



Optimalisasi Framework TIDD-EC dalam Implementasi Prompt Engineering pada Pengembangan Website Company Profile Menggunakan Platform Antigravity dengan Metode Agile

Nabilah Syahwalrani^{1*}, Putri Fathonah², Wasilah Maulia³, Dicky Pratama⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sistem Infromasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa,
Universitas Multi Data Palembang, Jalan Rajawali, Palembang, Sumatera Selatan ,
Indonesia, 30113

*Penulis Korespondensi: nabilasyahwalrani_2327240103@mhs.mdp.ac.id ,
putrifathonah_2327240139@mhs.mdp.ac.id , wasilahmaulia_2327240119@mhs.mdp.ac.id ,
dqpratama@mdp.ac.id

Abstract. *The rapid advancement of Generative AI technology has created new opportunities in website development, particularly through prompt engineering techniques that enable users to guide Large Language Models (LLMs) in generating structured and high-quality code. This study aims to optimize the TIDD-EC framework (Task Type, Instructions, Dos, Don'ts, Examples, and Context) in the implementation of Prompt Engineering for developing a company profile website using the Antigravity platform with the Agile methodology. The TIDD-EC framework is utilized to structure instructions given to AI, ensuring that the generated outputs are more precise, relevant, and efficient. This research adopts an iterative development approach based on the Agile methodology. The results indicate that the implementation of the TIDD-EC framework significantly improves the quality and accuracy of AI-generated outputs during the website development process, reduces development time, and produces a website that aligns with client specifications. This study contributes to the advancement of prompt engineering methodologies and AI-assisted web development.*

Keywords: *Antigravity Platform; TIDD-EC Framework; Agile Methodology; Prompt Engineering; Company Profile Website.*

Abstrak. Perkembangan pesat teknologi Generative AI membuka peluang baru dalam pengembangan sebuah website, khususnya melalui teknik prompt engineering yang memungkinkan pengguna mengarahkan Large Language Model (LLM) untuk menghasilkan kode yang terstruktur dan berkualitas tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan framework TIDD-EC (Task type, Instructions, Dos, Don'ts, Examples, dan Context) dalam implementasi Prompt Engineering untuk pengembangan website compant profile menggunakan platform Antigravity dengan metode Agile. Framework TIDD-EC digunakan untuk menyusun instruksi kepada AI agar output yang dihasilkan lebih presisi, relevan, dan efisien. Penelitian ini menggunakan pengembangan iteratif dengan metodologi Agile. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan framework TIDD-EC secara signifikan meningkatkan kualitas dan akurasi output AI dalam proses pembangunan website, mengurangi waktu pengembangan, dan menghasilkan website yang sesuai spesifikasi klien. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan metodologi prompt engineering dan pengembangan web dengan bantuan AI.

Kata kunci: Antigravity; Framework TIDD-EC; Metode Agile ; Prompt Engineering; Website Company Profile

1. LATAR BELAKANG

Di era transformasi digital yang terus berkembang, website company profile menjadi salah satu media penting bagi perusahaan dalam membangun identitas digital dan meningkatkan kredibilitas di mata publik. Website tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi perusahaan kepada calon pelanggan, mitra bisnis, maupun pemangku kepentingan, tetapi juga berperan sebagai media promosi yang dapat diakses secara luas melalui internet (Orisa et al., 2023). Dalam konteks pemasaran digital, keberadaan website yang profesional menjadi salah satu faktor yang memengaruhi tingkat kepercayaan pengguna terhadap perusahaan (Jolie, 2024).

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya Large Language Model (LLM), telah memberikan peluang baru dalam mempercepat proses pengembangan sistem berbasis web. Teknologi ini memungkinkan berbagai proses pengembangan dilakukan secara lebih efisien melalui pemanfaatan instruksi berbasis bahasa alami yang dapat menghasilkan solusi maupun komponen sistem secara otomatis (Ferdiansyah et al., 2025). Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengoptimalkan kemampuan LLM adalah Prompt Engineering, yaitu teknik penyusunan instruksi yang dirancang agar model AI mampu menghasilkan respons yang relevan, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kualitas prompt yang digunakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas output yang dihasilkan sehingga diperlukan teknik penyusunan prompt yang terstruktur dan sistematis (Budiman et al., 2023).

