



Perancangan Sistem Digital Marketing Menggunakan Prototype dan ISO 25010 pada PT Snapdev Digital Indonesia

Matthew felix hutabrat^{1*}, Fikri Alazmi pohan², Chairul Anwar³

¹⁻³Sistem Informasi, Universitas pamulang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: metew103@gmail.com

Abstract. *The rapid development of information technology has encouraged companies to adopt digital transformation in various business processes, including marketing activities. PT Snapdev Digital Indonesia, a company operating in the digital technology sector, requires an effective and integrated digital marketing system to support promotional activities and improve interaction with customers. However, the current marketing process still relies on various separate media, resulting in less optimal information delivery and inefficient content management. This study aims to analyze the existing system, design and develop a web-based digital marketing system using the Prototype method, and evaluate the quality of the system based on the ISO/IEC 25010 standard. The research uses a mixed-method approach by combining qualitative and quantitative methods. Data collection techniques include observation, interviews, literature studies, and documentation. System development is carried out using the Prototype method, which consists of planning, design, prototype development, testing, and system refinement based on user feedback. System modeling is conducted using Unified Modeling Language (UML), including use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. System quality evaluation is performed based on ISO/IEC 25010 characteristics, namely functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, reliability, security, maintainability, and portability. The results show that the developed digital marketing system improves the effectiveness of promotional activities, facilitates content management, enhances information delivery, and increases customer interaction. Based on the ISO/IEC 25010 evaluation results, the system meets user requirements and is suitable for implementation at PT Snapdev Digital Indonesia.*

Keywords: *Digital Marketing System; Digital Transformation; ISO/IEC 25010; Prototype Method; Web-Based Information System.*

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi digital pada berbagai proses bisnis, termasuk kegiatan pemasaran. PT Snapdev Digital Indonesia sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi digital memerlukan sistem digital marketing yang efektif dan terintegrasi untuk mendukung kegiatan promosi serta meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Namun, proses pemasaran yang berjalan saat ini masih memanfaatkan berbagai media yang terpisah sehingga penyampaian informasi belum optimal dan pengelolaan konten masih kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan, merancang dan membangun sistem digital marketing berbasis website menggunakan metode Prototype, serta mengevaluasi kualitas sistem berdasarkan standar ISO/IEC 25010. Penelitian menggunakan pendekatan mixed method yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Pengembangan sistem menggunakan metode Prototype yang meliputi tahap perencanaan, perancangan, pembangunan prototype, pengujian, dan penyempurnaan sistem berdasarkan umpan balik pengguna. Pemodelan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Pengujian kualitas sistem dilakukan berdasarkan karakteristik ISO/IEC 25010 yang meliputi functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, reliability, security, maintainability, dan portability. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digital marketing yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas kegiatan promosi, mempermudah pengelolaan konten, meningkatkan penyampaian informasi perusahaan, serta memperkuat interaksi dengan pelanggan. Berdasarkan hasil evaluasi ISO/IEC 25010, sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan layak untuk diimplementasikan pada PT Snapdev Digital Indonesia.

Kata Kunci: ISO/IEC 25010; Metode Prototype; Sistem Digital Marketing; Sistem Informasi Berbasis Website; Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aktivitas bisnis dan pemasaran. Integrasi teknologi digital, internet, komputasi awan, big data, dan kecerdasan buatan telah mendorong organisasi untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing perusahaan. Transformasi digital tidak hanya berfokus pada digitalisasi proses bisnis, tetapi juga mencakup perubahan strategi organisasi dalam menciptakan nilai bagi pelanggan melalui pemanfaatan teknologi informasi secara optimal (Verhoef et al., 2021). Dalam konteks persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat mempertahankan keberlangsungan usahanya serta menjangkau pasar yang lebih luas.

Salah satu bentuk transformasi digital yang berkembang pesat adalah penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran modern. Digital marketing memungkinkan perusahaan untuk mempromosikan produk dan layanan melalui berbagai media digital seperti website, media sosial, email marketing, dan platform digital lainnya. Menurut Chaffey dan Ellis-Chadwick (2022), digital marketing memberikan peluang bagi perusahaan untuk membangun hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan melalui komunikasi yang bersifat interaktif, personal, dan real-time. Selain itu, strategi pemasaran digital terbukti mampu meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan pasar, serta menghasilkan biaya pemasaran yang lebih efisien dibandingkan metode pemasaran konvensional (Kingsnorth, 2022). Oleh karena itu, implementasi digital marketing menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing perusahaan di era ekonomi digital.

Dalam implementasinya, website merupakan salah satu media utama yang mendukung keberhasilan strategi digital marketing. Website tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi perusahaan, tetapi juga menjadi representasi identitas dan citra organisasi di dunia digital. Sebuah website yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan kredibilitas perusahaan, memberikan pengalaman pengguna yang positif, serta memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai produk maupun layanan yang ditawarkan Anwar, C., & Kom, S. (2025). Selain itu, website dapat diintegrasikan dengan berbagai fitur pemasaran digital seperti formulir kontak, katalog layanan, optimasi mesin pencari (SEO), analisis pengunjung, dan sistem manajemen konten sehingga mampu mendukung aktivitas pemasaran secara lebih efektif dan terukur. PT Snapdev Digital Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak, layanan teknologi informasi, dan solusi digital untuk berbagai kebutuhan bisnis. Sebagai perusahaan yang

berfokus pada layanan digital, keberadaan media pemasaran berbasis teknologi menjadi faktor penting dalam mendukung aktivitas promosi dan pengembangan bisnis perusahaan. Namun demikian, berdasarkan kondisi yang diamati, proses pemasaran digital yang dilakukan perusahaan masih menghadapi sejumlah kendala yang berpotensi menghambat efektivitas penyampaian informasi kepada calon pelanggan. Keterbatasan media promosi yang digunakan menyebabkan informasi mengenai profil perusahaan, layanan, portofolio, serta keunggulan kompetitif belum tersampaikan secara optimal kepada masyarakat maupun calon klien

Permasalahan tersebut diperkuat dengan belum tersedianya sistem digital marketing yang terintegrasi sehingga interaksi antara perusahaan dan pelanggan masih terbatas. Informasi yang disampaikan melalui berbagai media belum terpusat dalam satu platform yang mampu memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan mudah diakses. Selain itu, minimnya fitur interaktif seperti formulir konsultasi, pengelolaan prospek pelanggan, serta penyajian portofolio secara sistematis menyebabkan peluang konversi pelanggan menjadi kurang maksimal. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efektivitas promosi digital, terbatasnya peningkatan jumlah pelanggan potensial, serta kurang optimalnya pembentukan citra perusahaan sebagai penyedia layanan teknologi yang profesional dan terpercaya. Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, maka perusahaan berisiko kehilangan peluang pasar di tengah meningkatnya persaingan industri digital.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian berfokus pada pembangunan website company profile tanpa mengintegrasikan fungsi digital marketing secara menyeluruh. Selain itu, beberapa penelitian hanya menitikberatkan pada aspek implementasi sistem tanpa melakukan evaluasi kualitas perangkat lunak menggunakan standar internasional yang komprehensif. Penelitian terdahulu juga cenderung menggunakan pendekatan pengembangan sistem yang kurang fleksibel dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan. Dengan demikian, masih terdapat kebutuhan akan penelitian yang tidak hanya merancang sistem digital marketing berbasis website, tetapi juga memastikan kualitas sistem melalui pengujian yang terstandarisasi dan melibatkan pengguna secara aktif selama proses pengembangan.

