



## Pengembangan Website *Company Profile* PT Digi Herba Nusantara Berbasis Laravel Menggunakan Metode Prototype

Agil Friansyah<sup>1</sup>, Joko Priambodo<sup>1\*</sup>, Devana Alfiyan Shaleh<sup>1</sup>, Hanif Almasah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang  
Email : <sup>1</sup>[aglfnysh@outlook.co.id](mailto:aglfnysh@outlook.co.id), <sup>2\*</sup>[dosen00276@unpam.ac.id](mailto:dosen00276@unpam.ac.id), <sup>3</sup>[devanaalfiyan@gmail.com](mailto:devanaalfiyan@gmail.com),  
<sup>4</sup>[hanifalmasah029@gmail.com](mailto:hanifalmasah029@gmail.com)  
(\* : coressponding author)

**Abstrak** — Kebutuhan perusahaan terhadap media informasi digital mendorong PT Digi Herba Nusantara untuk memiliki situs web *Company Profile* yang mampu menyajikan profil perusahaan, layanan, portofolio, artikel, dan informasi kontak secara terstruktur. Penelitian terapan ini bertujuan mengembangkan website *Company Profile* berbasis Laravel menggunakan metode prototype. Tahapan pengembangan meliputi pengumpulan kebutuhan, pembuatan prototype, evaluasi pengguna, perbaikan prototype, implementasi sistem, dan pengujian fungsional menggunakan *Blackbox Testing*. Sistem dirancang dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memisahkan pengelolaan data, logika aplikasi, dan tampilan antarmuka. Hasil implementasi menghasilkan halaman publik berupa beranda, profil, layanan, portofolio, artikel, kontak, serta panel admin sederhana untuk pengelolaan konten. Hasil pengujian menunjukkan seluruh skenario utama pada sisi pengunjung dan admin berstatus sesuai, termasuk akses halaman, pengiriman pesan, login admin, serta pengelolaan layanan dan artikel. Website yang dikembangkan berpotensi meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, memudahkan pembaruan konten, serta memperkuat citra profesional perusahaan.

**Kata Kunci:** Website, *Company Profile*, Laravel, Prototype, MVC, *Blackbox Testing*.

**Abstract** — The increasing need for digital information media encourages PT Digi Herba Nusantara to provide a *Company Profile* website that presents the *Company Profile*, services, portfolio, articles, and contact information in a structured manner. This applied research aims to develop a Laravel-based *Company Profile* website using the prototype method. The development stages include requirement gathering, prototype creation, user evaluation, prototype refinement, system implementation, and functional testing using *Blackbox Testing*. The system is designed using the Model-View-Controller (MVC) architecture to separate data management, application logic, and interface presentation. The implementation produces public pages such as the homepage, *Company Profile*, services, portfolio, articles, contact page, and a simple admin panel for content management. The test results show that all main scenarios on the visitor and admin sides are valid, including page access, message submission, admin login, and service and article management. The developed website has the potential to improve information delivery, simplify content updates, and strengthen the company's professional image.

**Keywords:** Website, *Company Profile*, Laravel, Prototype, MVC, *Blackbox Testing*.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi menuntut perusahaan untuk memiliki media digital yang efisien dalam menyampaikan identitas dan layanannya secara cepat. Website *Company Profile* terbukti berperan krusial sebagai sarana informasi, promosi, dan pembentukan kepercayaan pelanggan. Media ini menjadi fondasi penting agar informasi perusahaan dapat disajikan secara lengkap, terstruktur, dan mudah diakses oleh berbagai pihak.

