Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 4, No. 1, Januari 2025
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2025-1.7098

Pembuatan Web Company Profile Menggunakan Metode V- Model

Ahmad Jarochim, Yoga Surya Pratama, Dhani Ardiansyah Razak, dan S. Nurmuslimah*

Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

*Penulis korespondensi. E-mail: nurmuslimah@itats.ac.id

ABSTRACT

The very rapid development of information technology has had a significant impact on various sectors, including the business world. This research recognizes the need to adopt digital platforms to strengthen competitiveness and meet the needs of stakeholders. This research aims to design and develop a company profile website using the V-Model development method. This website is expected to be able to present complete and reliable information about the company. The main principles of User Experience (UX) and User Interface (UI) are integrated in the design to ensure an intuitive, responsive, and visually appealing website. Additionally, this website is equipped with modern security measures to protect the integrity and confidentiality of data. The resulting website increases digital visibility and functions as a strategic communication and marketing tool, thereby contributing to the company's growth and credibility in the digital era. This research can be concluded that a well-designed company profile website can support business operations effectively and strengthen relationships with clients and partners.

Keywords

Automated system;
Big data algorithm;
Decision support system

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk dunia bisnis. Pada penelitian ini menyadari perlunya mengadopsi platform digital untuk memperkuat daya saing dan memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan website company profile dengan menggunakan metode pengembangan V-Model. Website ini diharapkan mampu menyajikan informasi yang lengkap dan terpercaya tentang perusahaan. Prinsip utama User Experience (UX) dan User Interface (UI) diintegrasikan dalam desain untuk memastikan website yang intuitif, responsif, dan menarik secara visual. Selain itu, website ini dilengkapi dengan langkah-langkah keamanan modern untuk melindungi integritas dan kerahasiaan data. Website yang dihasilkan meningkatkan visibilitas digital dan berfungsi sebagai alat komunikasi serta pemasaran strategis, sehingga berkontribusi pada pertumbuhan dan kredibilitas perusahaan di era digital. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa website company profile yang dirancang dengan baik dapat mendukung operasional bisnis secara efektif dan memperkuat hubungan dengan klien serta mitra.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk dunia bisnis. Salah satu dampak tersebut adalah pentingnya penggunaan website sebagai media komunikasi yang efektif untuk memperkenalkan perusahaan kepada khalayak luas. Website tidak hanya menjadi alat untuk menyampaikan informasi, tetapi juga berfungsi sebagai representasi profesionalisme dan identitas sebuah perusahaan di dunia digital.

CV.Inti Sinergi Pratama, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri strategis, memahami pentingnya keberadaan media digital untuk mendukung kegiatan operasional dan strategisnya. Seiring dengan meningkatnya persaingan bisnis dan tuntutan akan transparansi informasi, CV.Inti Sinergi Pratama memutuskan untuk mengembangkan sebuah website company profile yang dapat menampilkan informasi lengkap dan terpercaya tentang perusahaan. Hal ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan, termasuk mitra bisnis, pelanggan, dan masyarakat umum yang ingin mengenal lebih jauh mengenai CV.Inti Sinergi Pratama Website *company profile* ini dirancang sebagai platform yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai CV.Inti Sinergi Pratama, mulai dari sejarah pendirian perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, produk unggulan, hingga portofolio proyek yang telah diselesaikan. Selain itu, website ini juga akan menyajikan informasi penting lainnya, seperti pencapaian perusahaan, berita terbaru, dan kontak yang dapat dihubungi. Dengan demikian, website ini tidak hanya berfungsi

sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai media untuk membangun kepercayaan dan hubungan baik dengan para mitra dan pelanggan.

Dalam perancangan website ini, prinsip-prinsip *user experience* (UX) dan *user interface* (UI) menjadi perhatian utama. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah memastikan bahwa website yang dikembangkan mudah digunakan, informatif, dan menarik secara visual. Struktur navigasi yang jelas, tampilan yang responsif di berbagai perangkat, serta konten yang relevan dan terkini merupakan beberapa elemen kunci yang diterapkan dalam pengembangan website ini. Dengan demikian, website ini diharapkan dapat memberikan pengalaman yang positif bagi setiap penggunanya.