Berdasarkan identifikasi tersebut, terdapat research gap yang menjadi dasar kebaruan penelitian ini. Penelitian ini mengintegrasikan konsep digital marketing dengan website company profile dalam satu platform yang terstruktur dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Selain itu, penelitian ini mengombinasikan metode Prototype sebagai pendekatan pengembangan sistem dengan standar ISO 25010 sebagai metode evaluasi kualitas perangkat

lunak. Kombinasi kedua pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan sistem yang tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pengguna, tetapi juga memenuhi standar kualitas perangkat lunak yang baik. Kebaruan lainnya terletak pada penerapan sistem digital marketing secara spesifik pada PT Snapdev Digital Indonesia sebagai perusahaan yang bergerak di bidang layanan teknologi digital.

Metode Prototype dipilih karena memiliki kemampuan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna yang dinamis melalui proses pengembangan yang bersifat iteratif. Dalam metode ini, pengguna dilibatkan secara aktif pada setiap tahap pengembangan sehingga umpan balik dapat diperoleh secara cepat dan digunakan untuk menyempurnakan sistem yang dibangun (Pressman & Maxim, 2022). Pendekatan tersebut sangat relevan dengan kebutuhan pengembangan sistem digital marketing yang memerlukan penyesuaian terhadap preferensi pengguna, strategi pemasaran perusahaan, serta perubahan kebutuhan bisnis yang mungkin terjadi selama proses pengembangan. Dengan demikian, metode Prototype diharapkan mampu menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan organisasi dan pengguna akhir.

Selain aspek pengembangan, kualitas sistem juga menjadi faktor penting yang harus diperhatikan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan standar ISO 25010 sebagai metode pengujian kualitas perangkat lunak. ISO 25010 merupakan standar internasional yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan berbagai karakteristik seperti functional suitability, performance efficiency, usability, reliability, security, maintainability, compatibility, dan portability (ISO, 2023). Penggunaan ISO 25010 memungkinkan penilaian kualitas sistem dilakukan secara lebih komprehensif sehingga sistem yang dihasilkan tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memiliki tingkat kegunaan, keamanan, dan keandalan yang tinggi. Dengan penerapan standar ini, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem digital marketing yang efektif, berkualitas, dan mampu mendukung peningkatan kinerja pemasaran perusahaan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem digital marketing berbasis web pada PT Snapdev Digital Indonesia menggunakan metode Prototype serta melakukan pengujian kualitas sistem berdasarkan standar ISO 25010. Melalui penelitian ini diharapkan dapat dihasilkan sistem digital marketing yang mampu meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan pasar, meningkatkan interaksi dengan pelanggan, serta memperkuat citra perusahaan di era transformasi digital.

2. KAJIAN TEORITIS

ISO/IEC 25010

Anwar, C., & Hartono, R. (2026), ISO/IEC 25010 merupakan standar internasional yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan secara sistematis. Standar ini berfungsi sebagai pedoman dalam menilai sejauh mana suatu sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi. ISO/IEC 25010 memberikan pendekatan yang komprehensif dalam melakukan evaluasi kualitas perangkat lunak karena mencakup aspek fungsional maupun nonfungsional. Dengan penerapan standar ini, proses pengujian sistem dapat dilakukan secara lebih objektif, terukur, dan terstruktur sehingga kualitas perangkat lunak dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026), kualitas perangkat lunak merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi. Penggunaan standar ISO/IEC 25010 memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem sehingga proses perbaikan dan pengembangan dapat dilakukan secara lebih efektif. Dalam penelitian ini, standar ISO/IEC 25010 digunakan untuk mengevaluasi kualitas Sistem Digital Marketing pada PT Snapdev Digital Indonesia agar sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta mendukung aktivitas pemasaran digital secara optimal.

ISO/IEC 25010 memiliki delapan karakteristik utama sebagai berikut: *Functional Suitability*. *Functional Suitability* merupakan karakteristik yang menilai kemampuan sistem dalam menyediakan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada sistem digital marketing PT Snapdev Digital Indonesia, karakteristik ini memastikan bahwa seluruh fitur seperti halaman beranda, profil perusahaan, layanan, portofolio, blog, FAQ, kontak, testimoni, karir, dan dashboard administrator dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Performance Efficiency*. *Performance Efficiency* mengukur kemampuan sistem dalam menggunakan sumber daya secara optimal ketika menjalankan proses tertentu. Aspek ini meliputi kecepatan akses halaman website, waktu respons sistem, serta efisiensi penggunaan memori dan basis data sehingga pengguna dapat memperoleh informasi secara cepat dan efektif. *Compatibility*. *Compatibility* merupakan kemampuan sistem untuk beroperasi dan berinteraksi dengan perangkat lunak maupun perangkat keras lainnya tanpa menimbulkan konflik. Sistem digital marketing yang dikembangkan harus mampu berjalan dengan baik pada berbagai browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge serta dapat diakses melalui perangkat komputer maupun smartphone. *Usability*. *Usability* menilai tingkat kemudahan pengguna dalam mempelajari, memahami, dan menggunakan sistem. Tampilan

antarmuka yang sederhana dan responsif pada website digital marketing diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik sehingga memudahkan pelanggan memperoleh informasi perusahaan.

Reliability, Reliability merupakan kemampuan sistem dalam menjalankan fungsi secara konsisten dan stabil selama periode operasional tertentu. Sistem digital marketing yang andal mampu meminimalkan terjadinya gangguan dan memastikan informasi perusahaan dapat diakses oleh pengguna kapan saja.