Saat ini, PT Digi Herba Nusantara menghadapi tantangan berupa kebutuhan akan media informasi digital yang terpusat untuk menampilkan profil, layanan, portofolio, artikel, dan kontak perusahaan. Tanpa adanya sistem berbasis web, informasi perusahaan berpotensi tersebar di berbagai platform, sulit diperbarui, dan kurang optimal dalam membangun citra profesional yang kohesif.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas penggunaan *framework* Laravel dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan metode *prototype* dalam pengembangan sistem informasi yang responsif dan mudah dipelihara (Apriliando, 2021; Kurniati, 2021; Ningsih & Nurfauziah, 2023). Sebagai sebuah studi replikasi terapan, penelitian ini mengadopsi pendekatan metodologis yang telah mapan tersebut untuk diimplementasikan pada konteks dan kebutuhan spesifik PT Digi Herba Nusantara. Metode *prototype* dipertahankan dalam

replikasi ini karena karakteristiknya yang iteratif sangat krusial untuk mengakomodasi umpan balik pengguna secara langsung terhadap desain antarmuka dan alur navigasi. Selain itu, pemisahan logika bisnis dan tampilan melalui arsitektur MVC pada Laravel diterapkan untuk memastikan sistem yang dibangun terstruktur dengan rapi.

Berdasarkan landasan tersebut, penelitian ini merumuskan masalah mengenai bagaimana merancang, membangun, dan menguji website *Company Profile* PT Digi Herba Nusantara berbasis Laravel menggunakan metode *prototype*. Tujuan dari penelitian terapan ini adalah menghasilkan sistem informasi yang dinamis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sekaligus memvalidasi bahwa kombinasi metodologi dari penelitian-penelitian pendahulu dapat diimplementasikan secara sukses pada studi kasus organisasi yang baru.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi kebutuhan informasi perusahaan, wawancara dengan pihak terkait, studi pustaka, dan dokumentasi pendukung berupa profil, layanan, gambar, serta informasi kontak perusahaan.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Metode ini memungkinkan rancangan awal sistem dievaluasi secara langsung oleh pengguna sebelum sistem akhir diimplementasikan. Pendekatan iteratif tersebut dinilai sangat sesuai untuk proyek *website Company Profile* karena kebutuhan terkait tampilan, konten, dan navigasi sering kali dapat berubah setelah pengguna melihat rancangan awalnya. Adapun tahapan metode *prototype* yang diimplementasikan meliputi:

**Tabel 1.** Tahapan Metode *Prototype*

No.	Tahap	Uraian
1	Pengumpulan kebutuhan	Mengidentifikasi kebutuhan halaman, fitur, dan konten perusahaan.
2	Pembuatan prototype	Membuat rancangan awal tampilan dan alur sistem.
3	Evaluasi pengguna	Meminta masukan dari pihak instansi terhadap rancangan awal.
4	Perbaikan prototype	Menyesuaikan rancangan berdasarkan masukan pengguna.
5	Implementasi dan pengujian	Membangun sistem menggunakan Laravel dan menguji fungsi utama.

### 2.3 Metode Pengujian

Tahap validasi sistem dilakukan menggunakan *Blackbox Testing*, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada fungsi sistem berdasarkan spesifikasi kebutuhan tanpa memeriksa struktur internal kode program. Pengujian ini mencakup skenario fungsionalitas dari sisi pengunjung dan sisi admin dengan memperhatikan input, proses, output, serta status kesesuaian (ISTQB, 2024).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem yang dikembangkan memiliki dua aktor utama, yaitu pengunjung dan admin. Pengunjung mengakses informasi perusahaan melalui halaman publik, sedangkan admin bertugas

mengelola konten melalui panel admin yang terautentikasi. Kebutuhan sistem ini diklasifikasikan menjadi kebutuhan fungsional (10 item prioritas) dan kebutuhan nonfungsional (5 aspek kualitas), yang penjabarannya disajikan secara rinci pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 2.** Kebutuhan Fungsional Sistem

