

Rancang Bangun Company Profile Berbasis Content Management System Menggunakan Framework Next.js Pada Satelit NET Komputer

Gede Martha¹, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya², Nengah Widya Utami³

¹Program Studi Informatika, Universitas Primakara, Denpasar, Indonesia

Email: ¹alphamart12@gmail.com, ²inyomanyudi@primakara.ac.id, ³widya@primakara.ac.id

Email Penulis Korespondensi: alphamart12@gmail.com

Article History:

Received Jul 25th, 2025

Revised Aug 14th, 2025

Accepted Aug 30th, 2025

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang sekaligus mengembangkan sebuah website *Company Profile* berbasis *Content Management System (CMS)* untuk sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak, dengan menerapkan metode *Extreme Programming (XP)* sebagai pendekatan pengembangannya. Metode ini dipilih karena mendukung pengembangan bertahap melalui iterasi yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. *Website* dikembangkan menggunakan *framework Next.js* dan *database MySQL*, serta dilengkapi fitur pengelolaan konten seperti profil perusahaan, layanan, testimoni, *form feedback*, dan jadwal *meeting*. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan skenario yang direncanakan. Hasil akhir menunjukkan bahwa *website* yang dibangun berhasil memenuhi kebutuhan SatelitNET Komputer dalam mengelola konten secara mandiri, responsif, dan efisien.

Kata Kunci : *Website, Company Profile, CMS, Next.js, Extreme Programming*

Abstract

This research aims to create and implement a Company Profile website built on a Content Management System (CMS) for a software development company, utilizing the Extreme Programming (XP) approach as its development methodology. XP was chosen for its iterative and user-driven development process, allowing adaptive responses to user needs. The website was built with the Next.js framework and MySQL database, and includes features such as content management for company profiles, services, testimonials, feedback forms, and meeting scheduling. System testing was carried out to ensure each feature functions as intended. The final result shows that the website successfully meets SatelitNET Komputer's needs for responsive, efficient, and self-managed content.

Keyword : *Website, Company Profile, CMS, Next.js, Extreme Programming*

1. PENDAHULUAN

Di era digital, teknologi informasi berperan penting dalam mendukung aktivitas manusia, khususnya dalam hal komunikasi dan promosi bisnis. Salah satu implementasi yang banyak digunakan adalah *website*, yang berfungsi sebagai media penyebaran informasi dan promosi perusahaan [1]. *Company Profile Website* menjadi bentuk pemanfaatan *website* yang umum karena mampu menampilkan informasi perusahaan secara profesional kepada publik dan mitra bisnis [2], [3]. Dengan kehadiran *website* ini, jangkauan promosi perusahaan menjadi lebih luas dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu.

SatelitNET Komputer adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyewaan *internet* dan pengembangan perangkat lunak yang saat ini masih mengandalkan promosi dari mulut ke mulut. Keterbatasan ini menjadi alasan utama pentingnya pengembangan *Website Company Profile* sebagai media promosi yang lebih efektif dan modern. *Website* ini dirancang menggunakan *Next.js* untuk mendukung *SEO* dan performa, serta *MySQL* yang diintegrasikan melalui *Prisma ORM* guna mempermudah pengelolaan data [4], [5]. Seluruh konten *website* dikelola melalui sistem *CMS* agar pihak perusahaan dapat mengatur kontennya secara mandiri tanpa memerlukan keahlian teknis [6].

Proses pengembangan *website* ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* karena mendukung pengembangan yang cepat dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna [7]. Metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi waktu pengembangan pada studi-studi sebelumnya [8]. Selain itu, penelitian terkait menunjukkan bahwa *Company Profile Website* mampu meningkatkan visibilitas perusahaan di ranah digital dan keterlibatan pelanggan [9]. Oleh karena itu, diharapkan pengembangan *Website Company Profile* SatelitNET Komputer ini mampu memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan citra perusahaan secara *online*.

1.1 Landasan Teori

a. *Company Profile*

Company Profile didefinisikan sebagai media yang berisikan identitas dan berbagai informasi penting dari organisasi, baik pemerintah maupun swasta [10]. Media ini bertujuan memberikan kemudahan bagi pegawai, karyawan, dan masyarakat umum untuk mengenal lebih dekat entitas tersebut, sekaligus meningkatkan reputasi dan persepsi nilai perusahaan.

b. *Website*

Website adalah sekumpulan data-data *digital* yang ditampilkan melalui *web browser* yang terhubung dengan *internet* [11]. *Website* digunakan karena aksesnya yang mudah dan kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan data. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa *website* merupakan kumpulan-kumpulan dari informasi dan data yang dapat diakses menggunakan *web browser* melalui *internet* sehingga informasi dan data dapat lebih mudah dikirim dan diterima.

c. *Next.js*

Next.js adalah sebuah *framework* dari *React.js* yang digunakan untuk membuat aplikasi *web* [12]. Keunggulan dari *Next.js* adalah fitur *automatic code splitting* dan *Server Side Rendering* yang dapat meningkatkan kecepatan pemuatan halaman *website*. Selain itu, fitur-fitur yang tersedia pada *framework Next.js* mampu membuat *website* menjadi lebih *SEO-friendly*. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa *Next.js*, adalah sebuah *framework* berbasis *React.js*, yang dirancang untuk membangun aplikasi *web* dengan fitur-fitur yang mampu mempercepat pemuatan halaman dan meningkatkan *SEO*. Hal ini menjadikan *Next.js* sebagai pilihan yang tepat untuk pengembangan *Website Company Profile* yang akan dibuat.