Security, Security berkaitan dengan kemampuan sistem dalam melindungi data dan informasi dari akses yang tidak sah. Pada sistem digital marketing PT Snapdev Digital Indonesia, aspek keamanan diterapkan melalui mekanisme autentikasi pengguna dan pengelolaan hak akses administrator untuk menjaga kerahasiaan dan integritas data.

Maintainability, Maintainability adalah kemampuan sistem untuk diperbaiki, dimodifikasi, dan dikembangkan ketika diperlukan perubahan. Struktur sistem yang baik akan memudahkan proses pemeliharaan dan pengembangan fitur baru sesuai dengan kebutuhan perusahaan di masa mendatang.

Portability, Portability merupakan kemampuan sistem untuk dijalankan pada berbagai lingkungan perangkat keras dan perangkat lunak yang berbeda. Karakteristik ini mendukung fleksibilitas implementasi sehingga sistem digital marketing dapat digunakan pada berbagai platform tanpa memerlukan perubahan fungsi utama.

Berdasarkan delapan karakteristik tersebut, ISO/IEC 25010 menjadi standar yang tepat untuk digunakan dalam mengevaluasi kualitas Sistem Digital Marketing pada PT Snapdev Digital Indonesia. Melalui pengujian berdasarkan aspek Functional Suitability, Performance Efficiency, Compatibility, Usability, Reliability, Security, Maintainability, dan Portability, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan kualitas yang baik, mendukung aktivitas pemasaran digital secara efektif, serta meningkatkan kepuasan pengguna.

Hasil Perancangan

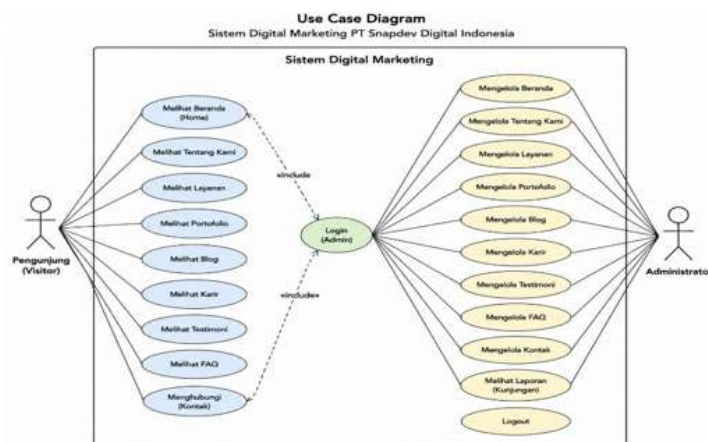


Gambar 1. Hasil Perancangan.

Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas administrator dalam mengelola data blog pada Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia. Proses diawali ketika administrator melakukan login ke dalam sistem. Selanjutnya sistem melakukan validasi data login yang dimasukkan. Jika data login tidak valid, maka administrator diminta untuk mengulangi proses login. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan dashboard administrator.

Setelah berhasil masuk ke sistem, administrator memilih menu Blog sehingga sistem menampilkan daftar artikel blog yang tersedia. Administrator kemudian dapat memilih tindakan yang ingin dilakukan, seperti menambah, mengubah, atau menghapus data blog. Pada proses penambahan data, administrator mengisi form blog yang telah disediakan dan mengirimkan data tersebut ke sistem.

Sistem kemudian melakukan proses penyimpanan data blog ke dalam database. Jika proses penyimpanan gagal, sistem akan menampilkan kembali form blog untuk dilakukan perbaikan data. Namun jika proses berhasil, sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan dan menampilkan daftar blog yang telah diperbarui. Setelah seluruh aktivitas selesai dilakukan, administrator dapat logout dan sistem mengakhiri sesi pengguna. Diagram ini menunjukkan alur kerja yang sistematis dalam proses pengelolaan konten blog sehingga memudahkan administrator dalam memperbarui informasi yang ditampilkan pada website.

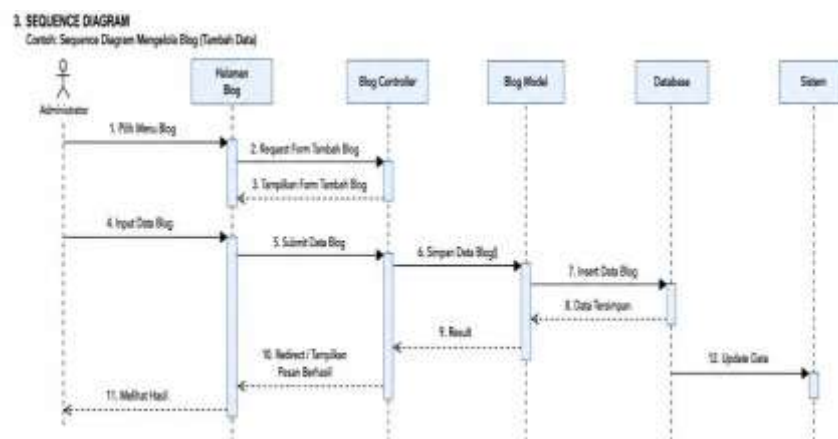


Gambar 2. Interaksi Antar Aktor.

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia. Pada diagram ini terdapat dua aktor utama yaitu Pengunjung (Visitor) dan Administrator.

Aktor Pengunjung (Visitor) dapat mengakses berbagai informasi yang tersedia pada website tanpa harus melakukan login, seperti melihat halaman Beranda, Tentang Kami, Layanan, Portofolio, Blog, Karir, Testimoni, FAQ, serta menghubungi perusahaan melalui

menu Kontak. Fitur-fitur tersebut bertujuan untuk memberikan informasi mengenai perusahaan dan layanan yang ditawarkan kepada calon pelanggan. Sementara itu, aktor Administrator memiliki hak akses untuk mengelola seluruh konten website setelah melakukan proses login. Administrator dapat mengelola data Beranda, Tentang Kami, Layanan, Portofolio, Blog, Karir, Testimoni, FAQ, dan Kontak. Selain itu, administrator juga dapat melihat laporan kunjungan website sebagai bahan evaluasi efektivitas pemasaran digital. Setelah selesai melakukan pengelolaan data, administrator dapat keluar dari sistem melalui fitur logout. Diagram ini menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk mendukung aktivitas promosi dan penyampaian informasi perusahaan kepada pelanggan, sekaligus memberikan kemudahan bagi administrator dalam mengelola konten website secara terpusat.



Gambar 3. Sequence Diagram.

Sequence Diagram menggambarkan urutan interaksi antara administrator dengan komponen sistem pada proses penambahan data blog. Proses dimulai ketika administrator memilih menu Blog pada halaman administrator. Halaman Blog kemudian mengirimkan permintaan kepada Blog Controller untuk menampilkan form penambahan blog. Setelah form ditampilkan, administrator mengisi data blog dan melakukan submit.