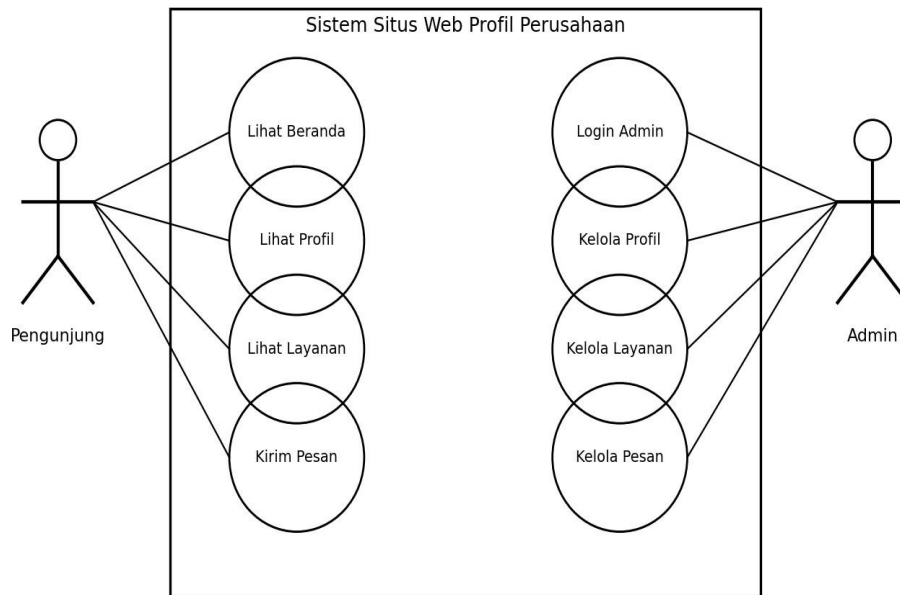
No.	Aktor	Kebutuhan Fungsional	Prioritas
1	Pengunjung	Melihat halaman beranda	Tinggi
2	Pengunjung	Melihat profil perusahaan	Tinggi
3	Pengunjung	Melihat daftar layanan	Tinggi
4	Pengunjung	Melihat portofolio atau proyek	Sedang
5	Pengunjung	Membaca artikel atau informasi perusahaan	Sedang
6	Pengunjung	Mengirim pesan melalui halaman kontak	Tinggi
7	Admin	Login ke panel admin	Tinggi
8	Admin	Mengelola profil perusahaan	Tinggi
9	Admin	Mengelola layanan, portofolio, dan artikel	Tinggi
10	Admin	Melihat dan menindaklanjuti pesan masuk	Sedang

**Tabel 3.** Kebutuhan Nonfungsional Sistem

No.	Aspek	Kebutuhan
1	Kemudahan penggunaan	Navigasi harus sederhana dan mudah dipahami oleh pengunjung maupun admin.
2	Responsivitas	Tampilan dapat menyesuaikan perangkat desktop, tablet, dan ponsel.
3	Keamanan	Panel admin harus dilindungi autentikasi.
4	Kinerja	Halaman utama harus dapat dimuat dengan cepat dan tidak memuat aset berlebihan.
5	Pemeliharaan	Struktur kode menggunakan MVC agar mudah diperbarui.