d. *MySQL*

MySQL adalah merupakan platform *Database Management System (DBMS)* yang bersifat *open-source* dan digunakan untuk mengelola dan mengakses *database* dengan mudah dan komprehensif. *MySQL* memakai sintaks berbahasa *SQL (Structured Query Language)* dalam penggunaannya [13]. *MySQL* digunakan untuk menyimpan seluruh data atau *file* yang dapat digunakan ke dalam *website* yang dikembangkan. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa *MySQL* merupakan pilihan *DBMS* yang tepat untuk pengembangan *website* ini karena sifatnya yang *open-source* dan kemampuannya dalam mengelola serta menyimpan data dengan efisien. *MySQL* dapat digunakan untuk pengelolaan data secara terstruktur dalam *Website Company Profile* yang dikembangkan.

e. *Extreme Programming*

Extreme Programming (XP) merupakan sebuah metodologi pengembangan perangkat lunak inovatif yang menekankan kemampuan tim untuk beradaptasi dengan cepat, menciptakan pendekatan fleksibel yang memungkinkan perubahan berkelanjutan selama proses pengembangan [14]. *Extreme Programming (XP)* memiliki 4 tahapan dalam penerapan atau penggunaannya yakni, tahapan *planning, design, coding* dan *testing*.

1. *Planning*

Pada tahapan ini, pengembang akan bekerja sama dengan pengguna dalam mencatat dan merencanakan kebutuhan pengguna yang akan dipenuhi oleh aplikasi yang dikembangkan nanti. Rencana dibuat dalam bentuk *user stories* yang menjadi dasar untuk tahapan selanjutnya.

2. *Design*

Tahapan ini melibatkan perancangan atau desain yang sesuai dengan kebutuhan yang telah dicatat pada tahapan *Planning*. Desain dapat berkembang seiring waktu sesuai dengan umpan balik dari pengguna. Desain yang sudah dibuat kemudian akan digunakan pada tahapan *Coding* selanjutnya.

3. *Coding*

Tahapan ini adalah tahapan dimana pengembang mulai menulis kode aplikasi dengan desain yang telah dibuat. Selama tahapan ini berlangsung, kode yang ditulis dapat berubah seiring perubahan desain yang terjadi. Kode yang telah dikembangkan menjadi aplikasi kemudian akan diuji pada tahapan *Testing*.

4. *Testing*

Tahapan pengujian atau *testing* adalah tahapan dimana semua kode di dalam aplikasi harus diuji untuk memastikan fungsionalitas yang sesuai dengan kebutuhan. Umpan balik dari pengguna pada saat pengujian berlangsung dapat menjadi acuan untuk menyempurnakan kode hingga menjadi aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

f. Content Management System

Content Management System (CMS) merupakan sebuah perangkat lunak atau *sistem* yang berguna untuk memanajemen konten-konten dari sebuah website secara dinamis tanpa perlu memiliki kemampuan yang bersifat teknis [15]. *Content Management System* dapat membantu pengguna dalam memenuhi kebutuhan ke dalam aplikasi sehingga tujuan pengguna dapat terpenuhi. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penggunaan *Content Management System* dapat membuat pengguna mengelola konten atau isi dari *Website Company Profile* dengan mudah, sehingga tujuan penyampaian informasi kepada pengguna dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien.

g. Prisma ORM

Menurut dokumentasi resmi dari *Prisma ORM*, *Prisma ORM* adalah sebuah *Object Relation Model Node.js* dan *Typescript* dengan sifat-sifat, data model yang terintuitif, migrasi yang terotomatisasi, keamanan tipe, dan penyelesaian otomatis [16]. *Prisma ORM* memungkinkan sebuah aplikasi *website* untuk berintegrasi dengan *database* yang dapat memudahkan pengembangan *website*, terutama dalam bagian aset konten.

h. TailwindCSS

Menurut dokumentasi resmi dari *Tailwind CSS*, *TailwindCSS* adalah sebuah *framework* dari *CSS (Cascading Style Sheet)* yang bersifat *utility-first* yang bisa digunakan langsung di dalam markup [17]. *TailwindCSS* umumnya digunakan pada pengembangan *front-end* dari sebuah *website* karena sifat *utility-first* yang dapat memudahkan pengembang dalam mendesain *front-end* yang menarik dan mudah diaplikasikan.

i. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan alat representasi visual untuk perancangan sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengembang mendeskripsikan arsitektur dan proses software secara mendetail [18]. *UML* dapat memberikan suatu gambaran terkait struktur dan interaksi dari sistem perangkat lunak atau *software* yang akan dibangun. Dalam penggunaan *UML*, adapun jenis-jenis *diagram* yang sering digunakan meliputi *Use Case Diagram* untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, *Activity Diagram* untuk menunjukkan alur proses, *Sequence Diagram* untuk menggambarkan komunikasi antar objek secara berurutan, dan *Class Diagram* sebagai representasi struktur kelas beserta relasinya [19].

j. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan representasi visual yang fundamental dalam perancangan basis data yang memvisualisasikan hubungan antar entitas secara grafis. *ERD* dapat memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana cara kerja relasi dari setiap entitas di dalam sebuah *database*. Adapun 3 elemen dasar dari sebuah *ERD*, yaitu entitas, atribut, dan relasi [20]. Penerapan *ERD* dapat membantu pengembang dalam merancang sistem basis data yang efisien dan menjaga integritas data secara optimal.