Pembuatan website company profile ini juga melibatkan proses analisis kebutuhan yang mendalam. Proses ini melibatkan identifikasi kebutuhan dari berbagai pihak terkait, seperti tim manajemen CV.Inti Sinergi Pratama, pelanggan, dan mitra bisnis. Dari hasil analisis tersebut, didapatkan berbagai masukan yang menjadi dasar dalam menentukan fitur dan konten yang harus tersedia di dalam website. Beberapa fitur yang direncanakan meliputi halaman *home*, tentang, *service*, portofilio, kontak,

Pengembangan website ini juga mempertimbangkan faktor keamanan data. Dalam era digital, ancaman terhadap keamanan informasi menjadi isu yang sangat krusial. Oleh karena itu, sistem website ini dirancang dengan mengadopsi protokol keamanan terbaru, seperti enkripsi data, pengamanan server, dan perlindungan terhadap serangan siber. Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa data perusahaan maupun pengunjung website tetap terlindungi dengan baik.

Secara keseluruhan, pengembangan website company profile CV.Inti Sinergi Pratama ini merupakan langkah strategis untuk mendukung transformasi digital perusahaan. Tidak hanya sebagai alat untuk menyampaikan informasi, website ini diharapkan dapat menjadi media komunikasi yang efektif, sarana pemasaran yang handal, dan alat untuk memperkuat hubungan perusahaan dengan para pemangku kepentingan. Melalui laporan ini, diuraikan secara rinci proses perancangan, pengembangan, hingga implementasi website *company profile* CV.Inti Sinergi Pratama , termasuk tantangan yang dihadapi serta solusi yang diterapkan.

Dengan adanya website ini, CV.Inti Sinergi Pratama diharapkan dapat semakin memperkuat posisinya di pasar, meningkatkan kepercayaan para mitra dan pelanggan, serta mendukung visi perusahaan untuk terus berkembang di era digital yang penuh tantangan dan peluang.

TINJAUAN PUSTAKA

Website

Website adalah kumpulan halaman yang terhubung dan diakses melalui internet menggunakan perangkat seperti komputer, tablet, atau smartphone. Setiap website memiliki alamat unik yang dikenal sebagai domain, yang digunakan untuk mengidentifikasinya. Website berfungsi sebagai media komunikasi digital yang memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi, melakukan transaksi, atau berinteraksi dengan penyedia layanan.

Website modern biasanya dirancang untuk responsif, artinya dapat beradaptasi dengan berbagai perangkat, baik desktop maupun seluler. Teknologi pendukung seperti HTML, CSS, dan JavaScript digunakan untuk membangun struktur, tampilan, dan fungsi website. Sebuah website yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kredibilitas sebuah entitas, memperluas jangkauan pemasaran, dan mempermudah komunikasi dengan pelanggan atau mitra bisnis. Oleh karena itu, keberadaan website tidak hanya menjadi tren, tetapi kebutuhan strategis dalam dunia digital.

Company Profile

Company profile adalah media yang dirancang untuk memperkenalkan identitas dan memberikan informasi lengkap tentang suatu perusahaan kepada audiens yang lebih luas. Informasi ini mencakup sejarah perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, produk atau layanan, serta pencapaian penting. Dalam era digital, company profile sering kali diintegrasikan ke dalam website untuk menjangkau audiens yang lebih luas dan memanfaatkan kekuatan internet dalam menyampaikan pesan perusahaan. Menurut Kotler dan Keller (2016), company profile tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai media untuk membangun kredibilitas dan meningkatkan kepercayaan pelanggan serta mitra bisnis. *Company profile* yang dirancang dengan

baik harus mencerminkan nilai-nilai inti perusahaan dan memproyeksikan citra profesional yang konsisten dengan identitas merek.