### 3.2 Perancangan Sistem

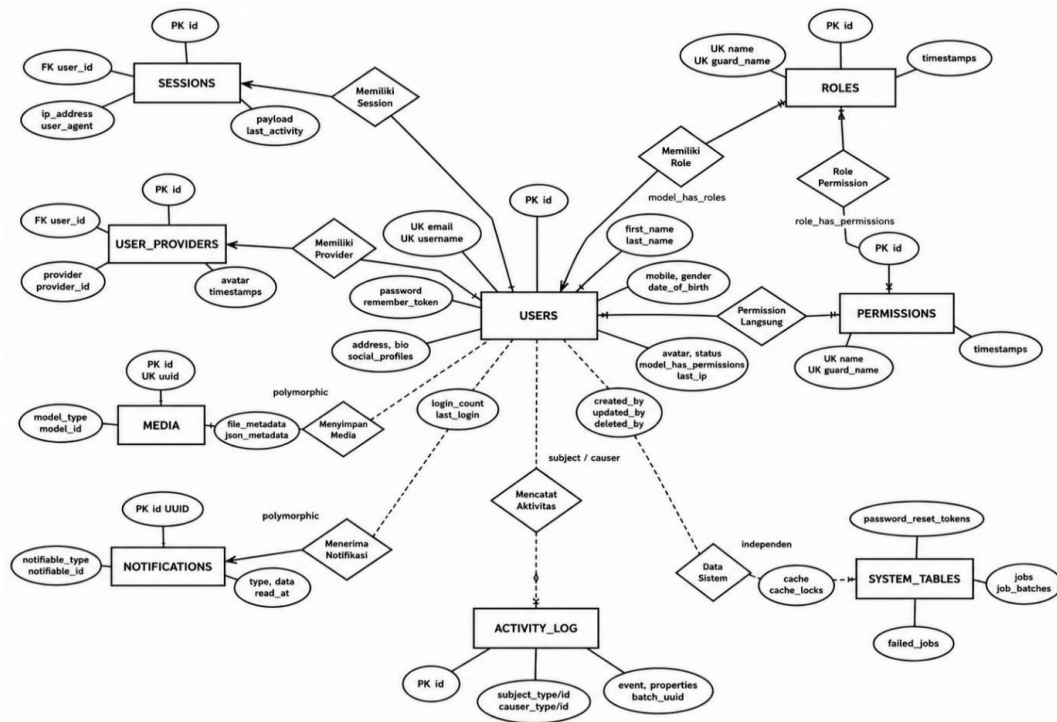
Perancangan sistem dimodelkan menggunakan *use case diagram* untuk memetakan fungsi-fungsi utama serta hak akses dari setiap aktor yang terlibat. Berdasarkan analisis kebutuhan PT Digi Herba Nusantara, *use case diagram* (Gambar 1) menggambarkan bagaimana pengunjung dapat melihat beranda, profil, layanan, serta mengirim pesan. Sementara itu, aktor admin memiliki hak akses penuh untuk melakukan pengelolaan konten (*Create, Read, Update, Delete*) pada profil, layanan, dan pesan melalui panel *dashboard* setelah melewati proses login. Perancangan fungsional ini menjadi landasan utama dalam menyusun struktur *route* dan *controller* pada arsitektur MVC



**Gambar 1.** Use Case Diagram

### 3.3 Perancangan Basis Data

Struktur penyimpanan data dimodelkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk mendukung pengelolaan konten dan autentikasi berlapis. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, basis data sistem mencakup entitas utama seperti *USERS*, *ROLES*, *PERMISSIONS*, *MEDIA*, *NOTIFICATIONS*, dan *ACTIVITY\_LOG*. Relasi antar-entitas ini dirancang untuk memastikan bahwa fungsi manajemen akses (berbasis *role* dan *permission*) serta pelacakan aktivitas (*activity log*) dapat berjalan terintegrasi dengan struktur MVC pada *framework* Laravel.



Chen ERD style

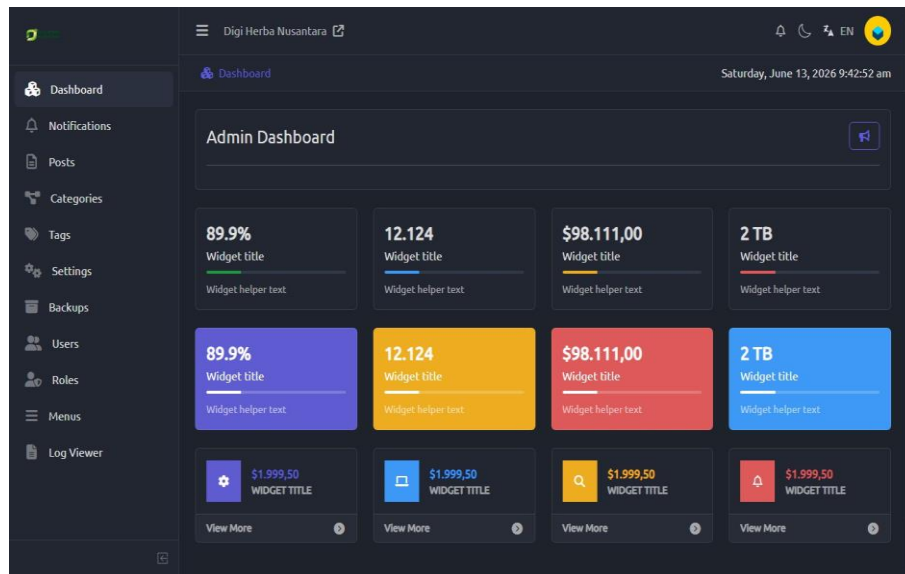
**Gambar 2.** Entity Relationship Diagram