Data yang dikirimkan oleh administrator diteruskan oleh Blog Controller ke Blog Model untuk diproses. Selanjutnya Blog Model mengirimkan perintah penyimpanan data ke Database. Database menyimpan data blog yang diterima dan mengembalikan status hasil penyimpanan kepada Blog Model.

Setelah menerima hasil dari database, Blog Model mengirimkan respons kembali kepada Blog Controller. Jika proses berhasil, Blog Controller akan mengarahkan pengguna ke halaman daftar blog dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan. Sistem kemudian memperbarui data blog yang ditampilkan sehingga administrator dapat melihat hasil perubahan secara langsung.

Pada tahap akhir, administrator dapat melakukan logout. Permintaan logout diproses oleh sistem dan sesi pengguna diakhiri. Diagram ini menunjukkan bagaimana setiap komponen sistem saling berinteraksi dalam proses pengelolaan data blog mulai dari input data hingga penyimpanan ke database dan penampilan hasil kepada pengguna.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak pada Sistem Digital Marketing yang dikembangkan di PT Snapdev Digital Indonesia. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran tingkat kualitas sistem secara objektif melalui perhitungan skor dan analisis statistik deskriptif berdasarkan persepsi pengguna terhadap sistem yang telah dibangun. Pengujian kualitas perangkat lunak dilakukan setelah proses pengembangan Sistem Digital Marketing berbasis website menggunakan metode Prototype selesai dilaksanakan. Pengujian melibatkan 28 responden yang terdiri dari administrator, staf perusahaan, dan pengguna yang telah mencoba menggunakan sistem. Pemilihan responden dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan responden dalam penggunaan dan evaluasi sistem. Keterlibatan berbagai kelompok pengguna tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kualitas sistem dari berbagai perspektif. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner yang disusun berdasarkan karakteristik kualitas perangkat lunak pada standar ISO/IEC 25010. Total pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 butir yang mewakili delapan karakteristik kualitas perangkat lunak, yaitu Functional Suitability, Performance Efficiency, Compatibility, Usability, Reliability, Security, Maintainability, dan Portability. Setiap pertanyaan disusun sesuai dengan fungsi dan kebutuhan Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert lima tingkat. Skala yang digunakan terdiri dari Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Masing-masing kategori diberikan bobot nilai 1 sampai 5, dimana nilai 1 menunjukkan tingkat persetujuan terendah dan nilai 5 menunjukkan tingkat persetujuan tertinggi. Penggunaan skala Likert bertujuan untuk mengukur persepsi pengguna secara kuantitatif terhadap kualitas sistem yang dikembangkan. Evaluasi kualitas perangkat lunak dalam penelitian ini mengacu pada standar internasional ISO/IEC 25010 yang digunakan sebagai kerangka kerja dalam pengukuran kualitas sistem dan perangkat lunak. Standar ini dipilih karena mampu memberikan pengukuran kualitas yang komprehensif melalui delapan karakteristik utama yang mencakup aspek fungsional maupun nonfungsional perangkat lunak.



Gambar 4. Karakteristik ISO/IEC 25010.

Objek penelitian adalah Sistem Digital Marketing berbasis website yang dikembangkan untuk mendukung aktivitas pemasaran digital PT Snapdev Digital Indonesia. Subjek penelitian terdiri dari pengguna sistem yang telah melakukan pengujian terhadap fitur-fitur yang tersedia sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap kualitas perangkat lunak. Skor maksimal dihitung menggunakan rumus berikut:

Skor Maksimal= Jumlah Pertanyaan x Bobot Tertinggi x Jumlah Responden.....(i)

Instrumen penelitian terdiri dari sejumlah pernyataan yang merepresentasikan karakteristik kualitas ISO/IEC 25010, yaitu Functional Suitability, Performance Efficiency, Compatibility, Usability, Reliability, Security, Maintainability, dan Portability. Pernyataan-pernyataan tersebut disesuaikan dengan fitur dan fungsi yang terdapat pada Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia sehingga hasil evaluasi dapat menggambarkan kondisi sistem secara aktual.

Analisis data dilakukan dengan menghitung skor aktual dari jawaban responden pada setiap karakteristik kualitas, kemudian dibandingkan dengan skor maksimal untuk memperoleh nilai persentase kualitas perangkat lunak. Hasil persentase tersebut digunakan untuk menentukan tingkat kualitas sistem berdasarkan kategori penilaian yang telah ditetapkan. Persentase kualitas dihitung menggunakan rumus:

Persentase Kualitas = (Skor Aktual / Skor Maksimal) × 100%.....(ii)

Persentase kualitas diperoleh dengan membandingkan skor aktual yang dihasilkan dari jawaban responden terhadap skor maksimal yang dapat dicapai. Skor aktual menunjukkan tingkat pencapaian kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna, sedangkan skor maksimal menunjukkan kondisi ideal apabila seluruh responden memberikan nilai tertinggi pada setiap pernyataan. Hasil perhitungan persentase digunakan sebagai indikator tingkat kualitas Sistem Digital Marketing yang dikembangkan. Selanjutnya, hasil persentase diklasifikasikan ke dalam kategori kualitas untuk memudahkan interpretasi hasil pengujian sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Penilaian Kualitas.

Kategori	Keterangan
0% – 20%	Sangat Kurang
21% – 40%	Kurang
41% – 60%	Cukup
61% – 80%	Baik
81% – 100%	Sangat Baik

Kategori tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat kualitas Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia berdasarkan standar ISO/IEC 25010 serta sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan sistem pada masa mendatang. Rumus menghitung skor aktual (SA).

$$\text{Skor Aktual} = f_i \times S_i \dots \dots \dots (iii)$$

Penjelasan rumus: f_i = jumlah responden pada skor ke-I, S_i = nilai skor, Jika terdapat banyak transaksi ($i = 1$ sampai n):

$$\text{Total Skor Aktual} = \sum_{i=1}^n (f_i \times S_i) \dots \dots \dots (iv)$$

Penjelasan rumus: Total Skor Aktual= Jumlah Keseluruhan Skor aktual f_i = jumlah responden pada skor ke-I, S_i = Skor skala, Rata-Rata Pengujian.

$$X = (\sum_{i=1}^n (f_i \times S_i)) / N \dots \dots \dots (v)$$

Penjelasan rumus: $\bar{X}$ = Rata-rata skor, f_i = jumlah responden pada skor ke-I, S_i = Skor skala, N = Jumlah Pengujian. Range = (Nilai Maksimum - Nilai Minimum) / Jumlah, Range = (100% - 0%) / 5, Range = 20%.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Sistem Berjalan