Salah satu framework yang dapat digunakan dalam proses Prompt Engineering adalah TIDD-EC yang terdiri dari Task Type, Instructions, Do, Don't, Examples, dan Context. Framework ini dirancang untuk membantu pengguna menyusun instruksi secara lebih jelas dan terarah sehingga dapat mengurangi ambiguitas komunikasi antara pengguna dan sistem AI. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan prompt yang terstruktur dan terbimbing mampu menghasilkan output yang lebih baik dibandingkan penggunaan prompt bebas tanpa panduan yang jelas (Haromain et al., 2025). Dengan demikian, penerapan framework TIDD-EC berpotensi meningkatkan kualitas hasil yang dihasilkan oleh sistem berbasis AI, termasuk dalam pengembangan website.

Di sisi lain, perkembangan platform no-code dan low-code turut mendukung percepatan proses pengembangan website. Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan adalah Antigravity yang memungkinkan pembuatan website dilakukan secara visual

tanpa memerlukan penulisan kode secara manual. Meskipun demikian, kualitas website yang dihasilkan tetap bergantung pada kejelasan dan struktur instruksi yang diberikan kepada sistem AI sebagai penggerak utama proses pengembangan tersebut.

Untuk mendukung proses pengembangan yang lebih adaptif, penelitian ini juga menerapkan metode Agile. Metode Agile menekankan proses pengembangan yang iteratif, kolaboratif, dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna (Nova et al., 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan Agile mampu meningkatkan kualitas sistem serta mempercepat proses pengembangan dibandingkan metode konvensional (Etrariadi & Sarah Permata A'inunisya, 2023; Zahra et al., 2024). Karakteristik tersebut menjadikan Agile sesuai untuk diterapkan pada pengembangan website berbasis platform no-code yang memerlukan proses evaluasi dan penyempurnaan secara berkelanjutan.

Meskipun penelitian mengenai Prompt Engineering, framework TIDD-EC, platform no-code, maupun metode Agile telah banyak dilakukan secara terpisah, penelitian yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam pengembangan website company profile masih relatif terbatas, khususnya di Indonesia (Gustafi, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji optimalisasi Framework TIDD-EC dalam implementasi Prompt Engineering pada pengembangan website company profile menggunakan platform Antigravity dengan metode Agile guna menghasilkan proses pengembangan yang lebih efektif, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Prompt Engineering

Prompt Engineering merupakan teknik penyusunan instruksi secara terstruktur untuk mengarahkan model kecerdasan buatan, khususnya Large Language Model (LLM), agar menghasilkan output yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kualitas prompt memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas respons yang dihasilkan sehingga perancangan prompt yang sistematis menjadi faktor penting dalam implementasi AI. (Ferdiansyah et al., 2025) menjelaskan bahwa Prompt Engineering berperan sebagai instrumen yang membantu pengguna memperoleh output yang lebih berkualitas, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, aspek etika dan komunikasi dalam penggunaan

Prompt Engineering juga perlu diperhatikan untuk menjaga transparansi, akuntabilitas, dan meminimalkan potensi penyalahgunaan teknologi AI (Priastuty et al., 2025).

2.2 Framework TIDD-EC

TIDD-EC merupakan framework Prompt Engineering yang terdiri dari enam komponen utama, yaitu Task Type, Instructions, Do, Don't, Examples, dan Context. Framework ini dirancang untuk membantu pengguna menyusun instruksi secara lebih jelas, terstruktur, dan minim ambiguitas sehingga menghasilkan output yang lebih sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Setiap komponen memiliki peran dalam mendefinisikan tugas, memberikan arahan, menetapkan batasan, menyediakan contoh, dan menjelaskan konteks yang diperlukan oleh sistem AI. Menurut Ainur & Prayoga, (2025) penerapan AI yang terstruktur dalam proses pengembangan sistem informasi mampu meningkatkan produktivitas serta kualitas hasil yang dihasilkan. Oleh karena itu, framework TIDD-EC dinilai relevan untuk diterapkan dalam pengembangan website company profile yang membutuhkan konsistensi informasi dan kesesuaian konten dengan identitas perusahaan.