### 3.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah rancangan *prototype* dievaluasi oleh pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel dengan pola arsitektur MVC, yang memisahkan *route* untuk pemetaan alamat, *controller* untuk memproses permintaan pengguna, *model* untuk interaksi dengan basis data, *view* berbasis Blade untuk antarmuka pengguna, serta *migration* untuk pembentukan tabel basis data.

#### 3.4.1 Tampilan Pengguna Admin

Implementasi panel admin menghasilkan *dashboard* informatif yang dilengkapi metrik ringkasan serta menu navigasi di sisi kiri untuk mengelola pos, kategori, tag, pengguna, dan pengaturan sistem (Gambar 3).



Gambar 3. Tampilan Pengguna Admin

#### 3.4.2 Tampilan Pengguna Biasa (Pengunjung)

Implementasi halaman publik menampilkan antarmuka yang bersih dan responsif, memuat informasi inti perusahaan, tombol ajakan bertindak (*Call to Action*), dan menu navigasi yang mudah diakses (Gambar 4).



Gambar 4. Tampilan Pengguna Biasa (Pengunjung)

### 3.5 Pengujian *Blackbox*

Tahap validasi fungsional dilakukan menggunakan teknik *Blackbox Testing* terhadap fungsi utama di sisi pengunjung maupun admin. Pengujian ini mencakup 15 skenario, mulai dari akses halaman beranda, validasi *form* kontak, responsivitas antarmuka di perangkat seluler, autentikasi admin (login valid/tidak valid), hingga operasi CRUD pada layanan dan artikel (Tabel 4). Hasil pengujian membuktikan bahwa seluruh skenario (100%) memiliki status "Sesuai", yang mengindikasikan bahwa sistem telah merespons input dan menghasilkan output sesuai spesifikasi kebutuhan yang ditetapkan.

**Tabel 4.** Ringkasan Hasil Pengujian *Blackbox*

No.	Aktor	Fitur	Skenario	Status
1	Pengunjung	Halaman beranda	Membuka URL utama dan sistem menampilkan beranda.	Sesuai
2	Pengunjung	Menu profil	Klik menu profil dan sistem menampilkan profil perusahaan.	Sesuai
3	Pengunjung	Menu layanan	Klik menu layanan dan sistem menampilkan daftar layanan.	Sesuai
4	Pengunjung	Menu portofolio	Klik menu portofolio dan sistem menampilkan portofolio.	Sesuai
5	Pengunjung	Form kontak valid	Mengisi data lengkap dan pesan berhasil dikirim/tersimpan.	Sesuai
6	Pengunjung	Form kontak kosong	Mengirim tanpa data dan sistem menampilkan validasi.	Sesuai
7	Pengunjung	Responsif	Mengakses website dari ponsel dan tampilan menyesuaikan layar.	Sesuai
8	Admin	Login valid	Email dan password benar, admin masuk dashboard.	Sesuai
9	Admin	Login tidak valid	Password salah dan sistem menolak login.	Sesuai
10	Admin	Tambah layanan	Data layanan tersimpan dan tampil pada sistem.	Sesuai
11	Admin	Ubah layanan	Data layanan berhasil diperbarui.	Sesuai
12	Admin	Hapus layanan	Data layanan terhapus dari sistem.	Sesuai
13	Admin	Kelola artikel	Artikel berhasil ditambahkan dan tampil.	Sesuai
14	Admin	Pesan kontak	Daftar pesan masuk dapat ditampilkan.	Sesuai
15	Admin	Logout	Admin keluar dari sistem dan kembali ke halaman login.	Sesuai