Dalam format digital, company profile memberikan banyak keuntungan, seperti kemudahan akses informasi dan kemampuan untuk memperbarui konten secara cepat. Elemen penting dari company profile digital meliputi navigasi yang intuitif, desain yang menarik, serta konten yang relevan dan informatif. Dengan demikian, keberadaan company profile yang efektif dapat memperkuat citra perusahaan, meningkatkan keterlibatan pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

User Experience (UX) dan User Interface (UI)

User Experience (UX)

User Experience (UX) mengacu pada keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sistem atau layanan digital, termasuk website. Menurut Norman (2013), UX melibatkan aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, dan kepuasan pengguna dalam mencapai tujuan mereka. Website dengan UX yang baik biasanya memiliki navigasi yang intuitif, waktu muat halaman yang cepat, dan konten yang relevan serta mudah diakses.

User Interface (UI)

User Interface (UI) adalah elemen visual dan desain yang langsung berinteraksi dengan pengguna. UI mencakup tata letak, warna, tipografi, ikon, dan elemen grafis lainnya yang membentuk tampilan website. UI yang dirancang dengan baik harus menarik secara estetika sekaligus mendukung fungsionalitas sistem.

Keamanan Website

Keamanan website adalah upaya untuk melindungi data dan sistem dari ancaman siber seperti peretasan, malware, dan pencurian identitas. Dalam era digital, keamanan website menjadi semakin penting karena banyak informasi sensitif yang diproses dan disimpan secara online. Menurut Stallings (2020), keamanan website melibatkan penerapan teknologi, prosedur, dan kebijakan untuk melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data.

Beberapa langkah penting untuk meningkatkan keamanan website meliputi:

1. **Menggunakan HTTPS:** Protokol ini memastikan bahwa data yang dikirimkan antara pengguna dan server dienkripsi.
2. ***Firewall*:** Menghalangi akses yang mencurigakan dan melindungi server dari serangan.
3. **Pembaruan Sistem:** Menutup celah keamanan dengan memperbarui perangkat lunak secara rutin.

Teknologi yang Digunakan

Pengembangan website melibatkan berbagai teknologi untuk memastikan fungsionalitas, kecepatan, dan keandalan. Teknologi utama yang digunakan adalah HTML (*HyperText Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheets*), dan JavaScript. HTML membangun struktur halaman, CSS mengatur tata letak dan desain visual, sedangkan JavaScript menambahkan interaktivitas pada website.

Untuk memastikan desain yang responsif, framework seperti Bootstrap sering digunakan. Framework ini memungkinkan website untuk menyesuaikan tampilannya pada berbagai perangkat, dari desktop hingga smartphone. Dalam hal pengelolaan data, database seperti MySQL atau PostgreSQL digunakan untuk menyimpan informasi yang dapat diakses secara dinamis.

Dengan memanfaatkan teknologi ini, pengembangan website dapat memenuhi kebutuhan modern, seperti responsivitas, kecepatan akses, dan kemudahan pengelolaan, sehingga memberikan pengalaman optimal kepada pengguna.

Model Pengembangan V-Model

V-Model merupakan salah satu metode dalam rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk memastikan kualitas proses pengembangan sistem melalui pendekatan yang terstruktur. V-Model adalah evolusi dari model waterfall dengan penekanan pada validasi dan verifikasi pada setiap tahapannya (Pressman, 2014). Model ini disebut sebagai V-Model karena diagram alur kerjanya

menyerupai huruf "V", di mana sisi kiri menggambarkan tahap perencanaan dan desain, sementara sisi kanan menggambarkan tahap implementasi dan pengujian.

Keunggulan utama dari V-Model adalah kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan atau masalah sejak tahap awal pengembangan melalui dokumentasi yang rinci dan pengujian yang dilakukan secara paralel dengan perancangan sistem (Sommerville, 2011). Selain itu, V-Model cocok diterapkan dalam proyek yang memerlukan tingkat keandalan tinggi, seperti pengembangan perangkat lunak untuk sistem medis, perbankan, atau aplikasi kritis lainnya.