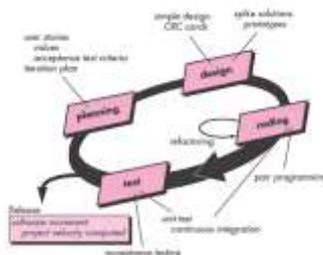
k. Black Box Testing

Black Box Testing adalah sebuah metode atau pendekatan dalam pengujian *software* yang berfokus pada evaluasi fungsionalitas sistem dari perspektif eksternal. *Black Box Testing* menguji fungsionalitas perangkat lunak tanpa perlu menganalisis ke dalam struktur internal perangkat lunak [21]. Informasi yang didapatkan dari *Black Box Testing* dapat dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan perangkat lunak sehingga perangkat lunak dapat menjadi bekerja lebih efektif dan sesuai dengan tujuan utama [22].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

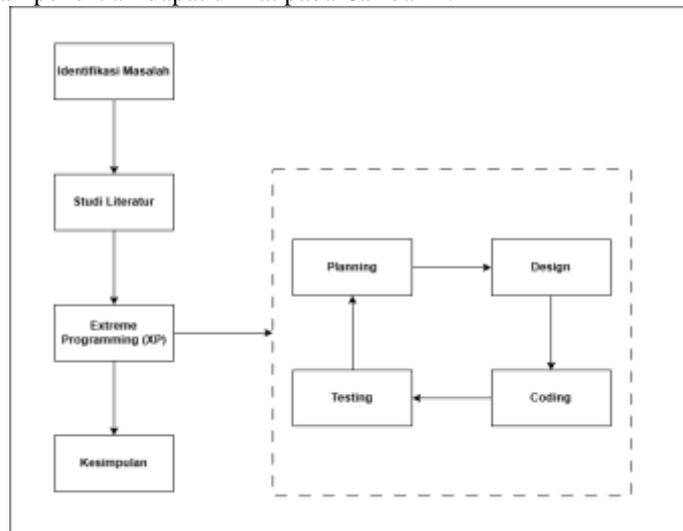
Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* sebagai pendekatan dalam merancang dan mengembangkan sebuah *website Company Profile* berbasis *Content Management System*, dengan memanfaatkan *Framework Next.js* dan *MySQL* pada proyek pengembangan sistem di *SatelitNET Komputer*. Setiap tahapan pengembangan *website* bersifat iteratif atau berulang dengan memprioritaskan kolaborasi pengembang dan pengguna terkait kebutuhan pengguna yang ingin dipenuhi pada *website*. Usai *website* selesai dibangun, kemudian *website* divalidasi dengan metode pengujian *black-box testing*. Hasil dari pengujian, kemudian dianalisis untuk proses evaluasi ketepatan *website* dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Ilustrasi siklus metode *Extreme Programming* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Extreme Programming* [8]

2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan alur identifikasi masalah, studi literatur serta tahapan metode *Extreme Programming (XP)*. Alur dari penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Dari tahapan penelitian tersebut, terdapat informasi sebagai berikut :

a. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini, penulis menganalisis dan mengidentifikasi masalah yang diteliti. Masalah yang diteliti diperoleh melalui proses wawancara dengan pemilik SatelitNET Komputer terkait kebutuhan dan fitur yang ingin diwujudkan pada Website Company Profile SatelitNET Komputer.

b. Studi Literatur

Setelah melakukan identifikasi masalah, penulis melakukan studi literatur pada artikel, website dan jurnal terkait masalah yang dihadapi.

c. Planning

Pada tahapan ini, penulis melakukan wawancara dengan pemilik SatelitNET Komputer terkait kebutuhan dan fitur yang ingin ditampilkan di dalam *Website Company Profile*. Penulis berkolaborasi dengan pemilik SatelitNET Komputer dalam memastikan fitur-fitur utama dari website sudah sesuai dengan kebutuhan. Adapun fitur-fitur utama yang didapatkan dari wawancara yakni :

1. Informasi utama tentang SatelitNET Komputer.
2. Produk software yang dijual.
3. Testimoni pelanggan SatelitNET Komputer
4. Fitur penjadwalan meetup/pertemuan dengan calon pelanggan.

d. Design

Pada tahap ini, penulis mengimplementasikan desain yang telah dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dengan melalui proses *coding Website Company Profile*. Proses *coding* dilakukan secara bertahap dan mengacu pada desain yang telah dibuat. Adapun proses dari *coding* ini menggunakan *framework Next.js, TailwindCSS, Prisma ORM* dan *MySQL*.

