

Perancangan dan Pengembangan *Website Company Profile* dan *Dashboard* Menggunakan Metode *Waterfall* Pada PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia

Fauzan Azimah^{1*}, Hadad Al Tami², Hikmal Maulana Ramadhan³, Achmad Lutfi Fuadi^{4*}

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia
Email: ^{1*}azimaalfatih0201@gmail.com, ²hadadaltami5346@gmail.com, ³monkh27@gmail.com,
^{4*}dosen02524@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Di era digital, website menjadi sarana strategis dalam membangun citra perusahaan serta memperluas jangkauan informasi kepada publik. PT Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia, yang bergerak di bidang industri kreatif, belum memiliki *website* resmi yang dapat merepresentasikan profil perusahaan secara profesional dan mendukung pengelolaan informasi internal secara efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem *website company profile* serta *dashboard administrasi* menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak model *Waterfall*. Proses pengembangan meliputi lima tahapan: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan meliputi Vue.js sebagai framework frontend untuk tampilan antarmuka interaktif, Golang sebagai *backend service* karena keunggulannya dalam pemrosesan data, serta MySQL sebagai sistem basis data relasional. Hasil pengujian *white-box* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai harapan, baik dalam menampilkan informasi perusahaan secara dinamis maupun dalam mendukung proses manajemen konten oleh administrator. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kredibilitas perusahaan dan menjadi fondasi digital dalam mendukung pertumbuhan bisnis di masa depan.

Kata Kunci: *Website Company Profile, Dashboard Administrasi, Metode Waterfall, Vue.js, Golang*

Abstract—In the digital era, websites have become a strategic tool in building a company's image and expanding the reach of information to the public. PT Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia, which operates in the creative industry, does not yet have an official website that can represent the company's profile professionally and support efficient internal information management. This study aims to design and develop a company profile website system and administration dashboard using the Waterfall model software engineering approach. The development process includes five stages: needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The technologies used include Vue.js as a frontend framework for interactive interface displays, Golang as a backend service because of its advantages in data processing, and MySQL as a relational database system. The results of white-box testing show that all system functions run as expected, both in displaying company information dynamically and in supporting the content management process by administrators. This system is expected to be able to increase the credibility of the company and become a digital foundation in supporting future business growth.

Keywords: *Company Profile Website, Administration Dashboard, Waterfall Method, Vue.js, Golang*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma komunikabisnis dan interaksi perusahaan dengan publik. Salah satu sarana utama dalam era digital saat ini adalah website, yang berfungsi tidak hanya sebagai media informasi tetapi juga sebagai representasi identitas dan profesionalitas perusahaan. Website yang baik mampu mencerminkan citra perusahaan, menjangkau calon pelanggan secara luas, serta memberikan kemudahan dalam penyampaian layanan dan informasi.

PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri kreatif, dengan fokus pada pengembangan konten digital dan layanan branding. Namun hingga saat ini, perusahaan belum memiliki platform digital resmi yang dapat diakses publik untuk menampilkan profil dan layanan secara menyeluruh. Ketidakhadiran website yang informatif dan interaktif menjadi kendala dalam memperluas jangkauan pasar serta menurunkan persepsi profesionalitas perusahaan di mata mitra dan klien potensial.

Sebagai solusi, diperlukan pengembangan *website company profile* yang tidak hanya menyajikan informasi dasar perusahaan, tetapi juga dilengkapi dengan *dashboard administrasi* untuk

mendukung manajemen konten secara internal. Website ini diharapkan mampu menjadi kanal utama komunikasi digital perusahaan yang responsif, aman, dan mudah diakses melalui berbagai perangkat. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan perancangan dan pengembangan website menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak yang sistematis.

Metodologi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Waterfall, karena pendekatan ini menyediakan alur kerja yang terstruktur dan cocok digunakan dalam proyek dengan kebutuhan yang telah terdefinisi sejak awal. Tahapan dalam metode ini dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara menyeluruh, serta dapat dikembangkan lebih lanjut seiring waktu.