Hasil analisis sistem berjalan pada PT Snapdev Digital Indonesia menunjukkan bahwa kegiatan pemasaran dan penyampaian informasi perusahaan masih dilakukan melalui berbagai media yang belum terintegrasi, seperti media sosial, aplikasi pesan instan, dan komunikasi langsung dengan pelanggan. Kondisi tersebut menyebabkan informasi mengenai profil perusahaan, layanan, portofolio, dan berita terbaru belum tersampaikan secara optimal kepada calon pelanggan. Selain itu, proses pengelolaan konten pemasaran masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan kurang efisien.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan beberapa permasalahan utama, yaitu keterbatasan media promosi digital yang terintegrasi, kurang optimalnya penyampaian informasi perusahaan kepada pelanggan, kesulitan dalam memperbarui konten secara berkala, serta belum tersedianya media yang dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan secara

efektif. Oleh karena itu, diperlukan sistem digital marketing berbasis website yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas pemasaran dalam satu platform yang mudah dikelola dan diakses oleh pelanggan.

Implementasi Sistem

Tampilan Halaman Beranda



Gambar 5. Halaman Depan.

Halaman Beranda merupakan halaman utama yang menampilkan informasi umum mengenai PT Snapdev Digital Indonesia. Pada halaman ini terdapat banner utama, informasi layanan unggulan, profil singkat perusahaan, serta navigasi menuju menu lainnya. Tampilan halaman dirancang secara responsif agar dapat diakses melalui berbagai perangkat.

Tampilan Halaman Tentang Kami



Gambar 6. Halaman Tentang Kami.

Halaman Tentang Kami digunakan untuk memberikan informasi mengenai sejarah perusahaan, visi dan misi, serta profil PT Snapdev Digital Indonesia. Halaman ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.

Tampilan Halaman Layanan



Gambar 7. Halaman Layanan.

Halaman Layanan berisi informasi mengenai berbagai layanan yang disediakan oleh PT Snapdev Digital Indonesia, seperti pengembangan website, aplikasi mobile, desain UI/UX, dan layanan teknologi informasi lainnya. Informasi disajikan secara lengkap agar pelanggan dapat memahami layanan yang ditawarkan.

Tampilan Halaman Portofolio



Gambar 8. Halaman Portofolio.

Halaman Portofolio digunakan untuk menampilkan hasil proyek yang telah dikerjakan oleh perusahaan. Halaman ini bertujuan untuk menunjukkan pengalaman dan kualitas layanan yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan kepercayaan calon pelanggan.

Tampilan Halaman Blog



Gambar 9. Halaman Blog.

Halaman Blog berfungsi sebagai media publikasi artikel, berita, dan informasi terbaru terkait teknologi serta aktivitas perusahaan. Melalui halaman ini, perusahaan dapat meningkatkan strategi digital marketing dan optimasi mesin pencari (SEO).

Tampilan Halaman Karir



Gambar 10. Halaman Karir.

Halaman Karir digunakan untuk memberikan informasi lowongan pekerjaan yang tersedia di PT Snapdev Digital Indonesia. Pengunjung dapat mengetahui posisi yang sedang dibutuhkan dan memperoleh informasi persyaratan pekerjaan.

Tampilan Halaman Testimoni



Gambar 11. Halaman Testimoni.

Halaman Testimoni digunakan untuk menampilkan ulasan dan penilaian dari pelanggan yang pernah menggunakan layanan perusahaan. Fitur ini berfungsi meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan calon pelanggan.

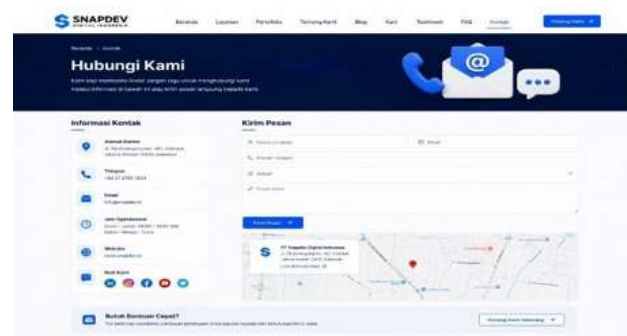
Tampilan Halaman FAQ



Gambar12. Halaman FAQ.

Halaman *Frequently Asked Questions* (FAQ) menyediakan kumpulan pertanyaan yang sering diajukan oleh pelanggan beserta jawabannya. Halaman ini membantu pengguna memperoleh informasi secara cepat tanpa harus menghubungi admin secara langsung.

Tampilan Halaman Kontak



Gambar 13. Halaman Kontak.

Halaman Kontak digunakan sebagai media komunikasi antara pelanggan dengan perusahaan. Halaman ini menyediakan informasi alamat perusahaan, nomor telepon, email, serta formulir pesan yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk menghubungi perusahaan.

Tampilan Dashboard Administrator



Gambar 14. Administrator.

Dashboard Administrator digunakan untuk mengelola seluruh konten website, seperti data layanan, artikel blog, portofolio, testimoni, FAQ, serta informasi lainnya. Dashboard ini memudahkan administrator dalam melakukan pembaruan data secara cepat dan efisien. Pengujian kualitas perangkat lunak pada Sistem Digital Marketing PT Snapdev Digital Indonesia dilakukan dengan melibatkan 28 responden yang merupakan pengguna sistem, terdiri dari administrator, staf perusahaan, dan pengguna yang telah melakukan pengujian terhadap sistem. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dengan 10 pertanyaan yang disusun berdasarkan karakteristik kualitas perangkat lunak pada standar ISO/IEC 25010, yaitu Functional Suitability sebanyak 1 pertanyaan, Performance Efficiency sebanyak 1 pertanyaan, Compatibility sebanyak 1 pertanyaan, Usability sebanyak 2 pertanyaan, Reliability sebanyak 2 pertanyaan, Security sebanyak 1 pertanyaan, Maintainability sebanyak 1 pertanyaan, dan Portability sebanyak 1 pertanyaan. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala Likert lima tingkat yang terdiri dari Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Tabel 2. Jumlah Pertanyaan.