e. Coding

Pada tahap *coding*, penulis mengimplementasikan rancangan desain berdasarkan kebutuhan pengguna dengan melalui proses *coding Website Company Profile*. Proses *coding* dilakukan secara bertahap dan mengacu pada desain yang telah dibuat. Adapun proses dari *coding* ini menggunakan *framework Next.js, TailwindCSS, Prisma ORM* dan *MySQL*.

f. Testing

Tahap pengujian atau *testing* dilakukan dengan tujuan memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing*, untuk menguji fungsionalitas setiap fitur tanpa melihat kode sumber. Proses *testing* bersifat iteratif yang dimana proses ini perlu dijalankan berulang lagi apabila ada perbaikan atau penambahan pada kode yang telah dibuat. Jika ditemukan kendala atau *bug* selama proses pengujian berlangsung, maka perbaikan perlu dilakukan sebelum melanjutkan ke iterasi berikutnya. Jika proses pengujian sudah sesuai dengan kebutuhan, maka penelitian dapat lanjut ke bagian kesimpulan.

g. Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan, penulis menyimpulkan hasil dari implementasi rancang bangun *Website Company Profile* beserta pengujian yang telah dilakukan. Hasil dari kesimpulan kemudian, dapat dijadikan sebagai bahan referensi

mengenai penelitian selanjutnya yang terkait dengan rancang bangun *Website Company Profile* berbasis CMS dengan *framework Next.js* dan *MySQL*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas proses dan hasil dari penerapan metode *Extreme Programming (XP)* yang dilakukan dalam dua kali iterasi untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *website* di *SatelitNET Komputer*. Metode *XP* diterapkan melalui tahapan *Planning, Design, Coding, dan Testing*, yang dilaksanakan secara terstruktur dan berulang/iteratif sebanyak dua kali guna menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna.

3.1 Hasil Tahap *Planning*

Pada tahapan *planning*, penulis melakukan wawancara dengan pemilik *SatelitNET Komputer* untuk mengetahui kebutuhan sistem dari sisi pengguna. Hasil wawancara ini digunakan untuk merumuskan kebutuhan sistem yang diklasifikasikan menjadi dua, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional:

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

- Sistem harus dapat menampilkan informasi profil perusahaan secara lengkap melalui halaman *Company Profile*.
- Sistem harus menyediakan fitur *Content Management System (CMS)* yang memungkinkan *admin* untuk mengelola konten seperti produk, testimoni, permintaan *meeting*, dan *feedback*.
- Sistem harus memiliki formulir permintaan *meeting* dan *feedback* yang dapat diisi oleh pengguna dan dikelola oleh *admin* melalui *CMS*.
- Sistem harus menyediakan modul *blog* atau artikel yang dapat ditambahkan oleh *admin* untuk mendukung *SEO*.
- Sistem harus menyediakan halaman *dashboard admin* untuk mengelola seluruh data yang masuk ke dalam sistem.
- Sistem harus memiliki fitur autentikasi agar hanya *admin* yang dapat mengakses *CMS*.

3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

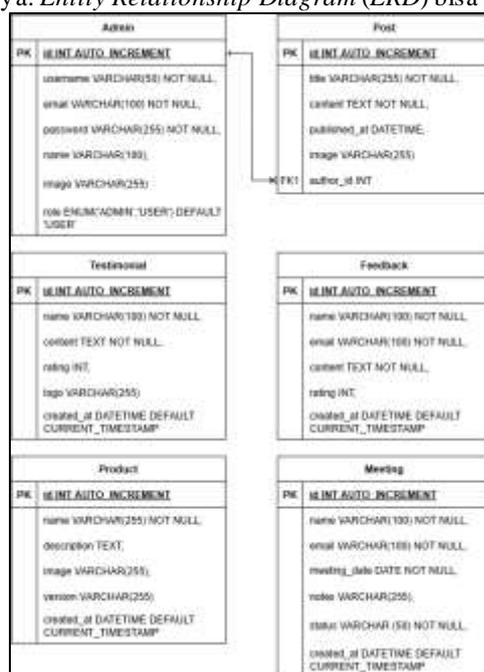
- Sistem harus memiliki performa cepat dan responsif di berbagai perangkat, termasuk *mobile* dan *desktop*.
- Antarmuka pengguna dirancang intuitif agar mudah digunakan oleh *admin* non-teknis.
- Sistem harus mendukung akses lintas platform dan kompatibel dengan berbagai browser modern.
- Sistem harus aman dan stabil untuk mengelola konten dinamis seperti produk, testimoni, dan artikel.

3.2 Hasil Tahap *Design*

Setelah tahap *planning* selesai, penulis melanjutkan ke tahap desain untuk memvisualisasikan struktur sistem dan alur kerjanya. Desain dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu utama dalam merancang sistem, serta perancangan tampilan antarmuka *website*. Fokus utama pada tahap ini adalah menerjemahkan kebutuhan sistem ke dalam bentuk rancangan yang siap diimplementasikan pada tahap coding selanjutnya.

3.2.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD digunakan untuk merancang struktur database sesuai dengan analisis kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna. Penulis membuat *ERD* untuk menggambarkan hubungan antar data seperti *admin*, produk, blog post, testimoni, meeting request, dan *feedback*. *ERD* ini kemudian dijadikan sebagai acuan utama dalam membuat skema tabel di database agar sistem berjalan sesuai dengan fungsinya. *Entity Relationship Diagram (ERD)* bisa dilihat pada Gambar 3.