Penelitian ini berfokus pada integrasi teknologi modern dalam proses pengembangan, yaitu penggunaan *Vue.js* untuk frontend agar memberikan pengalaman pengguna yang interaktif dan dinamis, serta Golang untuk backend karena efisiensi dan skalabilitasnya dalam pemrosesan data. *MySQL* digunakan sebagai sistem manajemen basis data karena kestabilan dan kemudahan integrasinya.

Dengan demikian, pengembangan website ini diharapkan tidak hanya menjadi solusi teknis, tetapi juga mampu memberikan dampak strategis bagi pertumbuhan bisnis PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia ke depannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan sistem Waterfall, yang merupakan salah satu metode klasik dan terstruktur dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode Waterfall dipilih karena memberikan tahapan kerja yang jelas dan berurutan, cocok diterapkan pada proyek dengan kebutuhan yang telah terdefinisi sejak awal dan perubahan yang minim selama proses berlangsung.

Tahapan dalam metode Waterfall yang diterapkan pada pengembangan website *company profile* dan dashboard PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia meliputi:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan analisis kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak stakeholder perusahaan. Kebutuhan dikelompokkan menjadi kebutuhan fungsional (seperti manajemen konten, tampilan profil perusahaan, autentikasi pengguna) dan non-fungsional (seperti keamanan, aksesibilitas, dan responsivitas website).

2. Perancangan Sistem (*System Design*)

Proses perancangan dilakukan dengan merancang arsitektur sistem, struktur database, serta antarmuka pengguna (UI/UX). Model diagram yang digunakan mencakup Use Case Diagram, Activity Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD), dan Sequence Diagram. Tools desain seperti Figma digunakan untuk prototipe antarmuka, sementara diagram alur logika sistem dibuat menggunakan standar Unified Modeling Language (UML).

3. Implementasi (*Implementation*)

Pengembangan frontend dilakukan menggunakan framework *Vue.js* untuk menciptakan tampilan interaktif dan responsif. Backend dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Golang (Go), yang terkenal dengan kinerja tinggi dan efisiensi pemrosesan paralel. Untuk penyimpanan data, digunakan *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data relasional (RDBMS).

4. Pengujian (*Testing*)

Pengujian dilakukan menggunakan metode white-box testing, yang memfokuskan pada pengujian logika internal dari sistem, termasuk alur program, percabangan, serta validasi input dan output. Setiap modul diuji secara terpisah untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan perancangan.

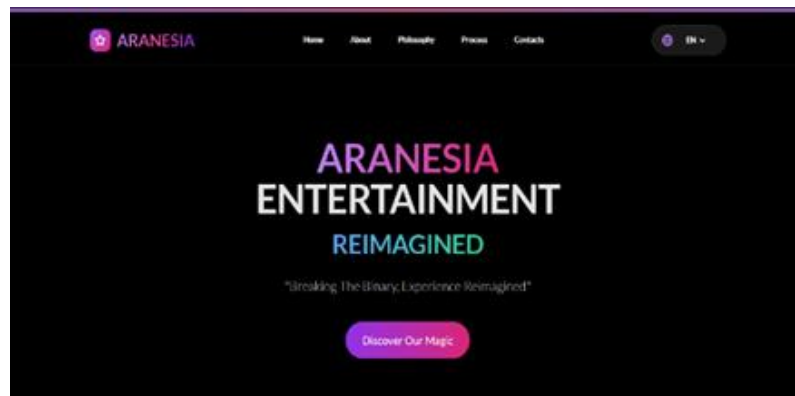
5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah sistem berjalan, dilakukan tahap pemeliharaan untuk menyesuaikan fungsionalitas dengan kebutuhan pengguna yang berkembang. Perbaikan bug, penyesuaian fitur, dan evaluasi sistem berdasarkan feedback pengguna dilakukan secara berkala untuk menjaga keberlangsungan dan keandalan sistem.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 *Website Publik*

Website ini menampilkan informasi utama mengenai PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia, termasuk profil perusahaan, layanan, portofolio proyek, serta kontak. Antarmuka dirancang dengan pendekatan responsive design menggunakan Vue.js, sehingga dapat diakses baik melalui desktop maupun perangkat mobile.



