sistem backend dengan frontend melalui REST API agar setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

3.2.4 Pengujian dan Deployment

1. Melakukan serangkaian pengujian fungsional dan keamanan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik sebelum dilakukan proses deployment.
2. Melakukan deployment website ke server produksi dan memastikan performa tetap optimal setelah website aktif secara daring.

3.2.5 Ketentuan Kerja

1. Kegiatan kerja dilakukan selama lima hari kerja setiap minggu, dari hari Senin hingga Jumat.
2. Fokus utama diarahkan pada pencapaian target mingguan yang telah disepakati bersama supervisor proyek.

Dengan tanggung jawab penuh sebagai *Full Stack Developer*, penulis berhasil menyelesaikan seluruh rangkaian pengembangan website company profile secara mandiri, dari tahap konseptual hingga implementasi akhir. Hasil akhir proyek memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat branding digital PT Arta Jagad Sentosa di industri properti.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Bagian ini menjelaskan aktivitas pelaksanaan magang yang dilakukan secara mingguan. Penjabaran mencakup deskripsi pekerjaan yang diselesaikan setiap pekan, tantangan yang dihadapi, serta solusi yang diterapkan. Proses dokumentasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan proyek selama masa magang, serta menunjukkan bagaimana penulis mengelola kendala dan menyelesaikan permasalahan secara profesional dalam pengembangan sistem teknologi informasi.

A 3.3.1 Proses Pelaksanaan

Pelaksanaan kerja magang berlangsung selama 18 minggu atau 4 bulan, dengan kegiatan yang ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Uraian Aktivitas Mingguan Selama Magang

Minggu	Uraian Kegiatan
1	Kegiatan diawali dengan proses brainstorming untuk mengidentifikasi kebutuhan dari website company profile. Selanjutnya, dilakukan pembuatan sketsa awal desain antarmuka pengguna (UI), dipresentasikan kepada stakeholder, serta disusun timeline pengembangan proyek.
2	Prinsip dasar UI/UX dipelajari dan penggunaan tools Figma mulai diterapkan. Wireframe lengkap dikembangkan, diikuti dengan pembuatan prototipe interaktif dan dilakukan iterasi desain berdasarkan masukan dari stakeholder.
3	Desain halaman simulasi KPR diselesaikan, komponen footer dikembangkan, revisi pada desain homepage dilakukan, serta prototipe akhir disempurnakan.
4	Desain final dipresentasikan kepada stakeholder dan disetujui untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan. Proyek frontend dipersiapkan dan komponen dasar seperti Navbar dan Footer mulai diimplementasikan.
5	Implementasi halaman homepage dimulai dari section pertama hingga ketiga, disusul dengan pengembangan halaman Tentang Kami serta integrasi React Router untuk mendukung navigasi antar halaman.

Minggu	Uraian Kegiatan
6	Fokus pengembangan diarahkan pada halaman Cluster, galeri multimedia, serta halaman Developer.
7	Fitur simulasi KPR diimplementasikan, dilakukan pengujian pada kalkulator KPR, serta penyempurnaan tampilan agar responsif pada berbagai perangkat.
8	Integrasi Email.js pada halaman kontak diselesaikan, kebutuhan awal untuk CMS Admin dipersiapkan, serta progres bulanan dipresentasikan kepada stakeholder.
9	Desain awal untuk tampilan dashboard admin dikembangkan, prototipe CMS dibuat, dan konsep dashboard dipresentasikan sebagai bagian dari tahap frontend.
10	Pengembangan frontend CMS Admin dilanjutkan dengan implementasi fitur CRUD dan autentikasi untuk melengkapi komponen antarmuka sistem.
11	Pengembangan backend dimulai menggunakan Node.js dan Express.js. Beberapa endpoint API dibuat serta integrasi awal dengan basis data dilakukan.
12	Proses integrasi frontend dan backend CMS Admin diselesaikan, dilakukan pengujian fungsionalitas secara menyeluruh, serta dokumentasi proyek dirampungkan.
13	Kegiatan difokuskan pada evaluasi progres bersama supervisor, pengembangan API untuk fitur simulasi, kontak, dan cluster, serta penyempurnaan bug dan konfigurasi Cloudinary untuk media.
14	Pengembangan antarmuka pengguna dan proses pengambilan data (fetching) dilakukan untuk halaman About, Developer, Simulasi, dan Kontak. Spesifikasi cluster dan galeri juga ditambahkan.
15	Penyempurnaan dilakukan terhadap fitur spesifikasi, ikon, dan tampilan pratinjau cluster. UI diperbarui, fitur hapus ditambahkan, serta struktur direktori proyek direorganisasi untuk efisiensi.
16	Routing serta integrasi seluruh halaman CMS Admin diselesaikan. Proses fetching data dari database ke frontend untuk seluruh halaman utama juga dilaksanakan.

Minggu	Uraian Kegiatan
17	Penyempurnaan UI dan fitur interaktif diselesaikan, termasuk form kontak, simulasi, animasi navbar, penanganan galat, serta integrasi email menggunakan Nodemailer.
18	Pemisahan folder frontend dan backend dilakukan untuk persiapan deployment. Pertemuan akhir dengan supervisor dilaksanakan untuk membahas teknis hosting, pengumpulan aset dilakukan, dan revisi akhir dicatat.

Pengembangan website company profile untuk PT. Arta Jagad Sentosa dilakukan dengan menggunakan kombinasi *software* dan *hardware* yang mendukung proses desain, implementasi, serta pengujian sistem secara optimal.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

- *Framework React* versi 18.2.0
- *Typescript* versi 5.1.6
- *Tailwind CSS* versi 3.4.17
- *Visual Studio Code* versi 1.99.2
- *Postman* versi 10.24.5
- *MySQL* versi 8.0.36
- Sistem operasi Windows 11 Home 64-bit

Perangkat keras yang digunakan adalah laptop **OMEN 16 (2021)** dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Prosesor AMD Ryzen 7 5800H
- GPU NVIDIA GeForce RTX 3060
- RAM 16GB DDR4
- Penyimpanan SSD 512GB NVMe

3.3.1 Keterangan Tambahan

- Setiap minggu terdiri dari 5 hari kerja
- Kegiatan utama difokuskan pada pencapaian target yang sudah ditentukan oleh supervisi

Dengan peran sebagai *full-stack developer*, saya berhasil menyelesaikan proyek website company profile secara mandiri, mulai dari tahap konsep hingga implementasi, sehingga memberikan dampak positif bagi digital branding PT. Arta Jagad Sentosa.

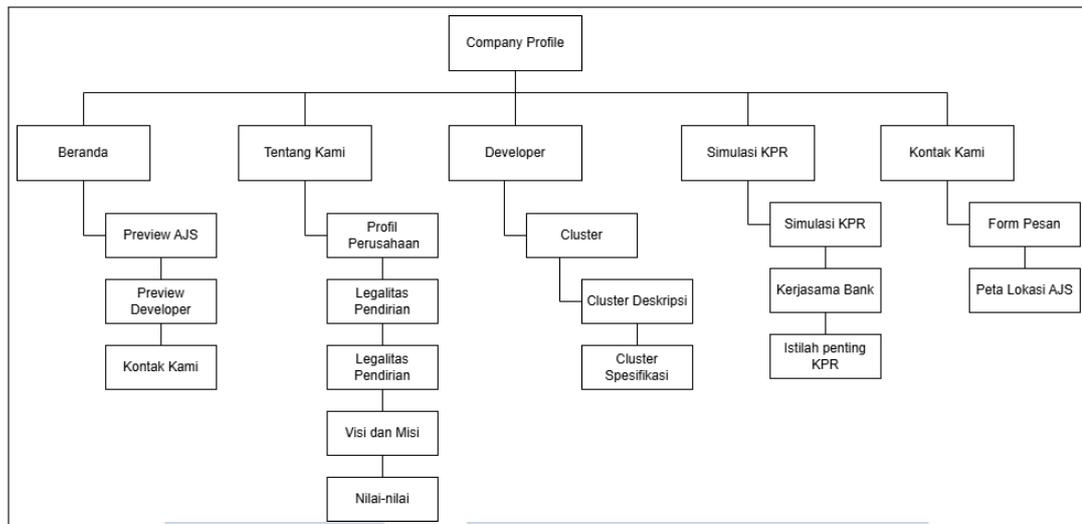
3.4 Pengembangan Website Company Profile PT Arta Jagad Sentosa

Pengembangan website company profile *PT Arta Jagad Sentosa* dilakukan sebagai upaya strategis untuk meningkatkan eksistensi dan kredibilitas perusahaan di sektor properti melalui media digital. Proses pengembangan dilakukan secara menyeluruh, dimulai dari perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) menggunakan *Figma*, dilanjutkan dengan implementasi sisi *frontend* menggunakan *React.js* dan *Tailwind CSS*, serta pengembangan sisi *backend* dengan *Node.js*, *Express.js*, dan *MySQL* sebagai basis data. Website ini juga didukung oleh integrasi layanan pihak ketiga, seperti *Email.js* untuk pengiriman formulir kontak, *Google Maps API* untuk penunjuk lokasi perusahaan, serta *Cloudinary* untuk pengelolaan media. Seluruh tahapan pengembangan dilakukan secara terstruktur, mulai dari perancangan, implementasi, integrasi, hingga pengujian, guna menghasilkan website yang fungsional, responsif, dan siap digunakan sebagai sarana informasi resmi perusahaan.

3.4.1 Flowchart dan Sitemap

A 3.4.1 Sitemap Company Profile (User)

Sitemap pada bagian ini menunjukkan alur akses pengguna terhadap website Arta Jagad Sentosa. Pengguna dapat memilih untuk mengakses halaman seperti *Beranda*, *Tentang Kami*, *Developer*, *Simulasi KPR*, dan *Kontak Kami*. Di halaman *Developer*, pengguna juga dapat memilih salah satu cluster untuk melihat detail properti yang tersedia.

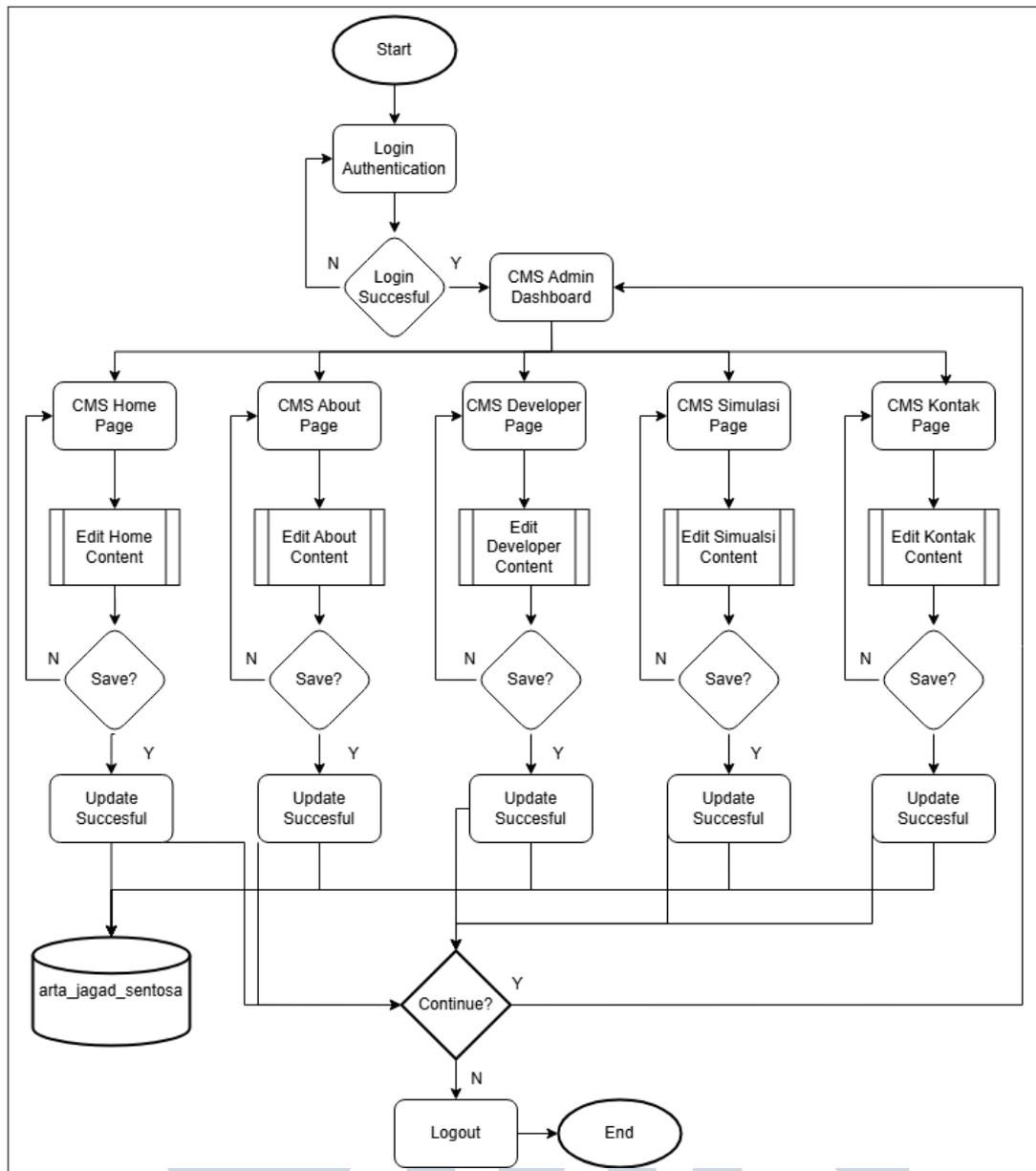


Gambar 3.1. Flowchart Pengguna (User)

B 3.4.2 Flowchart CMS Admin

Flowchart ini menggambarkan alur sistem CMS admin yang dimulai dari proses login sebagai langkah autentikasi awal. Setelah berhasil login, admin akan diarahkan ke dashboard utama dan dapat mengelola konten pada halaman *Home*, *About*, *Developer*, *Simulasi*, dan *Kontak*. Masing-masing halaman menyediakan fitur pengeditan konten yang memungkinkan admin untuk memperbarui informasi sesuai kebutuhan. Setiap proses pengelolaan konten akan melalui tahap penyimpanan dan pembaruan data yang ditandai dengan notifikasi berhasil, memastikan bahwa perubahan tersimpan dengan baik. Seluruh aktivitas pengelolaan ini akan direkam secara otomatis dalam database *arta_jagad_sentosa*, yang menjadi pusat penyimpanan seluruh data dan konten dalam sistem.