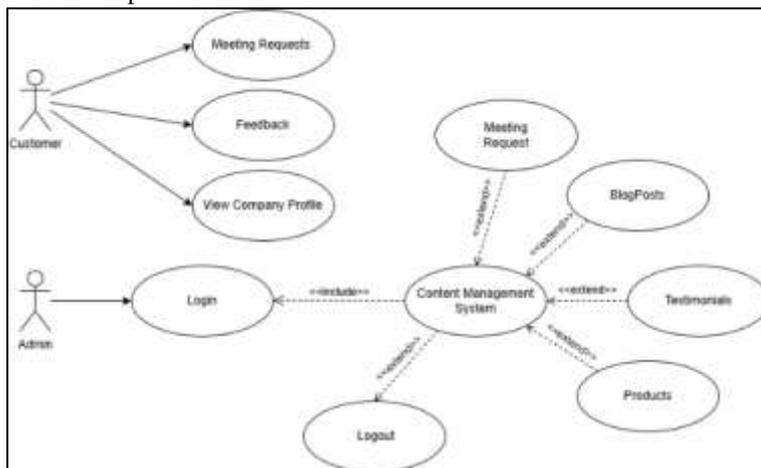
Gambar 3. *Entity Relationship Diagram*

3.2.2 Unified Modeling Language (UML) Diagram

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram dimanfaatkan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Dalam sistem yang dikembangkan, terdapat dua aktor utama, yaitu *Admin* dan *Customer* (pengunjung website). Diagram ini memperlihatkan berbagai tindakan yang dapat dilakukan masing-masing aktor terhadap sistem. Adapun fitur-fitur inti dari sistem ini disajikan dalam bentuk *use case* sebagai berikut:

1. Customer dapat melihat informasi *company profile*, membaca *blog*, melihat produk, mengirim *feedback*, dan mengajukan *meeting*.
2. Admin dapat mengelola data produk, testimoni, *blog*, *feedback*, dan *meeting* melalui *CMS*.
Use Case Diagram tercantum pada Gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram

3.3 Hasil Tahap Coding

Pengembangan antarmuka sistem *Company Profile* *SatelitNET* Komputer dilakukan secara bertahap berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Sistem terdiri dari dua bagian utama, yaitu halaman website utama yang dapat diakses oleh publik, serta *Dashboard CMS* yang ditujukan untuk admin dalam mengelola konten.

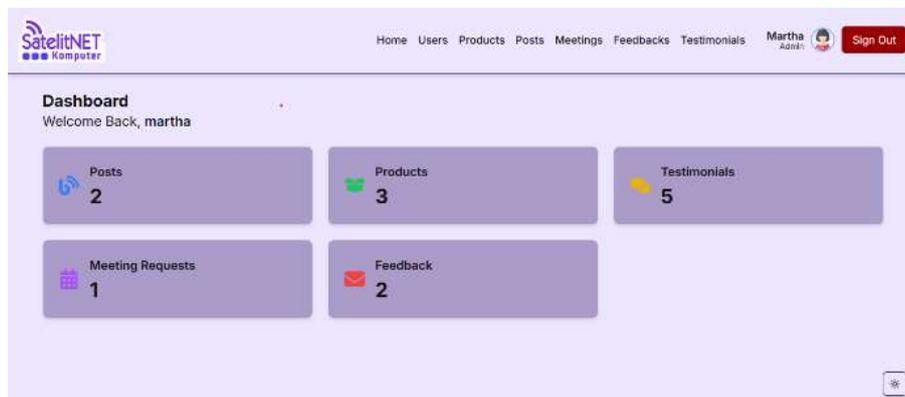
Halaman utama menampilkan berbagai informasi penting seperti profil perusahaan, layanan, produk, testimoni pelanggan, artikel blog, serta formulir permintaan *meeting* dan *feedback*. Tampilan dirancang dengan layout yang terstruktur, kombinasi warna yang konsisten, serta navigasi yang mudah dipahami oleh pengguna umum.

Sementara itu, *Dashboard CMS* dikembangkan untuk mendukung proses pengelolaan data oleh *admin* secara efisien. Fitur yang tersedia mencakup manajemen data produk, testimoni, blog, *meeting request*, dan *feedback*. Setiap data dapat ditambahkan, diperbarui, dihapus, dan dilihat secara detail melalui tampilan yang intuitif.

Teknologi yang digunakan dalam proses implementasi meliputi *Next.js* sebagai kerangka kerja utama untuk pengembangan *frontend*, *Tailwind CSS* untuk mempercepat proses styling, serta *Prisma* dan *MySQL* untuk manajemen *database*. Proses autentikasi admin ditangani menggunakan *NextAuth* guna memastikan keamanan akses ke dalam *CMS*.

Seluruh sistem dirancang agar responsif dan dapat dilihat melalui perangkat *desktop* maupun *mobile*, sehingga baik admin maupun pengguna umum dapat mengakses informasi secara nyaman di berbagai platform.