2.3 Metode Agile

Metode Agile merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan fleksibilitas, kolaborasi, dan pengembangan sistem secara iteratif melalui serangkaian sprint. Pendekatan ini memungkinkan tim pengembang melakukan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan secara cepat dan berkelanjutan. Penelitian yang dilakukan oleh (Etrariadi & Sarah Permata A'inunisyah, 2023) menunjukkan bahwa metode Agile Scrum efektif digunakan dalam pengembangan website karena mampu meningkatkan efisiensi proses pengembangan serta mendukung pengelolaan proyek yang lebih terstruktur. Karakteristik tersebut menjadikan Agile sesuai untuk diterapkan pada pengembangan website berbasis platform no-code yang memerlukan proses evaluasi dan penyempurnaan secara berkelanjutan. Hasil tersebut juga didukung oleh (Julianto & Hulmi, 2024; Kusumawati, 2022; Nurmasani et al., 2024; Siahaan & Yahfizham Yahfizham, 2024) yang menjelaskan bahwa metode Agile Scrum maupun Agile Development mampu

meningkatkan efektivitas pengembangan sistem melalui proses iteratif, evaluasi berkelanjutan, dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

2.4 Antigravity dan Website Company Profile

Platform Antigravity merupakan platform pengembangan website berbasis no-code/low-code yang memungkinkan pembuatan website dilakukan secara visual tanpa memerlukan penulisan kode secara manual. Platform ini menawarkan kemudahan penggunaan, desain responsif, serta dukungan teknologi berbasis AI yang dapat mempercepat proses pengembangan website. Website company profile sendiri berfungsi sebagai media digital untuk menyajikan informasi perusahaan, layanan, portofolio, dan kontak secara profesional guna meningkatkan kredibilitas perusahaan di mata publik (Orisa et al., 2023). Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Juliansyah et al. (2025). yang menjelaskan bahwa website company profile berperan sebagai media promosi digital yang mampu meningkatkan penyampaian informasi perusahaan secara lebih profesional, efektif, dan mudah diakses oleh masyarakat. Integrasi platform Antigravity dengan teknik Prompt Engineering berbasis framework TIDD-EC memungkinkan proses pengembangan website dilakukan secara lebih efektif karena sistem AI dapat menghasilkan konten dan struktur website yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan dan menguji efektivitas suatu produk (Ade Rahayu, 2025). Metode R&D digunakan karena mendukung proses analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi produk secara sistematis hingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Endah Ratna Sari & Muhammad Abdul Aziz, 2021). Proses pengembangan website dilakukan menggunakan metode Agile karena mampu mendukung pengembangan sistem secara iteratif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna (Nova et al., 2022). Pengembangan website dilakukan melalui tiga sprint. Sprint pertama berfokus pada analisis kebutuhan website company profile yang meliputi identifikasi struktur halaman, informasi yang ditampilkan, dan kebutuhan desain. Sprint kedua berfokus pada penyusunan prompt menggunakan Framework TIDD-EC yang terdiri dari komponen Task, Instruction, Details, Deliverable,

Examples, dan Context. Sprint ketiga berfokus pada implementasi prompt pada platform Antigravity serta evaluasi hasil website berdasarkan kesesuaian struktur halaman, kelengkapan informasi, kualitas desain, dan kemudahan navigasi. Tahapan penelitian terdiri atas tiga sprint, yaitu analisis kebutuhan website, penyusunan prompt menggunakan Framework TIDD-EC, serta implementasi dan evaluasi hasil website pada platform Antigravity. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi selama proses pengembangan. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif berdasarkan kesesuaian struktur halaman, kelengkapan informasi, desain website, dan kesesuaian output yang dihasilkan terhadap kebutuhan pengguna (Khairunnisa Samosir & Yeyi Gusla Nengsih, 2024).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data dan informasi mengenai implementasi Framework TIDD-EC dalam proses Prompt Engineering pada pengembangan website company profile menggunakan platform Antigravity. Hasil penelitian disajikan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan website, penyusunan prompt menggunakan Framework TIDD-EC, implementasi prompt pada platform Antigravity, hingga evaluasi hasil website yang dihasilkan. Pembahasan dilakukan untuk menganalisis efektivitas Framework TIDD-EC dalam membantu menghasilkan website company profile yang lebih terstruktur, sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta memiliki kualitas yang baik dari segi informasi, desain, dan navigasi.

A. Analisis Kebutuhan Website Company Profile

Tahap awal penelitian dilakukan dengan menganalisis kebutuhan website company profile yang akan dikembangkan menggunakan platform Antigravity. Analisis kebutuhan bertujuan untuk menentukan struktur halaman, informasi yang akan ditampilkan, serta tampilan website yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Berdasarkan hasil analisis, website dirancang memiliki beberapa halaman utama yaitu Home, About, Services, Portfolio, dan Contact. Selain itu, website diharapkan memiliki desain yang modern, responsif, mudah digunakan, serta mampu menyampaikan informasi perusahaan secara jelas kepada pengunjung. Tahap analisis kebutuhan ini merupakan bagian dari sprint

pertama dalam metode Agile yang berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna dan perancangan awal website.