No.	Karakteristik ISO/IEC 25010	Jumlah Pertanyaan
1	Functional Suitability	1
2	Performance Efficiency	1
3	Compatibility	1
4	Usability	2
5	Reliability	2
6	Security	1
7	Maintainability	1
8	Portability	1
	Total	10

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang diimplementasikan di PT Snapdev Digital Indonesia memiliki kualitas yang baik berdasarkan

standar ISO/IEC 25010. Mayoritas karakteristik memperoleh penilaian positif dari responden, yang menandakan bahwa system telah mampu mendukung kebutuhan operasional perusahaan secara efektif dan layak untuk digunakan serta dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 3. Inisial Pembobotan.

No	Kategori	Inisial	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	SS	5

Functional Suitability

Tabel 4. Data Responden *Functional Suitability*.

No	Nama	Pernyataan P1	No	Nama	Pernyataan P1
1	R1	SS	16	R16	S
2	R2	S	17	R17	S
3	R3	S	18	R18	S
4	R4	S	19	R19	SS
5	R5	S	20	R20	SS
6	R6	S	21	R21	SS
7	R7	S	22	R22	SS
8	R8	S	23	R23	SS
9	R9	S	24	R24	SS
10	R10	S	25	R25	SS
11	R11	S	26	R26	SS
12	R12	S	27	R27	SS
13	R13	S	28	R28	SS
14	R14	S			
15	R15	S			

Tabel 5. Hasil Responden *Functional Suitability*.

No	Keterangan	Bobot	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	0	0
4	Skor aktual 'Setuju'	4	18	72
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	10	50
	Total Skor Aktual			122
	Total Skor Maximal			140

$Persentase\ Functional\ Suitability = \frac{122}{140} \times 100\% = 87,14\%$. Berdasarkan data pada Tabel 5, nilai *Functional Suitability* diperoleh dari perbandingan antara total skor aktual sebesar 122 dengan total skor maksimal sebesar 140, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Functional Suitability* mencapai 87,08%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dengan baik. Sebagian besar responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju terhadap fungsifungsi yang tersedia, yang menunjukkan bahwa fitur-fitur sistem telah berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dengan persentase sebesar

82,08%, aspek *Functional Suitability* termasuk dalam kategori Sangat Baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah memiliki kesesuaian fungsi yang tinggi dalam mendukung proses operasional di PT Snapdev Digital Indonesia. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang dapat disempurnakan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas fungsi sistem secara lebih optimal.

Reliability

Tabel 6. Data Responden *Reliability*.

No	Nama	P1	P2	No	Nama	P1	P2
1	R1	TS	STS	16	R16	S	S
2	R2	S	S	17	R17	S	S
3	R3	S	S	18	R18	S	S
4	R4	S	S	19	R19	SS	S
5	R5	S	S	20	R20	S	S
6	R6	S	S	21	R21	SS	SS
7	R7	S	S	22	R22	SS	SS
8	R8	S	S	23	R23	SS	SS
9	R9	S	S	24	R24	SS	SS
10	R10	S	S	25	R25	SS	SS
11	R11	S	S	26	R26	SS	SS
12	R12	S	N	27	R27	SS	SS
13	R13	S	S	28	R28	SS	SS
14	R14	S	S	29			
15	R15	S	S	30			

Tabel 7. Hasil Responden *Reliability*.

No	Keterangan	Bobot	PN	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	1	1
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	1	3
4	Skor aktual 'Setuju'	4	36	144
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	17	85
Total Skor Aktual				235
Total Skor Maximal				1

235

$Persentase\ Reliability = \frac{235}{280} \times 100\% = 83.92\%$. Berdasarkan data pada Tabel 7, nilai *Reliability* diperoleh dari perbandingan antara total skor aktual sebesar 235 dengan total skor maksimal sebesar 280, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Reliability* mencapai 83,92%. Nilai ini mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tingkat keandalan yang sangat baik dalam menjalankan fungsinya secara konsisten dan stabil. Sebagian besar responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju, yang menunjukkan bahwa sistem mampu beroperasi dengan baik tanpa mengalami gangguan yang berarti selama penggunaan. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa sistem dapat mempertahankan kinerja yang optimal dalam mendukung aktivitas operasional di PT Snapdev Digital Indonesia. Dengan persentase sebesar 83,92%, aspek *Reliability* termasuk

dalam kategori Sangat Baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah memiliki tingkat keandalan yang tinggi. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk meminimalkan potensi kesalahan dan meningkatkan stabilitas sistem secara lebih optimal pada berbagai kondisi penggunaan.

Performance Efficiency

Tabel 8. Data Responden *Performance Efficiency*.

No	Nama	Pernyataan P1	No	Nama	Pernyataan P1
1	R1	N	16	R16	S
2	R2	S	17	R17	S
3	R3	S	18	R18	S
4	R4	S	19	R19	SS
5	R5	S	20	R20	S
6	R6	S	21	R21	SS
7	R7	S	22	R22	SS
8	R8	S	23	R23	SS
9	R9	S	24	R24	SS
10	R10	S	25	R25	SS
11	R11	S	26	R26	SS
12	R12	S	27	R27	SS
13	R13	S	28	R28	SS
14	R14	S	29		
15	R15	S	30		

Tabel 9. Hasil Responden *Performance Efficiency*.

No	Keterangan	Bobot	PN	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	1	3
4	Skor aktual 'Setuju'	4	18	72
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	9	45
Total Skor Aktual				120
Total Skor Maximal				140

$\text{Persentase Performance Efficiency} = \frac{120}{140} \times 100\% = 85,71\%$. Berdasarkan data pada Tabel 9, nilai *Performance Efficiency* diperoleh dari perbandingan antara total skor aktual sebesar 120 dengan total skor maksimal sebesar 140, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Performance Efficiency* mencapai 85,71%. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kinerja yang sangat baik dalam menjalankan proses dan fungsi yang tersedia secara efisien. Sebagian besar responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju, yang mengindikasikan bahwa sistem mampu memberikan respons yang cepat, penggunaan sumber daya yang efektif, serta mendukung aktivitas pengguna dengan baik. Tingginya persentase yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem telah mampu mencapai sebagian besar target kinerja yang diharapkan. Dengan persentase sebesar 85,71%, aspek *Performance Efficiency* termasuk dalam kategori Sangat Baik, sehingga dapat disimpulkan

bahwa sistem memiliki tingkat efisiensi kinerja yang tinggi dalam mendukung operasional di PT Snapdev Digital Indonesia. Meskipun demikian, masih terdapat peluang untuk melakukan penyempurnaan pada beberapa aspek tertentu agar kinerja sistem dapat menjadi lebih optimal dan mendekati tingkat efisiensi yang maksimal.

Usability

Tabel 10. Data Responden *Usability*.