Tampilan dari halaman *Dashboard CMS* dapat dilihat pada Gambar 5. dan halaman *Company Profile* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 5. Halaman *Dashboard CMS*



Gambar 6. Halaman *Company Profile*

3.4 Hasil Tahap *Testing*

Proses pengujian sistem dilakukan dengan menerapkan metode *Black Box Testing* menggunakan pendekatan *Functional Testing*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna serta bahwa seluruh fitur utama dapat berjalan sebagaimana diharapkan. Dalam pelaksanaannya, pengujian melibatkan partisipan yang merepresentasikan peran pemilik atau admin dari sistem.

Hasil pengujian dari fitur-fitur utama yang diuji dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Output yang Diharapkan	Status
1	<i>Form Feedback</i>	Pengguna mengisi dan mengirim form <i>feedback</i>	Data <i>feedback</i> tersimpan di <i>database</i> dan muncul notifikasi sukses.	Berhasil
2	<i>Form Meeting Request</i>	Pengguna mengisi dan mengirim permintaan <i>meeting</i>	Data <i>meeting</i> request tersimpan dan muncul notifikasi sukses	Berhasil
3	<i>Login Admin</i>	<i>Admin</i> mengisi form <i>login</i> dan menekan tombol <i>login</i>	Jika benar diarahkan ke <i>dashboard</i> ; jika salah muncul pesan <i>error</i>	Berhasil
4	<i>CRUD Produk</i>	<i>Admin</i> menambahkan, menampilkan, menyunting, dan menghapus data produk	Data berhasil ditambah, ditampilkan, diperbarui, dan dihapus	Berhasil
5	<i>CRUD Blog</i>	<i>Admin</i> menambahkan, menampilkan, menyunting, dan menghapus data <i>blog</i>	Data berhasil ditambah, ditampilkan, diperbarui, dan dihapus	Berhasil
6	<i>CRUD Testimoni</i>	<i>Admin</i> menambahkan, menampilkan, menyunting, dan menghapus data <i>testimoni</i>	Data berhasil ditambah, ditampilkan, diperbarui, dan dihapus	Berhasil
7	<i>CRUD Users</i>	<i>Admin</i> menambahkan, menampilkan, menyunting, dan menghapus data <i>user</i>	Data berhasil ditambah, ditampilkan, diperbarui, dan dihapus	Gagal
8	Pengiriman Balasan melalui <i>Email Meeting Request</i>	<i>Admin</i> menekan tombol "Approve", lalu klik tombol "Kirim Email Manual"	Aplikasi <i>email</i> terbuka otomatis dengan penerima dan subjek terisi.	Berhasil

3.5 Hasil Tahap Iterasi ke-1

a. Tahap *Planning* Iterasi ke-1

Pada tahap perencanaan iterasi pertama, pemilik SatelitNET Komputer menyampaikan permintaan agar seluruh tampilan dan antarmuka sistem, baik *CMS* maupun halaman *company profile*, menggunakan bahasa Indonesia secara konsisten. Tujuannya adalah agar sistem mudah dipahami oleh semua kalangan pengguna, terutama calon *customer* yang terbiasa menggunakan bahasa Indonesia dalam aktivitas sehari-hari.

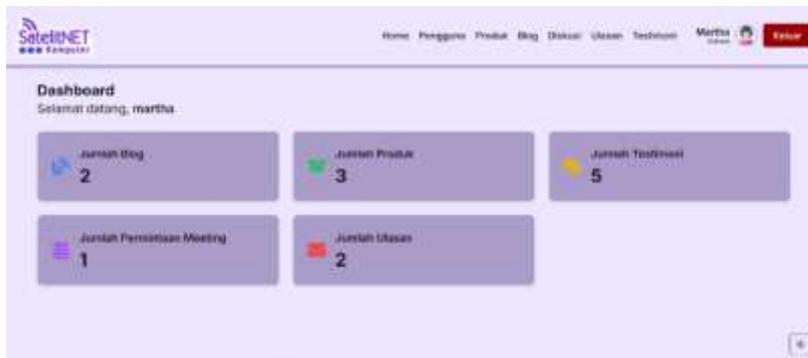
b. Tahap *Design* Iterasi ke-1

Desain antarmuka pengguna mengalami penyesuaian berdasarkan masukan dari pemilik, terutama dalam hal penggunaan bahasa dan konsistensi elemen *UI*. Semua teks dan label navigasi yang sebelumnya menggunakan bahasa Inggris diubah ke bahasa Indonesia untuk meningkatkan kenyamanan pengguna lokal.

c. Tahap *Coding* Iterasi ke-1

Pada tahap pengkodean, penulis menerapkan hasil revisi desain ke dalam kode program. Seluruh komponen teks pada halaman *Company Profile* dan *CMS* telah diganti ke dalam bahasa Indonesia. Tampilan hasil perubahan

antarmuka setelah implementasi *coding* dapat dilihat pada Gambar 7 dimana seluruh kata sudah diubah menjadi bahasa Indonesia.