B. Penyusunan Prompt Menggunakan Framework TIDD-EC

Setelah kebutuhan website company profile berhasil ditentukan, tahap selanjutnya yakni dilakukannya penyusunan prompt menggunakan framework TIDD-EC yang terdiri dari komponen Task Type, Instructions, Do, Don't, Examples, dan Context. Framework ini digunakan untuk memberikan instruksi yang lebih terstruktur kepada sistem AI sehingga mampu menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi setiap komponen TIDD-EC dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Implementasi Framework TIDD-EC

Komponen	Implementasi
Task Type	Pembuatan website company profile
Instructions	Membuat desain modern, profesional dan responsif
Do	Menampilkan profil perusahaan, layanan, portofolio dan kontak
Don't	Menghindari desain yang kompleks dan navigasi yang membingungkan
Examples	Referensi tampilan website company profile modern
Context	Website digunakan sebagai media informasi dan promosi perusahaan

Berdasarkan Tabel 1, setiap komponen Framework TIDD-EC digunakan untuk menyusun prompt secara terstruktur sesuai kebutuhan pengembangan website company profile. Komponen Task menentukan tujuan pengembangan, Instructions memberikan arahan desain, Do dan Don't mengatur elemen yang harus ditampilkan maupun dihindari, sedangkan Examples dan Context memberikan referensi serta konteks penggunaan website. Seluruh komponen tersebut kemudian digabungkan menjadi satu prompt utama yang digunakan pada platform Antigravity. Penyusunan prompt yang terstruktur membantu sistem AI memahami kebutuhan pengguna dengan lebih baik sehingga mampu menghasilkan website company profile yang sesuai dengan tujuan pengembangan. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Haromain et al., 2025) dan (Gustafi, 2025) yang menyatakan bahwa penyusunan prompt secara sistematis mampu meningkatkan kualitas, relevansi, dan kesesuaian output yang dihasilkan oleh sistem AI.

Bertindaklah sebagai seorang Senior Full Stack Developer yang memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan website modern untuk berbagai perusahaan. Anda menguasai pengembangan frontend dan backend menggunakan teknologi web terkini, memahami prinsip UI/UX Design, Responsive Web Design, SEO, serta mampu menghasilkan website yang profesional, berkualitas tinggi, dan mudah dipelihara.

Task Type: Tugas Anda adalah membuat sebuah website Company Profile yang berfungsi sebagai media informasi, promosi, dan representasi identitas perusahaan kepada calon pelanggan, mitra bisnis, investor, serta masyarakat umum.

Instructions: Bangun website dengan desain modern, profesional, minimalis, elegan, dan responsif. Terapkan prinsip UI/UX yang baik agar website mudah digunakan, memiliki navigasi yang intuitif, tata letak yang terstruktur, tipografi yang konsisten, kombinasi warna profesional, serta mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal pada perangkat desktop, tablet, maupun smartphone.]

Do: Website harus memiliki halaman Home, About, Services, Portfolio, dan Contact. Halaman Home harus menampilkan hero section yang menarik, headline utama, deskripsi singkat perusahaan, tombol Call to Action (CTA), ringkasan layanan, dan keunggulan perusahaan. Halaman About harus berisi profil perusahaan, sejarah singkat, visi, misi, serta nilai-nilai perusahaan. Halaman Services harus menampilkan seluruh layanan beserta deskripsi dan manfaatnya. Halaman Portfolio harus menampilkan proyek atau pekerjaan yang pernah diselesaikan lengkap dengan gambar dan deskripsi singkat. Halaman Contact harus menyediakan alamat perusahaan, nomor telepon, email, formulir kontak, Google Maps, serta tautan media sosial. Pastikan website memiliki layout yang responsif, navigasi yang mudah dipahami, performa yang baik, struktur kode yang rapi, serta mudah dikembangkan di masa mendatang.

Don't: Jangan menggunakan desain yang terlalu kompleks, navigasi yang membingungkan, kombinasi warna yang berlebihan, tipografi yang sulit dibaca, animasi yang mengganggu, tata letak yang tidak konsisten, maupun elemen yang dapat menurunkan performa website. Hindari penggunaan informasi yang tidak relevan serta pastikan seluruh halaman memiliki tampilan yang profesional dan mudah diakses oleh pengguna.

Examples: Gunakan referensi desain website company profile modern yang memiliki hero section yang menarik, sticky navigation, layout minimalis, card layout pada bagian layanan, grid layout pada bagian portofolio, ikon modern, whitespace yang proporsional, footer profesional, serta desain yang bersih dan elegan seperti website perusahaan teknologi modern.