No	Nama	Pern P1	yataan P2	No	Nama	Pern P1	yataan P2
1	R1	S	S	16	R16	S	S
2	R2	S	S	17	R17	SS	SS
3	R3	S	S	18	R18	S	S
4	R4	S	S	19	R19	SS	SS
5	R5	S	S	20	R20	S	S
6	R6	S	S	21	R21	SS	SS
7	R7	N	N	22	R22	SS	SS
8	R8	S	S	23	R23	SS	SS
9	R9	S	S	24	R24	SS	SS
10	R10	S	S	25	R25	SS	SS
11	R11	S	S	26	R26	SS	SS
12	R12	N	S	27	R27	SS	SS
13	R13	S	S	28	R28	SS	SS
14	R14	S	S				
15	R15	S	S				

Tabel 11. Hasil Responden *Usability*.

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	3	9
4	Skor aktual 'Setuju'	4	33	132
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	20	100
Total Skor Aktual				241
Total Skor Maximal				280

$Persentase Usability = \frac{241}{280} \times 100\% = 86,07\%$. Berdasarkan data pada Tabel 11, nilai *Usability* diperoleh dari perbandingan antara total skor aktual sebesar 241 dengan total skor maksimal sebesar 280, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Usability* mencapai 86,07%. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik, sehingga pengguna dapat memahami, mempelajari, dan mengoperasikan sistem dengan mudah. Sebagian besar responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju, yang mengindikasikan bahwa antarmuka sistem mudah dipahami, navigasi berjalan dengan baik, serta fitur-fitur yang tersedia dapat digunakan secara efektif sesuai kebutuhan pengguna. Tingginya persentase yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem telah mampu memberikan pengalaman penggunaan yang positif dan mendukung aktivitas pengguna secara optimal. Dengan persentase sebesar 86,07%, aspek *Usability* termasuk dalam

kategori Sangat Baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi kemudahan penggunaan dan kenyamanan dalam berinteraksi dengan sistem. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang dapat terus disempurnakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara lebih maksimal dan menjaga konsistensi kualitas antarmuka sistem.

Security

Tabel 12. Data Responden *Security*.

No	Nama	Pernyataan P1	No	Nama	Pernyataan P1
1	R1	TS	16	R16	S
2	R2	S	17	R17	SS
3	R3	S	18	R18	S
4	R4	S	19	R19	SS
5	R5	S	20	R20	S
6	R6	S	21	R21	SS
7	R7	N	22	R22	SS
8	R8	S	23	R23	SS
9	R9	S	24	R24	SS
10	R10	S	25	R25	SS
11	R11	S	26	R26	SS
12	R12	S	27	R27	SS
13	R13	S	28	R28	SS
14	R14	S	29		
15	R15	S	30		

Tabel 13. Hasil Responden *Security*.

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	1	3
4	Skor aktual 'Setuju'	4	16	64
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	10	50
Total Skor Aktual				119
Total Skor Maximal				140

$$\text{Persentase Security} = \frac{119}{140} \times 100\% = 85\%$$

Compatibility

Tabel 14. Data Responden *Compatibility*.

No	Nama	Pernyataan P1	No	Nama	Pernyataan P1
1	R1	SS	16	R16	S
2	R2	S	17	R17	SS
3	R3	S	18	R18	S
4	R4	S	19	R19	S
5	R5	S	20	R20	S
6	R6	S	21	R21	S
8	R8	S	23	R23	SS

9	R9	S	24	R24	SS
10	R10	S	25	R25	SS
11	R11	S	26	R26	SS
12	R12	S	27	R27	SS
13	R13	S	28	R28	SS
14	R14	S	29		
15	R15	S	30		

Tabel 15. Hasil Responden *Compatibility*.

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	1	3
4	Skor aktual 'Setuju'	4	17	68
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	10	50
	Total Skor Aktual			121
	Total Skor Maximal			140

$Persentase\ Compatibility = \frac{121}{140} \times 100\% = 86,42\%$. Berdasarkan data pada tabel hasil pengujian, nilai *Security* diperoleh dari perbandingan antara total skor aktual sebesar 122 dengan total skor maksimal sebesar 140, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Security* mencapai 87,14%. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keamanan yang sangat baik dalam melindungi data dan mengelola akses pengguna. Sebagian besar responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju, yang mengindikasikan bahwa mekanisme keamanan yang diterapkan telah berjalan dengan baik dan mampu memberikan rasa aman dalam penggunaan sistem. Tingginya persentase yang diperoleh menunjukkan bahwa fitur-fitur keamanan yang tersedia telah mendukung perlindungan informasi serta membantu meminimalkan risiko akses yang tidak sah. Dengan persentase sebesar 87,14%, aspek *Security* termasuk dalam kategori Sangat Baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan keamanan pengguna dan organisasi dengan baik. Meskipun demikian, pengembangan dan evaluasi keamanan secara berkala tetap diperlukan untuk menjaga keandalan sistem terhadap berbagai potensi ancaman serta meningkatkan tingkat perlindungan yang lebih optimal di masa mendatang.

Maintainability

Tabel 16. Data Responden *Maintainability*.

No 1	Nama R1	P1	No 16	Nama R16	P1 SS 2	Nama R2	P1 S	No 17	Nama R17	P1 SS 3
	R3	S	18	R18	S 4	R4	S	19	R19	SS 5
	R5	S	20	R20	S 6	R6	S	21	R21	SS 7
	R7	S	22	R22	SS 8	R8	S	23	R23	SS 9
	R9	S	24	R24	SS 10	R10	S	25	R25	SS 11
	R11	S	26	R26	SS 12	R12	S	27	R27	SS 13

R13	S	28	R28	SS 14	R14	S	15
R15	S						

Tabel 17. Hasil Responden *Maintainability*.

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	1	3
4	Skor aktual 'Setuju'	4	16	64
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	11	55
	Total Skor Aktual			122
	Total Skor Maximal			140

$Persentase\ Maintainability = \frac{122}{140} \times 100\% = 87,14\%$. Berdasarkan data pada Tabel 17, nilai *Maintainability* diperoleh dari perbandingan antara skor aktual sebesar 122 dengan skor maksimum sebesar 140, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Maintainability* mencapai 87,14%. Nilai ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan pemeliharaan yang sangat baik, di mana sebagian besar aktivitas pemeliharaan, seperti perbaikan kesalahan, pembaruan fitur, dan penyesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna, dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Tingginya nilai yang diperoleh juga menunjukkan bahwa struktur sistem telah mendukung proses pemeliharaan yang relatif mudah sehingga dapat membantu menjaga kinerja dan keberlangsungan sistem dalam jangka panjang. Meskipun demikian, masih terdapat selisih sebesar 12,86% dari nilai maksimum yang menunjukkan bahwa beberapa aspek masih dapat ditingkatkan, seperti penyempurnaan dokumentasi teknis, peningkatan kualitas kode program, serta optimalisasi prosedur pemeliharaan sistem. Oleh karena itu, hasil ini dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi untuk terus meningkatkan kualitas pemeliharaan sistem agar menjadi lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Portability

Tabel 18. Data Responden *Portability*.