Gambar 7. Implementasi *Coding* Iterasi ke-1

d. Tahap Testing Iterasi ke-1

Setelah perubahan diterapkan, proses pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dengan pendekatan *Functional Testing*, guna memastikan bahwa sistem telah berfungsi sebagaimana yang diharapkan oleh pengguna. Hasil dari pengujian *Black Box* terhadap halaman *CMS* dan *Company Profile* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box Testing* pada Iterasi ke-1

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Output yang Diharapkan	Status
1	<i>Form Feedback</i>	Pengguna mengisi dan mengirim form <i>feedback</i>	Data <i>feedback</i> tersimpan di <i>database</i> dan muncul notifikasi sukses.	Berhasil
2	<i>Form Meeting Request</i>	Pengguna mengisi dan mengirim permintaan <i>meeting</i>	Data <i>meeting</i> request tersimpan dan muncul notifikasi sukses	Berhasil
8	Pengiriman Balasan melalui <i>Email Meeting Request</i>	<i>Admin</i> menekan tombol "Approve", lalu klik tombol "Kirim Email Manual"	Aplikasi <i>email</i> terbuka otomatis dengan penerima dan subjek terisi.	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada iterasi pertama, dapat disimpulkan bahwa sistem telah berhasil menampilkan antarmuka dan seluruh elemen tampilan dalam bahasa Indonesia secara konsisten, baik pada halaman *CMS* maupun *company profile*, sesuai dengan kebutuhan pengguna yang disampaikan pada tahap *planning*. Selain itu, ditemukan dan telah diperbaiki kesalahan pada logika pemilihan peran (*role*) yang menyebabkan *checkbox* tidak sesuai dengan peran yang dimiliki oleh pengguna. Setelah diperbaiki, *checkbox* kini telah berfungsi sesuai harapan, yaitu menampilkan *role* yang sesuai dengan data pengguna.

3.6 Hasil Tahap Iterasi ke-2

a. Tahap Planning Iterasi ke-2

Pada tahap perencanaan iterasi kedua, pemilik *SatelitNET Komputer* menyampaikan keinginan agar halaman *Company Profile* dapat tampil responsif dan dapat diakses dengan baik di berbagai ukuran perangkat, mulai dari *smartphone*, *tablet*, hingga *desktop*.

b. Tahap Design Iterasi ke-2

Berdasarkan masukan yang diterima, desain tampilan *Company Profile* diperbarui dengan pendekatan *mobile-first*. Penyesuaian dilakukan pada struktur *grid*, ukuran *font*, serta pengaturan jarak antar elemen agar tampilan tetap rapi dan mudah digunakan di perangkat berlayar kecil.

c. Tahap Coding Iterasi ke-2

Pada tahap implementasi, tim pengembang menyesuaikan *style* dan komponen *front-end* agar halaman *Company Profile* tampil responsif di berbagai resolusi layar. Penggunaan *Tailwind CSS* dimaksimalkan untuk menerapkan *class-class utility* yang mendukung tampilan adaptif secara efisien. Logika *rendering* juga disesuaikan agar elemen penting seperti navigasi dan *call-to-action* tetap mudah diakses. Tampilan hasil perubahan antarmuka setelah implementasi *coding* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 8. Tampilan Halaman *Company Profile* setelah implementasi *Coding* iterasi ke-2

d. Tahap Testing Iterasi ke-2

Setelah pembaruan selesai diimplementasikan, pengujian kembali dilakukan untuk memastikan seluruh elemen halaman *Company Profile* berjalan dengan baik di berbagai ukuran layar dan perangkat. Hasil pengujian *Black Box Testing* pada iterasi ke-2 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian *Black Box Testing* pada Iterasi ke-2

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Output yang Diharapkan	Status
1	Responsivitas Halaman <i>Company Profile</i>	<i>Customer</i> mengakses halaman <i>Company Profile</i> dari berbagai perangkat dan ukuran layar (<i>smartphone, tablet, desktop</i>)	Seluruh elemen seperti <i>hero section</i> , layanan, testimoni, dan <i>CTA</i> tampil proporsional dan tidak terpotong	Berhasil

Setelah kedua iterasi dilakukan, pemilik SatelitNET Komputer menyatakan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan serta ekspektasinya. Fitur-fitur utama telah selesai dikembangkan, serta telah dilakukan penyempurnaan dari sisi bahasa dan tampilan. Oleh karena itu, tidak diperlukan iterasi tambahan dalam pengembangan sistem ini karena hasil akhir telah memenuhi tujuan dari proyek pembuatan *website Company Profile* berbasis *CMS*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dan pembahasan yang telah dilakukan, perancangan dan pembangunan *website Company Profile* berbasis *Content Management System* pada SatelitNET Komputer berhasil diimplementasikan dengan pendekatan pengembangan *Extreme Programming (XP)*. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem berbasis web yang dirancang untuk menampilkan informasi perusahaan sekaligus memudahkan admin dalam mengelola berbagai jenis konten, seperti produk, blog, testimoni, data pengguna, serta formulir interaktif untuk *feedback* dan permintaan *meeting*. Teknologi *Next.js* dipilih sebagai kerangka kerja pada sisi *frontend*, *MySQL* sebagai sistem basis data, dan *Prisma ORM* untuk pengelolaan data—seluruhnya berhasil diterapkan secara optimal. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi sesuai dengan harapan dan kebutuhan pemilik SatelitNET Komputer. Selain itu, proses pengembangan yang dilakukan dalam dua iterasi mampu menghasilkan tampilan yang lebih responsif dan penggunaan bahasa Indonesia yang konsisten, khususnya pada halaman *Company Profile*.