Namun, V-Model juga memiliki beberapa kelemahan. Salah satunya adalah model ini kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Sebab, perubahan yang terjadi pada tahap implementasi dapat berdampak besar terhadap tahap-tahap sebelumnya, yang mengakibatkan meningkatnya biaya dan waktu pengembangan (Boehm, 1988).

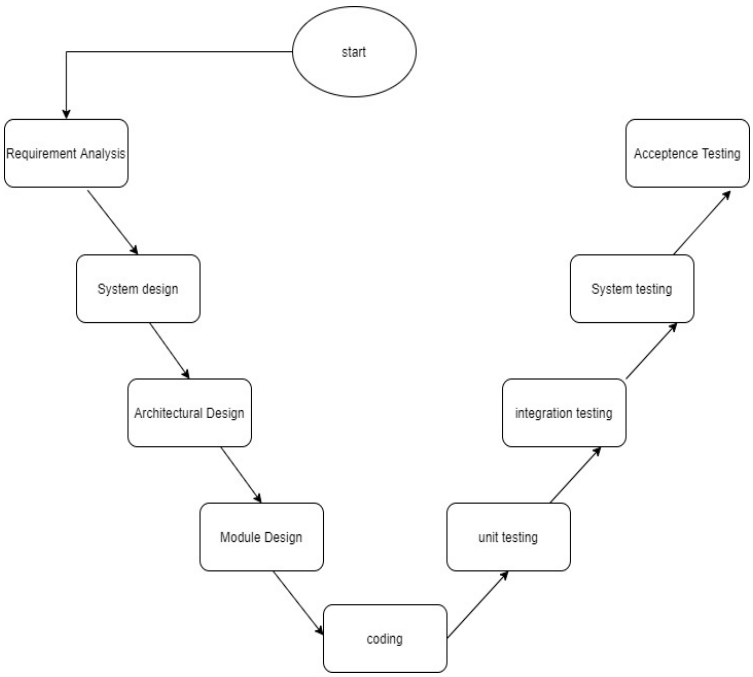
Tahapan utama dalam V-Model meliputi:

1. **Requirement Analysis** – Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan dan mendefinisikan kebutuhan pengguna.
2. **System Design** – Proses perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan.
3. **Architectural Design** – Merancang arsitektur sistem secara detail, mencakup komponen-komponen utama yang akan digunakan.
4. **Module Design** – Desain modul-modul kecil yang akan diimplementasikan secara individu.
5. **Coding** – Proses implementasi desain ke dalam kode program.
6. **Testing** – Pengujian dilakukan mulai dari unit testing hingga system testing untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan awal.

V-Model menggarisbawahi pentingnya pengujian pada setiap tahap untuk meminimalkan risiko kesalahan. Setiap tahap desain memiliki tahapan pengujian yang bersesuaian, misalnya system design divalidasi melalui system testing, dan module design diuji melalui unit testing (Pressman, 2014). Dengan memahami karakteristik, keunggulan, dan kelemahan dari V-Model, pengembang dapat menentukan apakah model ini sesuai untuk proyek tertentu. Dalam proyek dengan kebutuhan yang tetap dan dokumentasi yang terstruktur, V-Model dapat menjadi pilihan yang optimal untuk memastikan hasil akhir yang berkualitas.

METODE

Penerapan V-Model dalam Proyek



Gambar 1. Diagram V-Model

a. Fase Pengembangan (Sisi Kiri V-Model)