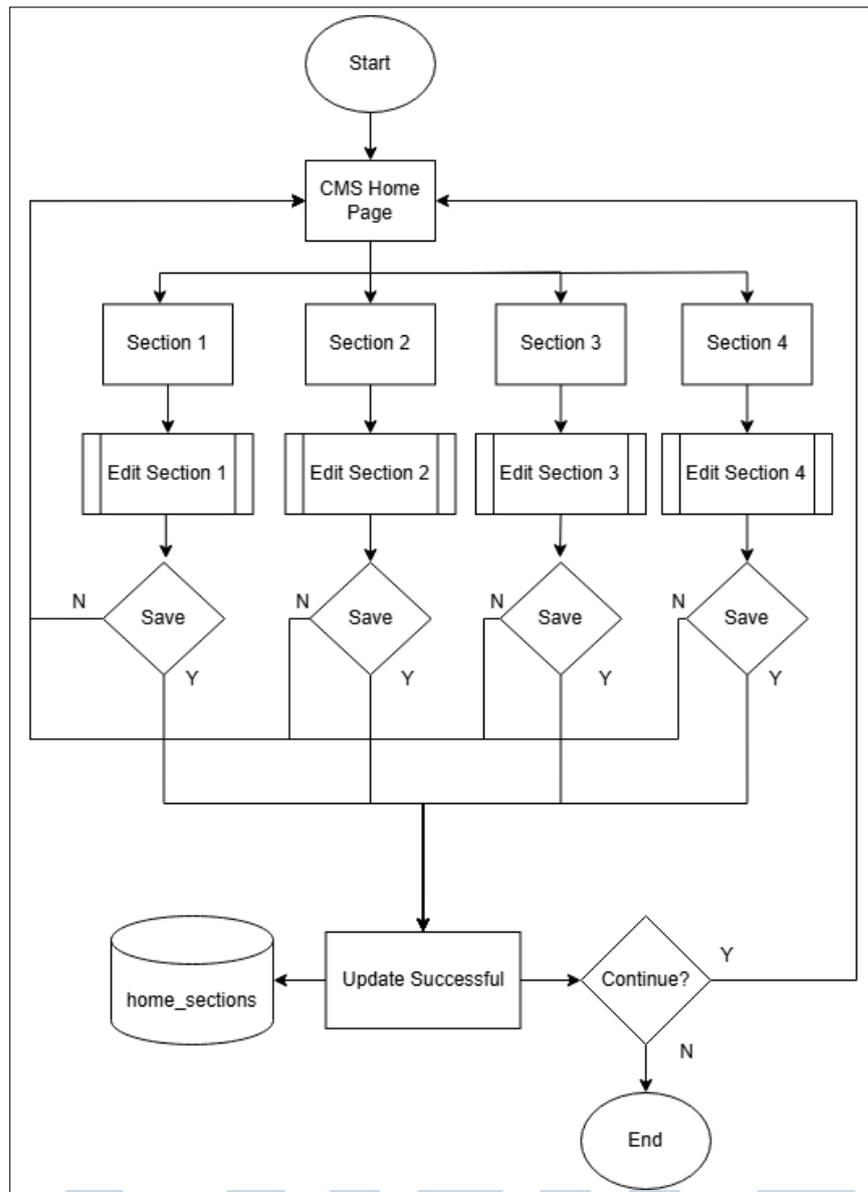
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.2. Flowchart CMS Admin

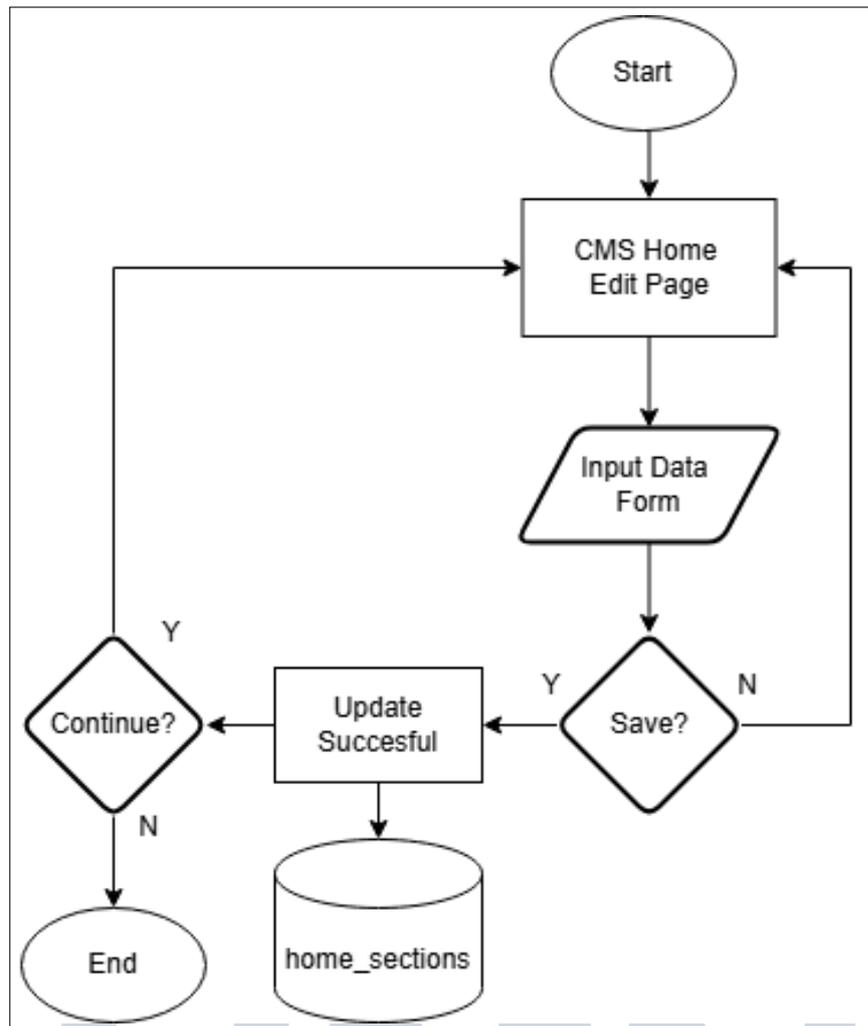
C 3.4.3 Flowchart Halaman Home

Flowchart ini menunjukkan proses admin dalam mengelola konten pada halaman *Home*. Admin dapat mengedit bagian-bagian yang tampil di halaman utama, seperti informasi singkat atau banner. Perubahan yang dilakukan akan disimpan dalam tabel `home_sections`.



Gambar 3.3. Flowchart Halaman Home CMS

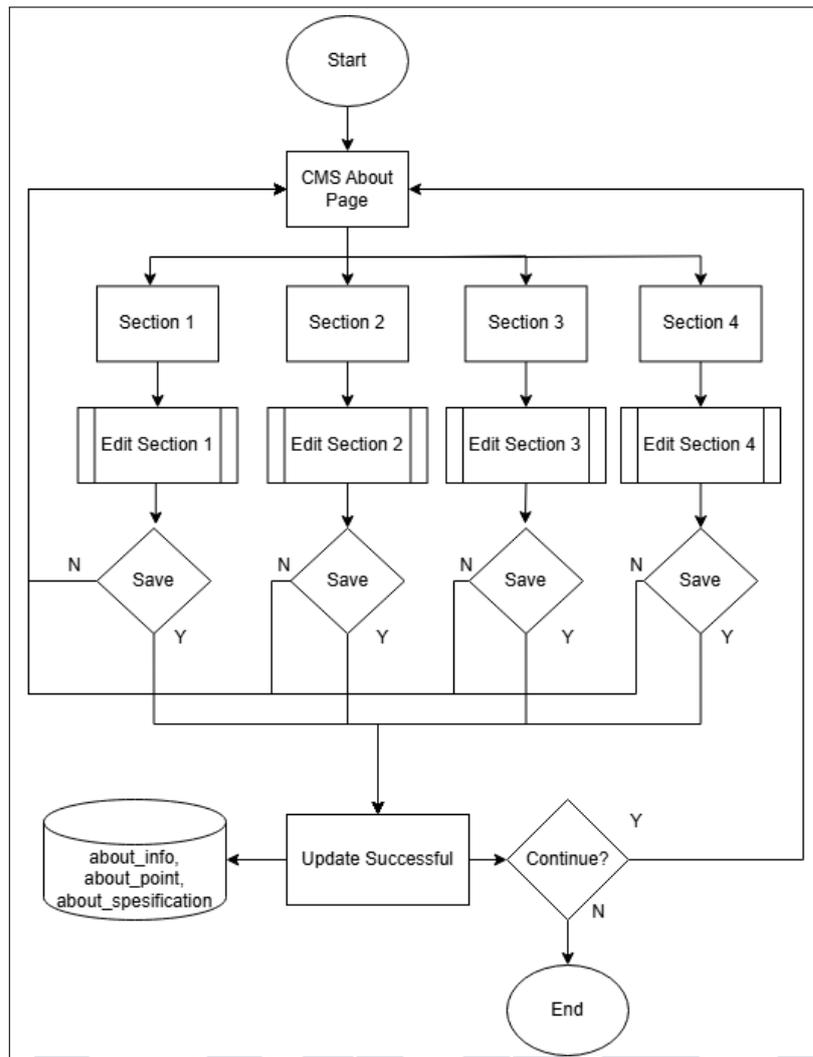
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.4. Flowchart Halaman Home CMS Edit Section

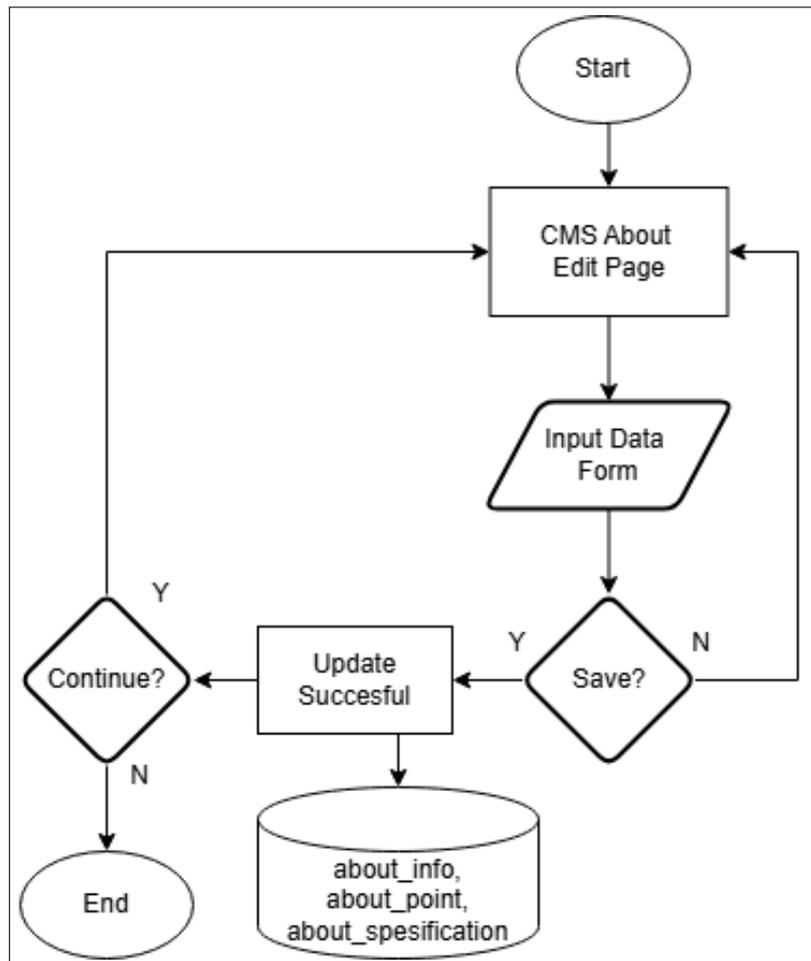
D 3.4.4 Flowchart Halaman About

Pada halaman *About*, admin dapat mengedit informasi deskripsi perusahaan, bagian halaman, serta nilai-nilai inti perusahaan. Setiap perubahan akan disimpan dalam tabel `about_info`, `about_sections`, dan `about_point`. Flowchart ini membantu menggambarkan proses pengelolaan informasi tersebut.