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	SS	16	R16	S
2	R2	S	17	R17	SS
3	R3	S	18	R18	S
4	R4	S	19	R19	SS
5	R5	S	20	R20	S
6	R6	N	21	R21	SS
7	R7	S	22	R22	SS
8	R8	S	23	R23	SS
9	R9	S	24	R24	SS
10	R10	S	25	R25	SS
11	R11	S	26	R26	SS
12	R12	S	27	R27	SS
13	R13	S	28	R28	SS
14	R14	S			

15 R15 S

Tabel 19. Hasil Responden *Portability*.

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	1	3
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	16	64
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	11	55
	Total Skor Aktual			122
	Total Skor Maximal			140

$Persentase\ Portability = \frac{122}{140} \times 100\% = 87,14\%$. Berdasarkan data pada Tabel 19, nilai *Portability* diperoleh dari perbandingan antara skor aktual sebesar 122 dengan skor maksimum sebesar 140, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat *Portability* mencapai 87,14%. Nilai ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kemampuan adaptasi dan pemindahan yang sangat baik, di mana aplikasi dapat dijalankan pada berbagai lingkungan, platform, atau konfigurasi dengan penyesuaian yang relatif minimal. Tingginya nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem telah dirancang dengan cukup fleksibel sehingga dapat mendukung proses implementasi dan penggunaan pada lingkungan yang berbeda tanpa memerlukan banyak perubahan. Meskipun demikian, masih terdapat selisih sebesar 12,86% dari nilai maksimum yang menunjukkan bahwa beberapa aspek masih dapat ditingkatkan, seperti mengurangi ketergantungan terhadap platform tertentu, meningkatkan kompatibilitas dengan berbagai perangkat dan sistem operasi, serta menyederhanakan proses konfigurasi saat proses migrasi atau instalasi. Oleh karena itu, hasil ini dapat dijadikan dasar evaluasi untuk meningkatkan fleksibilitas dan kompatibilitas sistem agar lebih mudah diterapkan pada berbagai lingkungan penggunaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Digital Marketing berbasis website pada PT Snapdev Digital Indonesia menggunakan metode Prototype. Sistem yang dikembangkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang terdapat pada proses pemasaran sebelumnya, seperti media promosi yang belum terintegrasi, penyampaian informasi perusahaan yang kurang optimal, serta kesulitan dalam melakukan pengelolaan dan pembaruan konten secara berkala. Sistem Digital Marketing yang dikembangkan memiliki sepuluh menu utama, yaitu Beranda, Tentang Kami, Layanan, Portofolio, Blog, Karir, Testimoni, FAQ, Kontak, dan Dashboard Administrator. Seluruh fitur tersebut dirancang untuk mendukung

kegiatan promosi, penyampaian informasi perusahaan, serta meningkatkan interaksi antara perusahaan dengan pelanggan secara lebih efektif dan profesional. Hasil pengujian kualitas menggunakan standar ISO/IEC 25010 menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi seluruh aspek kualitas yang diuji, yaitu Functional Suitability, Performance Efficiency, Compatibility, Usability, Reliability, Security, Maintainability, dan Portability. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dinilai layak untuk digunakan sebagai media digital marketing pada PT Snapdev Digital Indonesia serta mampu meningkatkan efektivitas promosi dan memperluas jangkauan pemasaran perusahaan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar PT Snapdev Digital Indonesia mengimplementasikan Sistem Digital Marketing berbasis website yang telah dikembangkan sebagai media utama dalam kegiatan promosi dan penyampaian informasi perusahaan. Implementasi sistem diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pemasaran, memperkuat citra perusahaan, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai layanan yang tersedia. Untuk penelitian selanjutnya, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur live chat dengan pelanggan, integrasi dengan media sosial dan platform digital marketing lainnya, fitur analisis pengunjung website (website analytics), notifikasi otomatis melalui email, serta dashboard statistik yang lebih komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan dan strategi pemasaran perusahaan secara lebih akurat. Selain itu, pengembangan optimasi Search Engine Optimization (SEO) dan integrasi dengan Google Analytics dapat dilakukan guna meningkatkan performa dan jangkauan pemasaran digital perusahaan.

DAFTAR REFERENSI

- Anwar, C. (2026). Inovasi teknologi sistem informasi untuk kepentingan operasional perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia dan urusan umum dengan menggunakan metode agile berbasis website (Studi kasus: PT Teknologi Informatika Solusindo). *RIGGS: Jurnal Kecerdasan Buatan dan Bisnis Digital*, 5(1), 2902–2912. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.5899>
- Anwar, C., & Hartono, R. (2025). Analisis kualitas perangkat lunak menggunakan standar ISO/IEC 25010 pada sistem informasi berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Komputer*, 10(1), 25–34.
- Anwar, C., & Hartono, R. (2026). Implementasi pengujian kualitas sistem informasi dan perangkat lunak pada aplikasi operasional perusahaan berdasarkan ISO/IEC 25010 (Studi kasus: PT Snapdev Digital Indonesia). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 307–325. <https://doi.org/10.37012/jtik.v12i1.3294>
- Anwar, C., & Kom, S. (2025). *Teori dan konsep manajemen perubahan teknologi informasi*.

- Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). Implementasi ISO/IEC 25010 dalam evaluasi kualitas fungsional dan usability sistem informasi keuangan studi kasus PT Teknologi Informatika Solusindo. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034–3042. <https://doi.org/10.36040/jati.v10i2.17898>
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (8th ed.). Pearson Education.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2021). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- International Organization for Standardization. (2011). *ISO/IEC 25010:2011 Systems and software engineering—Systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE)—System and software quality models*. International Organization for Standardization.
- Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (3rd ed.). Kogan Page.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2019). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2022). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Informatika.
- Salman, F., & Wijayanto, S. (2025). Evaluasi kualitas sistem informasi menggunakan ISO/IEC 25010 pada aplikasi berbasis web. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 8(2), 102–111.
- Sommerville, I. (2019). *Software engineering* (10th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tuten, T. L. (2023). *Social media marketing* (5th ed.). Sage Publications.
- Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2021). *Systems analysis and design methods* (8th ed.). McGraw-Hill.