## 4. KESIMPULAN

Pengembangan website *Company Profile* PT Digi Herba Nusantara berbasis Laravel telah berhasil diimplementasikan sebagai solusi penyediaan media informasi digital yang terstruktur, dinamis, dan mudah diakses. Sebagai sebuah studi replikasi terapan, penelitian ini membuktikan bahwa metode *prototype* sangat adaptif dan sesuai digunakan karena memungkinkan pengguna memberikan masukan langsung terhadap rancangan awal, sehingga hasil akhir sistem selaras dengan kebutuhan perusahaan. Selain itu, penerapan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) terbukti



efektif dalam memisahkan logika aplikasi, antarmuka tampilan, dan pengelolaan data, yang menghasilkan struktur kode yang rapi serta mudah dipelihara.

Sistem yang dikembangkan telah memuat fitur-fitur esensial yang mencakup halaman publik (beranda, profil, layanan, portofolio, artikel, dan kontak) serta panel admin untuk pengelolaan konten. Hasil validasi menggunakan pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa seluruh skenario fungsi utama pada sisi pengunjung maupun admin berstatus sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Hal ini menegaskan bahwa website yang dibangun siap beroperasi untuk mendukung penyampaian informasi dan memperkuat citra profesional PT Digi Herba Nusantara.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apriliando, A. (2021). Implementasi framework Laravel pada rancang bangun website IAKN Palangka Raya dengan metode prototype: Implementation of the Laravel framework in the website design of IAKN Palangka Raya with the prototype method. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 3(2), 87-96. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i2.2238>
- [2] Azizah, D. N., Chandra, L. D., Gumelar, M. G., & Kuntari, W. (2024). Implementasi framework Laravel dalam pembuatan website Segitiga Motor dengan metode waterfall. *Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer*, 2(6), 183-191. <https://doi.org/10.61132/mars.v2i6.539>
- [3] International Software Testing Qualifications Board. (2024). Certified tester foundation level syllabus: Version 4.0.1. [https://istqb.org/wp-content/uploads/2024/11/ISTQB\\_CTFL\\_Syllabus\\_v4.0.1.pdf](https://istqb.org/wp-content/uploads/2024/11/ISTQB_CTFL_Syllabus_v4.0.1.pdf)
- [4] Kurniati, K. (2021). Penerapan metode prototype pada perancangan sistem pengarsipan dokumen Kantor Kecamatan Lais. *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(1), 16-27. <https://doi.org/10.51519/journalsea.v2i1.89>
- [5] Laravel. (2026a). Controllers: Laravel documentation. <https://laravel.com/docs/13.x/controllers>
- [6] Laravel. (2026b). Routing: Laravel documentation. <https://laravel.com/docs/13.x/routing>
- [7] Laravel. (2026c). Views: Laravel documentation. <https://laravel.com/docs/13.x/views>
- [8] Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). Perbandingan model waterfall dan metode prototype untuk pengembangan aplikasi pada sistem informasi. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 5(1), 83-95. <https://doi.org/10.47652/metadata.v5i1.311>
- [9] Subekti, A. M., Rosyid, A. M. I., Shobriy, B. Q., & Hapsari, D. P. (2022). Pembuatan website *Company Profile* PT. Selaras Handasa Inti Persada. *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(2), 432-440. <https://doi.org/10.31284/p.semtik.2022-1.3175>