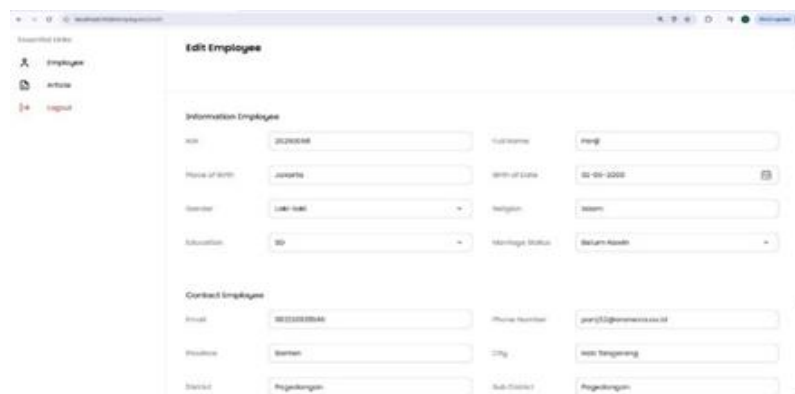
Gambar 1. Tampilan Halaman Beranda *Website*

Fitur utama pada *website publik*:

- Tampilan beranda informatif dan dinamis
- Halaman profil perusahaan (visi, misi, struktur organisasi)
- Formulir kontak dan peta lokasi interaktif

3.2 *Dashboard Administrator*

Dashboard ini merupakan bagian privat dari sistem yang hanya dapat diakses oleh admin perusahaan. Melalui dashboard ini, pengguna dapat melakukan proses CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap berbagai entitas data, seperti artikel, dan profil perusahaan. Backend sistem dibangun dengan Golang, yang memberikan performa tinggi dan efisiensi proses, serta terintegrasi dengan basis data MySQL.



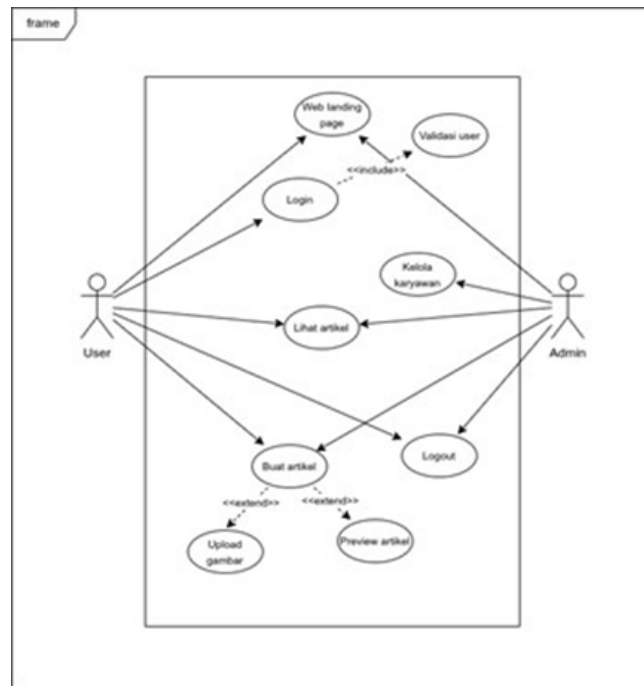
Gambar 2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Fitur utama *dashboard*:

- Manajemen data karyawan dan struktur organisasi
- Upload dan pengelolaan artikel atau berita perusahaan
- Manajemen portofolio proyek (judul, deskripsi, gambar)
- Pengaturan tampilan halaman depan secara dinamis

3.3 Diagram Pendukung

Untuk mendukung pemahaman alur sistem, digunakan model pemodelan perangkat lunak berbasis UML. Salah satu diagram kunci adalah Use Case Diagram, yang menggambarkan interaksi aktor (admin dan pengunjung) dengan sistem.