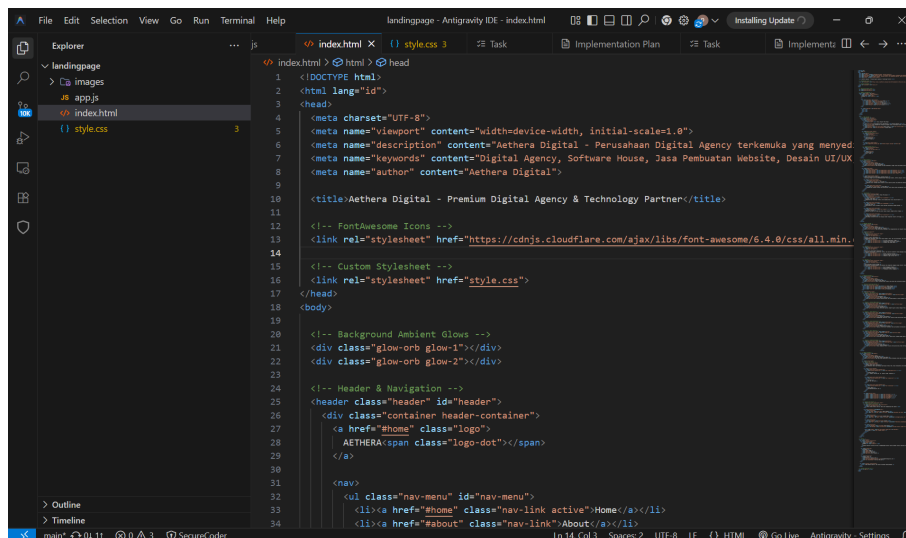
Context: Website ini dikembangkan untuk perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan transformasi digital. Website digunakan sebagai media informasi dan promosi perusahaan, memperkenalkan profil perusahaan, layanan, serta portofolio kepada calon pelanggan dan mitra bisnis. Website harus mampu meningkatkan kredibilitas perusahaan, memperkuat citra profesional, memberikan pengalaman pengguna yang baik, serta memudahkan pengunjung memperoleh informasi secara cepat, jelas, dan akurat.

Gambar 4.1 Prompt Website Company Profile Menggunakan Framework TIDD-EC

Prompt yang telah disusun menggunakan Framework TIDD-EC dapat dilihat pada Gambar 1. Selanjutnya, prompt tersebut diimplementasikan pada platform Antigravity untuk menghasilkan website company profile secara otomatis.

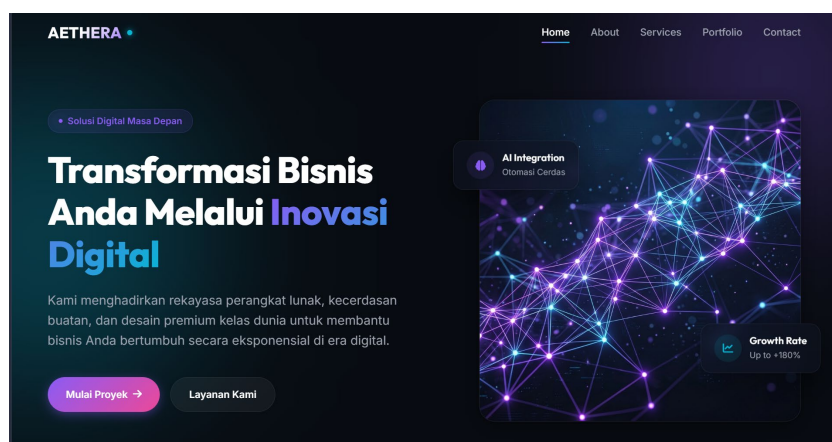
C. Implementasi Prompt pada Platform Antigravity

Prompt yang telah disusun menggunakan Framework TIDD-EC dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Implementasi Prompting ke dalam Antigravity

Proses implementasi prompt pada platform Antigravity menunjukkan bahwa instruksi yang disusun menggunakan Framework TIDD-EC dapat diterjemahkan oleh sistem AI menjadi struktur website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Komponen Task Type, Instructions, Do, Don't, Examples, dan Context memberikan arahan yang lebih jelas sehingga sistem mampu menghasilkan halaman website secara otomatis dengan struktur dan konten yang relevan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Haromain et al. (2025) yang menunjukkan bahwa prompt yang disusun secara terstruktur menghasilkan output yang lebih akurat, relevan, dan sesuai dengan tujuan pengguna dibandingkan penggunaan prompt bebas. Dengan demikian, penerapan Framework TIDD-EC pada platform Antigravity membantu meningkatkan efektivitas proses Prompt Engineering dalam pengembangan website company profile.