Gambar 3.5. Flowchart Halaman About

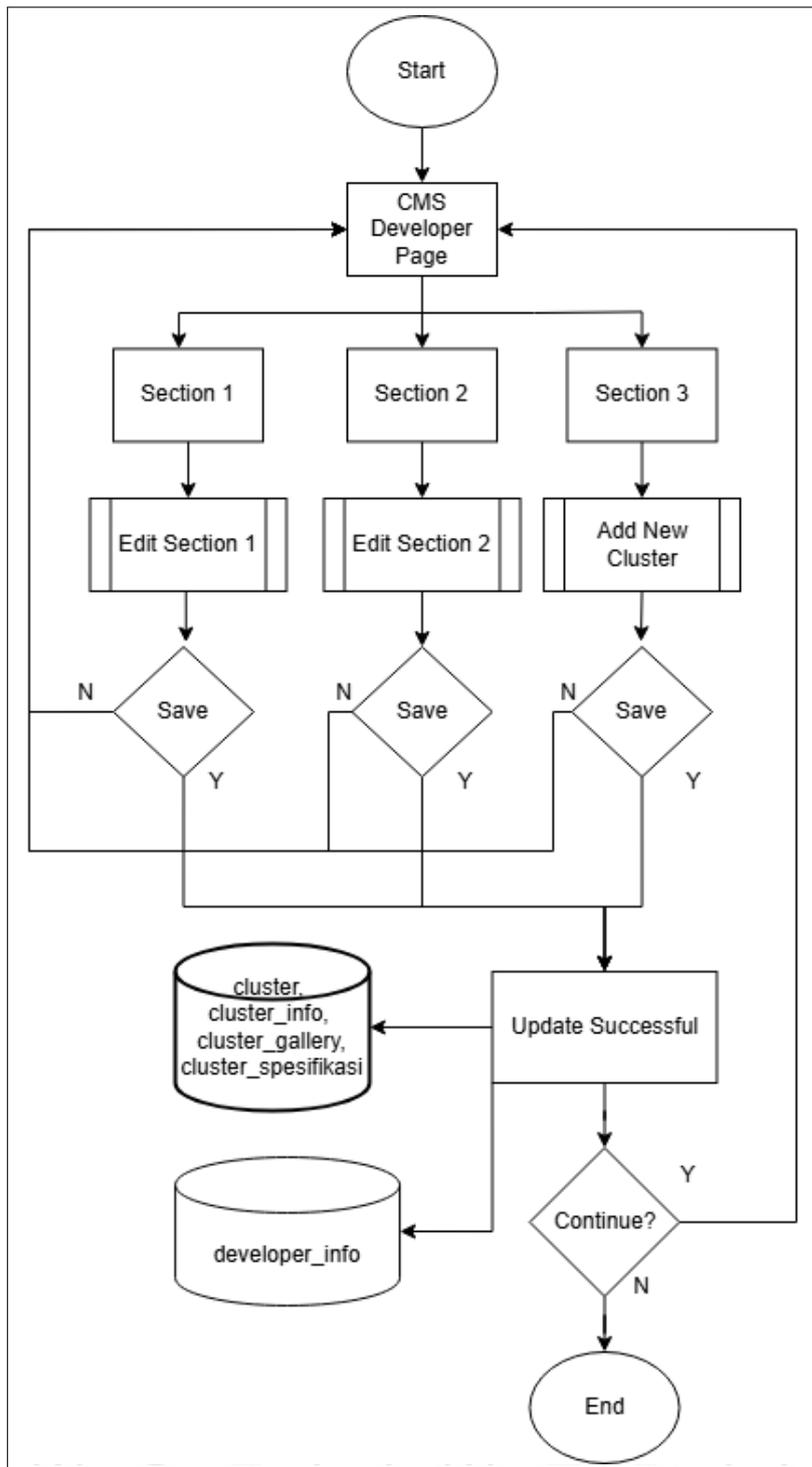
UIN
 UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA



Gambar 3.6. Flowchart Halaman About Edit Section

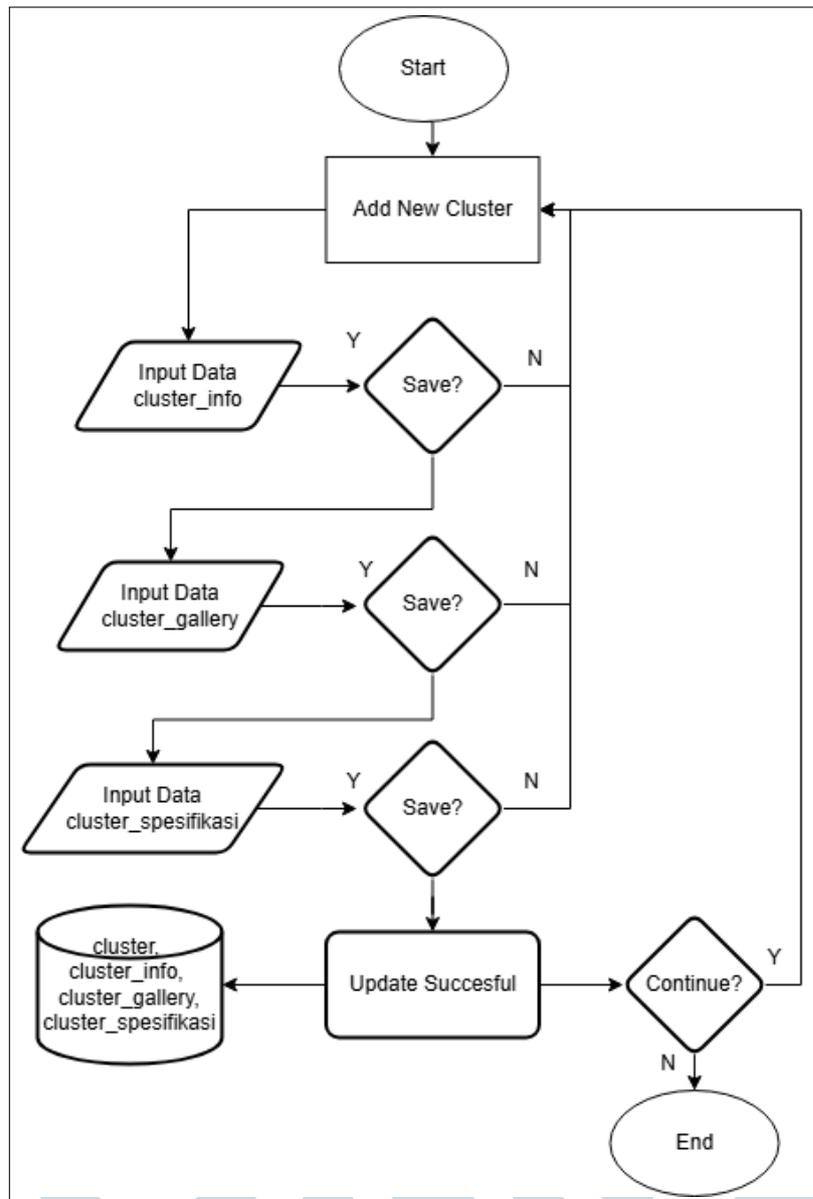
E 3.4.5 Flowchart Halaman Developer

Flowchart ini menjelaskan proses admin dalam memperbarui informasi developer serta mengelola data cluster. Admin dapat menambahkan galeri dan spesifikasi pada setiap cluster yang tersedia. Data akan disimpan ke dalam tabel seperti developer_info, cluster, cluster_gallery, dan cluster_spesifikasi.



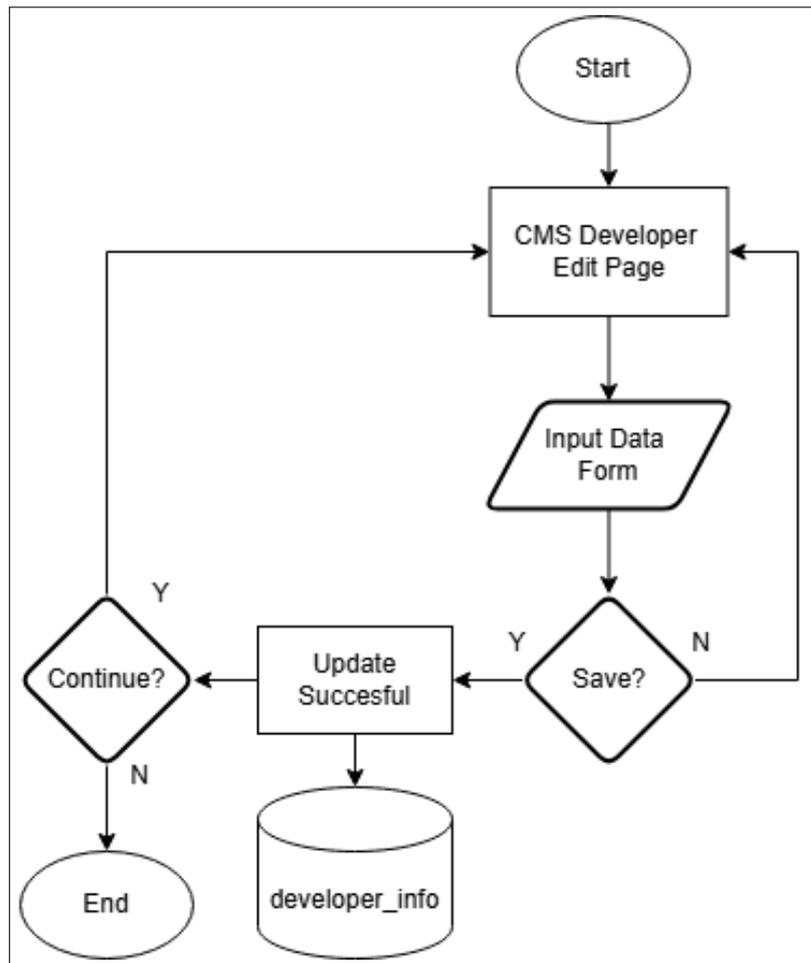
Gambar 3.7. Flowchart Halaman Developer

N U S A N T A R A



Gambar 3.8. Flowchart Add New Cluster

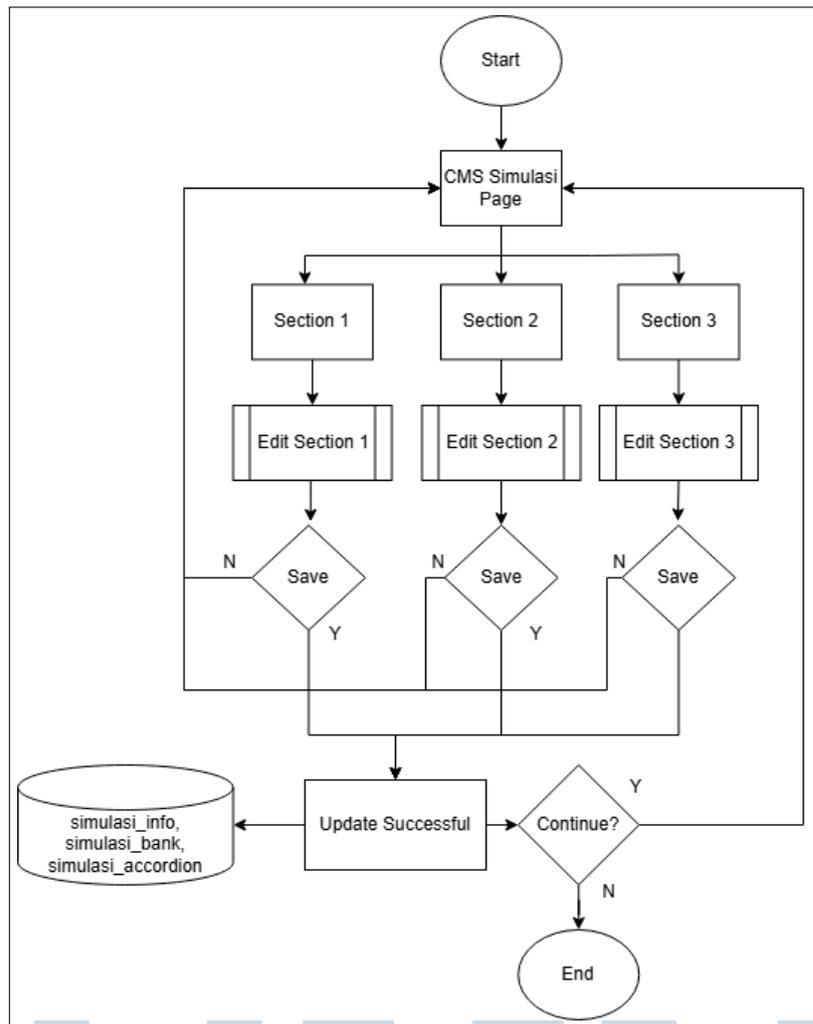
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



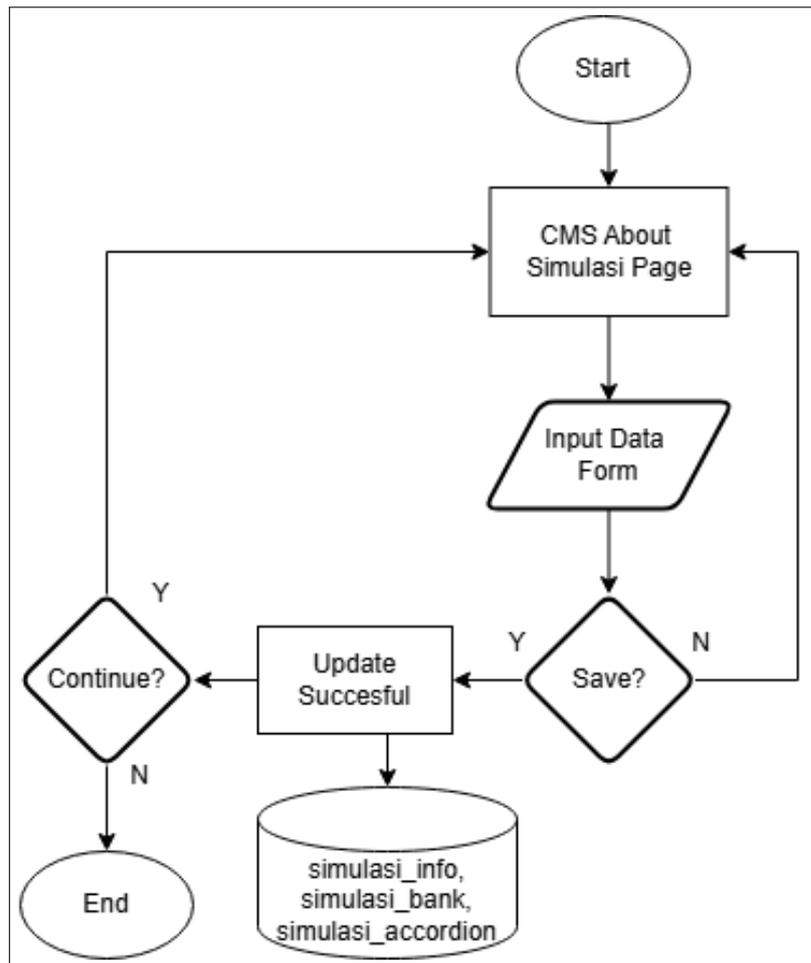
Gambar 3.9. Flowchart Halaman Developer Edit Section

F 3.4.6 Flowchart Halaman Simulasi

Flowchart ini menggambarkan proses admin dalam mengelola informasi pada halaman *Simulasi*. Admin dapat mengatur daftar bank, konten simulasi, dan FAQ yang berkaitan dengan simulasi KPR. Semua data tersimpan di *simulasi_bank*, *simulasi_info*, dan *simulasi_accordion*.