1. **Requirement Analysis**
   Pada tahap ini, kebutuhan pengguna dan bisnis dirumuskan secara mendalam. Dalam kasus Anda, kebutuhan utama adalah menyampaikan informasi tentang perusahaan (visi, misi, sejarah, layanan, portofolio, dan kontak). Informasi dikumpulkan dari stakeholder untuk memastikan semua kebutuhan relevan.
2. **System Design**
   Desain sistem melibatkan perancangan alur kerja, navigasi website, dan struktur konten. Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi sistem yang mencakup desain awal setiap halaman.
3. **ArchitecturalDesign**
   Merancang teknologi yang digunakan untuk membangun website berbasis web dengan teknologi seperti: **Front-end:** HTML, CSS, JavaScript (dengan framework responsif seperti Bootstrap), **Back-end:** PHP/Node.js untuk manajemen server, dan **Database:** MySQL untuk penyimpanan data.
4. **ModuleDesign**
   Setiap fitur dipisahkan menjadi modul-modul kecil: Modul informasi perusahaan,Modul portofolio proyek,Modul kontak interaktif dengan form pengiriman pesan. Modul ini dirancang agar mudah dikembangkan dan diuji secara individual.
5. **Coding**
   Implementasi desain menjadi kode program. Penggunaan bahasa pemrograman dan framework dilakukan sesuai kebutuhan: **HTML dan CSS:** Untuk antarmuka, **JavaScript:** Untuk interaksi dinamis, **PHP/Node.js:** Untuk logika server-side, **MySQL:** Untuk pengelolaan data pengguna dan konten dinamis.

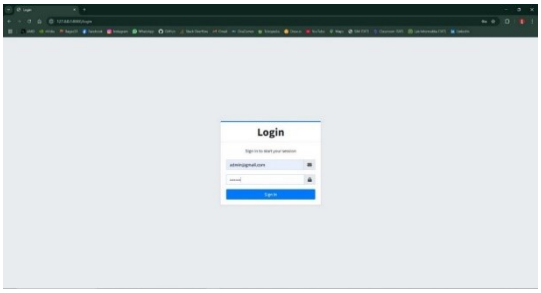
b. Fase Pengujian (Sisi Kanan V-Model)

1. **Unit Testing**
   Menguji setiap modul secara individu untuk memastikan berfungsi sesuai desain. Contohnya adalah pengujian formulir kontak agar data pengguna tersimpan dengan benar di database.
2. **Integration Testing**
   Menguji interaksi antara modul-modul. Sebagai contoh, memastikan bahwa data yang dikirim melalui formulir kontak ditampilkan dengan benar di backend.
3. **System Testing**
   Menguji keseluruhan website untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian meliputi:
   - Kompatibilitas di berbagai browser.
   - Responsivitas pada perangkat desktop dan mobile.
4. **Acceptance Testing**
   Melibatkan pengguna akhir untuk memastikan website memenuhi ekspektasi dan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

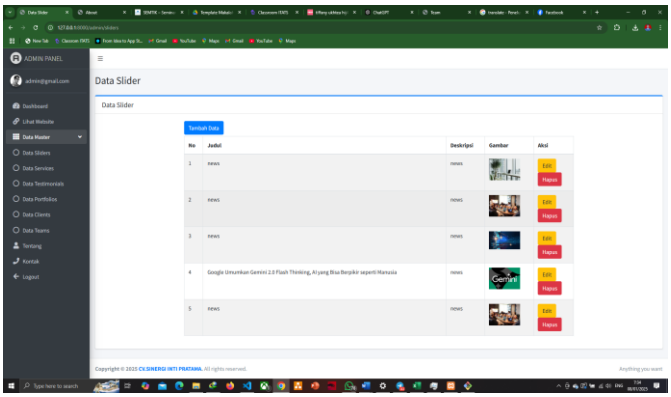
Pengembanagn sistem dan teknologi informasi, menghasilkan model prototype yang dirancang dan di-*design* sedemikian rupa agar dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan CV.Inti Sinergi Pratama. Berikut merupakan hasil dari pembuatan web *company profile* untuk CV.Inti Sinergi Pratama yakni sebagai berikut:

Menu Login Admin



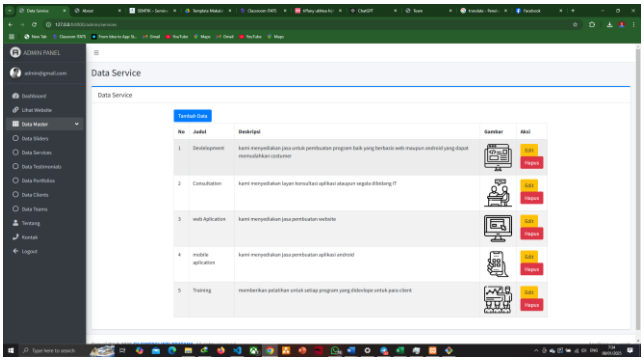
Gambar 2. Halaman *Dashboard* Admin Panel