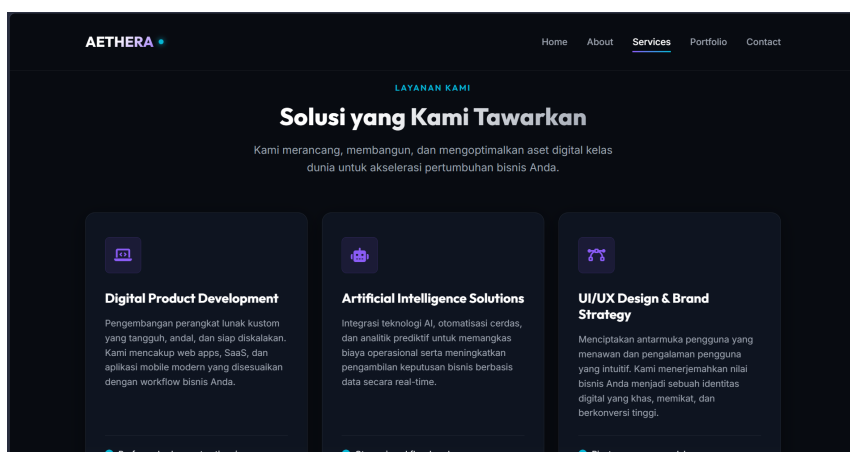
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Home

Berdasarkan Gambar 4.2, halaman Home menampilkan informasi utama perusahaan yang dirancang untuk memberikan kesan profesional kepada pengunjung website yang terdiri dari menu Home, About, Services, Portfolio, dan Contact untuk memudahkan pengguna mengakses setiap halaman website. Penggunaan elemen visual berupa ilustrasi teknologi dan kombinasi warna modern memberikan kesan inovatif serta mendukung citra perusahaan yang bergerak di bidang digital dan teknologi. Halaman About yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.3.



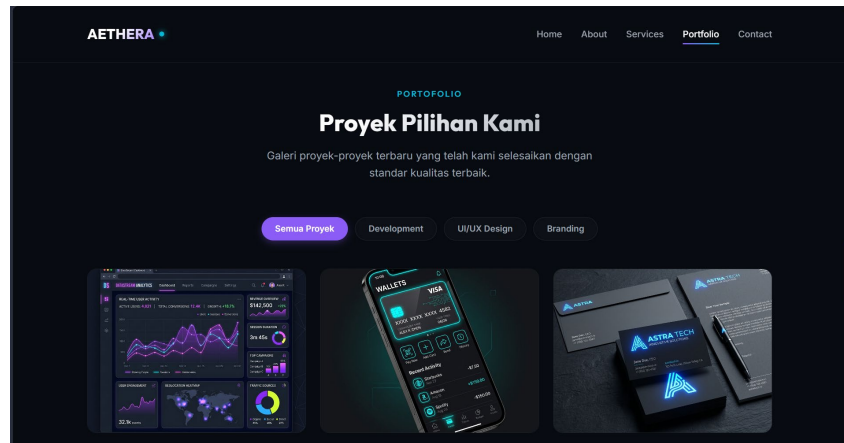
Gambar 4.3 Tampilan Halaman About

Berdasarkan Gambar 4.3, halaman About menyajikan profil perusahaan secara ringkas dan informatif sehingga membantu pengunjung memahami identitas serta latar belakang perusahaan. Halaman Service yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.4.



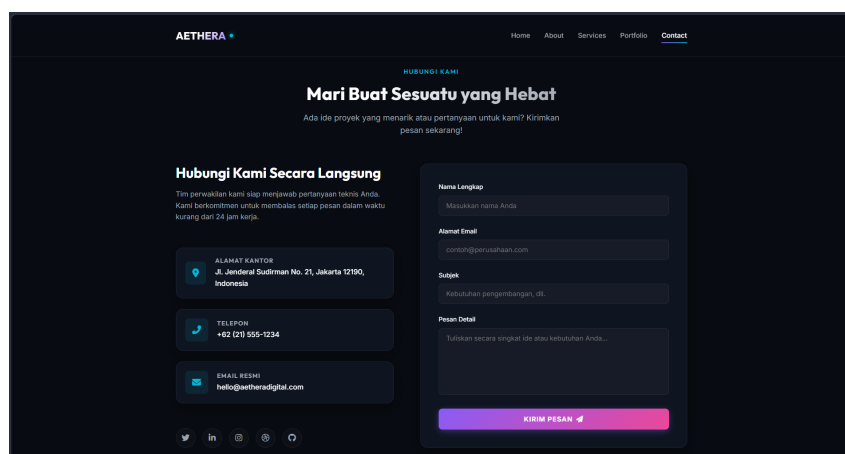
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Service