Gambar 3.10. Flowchart Halaman Simulasi

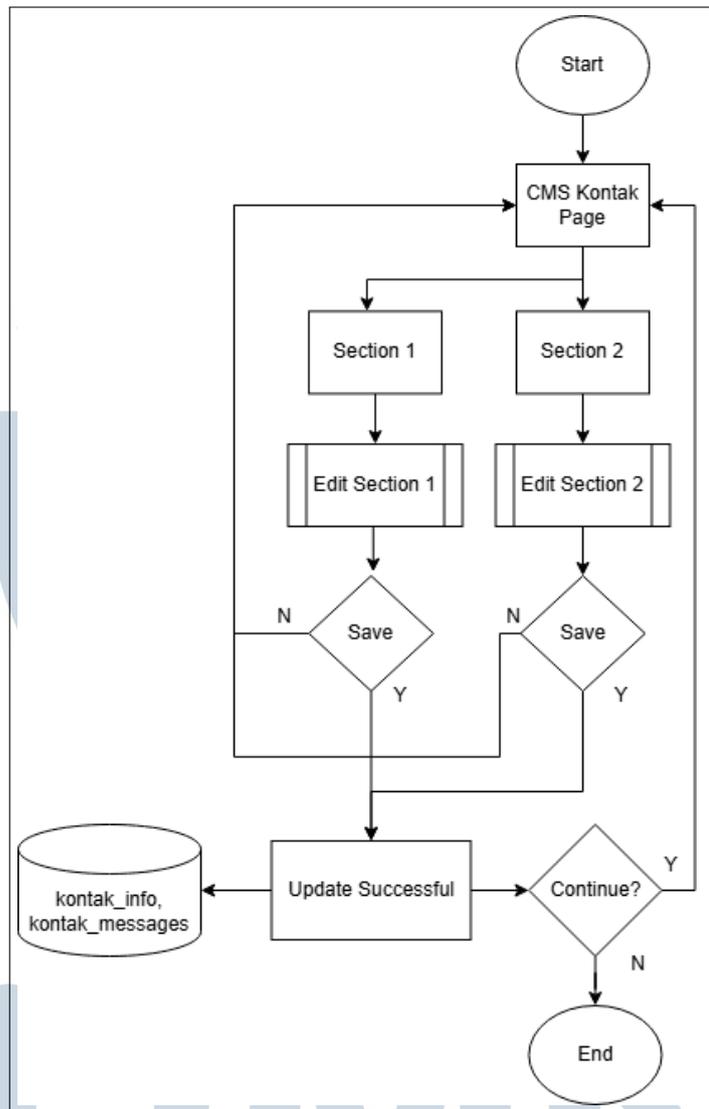


Gambar 3.11. Flowchart Halaman Simulasi Edit Section

G 3.4.7 Flowchart Halaman Kontak

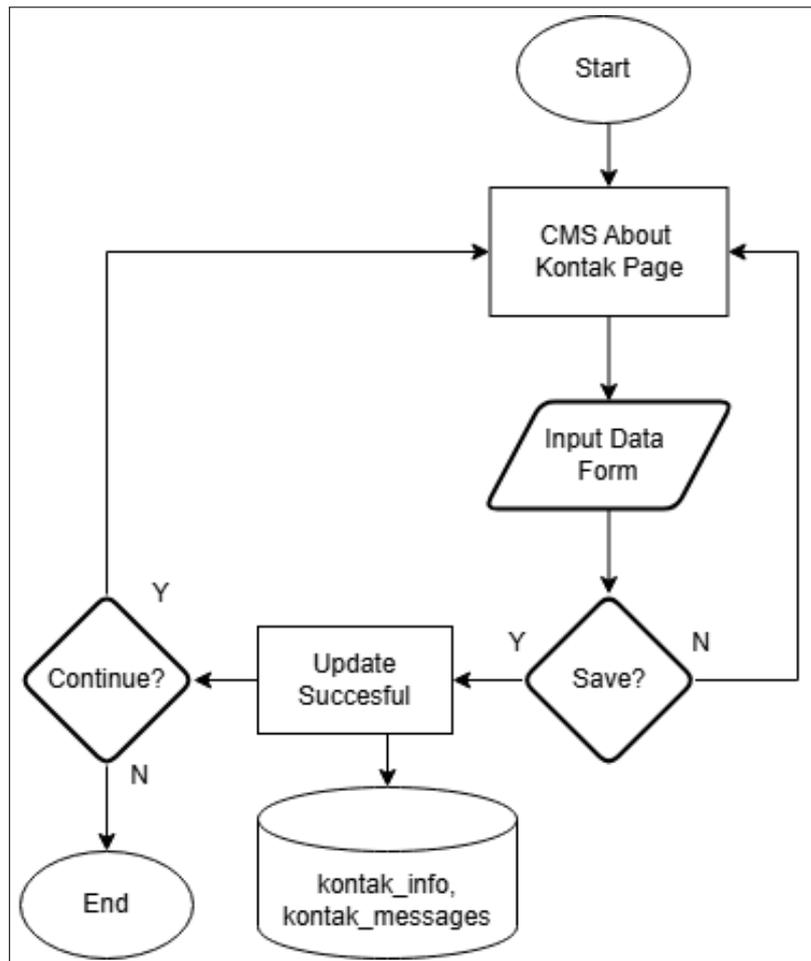
Pada halaman *Kontak*, admin dapat melihat pesan yang dikirim pengguna dan mengedit informasi kontak perusahaan. Flowchart ini mempermudah pemahaman terkait proses pengelolaan data yang disimpan pada `kontak_messages` dan `kontak_info`.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.12. Flowchart Halaman Kontak

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.13. Flowchart Halaman Kontak Edit Section

3.4.2 Entity-Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3.14 menunjukkan Entity-Relationship Diagram (ERD) dari sistem website company profile PT Arta Jagad Sentosa. Diagram ini menggambarkan struktur relasional dari basis data yang digunakan dalam pengembangan sistem, serta keterkaitan antar entitas yang mendukung alur informasi secara menyeluruh.

Dalam implementasinya, sistem ini memiliki beberapa entitas utama yang mewakili komponen-komponen kunci dari website, antara lain: *cluster*, *about_info*, *home_sections*, *simulasi_info*, *kontak_messages*, dan *admins*. Setiap entitas tersebut saling terhubung melalui relasi logis yang dirancang untuk memastikan integritas data dan kemudahan dalam pengelolaan informasi.

Struktur relasi pada ERD mendukung kebutuhan perusahaan untuk menampilkan informasi properti secara detail dan terstruktur, dengan menyediakan

referensi terhadap gambar, spesifikasi, serta konten dinamis lainnya yang dapat diperbarui melalui Content Management System (CMS).

Penjelasan masing-masing entitas utama adalah sebagai berikut:

- **cluster**
Menyimpan data unit perumahan yang ditawarkan, mencakup judul, gambar pratinjau, lokasi, latar belakang header, logo header, deskripsi, dan denah lantai. Tabel ini menjadi entitas utama yang terhubung dengan beberapa tabel lainnya.
- **cluster_gallery**
Berisi daftar gambar galeri untuk masing-masing cluster. Setiap entri dikaitkan ke tabel `cluster` melalui `cluster_id` sebagai *foreign key*.
- **cluster_spesifikasi**
Menyimpan informasi mengenai spesifikasi teknis dari masing-masing cluster, seperti ikon dan judul spesifikasi. Tabel ini juga berelasi langsung dengan `cluster`.
- **about_info, about_sections, about_point**
Mewakili konten pada halaman “Tentang Kami”. Data yang disimpan meliputi informasi gambar latar, logo, paragraf, serta daftar nilai atau poin perusahaan.
- **home_sections**
Menyimpan konten dinamis untuk halaman beranda, yang terdiri atas judul, deskripsi paragraf, dan gambar terkait.
- **developer_info**
Berisi informasi tentang pengembang proyek yang ditampilkan pada halaman Developer.
- **simulasi_info, simulasi_bank, simulasi_accordion**
Tiga entitas ini digunakan dalam fitur simulasi KPR. Tabel `simulasi_info` berisi informasi umum, `simulasi_bank` menyimpan logo bank yang tersedia, dan `simulasi_accordion` menyimpan elemen-elemen FAQ atau pertanyaan umum.
- **kontak_info dan kontak_messages**
Tabel `kontak_info` menyimpan konten statis pada halaman kontak,

sedangkan kontak_messages menyimpan data masukan dari pengunjung seperti nama, email, nomor telepon, pesan, dan waktu pengiriman.

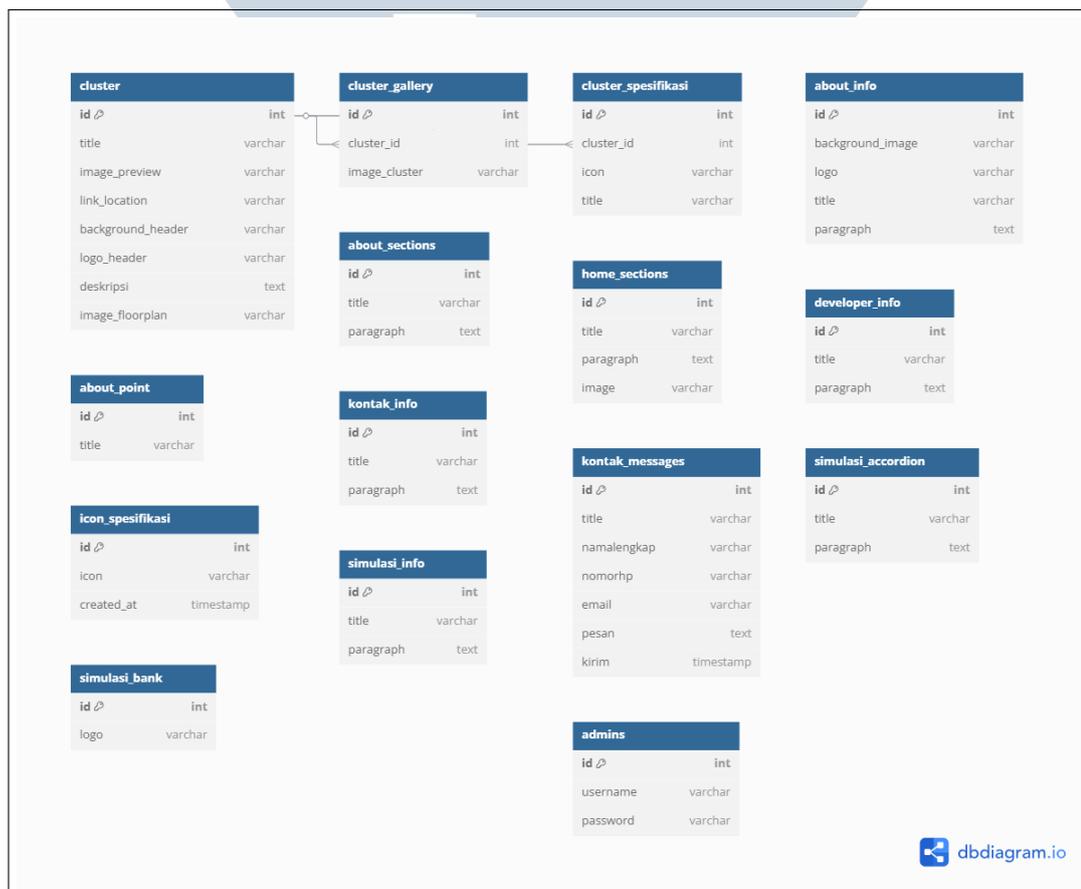
- **icon_spesifikasi**

Tabel ini menyimpan daftar ikon yang digunakan dalam spesifikasi cluster dan dapat digunakan kembali oleh cluster_spesifikasi.

- **admins**

Menyimpan informasi kredensial pengguna admin untuk login ke sistem CMS. Data mencakup username dan password yang bersifat rahasia.

Dengan desain ERD ini, sistem mampu mengelola berbagai konten pada website company profile secara dinamis dan efisien. Struktur relasional yang digunakan juga memungkinkan proses pembaruan informasi properti, kontak, simulasi, dan elemen lainnya berjalan secara terintegrasi dan mudah dikembangkan.



Gambar 3.14. Entity-Relationship Diagram (ERD) Website Company Profile PT Arta Jagad Sentosa

3.5 Implementasi Company Profile Website dan CMS Admin

Bagian ini menjelaskan hasil implementasi dari desain antarmuka pengguna (UI) yang telah dirancang untuk website company profile *ARTA JAGAD SENTOSA*. Implementasi mencakup halaman-halaman utama seperti beranda, detail properti (cluster), informasi pengembang, simulasi KPR, hingga kontak. Selain itu, sistem *Content Management System* (CMS) admin juga berhasil diimplementasikan guna mempermudah pengelolaan konten secara mandiri oleh pihak administrator.