Menu Data Slider



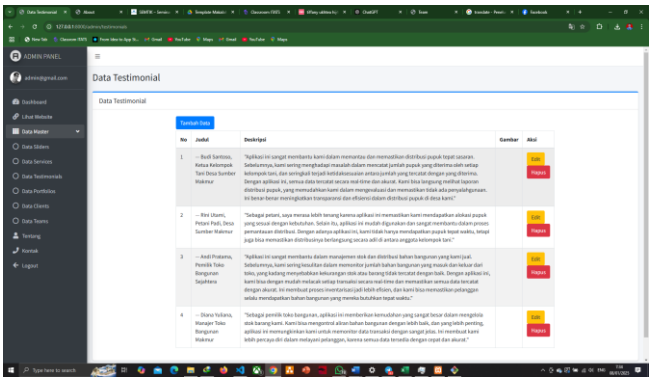
Gambar 3. Menu Data *Service*

Menu Data Services



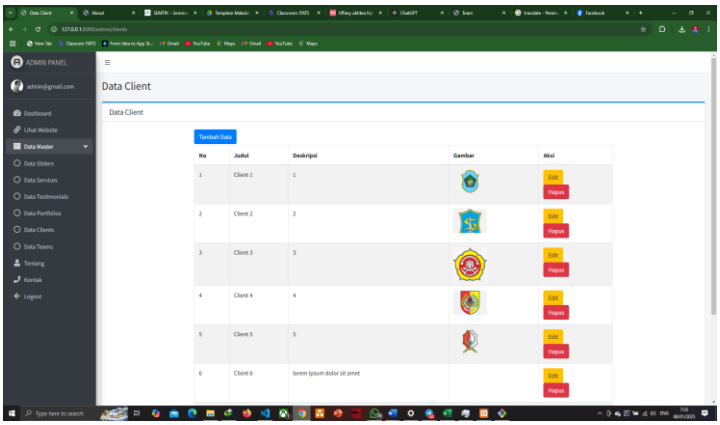
Gambar 4. Menu Testimoni

Menu Data Testimoni



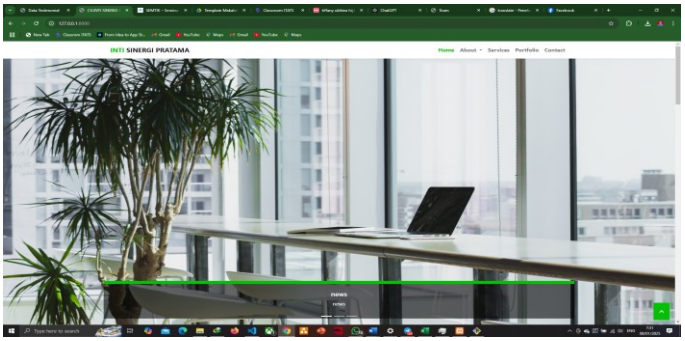
Gambar 5. Menu data Testtimoni

Menu Data *Client*



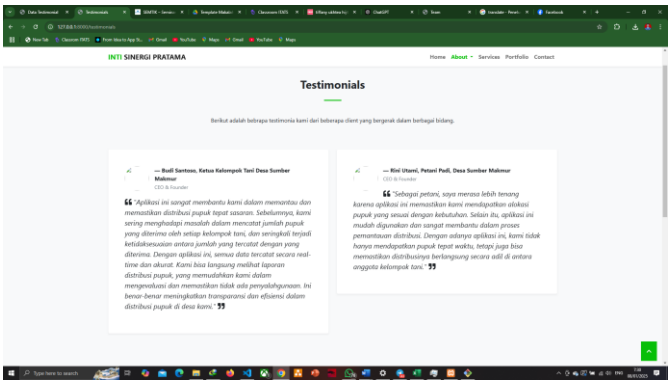
Gambar 6. Menu Data Client

Menu Halaman *Home*



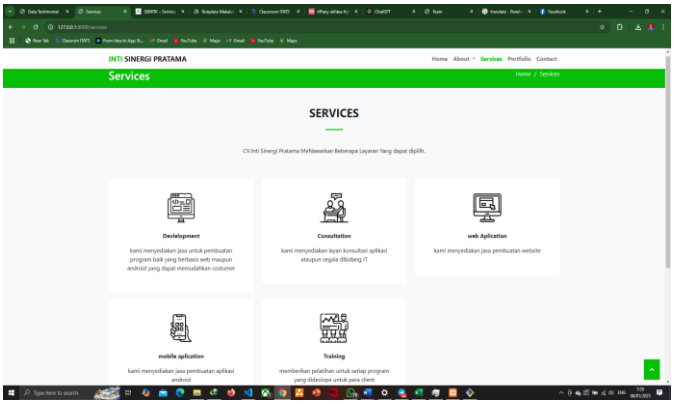
Gambar 7. Menu Halaman Home

Menu Halaman Testimonial



Gambar 8. Menu Testimonial

Menu Halaman *Service*



Gambar 9. Menu Halaman Service

KESIMPULAN

Proyek pengembangan website company profile untuk CV. Inti Sinergi Pratama telah berhasil diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Website ini dirancang dengan fokus pada prinsip user experience (UX) dan user interface (UI) yang memastikan tampilan yang responsif, profesional, dan mudah digunakan. Desain yang dibuat tidak hanya menarik, tetapi juga menyederhanakan navigasi, memudahkan pengguna dalam mengakses informasi yang diperlukan. Halaman-halaman yang ada seperti About, Produk, Portofolio, dan Kontak menyajikan informasi yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan berbagai pihak, baik mitra bisnis, pelanggan, maupun masyarakat umum. Dalam pengembangan website ini, metode V-Model diterapkan dengan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dan iteratif. Proses dimulai dengan fase perencanaan dan analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan desain sistem dan pengujian yang direncanakan secara rinci. Setiap tahap desain dilanjutkan dengan tahap pengujian yang terkait, sehingga dapat memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan berfungsi dengan baik sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya. Pengujian dilakukan secara berkelanjutan pada setiap tahapan pengembangan, yang memungkinkan identifikasi dan perbaikan potensi masalah lebih awal, menjaga kualitas hasil akhir. Secara keseluruhan, website company profile ini menjadi alat yang efektif dalam memperkenalkan CV. Inti Sinergi Pratama kepada publik dan mitra bisnis. Dengan tampilan profesional, fitur yang lengkap, serta keamanan yang terjamin, website ini diharapkan dapat meningkatkan citra dan memperluas jangkauan perusahaan di dunia digital. Penggunaan metode V-Model dalam proses pengembangannya telah terbukti efektif dalam menjamin kualitas dan keberhasilan implementasi website.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Center for History and New Media, “Zotero Quick Start Guide.” [Online]. Available: http://zotero.org/support/quick_start_guide.
[2] E. J. Marmel, *Word 2016*. Indianapolis, IN: Visual, an imprint of Wiley, John Wiley & Sons, Inc, 2016.
[3] D. Graffox, “IEEE Citation Reference.” Sep-2009.
[4] M. Nur *et al.*, “Evaluation of Novel Integrated Dielectric Barrier Discharge Plasma as Ozone Generator,” *Bull. Chem. React. Eng. Catal.*, vol. 12, no. 1, p. 24, Apr. 2017.
[5] P. N. Kementerian, “Permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi,” 2010. [Online]. Available: http://idr.iain-antasari.ac.id/479/. [Accessed: 11-Jun-2017].
[6] R. Macfarlane, *Original Copy: Plagiarism and Originality in Nineteenth-Century Literature*, 1 edition. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2007.
[7] D. Gookin, *Word 2016 for professionals for dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016.