Berdasarkan Gambar 4.4, halaman Services menampilkan layanan yang ditawarkan perusahaan secara terstruktur sehingga memudahkan pengunjung memperoleh informasi mengenai produk atau jasa yang tersedia. Halaman Portofolio yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Portofolio

Berdasarkan Gambar 4.5, halaman Portfolio menampilkan hasil pekerjaan atau proyek yang pernah dikerjakan perusahaan sebagai bentuk informasi dan peningkatan kredibilitas perusahaan. Halaman Contact yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Contact

Berdasarkan Gambar 4.6, halaman Contact menyediakan informasi kontak yang dapat digunakan pengunjung untuk berkomunikasi dengan perusahaan sehingga mendukung kebutuhan interaksi dan layanan pelanggan. Secara keseluruhan, website yang dihasilkan telah memenuhi komponen utama website company profile yang mencakup profil perusahaan, layanan, portofolio, dan informasi kontak. Hasil ini sejalan dengan penelitian

(Orisa et al., 2023) serta (Juliansyah et al., 2025) yang menjelaskan bahwa website company profile berfungsi sebagai media representasi perusahaan dalam menyampaikan informasi secara profesional kepada publik serta sebagai sarana promosi digital yang efektif.

D. Evaluasi Hasil Pengembangan Website

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa website company profile yang dihasilkan telah sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan pada tahap analisis. Struktur halaman yang terdiri dari Home, About, Services, Portfolio, dan Contact berhasil diimplementasikan dengan baik serta mampu menyajikan informasi perusahaan secara lengkap. Selain itu, website memiliki desain yang responsif dan navigasi yang mudah digunakan sehingga mendukung kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan Framework TIDD-EC mampu membantu sistem AI menghasilkan website yang terstruktur, sesuai kebutuhan pengguna, dan memiliki kualitas yang baik melalui penyusunan prompt yang lebih jelas dan terarah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Haromain et al. (2025) yang menyatakan bahwa prompt yang disusun secara sistematis dapat meningkatkan akurasi dan kualitas output AI. Selain itu, proses pengembangan yang dilakukan menggunakan metode Agile mendukung proses perbaikan dan penyempurnaan website secara bertahap sehingga hasil yang diperoleh lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan (Afriza Meigi Zukhruf et al., 2025; Etrariadi & Sarah Permata A'inunisya, 2023; Julianto & Hulmi, 2024; Nova et al., 2022; Zahra et al., 2024) yang menunjukkan bahwa penerapan metode Agile mampu meningkatkan fleksibilitas, efektivitas, dan kualitas pengembangan sistem melalui pendekatan iteratif yang memungkinkan evaluasi dan penyempurnaan dilakukan secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengoptimalkan Framework TIDD-EC dalam implementasi Prompt Engineering pada pengembangan website company profile menggunakan platform Antigravity dengan metode Agile. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyusunan prompt yang terstruktur mampu membantu sistem AI menghasilkan website yang memiliki struktur halaman lengkap, desain responsif, navigasi yang baik, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, penggunaan platform Antigravity