Fitur-fitur dalam CMS mencakup fungsionalitas *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) terhadap data properti, informasi perusahaan, serta galeri proyek. Implementasi antarmuka frontend dan CMS ini dilakukan dengan memperhatikan keterbacaan, konsistensi visual, kemudahan navigasi, serta aspek responsivitas pada berbagai perangkat.

Rancangan dan pengembangan dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan fungsional dari pengguna dan administrator, sehingga dapat menghasilkan sistem yang mendukung efisiensi dalam pengelolaan informasi serta meningkatkan kualitas penyampaian profil perusahaan kepada pengunjung.

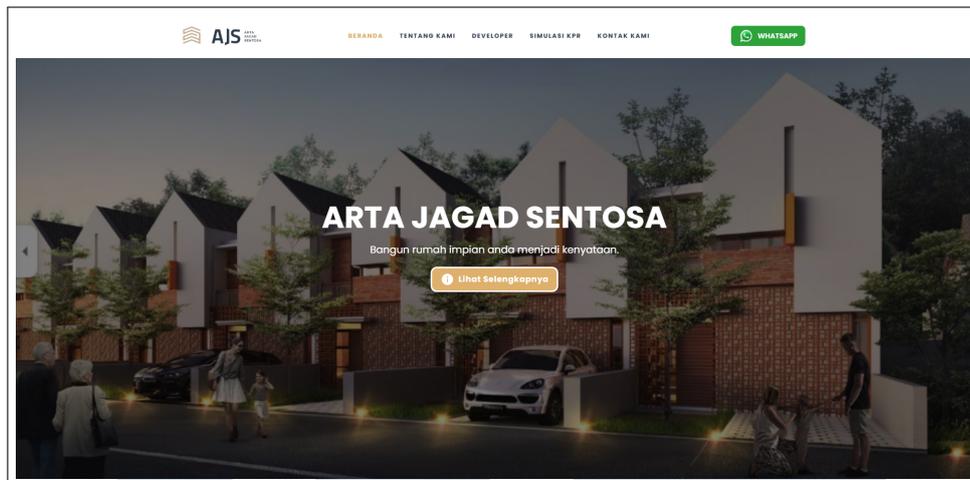
3.5.1 Implementasi Company Profile Website

A Halaman Beranda (Section 1–4)

Halaman beranda terdiri dari beberapa bagian utama yang ditampilkan secara berurutan untuk memberikan informasi dan daya tarik visual kepada pengunjung. Berikut merupakan implementasi masing-masing section pada halaman beranda:

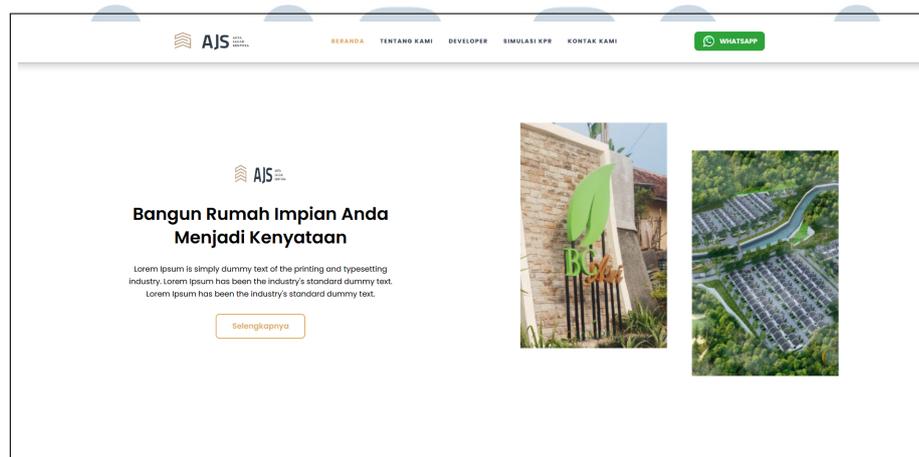
Section 1 – Hero Section

Bagian ini menampilkan gambar proyek unggulan beserta logo perusahaan sebagai elemen visual utama yang pertama kali dilihat pengguna ketika mengakses website. Selain itu, ditampilkan pula motto perusahaan yang merepresentasikan nilai dan identitas bisnis PT Arta Jagad Sentosa. Sebuah tombol navigasi disediakan untuk mengarahkan pengguna menuju bagian selanjutnya (section 2). Tombol ini dilengkapi dengan animasi transisi berbasis *Animate on Scroll* (AOS) yang memberikan pengalaman interaksi yang lebih halus dan menarik secara visual.



Section 2 – Informasi Singkat Perusahaan

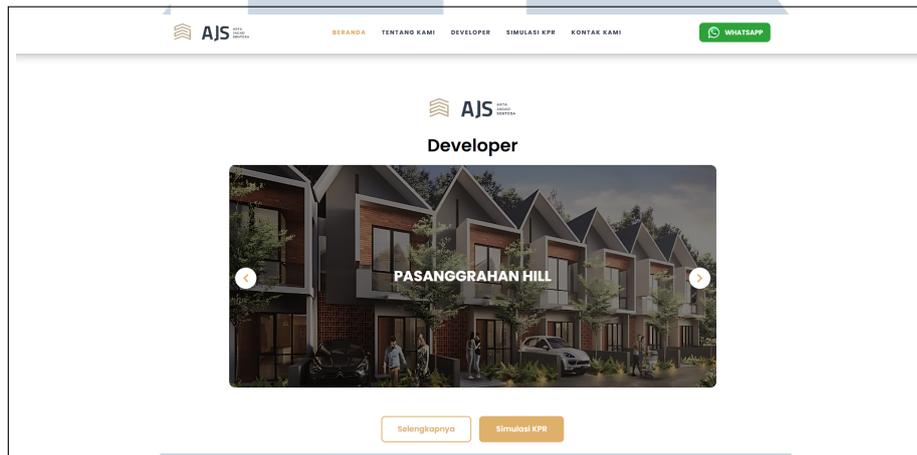
Bagian ini menampilkan slogan beserta deskripsi singkat mengenai perusahaan sebagai pengenalan awal terhadap identitas dan nilai inti yang diusung oleh PT Arta Jagad Sentosa. Slogan yang ditampilkan diperjelas melalui penjabaran singkat yang mencerminkan visi dan karakter perusahaan. Selain itu, tersedia tombol ”Selengkapnya” yang mengarahkan pengguna secara langsung menuju halaman *Tentang Kami*, sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap secara terstruktur.



Section 3 – Highlight Proyek Developer

Bagian ini menampilkan proyek-proyek perumahan yang sedang dikembangkan, lengkap dengan visualisasi masing-masing cluster sebagai representasi dari produk utama perusahaan. Informasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal

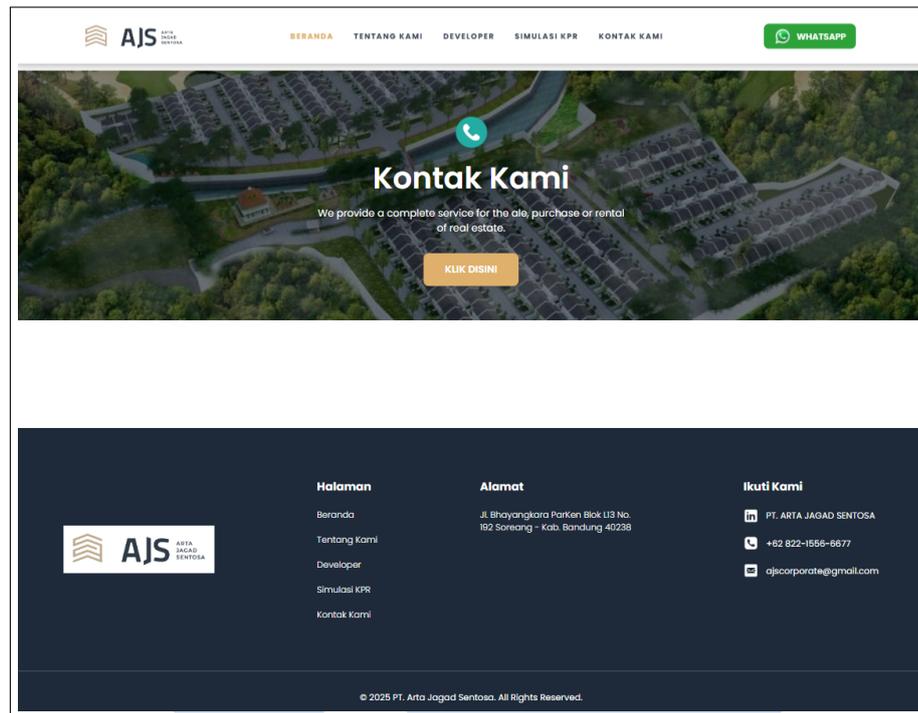
kepada pengguna mengenai jenis hunian yang ditawarkan. Selain itu, tersedia tombol "Selengkapnya" yang mengarahkan pengguna ke halaman *Developer* untuk melihat detail setiap proyek, serta ke halaman *Simulasi KPR* untuk memperoleh informasi lengkap mengenai perhitungan cicilan rumah secara mandiri.



Section 4 – Footer

Bagian akhir halaman berfungsi sebagai penutup yang menyajikan informasi penting terkait perusahaan. Konten pada bagian ini mencakup informasi kontak, navigasi cepat ke halaman-halaman utama, serta keterangan hak cipta. Terdapat pula tombol "Kontak Kami" yang secara langsung mengarahkan pengguna ke halaman *Kontak Kami* untuk memudahkan komunikasi lebih lanjut. Footer pada halaman ini dilengkapi dengan elemen seperti ikon media sosial, alamat lengkap perusahaan, logo, tautan ke halaman-halaman website, serta watermark sebagai identitas visual perusahaan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

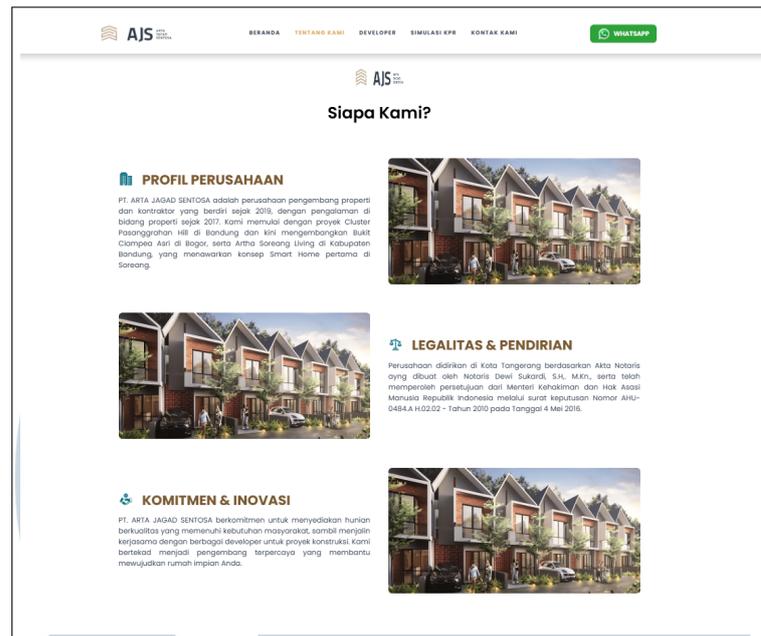


B Halaman Tentang Kami

Halaman *Tentang Kami* terdiri dari tiga bagian utama yang menampilkan informasi mengenai identitas perusahaan, nilai-nilai inti, serta keunggulan kompetitif yang dimiliki. Tujuan dari halaman ini adalah memberikan pemahaman menyeluruh kepada pengunjung mengenai latar belakang, visi, misi, dan komitmen perusahaan terhadap inovasi dan kualitas layanan.

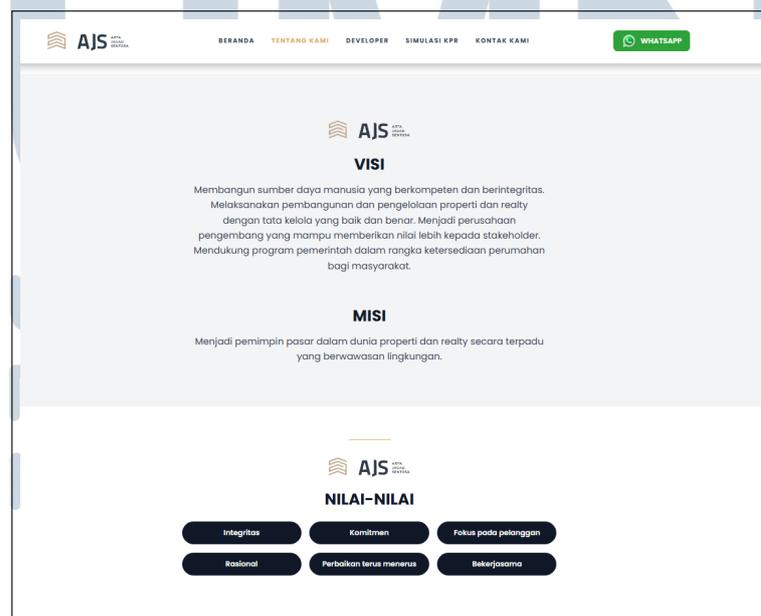
Section 1 – Informasi Perusahaan

Bagian ini menampilkan informasi umum mengenai latar belakang PT Arta Jagad Sentosa, meliputi tahun pendirian, bidang usaha, serta tujuan utama pendirian perusahaan. Selain itu, disampaikan pula komitmen perusahaan terhadap inovasi yang berkelanjutan, sebagai bagian dari upaya memperkenalkan identitas dan arah strategis perusahaan kepada pengunjung.