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. A. M. Widyaputri, N. W. Utami, dan P. A. C. Dewi, "Digitalisasi Desa Wisata untuk Optimalisasi Promosi Pariwisata dan Budaya di Desa Batuan Kabupaten Gianyar," *AJAD : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, hlm. 366–374, Agu 2024, doi: 10.59431/ajad.v4i2.348.

[2] R. Gunawan, Yudiana, dan W. Yudha Apriansyah, "Rancang Bangun *Company Profile* Keab Ben's Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Dirgamaya Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, vol. 01, no. 02, 2021.

[3] I. Lestari, K. Rhodiyah, M. Ihsan, dan A. Putera, "Rancang Bangun *Research Profile Company* Pada Universitas XYZ Menggunakan Metode *Personal Extreme Programming*," vol. 5, no. 1, 2023, doi: 10.37034/jsisfotek.v4i2.182.

[4] M. K. Rohman, F. A. Susanto, T. Herlambang, dan E. Sulistiyani, "Analisis Kinerja Metode *Search Engine Optimization (SEO) On-Page* pada Website *siruru-rulaku.com*," 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://irje.org/index.php/irje>

[5] A. D. Saputra, M. Dzaky, D. P. Budiman, S. F. Rosyad, dan A. Akbar, "Rancang Bangun Aplikasi Portal Berita Berbasis Website," *Seminar Nasional Informatika Bela Negara (SANTIKA)*, vol. 4, 2024.

[6] A. S. Satyawan, "Rancang Bangun *Content Management System* Pada Website Riset Fakultas Teknik Universitas Nurtanio Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan *MySQL (Design Of Content Management System)*", doi: 10.54706/senastindo.v3.2021.

- [7] I. W. Juniarta, I. N. Y. A. Wijaya, dan A. A. I. I. Paramitha, “Rancang Bangun Sistem Informasi Restitusi dan Izin Siswa Menggunakan Metode Extreme Programming SMAN 1 Bebandem Rancang Bangun Sistem Informasi Restitusi dan Izin Siswa Menggunakan Metode Extreme Programming SMAN 1 Bebandem,” *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, vol. 4, no. 6, Jun 2024.
- [8] H. Sulistiani, A. Yuliani, dan F. Hamidy, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming,” *Technomedia Journal (TMJ)*, vol. 6, 2021, doi: 10.33050/tmj.v6i01.
- [9] A. Supriyadi, H. Khotimah, W. Indri Yanti, B. Yulisa Geni, dan P. Korespondensi, “Rancang Bangun Company Profile Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : APM Frozen Food),” vol. 6, no. 1, hlm. 75–85, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [10] Handoko, Dhamayanti, dan D. Marcelina, “Sistem Informasi Website Company Profile Pada Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Pali,” 2024.
- [11] V. Olindo dan A. Syaripudin, “Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Dbpr Tangerang Selatan),” *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 01, 2022.
- [12] H. A. Jartarghar, G. Rao Salanke, A. A. Kumar, dan S. Dalali, “React Apps with Server-Side Rendering: Next.js,” *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, vol. 14, 2022.
- [13] M. S. Novendri, A. Saputra, dan C. E. Firman, “Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql,” *lentera dumai*, vol. 10, no. 2, 2019.
- [14] Ramadhan Abelio Nusa Putra, Rezki Kurniati, dan Eva Yumami, “Implementasi Extreme Programming untuk Sistem Jasa Pemesanan Design Website dan UI/UX,” *SABER : Jurnal Teknik Informatika, Sains dan Ilmu Komunikasi*, vol. 2, no. 4, hlm. 202–226, Agu 2024, doi: 10.59841/saber.v2i4.1728.
- [15] A. S. Satyawan, “Rancang Bangun Content Management System Pada Website Riset Fakultas Teknik Universitas Nurtanio Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan MySQL (Design Of Content Management System,” 2021, doi: 10.54706/senastindo.v3.2021.
- [16] Prisma.io, “Prisma ORM Documentation.” Diakses: 9 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.prisma.io/docs/orm>
- [17] TailwindCSS, “Tailwind CSS.” Diakses: 11 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://tailwindcss.com/>
- [18] M. Alif Samudera, E. Supriyanto, H. Murti, R. Sri Artati Redjeki, dan U. Stikubank, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVENT PARIWISATA KOTA SEMARANG MENGGUNAKAN METODE UML DESIGN AND BUILD A SEMARANG CITY TOURISM EVENT INFORMATION SYSTEM USING THE UML METHOD,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 6, no. 2, 2023.
- [19] R. N. Zhafran *dkk.*, “RANCANG BANGUN APLIKASI E-MARKETPLACE PET CARE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL,” 2024.
- [20] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Guming, dan N. Fitriana, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, vol. 01, no. 2, hlm. 143–147, 2022, doi: 10.47233/jemb.v2i1.533.
- [21] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, dan A. Saifudin, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia,” *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 1, hlm. 1–5, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [22] M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, S. Jurusan Rekayasa Sistem Komputer, J. Teknik Industri, I. AKPRIND Yogyakarta, dan R. Artikel, “PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA INFO ARTIKEL ABSTRAK,” vol. 1, no. 2, hlm. 1–8, 2022, doi: 10.55123.