mendukung proses pengembangan website secara lebih cepat dan efisien. Namun, penelitian ini masih terbatas pada evaluasi hasil pengembangan tanpa melibatkan pengujian pengguna secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengujian usability dan User Acceptance Testing (UAT), serta membandingkan Framework TIDD-EC dengan framework Prompt Engineering lainnya untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Ade Rahayu. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 459–470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Afriza Meigi Zukhruf, Soma Setiawan Ponco Nugroho, & Firda Khoirun Nisa'. (2025). Penerapan Metode Agile Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 10(1), 96–110. <https://doi.org/10.24252/instek.v10i1.55986>
- Ainur, L., & Prayoga, R. (2025). Peran kecerdasan buatan dalam pengembangan sistem informasi di era digital. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) EISSN*, 3, 1269–1273. <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index>
- Budiman, A. W., Setiawan, A., & Nugroho, S. (2023). Pengembangan Sistem Layanan Informasi Berbasis Web dengan Memanfaatkan AI Pada ChatGPT. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 5(4), 592. <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jteksishttps://doi.org/10.47233/jteksis.v5i4.1068>
- Endah Ratna Sari, & Muhammad Abdul Aziz. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi BUMDes Giri Bangun Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *JURISTIK (Jurnal Riset Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 1(01), 16–26. <https://doi.org/10.53863/juristik.v1i01.230>
- Etrariadi, N., & Sarah Permata A'inunisya, E. (2023). Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Pengembangan Website Manajemen Proyek Menggunakan Metode Agile Scrum (Studi Kasus Diskopindag Kota Malang). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 9(1), 55–66.
- Ferdiansyah, M. R., Agisna, A., Tegar, M., Habibi, Y., Tinggi, S., Wastukencana, T., Indonesia, U. P., Models, L. L., Engineering, P., & Method, S. (2025). *INTEGRATED Journal of Information Technology EFEKTIVITAS PROMPT ENGINEERING PADA LARGE LANGUAGE MODELS SEBAGAI INSTRUMEN SCAFFOLDING DALAM PENDIDIKAN INFORMATIKA* : 7(2), 80–85.
- Gustafi, M. F. (2025). Optimization of AI Usage in Learning Materials Application of Prompt Engineering Techniques for Learning Management Systems (LMS). *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 9(2), 121–133. <https://doi.org/10.30595/jrst.v9i2.23393>

- Haromain, I., Munir, S., & Rahmah, A. (2025). Analisa Prompt Engineering pada Large Language Model dengan Retrieval-Augmented Generation untuk Informasi Obat dan Vitamin. *Indonesian Journal Computer Science*, 4(2), 144–153. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v4i2.10005>
- Jolie, A. (2024). Pengembangan Website Company Profile untuk Meningkatkan Promosi Digital PT Multi Global. *Social Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 198–207. <https://doi.org/10.37253/se.v2i4.9845>
- Juliansyah, F. L., Elsi, Z. R. S., & Karnadi, K. (2025). Pembangunan Website Company Profile Sebagai Media Promosi Digital Pada Pt. Mitra Makmur Global. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(11), 3132–3144. <https://doi.org/10.55681/sentri.v4i11.4887>
- Julianto, R., & Hulmi, Z. A. (2024). ISSN : 2964-4763 Penerapan Agile Development dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Jurnal Ilmu Komputer , Sistem Informasi , Teknik Informatika ISSN : 2964-4763. 3(1), 61–66.
- Khairunnisa Samosir, & Yeyi Gusla Nengsih. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Agile: Studi Kasus Pengelolaan Proyek TI. *Jurnal Informatika, Komputer Dan Bisnis*, 4(2), 2–5. <https://jurnal.itbaas.ac.id/index.php/jikobis>
- Kusumawati, Y. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pelayanna Rumah Sakit Berbasis Web dengan Pendekatan Agile Development. *J. Sist. Inf.*, 17(2), 67–78. <https://jsi.unair.ac.id/index.php/jsi/article/view/4567>
- Nova, S. H., Widodo, A. P., & Warsito, B. (2022). Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Techno.Com*, 21(1), 139–148. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659>
- Nurmasani, A., Kurniawan, F. D., Hartanto, A. D., & Fajri, I. N. (2024). Penerapan Metode Scrum Pada Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Magang. *Information System Journal*, 7(01), 34–44. <https://doi.org/10.24076/infosjournal.2024v7i01.1616>
- Orisa, M., Faisol, A., & Ashari, M. I. (2023). PERANCANGAN WEBSITE COMPANY PROFILE MENGGUNAKAN DESIGN SCIENCE RESEARCH METHODOLOGY (DSRM. 5(1), 160–164.
- Priastuty, C. W., Sugandi, M. S., & Srikandi, M. B. (2025). Prompt Engineering Dan Etika Komunikasi Dalam Era Kecerdasan Buatan: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 9(2), 267–268. <https://doi.org/10.38043/jids.v9i2.6882>
- Siahaan, N. B., & Yahfizham Yahfizham. (2024). Manajemen Proyek Pengembangan Sistem Informasi PPDB dengan Metode Agile Scrum. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 41–50. <https://doi.org/10.29313/jrmb.v4i1.3916>
- Zahra, S. N., Khaira, U., & Arsa, D. (2024). Metode Agile Scrum pada Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pegawai Perusahaan. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 6(2), 79–91. <https://doi.org/10.37823/insight.v6i2.403>