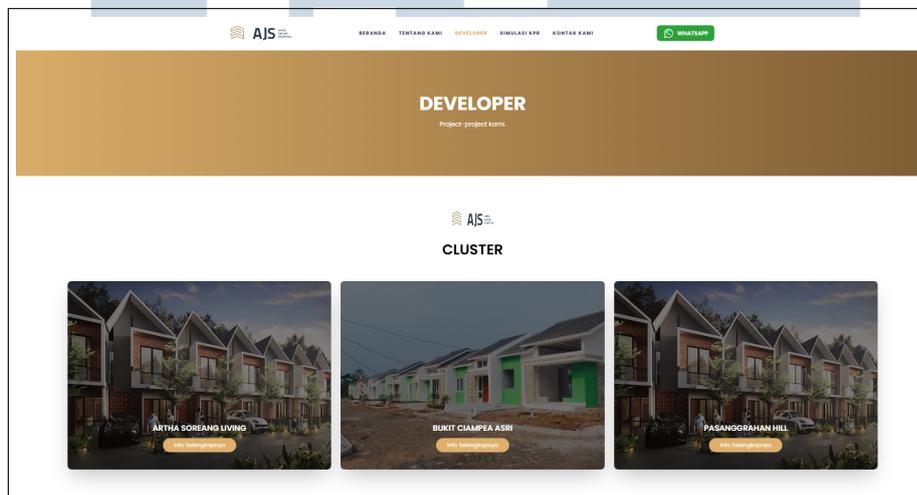
Section 2 – Nilai Perusahaan (Point Section)

Bagian ini memuat daftar nilai dan prinsip dasar yang menjadi fondasi dalam menjalankan operasional perusahaan. Nilai-nilai tersebut mencakup aspek kepercayaan, inovasi, dan kualitas layanan. Selain itu, ditampilkan pula visi dan misi perusahaan yang mencerminkan orientasi jangka panjang serta semangat perusahaan dalam memberikan kontribusi positif bagi pelanggan dan lingkungan sekitar.



C Halaman Developer

Halaman ini menyajikan informasi mengenai pengembang atau developer dari proyek-proyek perumahan yang ditampilkan. Tujuan dari penyajian ini adalah untuk membangun kredibilitas terhadap proyek yang ditawarkan, serta memberikan gambaran mengenai latar belakang, reputasi, dan komitmen developer dalam menyediakan hunian berkualitas. Pada halaman ini, pengguna juga dapat memilih salah satu cluster untuk melihat detail lebih lanjut, seperti deskripsi kawasan dan spesifikasi teknis masing-masing unit perumahan.



Gambar 3.15. Tampilan halaman developer pada website company profile PT Arta Jagad Sentosa

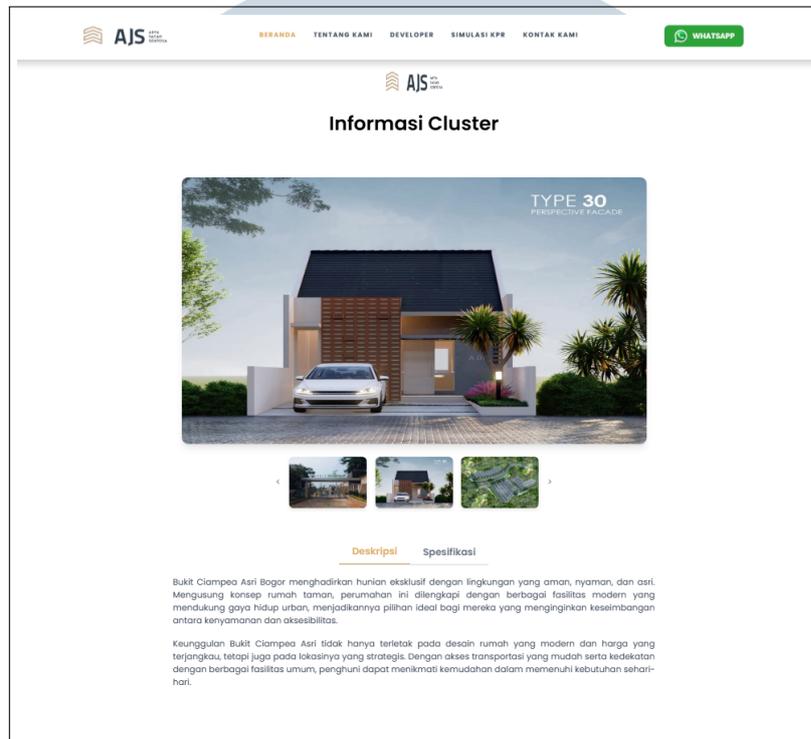
D Halaman Cluster

Halaman cluster menampilkan informasi komprehensif mengenai perumahan yang dipasarkan, mulai dari deskripsi kawasan, desain unit, hingga detail teknis material bangunan. Halaman ini membantu calon konsumen memahami kualitas proyek dan keunggulan hunian yang ditawarkan.

Deskripsi Perumahan

Bagian ini menampilkan kumpulan gambar atau galeri visual dari cluster perumahan yang tersedia. Galeri tersebut memberikan gambaran nyata mengenai lingkungan dan desain unit yang ditawarkan. Selain itu, disajikan pula

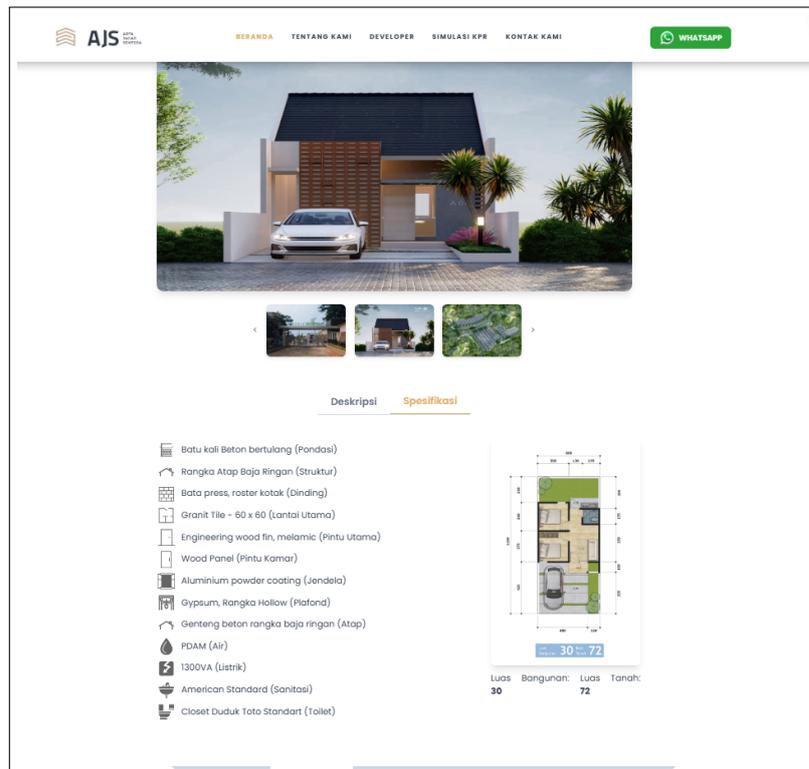
deskripsi lengkap mengenai masing-masing cluster, termasuk konsep perumahan, keunggulan lokasi, serta karakteristik utama dari hunian yang dibangun.



Gambar 3.16. Implementasi halaman cluster – spesifikasi teknis perumahan Bukit Ciampea Asri

Spesifikasi Teknis

Bagian ini memaparkan spesifikasi teknis dari unit perumahan secara terperinci. Informasi disajikan dalam bentuk kombinasi ikon dan teks untuk mempermudah pemahaman pengguna. Spesifikasi yang ditampilkan meliputi detail seperti ukuran bangunan, jumlah kamar, serta fasilitas pendukung lainnya. Selain itu, terdapat denah lantai (*floorplan*) yang menggambarkan susunan ruang pada setiap unit hunian secara visual.



Gambar 3.17. Implementasi halaman cluster – galeri visual perumahan Bukit Ciampea Asri

E Halaman Simulasi KPR

Halaman ini menyediakan fitur simulasi Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang memungkinkan pengguna menghitung estimasi cicilan bulanan berdasarkan harga rumah, uang muka, suku bunga, dan tenor pinjaman. Tujuan utama dari fitur ini adalah membantu calon pembeli dalam merencanakan aspek finansial secara lebih realistis sebelum mengambil keputusan pembelian.

Bagian 1 – Form Input Simulasi

Pada bagian ini, pengguna dapat memasukkan sejumlah parameter utama yang dibutuhkan untuk menghitung estimasi cicilan Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Parameter yang tersedia meliputi harga rumah, jumlah uang muka (DP), suku bunga tahunan, serta tenor pinjaman. Sistem kemudian akan secara otomatis menampilkan hasil estimasi cicilan berdasarkan input tersebut.

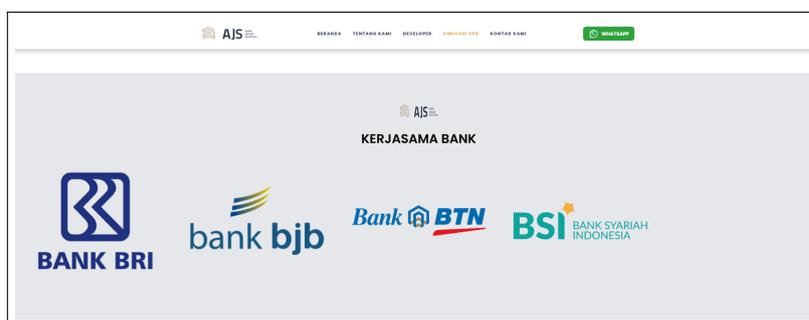
The screenshot shows a web form titled "SIMULASI KPR" with the following details:

- HARGA PROPERTI:** 400000000
- JANGKA WAKTU:** 15 Tahun
- UANG MUKA / DP 20%:** 80000000
- ESTIMASI SUKU BUNGA / TAHUN:** 7.7
- ANGSURAN PERBULAN:** Rp 3.002.824,825
- JUMLAH PRJAJAMAN:** Rp 320.000.000

Gambar 3.18. Formulir input simulasi KPR pada website PT Arta Jagad Sentosa

Bagian 2 – Kerja sama Bank

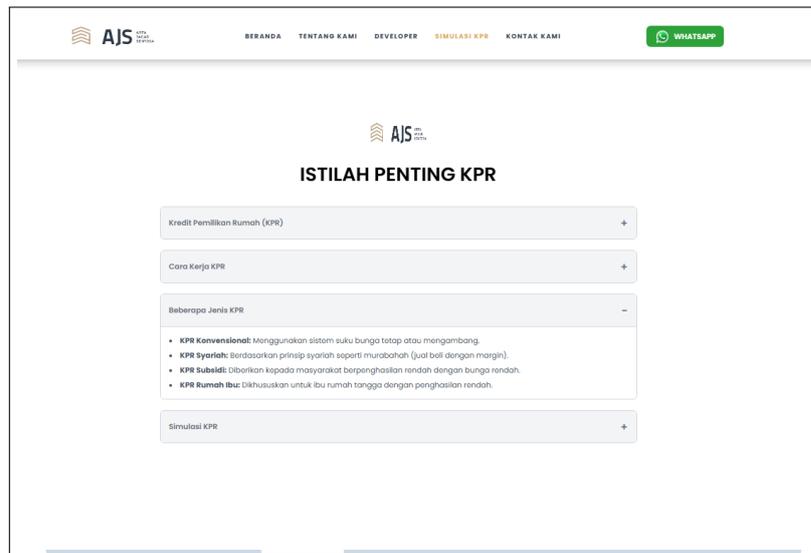
Halaman ini juga menampilkan daftar bank yang telah menjalin kerja sama dengan PT Arta Jagad Sentosa dalam penyediaan fasilitas KPR. Setiap bank ditampilkan beserta logonya, sehingga pengguna dapat mengetahui pilihan lembaga pembiayaan yang tersedia dan mempertimbangkan opsi terbaik.



Gambar 3.19. Daftar bank rekanan pada halaman Simulasi KPR

Bagian 3 – Accordion Tanya Jawab (FAQ)

Bagian ini menyajikan kumpulan pertanyaan yang sering diajukan oleh calon pembeli terkait prosedur pengajuan KPR. Informasi disusun dalam format *accordion interaktif* yang memungkinkan pengguna membuka dan menutup setiap pertanyaan secara fleksibel, sehingga pengalaman membaca tetap efisien dan terstruktur.