Gambar 3. Use Case Diagram Website dan Dashboard

3.4 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan secara white-box terhadap setiap fungsi utama sistem. Berikut beberapa hasil pengujian berdasarkan modul:

Tabel 1. Hasil Pengujian

No	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Login	1. Akses halaman login 2. Masukkan username dan Password 3. Klik masuk	Beralih ke halaman dashboard	Beralih ke halaman dashboard	Berhasil
2	Daftar Karyawan	Klik menu <i>Employee</i> untuk melihat daftar karyawan	Menampilkan data karyawan	Menampilkan data karyawan	Berhasil

3	Tambah Karyawan	1. Klik Create untuk masuk ke halaman form karyawan 2. Isi form 3. Klik submit	Muncul pesan berhasil menambah data	Muncul pesan berhasil menambah data	Berhasil
4	Ubah Karyawan	1. Klik Edit <i>Employee</i> 2. Akan beralih ke halaman edit karyawan 3. Ubah form 4. Klik simpan	Muncul pesan berhasil mengubah data	Muncul pesan berhasil mengubah data	Berhasil
4	Daftar Article	Klik menu Article untuk melihat daftar Article	Menampilkan data Article	Menampilkan data Article	Berhasil
5	Tambah Article	1. Klik Create untuk masuk ke halaman form article 2. Isi form 3. Klik submit	Muncul pesan berhasil menambah article	Muncul pesan berhasil menambah article	Berhasil
6	Ubah Article	1. Klik Edit Article 2. Akan beralih ke halaman form edit article 3. Ubah form 4. Klik simpan	Muncul pesan berhasil mengubah data	Muncul pesan berhasil mengubah data	Berhasil
7	Ubah Status Article	1. Klik Status 2. Muncul popup 3. Ubah status	Muncul pesan berhasil ubah status	Muncul pesan berhasil ubah status	Berhasil
8	Logout	1. Klik logout 2. Muncul popup konfirmasi 3. Klik yes	Beralih ke halaman login	Beralih ke halaman login	Berhasil

3.5 Pembahasan Manfaat Sistem

Sistem yang dibangun memberikan beberapa keuntungan strategis bagi perusahaan, antara lain:

- Memperluas jangkauan informasi perusahaan secara digital.
- Meningkatkan kredibilitas dan citra profesional Perusahaan.
- Mempermudah admin internal dalam memperbarui informasi tanpa keahlian teknis.
- Memberikan dasar awal untuk pengembangan fitur lanjutan seperti integrasi SEO dan data analitik.

4. KESIMPULAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *website company profile* dan *dashboard* admin PT. Aranesia Kreasi Kreatif Indonesia berhasil dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall secara terstruktur. Setiap tahapan mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian telah dilalui dengan baik, menghasilkan sistem yang stabil, fungsional, dan mudah digunakan.

Website publik mampu menyajikan informasi perusahaan secara informatif dan menarik, sementara *dashboard admin* memberikan fleksibilitas tinggi bagi tim internal dalam mengelola konten perusahaan secara mandiri. Teknologi yang digunakan seperti Vue.js dan Golang terbukti mendukung performa sistem yang efisien dan skalabel. Pengujian *white-box* membuktikan bahwa seluruh fitur utama berjalan dengan lancar dan sesuai kebutuhan pengguna.

Sistem ini diharapkan dapat menjadi fondasi digital yang kuat bagi perusahaan dalam membangun citra profesional serta mendukung ekspansi bisnis di era digital.

REFERENCES

- Saravanos, A., & Curinga, M.X. (2023). *Simulating the Software Development Lifecycle: The Waterfall Model*.
- Evan You. (2022). *Vue.js Official Documentation*. Retrieved from <https://vuejs.org>
- Astha Kumari. (2022). Go Programming in Cloud-Native Environment. *International Journal of Scientific Research and Engineering Management (IJSREM)*.
- Santoso, D. (2023). *Desain Database dengan ERD*. Jakarta: Informatika Publishing.
- Larman, C., & Basili, V.R. (2022). *Use of UML for Software Development*. Addison-Wesley