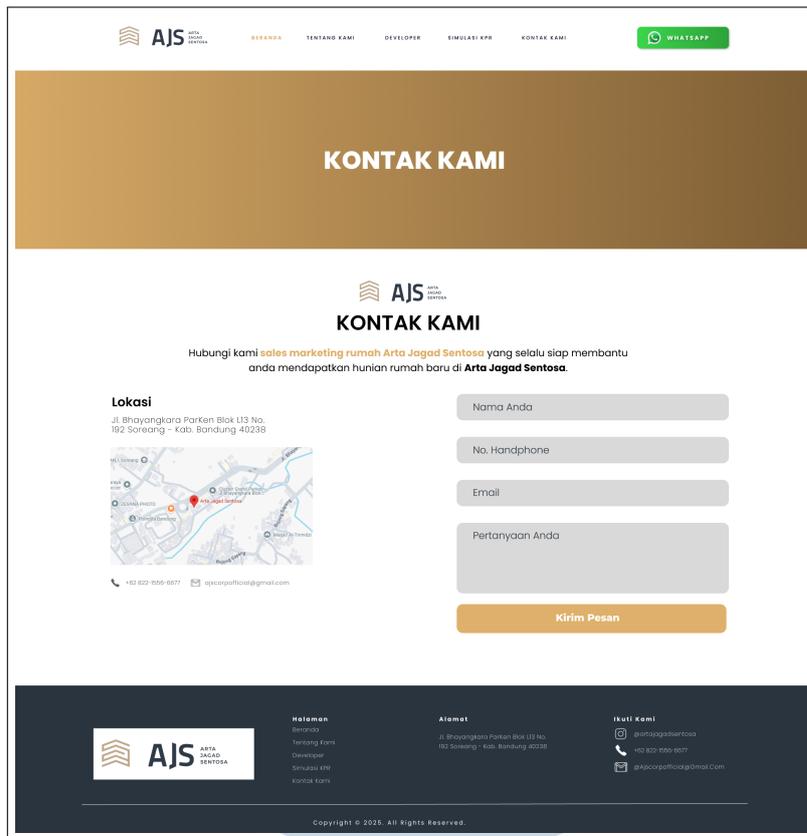


Gambar 3.20. Accordion Tanya Jawab pada halaman simulasi KPR

F Halaman Kontak Kami

Halaman ini menyajikan informasi kontak perusahaan secara lengkap, meliputi alamat kantor, nomor telepon, email resmi, serta tautan ke akun media sosial yang dikelola oleh PT Arta Jagad Sentosa. Selain itu, tersedia formulir kontak yang memungkinkan pengunjung untuk mengirimkan pesan atau pertanyaan secara langsung melalui website. Pesan yang dikirim akan diterima dan dikelola oleh administrator melalui sistem backend yang telah diintegrasikan. Halaman ini dirancang untuk mempermudah komunikasi antara calon pelanggan atau mitra dengan pihak pengelola properti secara cepat, mudah, dan terstruktur.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.21. Tampilan halaman Kontak Kami pada website company profile PT Arta Jagad Sentosa

3.5.2 Implementasi CMS Admin Website

Implementasi CMS admin dirancang untuk mempermudah pengelolaan konten oleh admin website secara fleksibel dan efisien. Beberapa fitur utama yang diimplementasikan mencakup pengubahan konten halaman depan, halaman profil perusahaan, penambahan data cluster perumahan, simulasi KPR, hingga bagian kontak. Berikut ini merupakan penjabaran implementasi berdasarkan fitur-fitur tersebut:

A Halaman Admin Home: Mengubah Judul, Deskripsi, dan Gambar

Halaman admin untuk bagian *Home* memberikan akses kepada administrator untuk memperbarui konten utama yang ditampilkan pada halaman beranda. Fitur ini mencakup pengeditan judul, deskripsi, serta pengunggahan gambar latar belakang melalui antarmuka formulir yang responsif dan mudah

digunakan. Fungsi ini bertujuan agar konten pada landing page tetap informatif, relevan, dan menarik bagi pengunjung.

Formulir Edit Judul dan Deskripsi

Administrator diberikan akses untuk memperbarui judul utama dan deskripsi singkat yang ditampilkan pada halaman beranda melalui kolom input teks yang tersedia. Halaman ini terbagi menjadi empat bagian utama (section), di mana masing-masing section memiliki formulir tersendiri untuk perubahan konten. Fitur ini memungkinkan fleksibilitas dalam menyajikan informasi yang relevan dan terkini sesuai kebutuhan perusahaan.

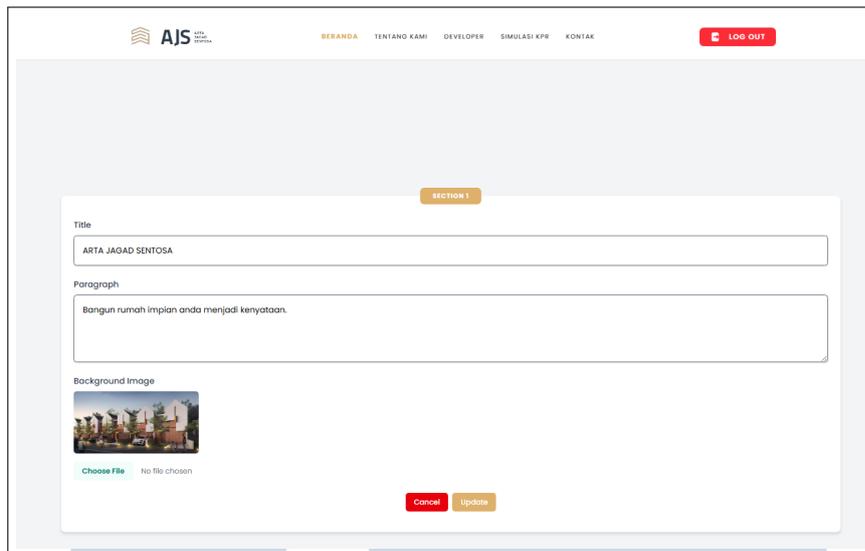
No.	Contents	Title	Action
1	1	ARTA JAGAD SENTOSA	EDIT

No.	Contents	Title	Action
1	2	Bangun Rumah Impian Anda Menjadi Kenyataan	EDIT

Gambar 3.22. Form input untuk mengubah judul dan deskripsi pada halaman Home

Formulir Unggah Gambar Latar Belakang

Selain perubahan teks, halaman ini juga menyediakan fitur unggah gambar untuk mengganti latar belakang pada halaman beranda. Dengan fitur ini, perusahaan dapat menyesuaikan tampilan visual halaman utama sesuai dengan kebutuhan promosi, kampanye tertentu, atau identitas merek yang ingin ditonjolkan.



Gambar 3.23. Form upload gambar latar belakang pada halaman Home

B Halaman Admin About: Pengelolaan Konten Profil Perusahaan

Halaman admin *About* menyediakan antarmuka untuk mengelola konten terkait informasi perusahaan, seperti profil singkat, legalitas, visi, dan misi. Fitur ini dirancang agar admin dapat memperbarui setiap bagian konten dengan mudah melalui struktur tabel dan formulir pengeditan yang intuitif. Dengan sistem ini, penyajian informasi perusahaan dapat dijaga agar tetap akurat dan terkini.

Tabel Daftar Konten Per Section

Halaman admin *About* menyajikan daftar seluruh konten berdasarkan section dalam bentuk tabel yang terstruktur. Setiap baris tabel menampilkan informasi singkat dari masing-masing entri beserta tombol *Edit* yang dapat digunakan untuk mengakses formulir perubahan konten. Penyajian dalam bentuk tabel ini mempermudah administrator dalam mengelola dan memantau isi halaman secara menyeluruh.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SECTION 1			
No.	Contents	Title	Action
1	2	TENTANG KAMI	EDIT

SECTION 2			
No.	Contents	Title	Action
1	1	Siapa Kami	EDIT
2	4	PROFIL PERUSAHAAN	EDIT
3	4	LEGALITAS & PENDIRIAN	EDIT
4	4	KOMITMEN & INOVASI	EDIT

Gambar 3.24. Tabel konten pada halaman admin About

Formulir Edit Konten Profil Perusahaan

Saat tombol *Edit* diklik, administrator akan diarahkan ke halaman formulir pengeditan yang memungkinkan penyesuaian terhadap isi konten profil perusahaan. Formulir ini dirancang untuk mendukung pengubahan elemen-elemen deskriptif seperti judul, paragraf, maupun informasi tambahan lainnya, sehingga konten yang ditampilkan pada halaman *About* dapat selalu diperbarui dan relevan.

SECTION 2

Title
 PROFIL PERUSAHAAN

Description
 PT. ARTA JAGAD SENTOSA adalah perusahaan pengembang properti dan kontraktor yang berdiri sejak 2019, dengan pengalaman di bidang properti sejak 2017. Kami memulai dengan proyek Cluster Pasanggrahan Hill di Bandung dan kini mengembangkan BUKIT Clampea Asri di Bogor, serta Artha Soreang Living di Kabupaten Bandung, yang menawarkan konsep Smart Home pertama di Soreang.

Background Image

 Choose File No file chosen

Logo

 *note: logo yang diunggah harus memiliki tinggi & lebar yang sama
 Choose File No file chosen

Cancel Update

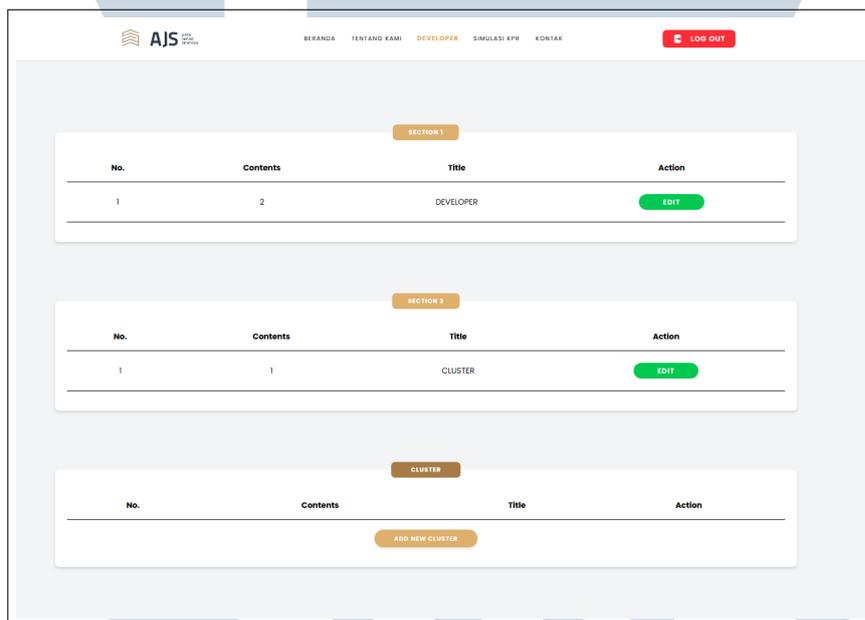
Gambar 3.25. Form edit konten Profil Perusahaan

C Halaman Admin Developer: Menambahkan Cluster Baru

Pada halaman admin *Developer*, administrator dapat menambahkan informasi mengenai cluster perumahan baru melalui sistem *multi-step form*. Terdapat tiga tahap utama dalam proses ini, yaitu: pengisian informasi dasar cluster, unggahan galeri foto, serta penambahan spesifikasi teknis. Proses bertahap ini dirancang untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan tersusun secara terstruktur dan lengkap.

Tampilan Awal Halaman Developer

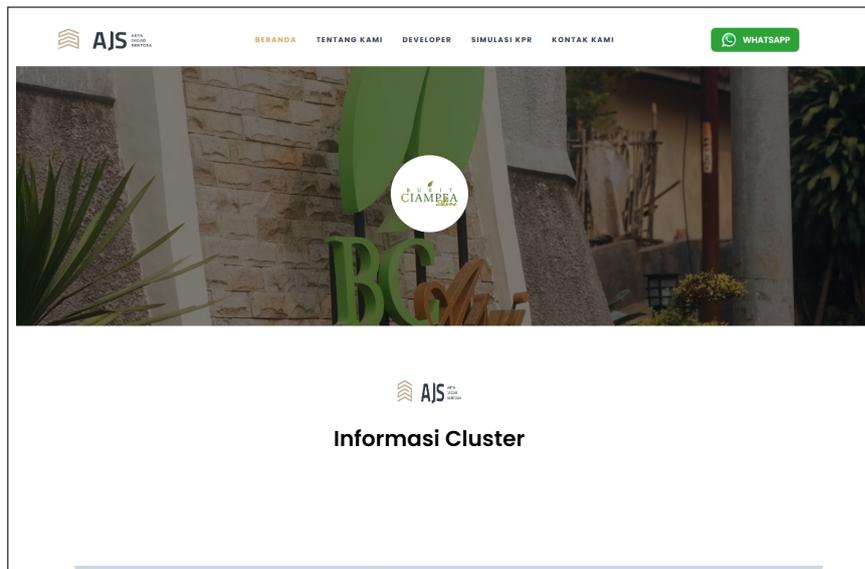
Pada tampilan awal halaman, administrator dapat melihat daftar cluster perumahan yang telah terdaftar di sistem. Dari halaman ini, admin juga dapat mengakses fitur untuk menambahkan data cluster baru melalui proses yang terstruktur.



Gambar 3.26. Tampilan awal halaman admin Developer dan daftar cluster

Langkah 1 – Pengisian Informasi Dasar

Formulir pada langkah pertama digunakan untuk mengisi data dasar cluster, seperti nama proyek, deskripsi singkat, lokasi, serta tautan menuju peta lokasi. Informasi ini berfungsi sebagai identitas awal dari cluster dan akan ditampilkan pada halaman pengguna.

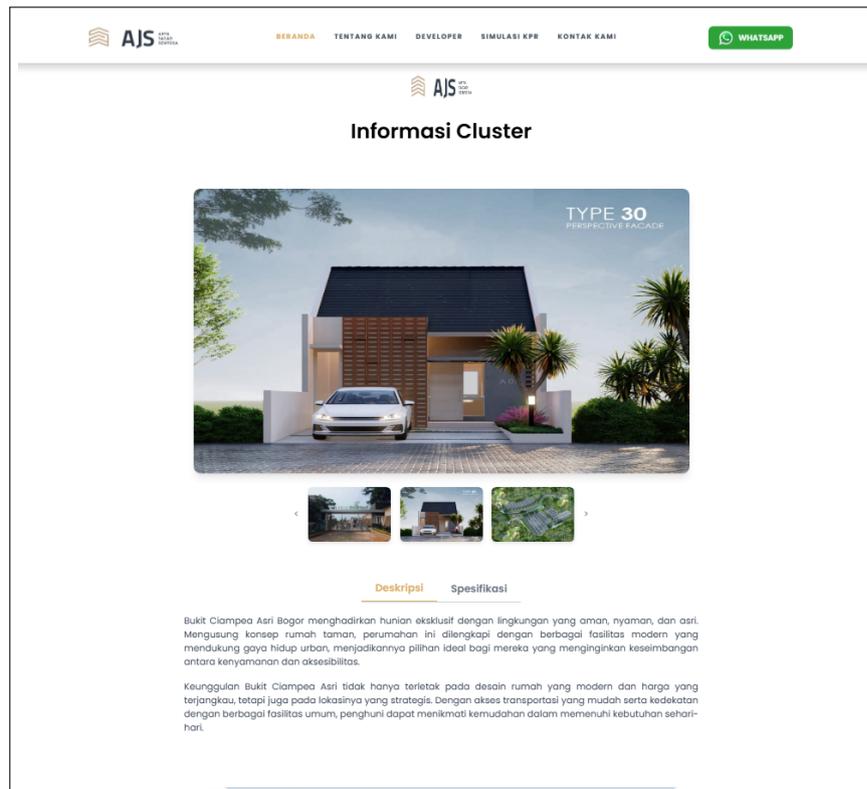


Gambar 3.27. Langkah pertama: pengisian informasi dasar cluster

Langkah 2 – Unggah Galeri Gambar

Pada tahap ini, administrator dapat mengunggah sejumlah gambar untuk membentuk galeri visual dari cluster yang akan ditampilkan kepada pengguna. Sistem telah dirancang untuk mendukung pengunggahan ke dalam direktori yang terstruktur secara otomatis berdasarkan ID masing-masing cluster.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

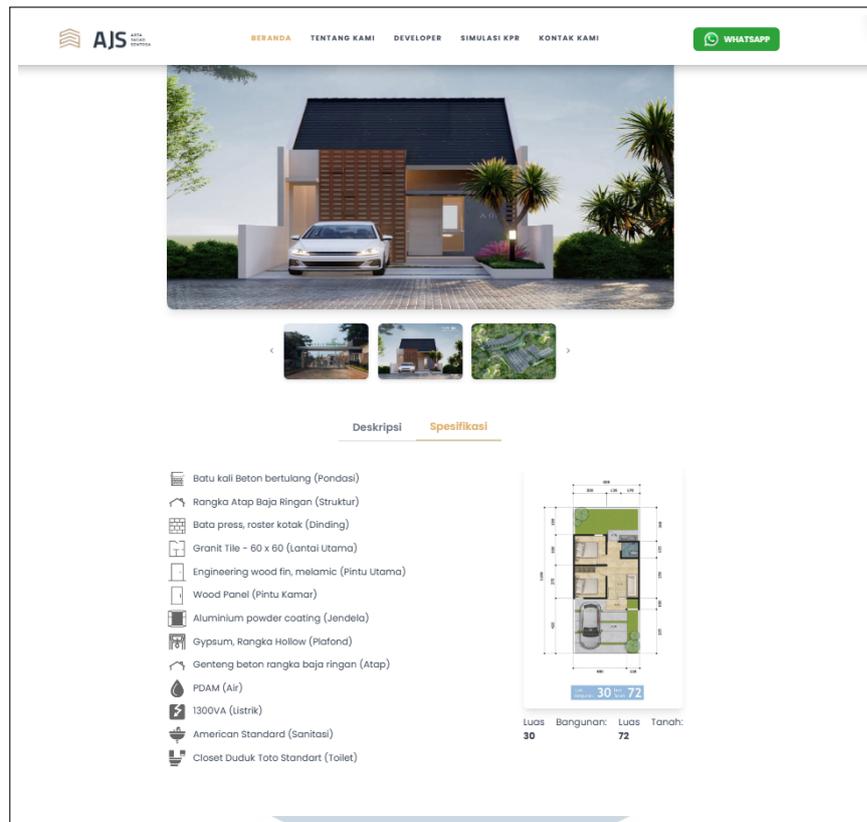


Gambar 3.28. Langkah kedua: unggah galeri gambar cluster

Langkah 3 – Penambahan Spesifikasi Teknis

Langkah terakhir memungkinkan administrator untuk menambahkan rincian spesifikasi teknis dari unit perumahan, seperti luas bangunan, jumlah kamar, serta fasilitas yang tersedia. Setiap spesifikasi juga dapat dilengkapi dengan ikon representatif untuk memperjelas informasi kepada pengguna di sisi frontend.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



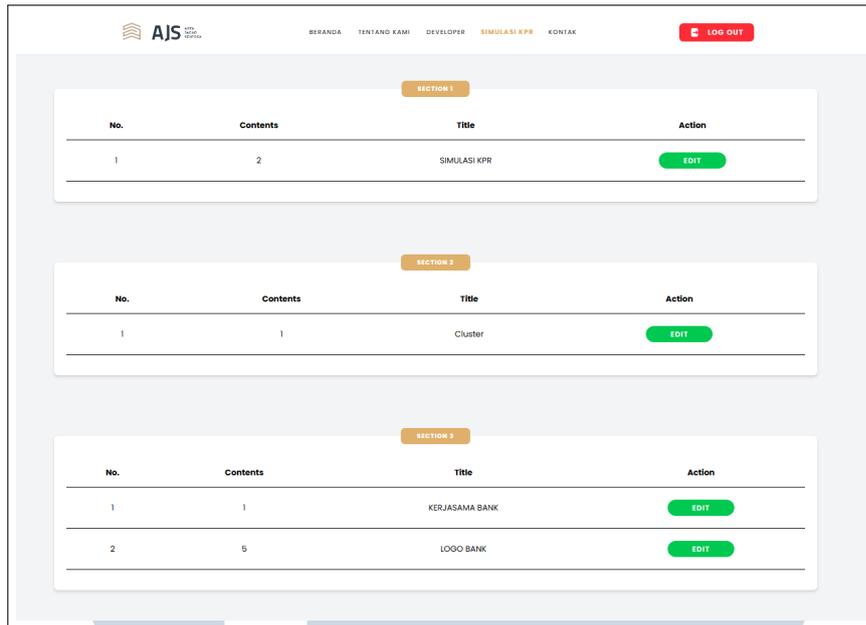
Gambar 3.29. Langkah ketiga: input spesifikasi teknis cluster

D Halaman Admin Simulasi: Menambahkan Informasi Bank

Untuk mendukung fungsi simulasi Kredit Pemilikan Rumah (KPR), halaman admin *Simulasi* menyediakan antarmuka formulir yang dirancang untuk menambahkan data perbankan. Informasi yang dapat dimasukkan meliputi nama bank, logo bank, tingkat suku bunga, serta opsi tenor. Seluruh data diorganisasi dalam formulir terpisah guna memungkinkan penambahan data secara berulang dan fleksibel sesuai kebutuhan.

Formulir Nama dan Logo Bank

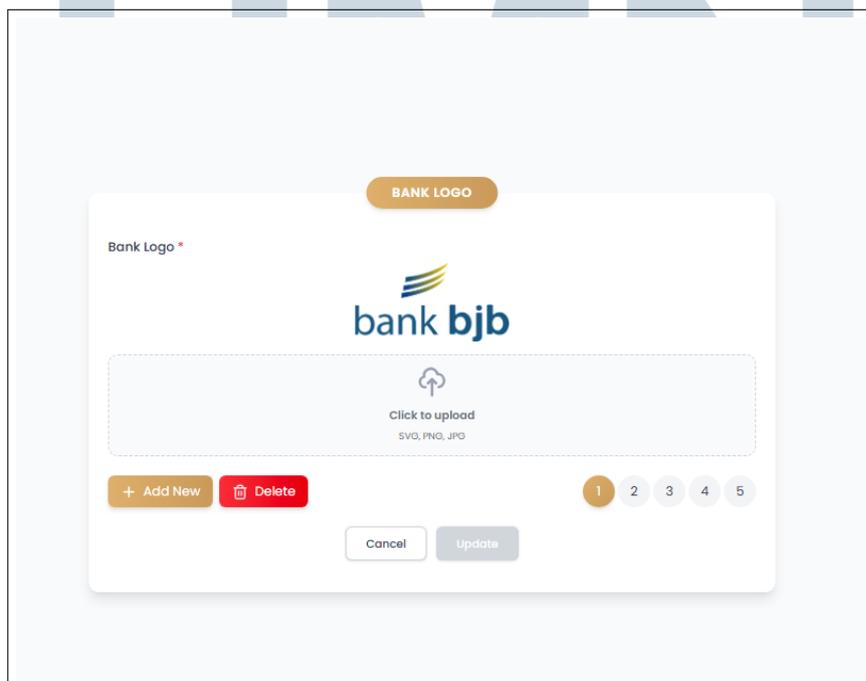
Administrator dapat mengisikan nama bank serta mengunggah logo institusi ke dalam sistem. Logo akan ditampilkan pada halaman simulasi KPR yang dilihat oleh pengguna, dan pengunggahan dilakukan melalui integrasi layanan Cloudinary untuk efisiensi manajemen media.



Gambar 3.30. Form input untuk nama dan logo bank

Formulir Tenor dan Suku Bunga

Setelah mengisi identitas bank, administrator dapat menambahkan informasi terkait pilihan tenor serta besar suku bunga yang ditawarkan. Data ini akan digunakan oleh sistem dalam proses perhitungan estimasi cicilan KPR yang ditampilkan kepada pengguna.



Gambar 3.31. Form input tenor dan bunga KPR

E Halaman Admin Kontak: Mengubah Judul dan Subjudul

Halaman *Kontak* pada sistem admin menyediakan fitur untuk memperbarui informasi utama yang ditampilkan pada bagian kontak di website. Fitur ini mencakup pengelolaan judul halaman, subjudul, serta informasi tambahan lainnya guna memastikan bahwa data yang tersaji selalu aktual dan relevan untuk pengunjung.

Formulir Judul dan Subjudul Kontak

Administrator dapat mengubah judul utama serta subjudul penjelas yang terdapat pada halaman *Kontak Kami*. Elemen ini bertujuan untuk menjelaskan secara ringkas maksud dan tujuan dari halaman tersebut.

The screenshot shows a web application interface for editing contact page information. At the top, there is a navigation bar with the logo 'AJS' and several menu items: 'BERANDA', 'TENTANG KAMI', 'DEVELOPER', 'SIMULASI KPR', and 'KONTAK KAMI'. A 'LOG OUT' button is located in the top right corner. The main content area is divided into two sections, each with a table of data and an 'EDIT' button.

HEADER

No.	Content	Action
1	KONTAK KAMI	EDIT

SECTION 1

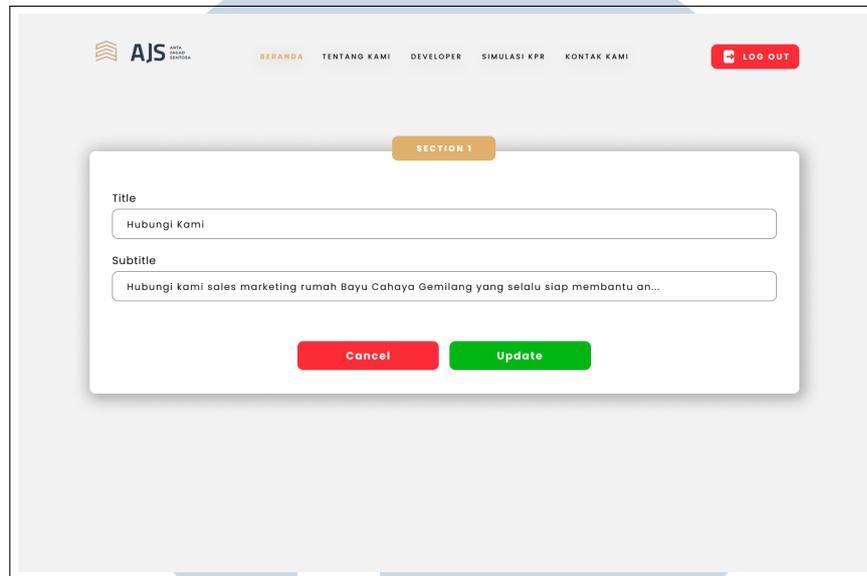
No.	Content	Action
1	HUBUNGI KAMI	EDIT
2	Google Maps Cluster	EDIT

Gambar 3.32. Form input judul dan subjudul pada halaman Kontak

Formulir Informasi Tambahan Kontak

Selain teks utama, administrator juga dapat melengkapi halaman dengan informasi

tambahan seperti alamat perusahaan, alamat email, nomor telepon, dan kanal media sosial. Informasi ini ditujukan untuk mempermudah pengunjung dalam menghubungi pihak pengelola secara langsung.



Gambar 3.33. Form input informasi tambahan pada halaman Kontak

3.5.3 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Pada bagian ini diuraikan berbagai kendala yang ditemui selama proses kerja magang berlangsung, beserta solusi yang diupayakan untuk mengatasinya. Pemaparan ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata terhadap tantangan di lapangan serta bagaimana pendekatan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

A Kendala yang Ditemukan

Berikut ini merupakan beberapa kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan magang:

1. Proses persetujuan dari supervisor (*SPV*) yang terkadang memerlukan waktu cukup lama, menyebabkan keterlambatan dalam pengerjaan beberapa fitur atau revisi tampilan.
2. Koneksi internet di lingkungan kantor yang tidak selalu stabil, terutama pada jam-jam sibuk, menyebabkan hambatan dalam mengakses sumber daya daring maupun saat melakukan *push/pull* ke repository.

B Solusi yang Diterapkan

Untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi selama masa magang, dilakukan beberapa langkah berikut:

1. Untuk mempercepat proses persetujuan dari supervisor, mahasiswa secara proaktif melakukan *reminder* atau *follow-up* terhadap permintaan yang telah diajukan, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat.
2. Untuk mengatasi masalah koneksi internet yang tidak stabil di kantor, digunakan alternatif berupa koneksi hotspot pribadi dari perangkat seluler agar proses pengembangan dan akses sistem tetap berjalan lancar.

