

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI FRONT END WEBSITE PROFILE & CRUD PRODUCT KNOWLEDGE DI PT. PANCA UTAMA

Hendi Sama¹, Nancy Vanessa², Mangapul Siahaan³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam

E-mail: hendi@uib.ac.id¹, 2231021.nancy@uib.edu², mangapul@uib.ac.id³

Abstract

Digital transformation is a key requirement for companies that want to compete in the modern era, including for PT. Panca Utama, a hospitality equipment provider company that has been operating for more than two decades. In order to increase digital visibility and expand marketing reach, a community service activity was carried out in the form of designing and implementing a company website that includes a company profile and CRUD features for managing product information. The project was implemented using the Scrum methodology and involved the development of a user interface (front-end) using HTML, CSS, and JavaScript, as well as a Django-based backend. The final result is an official website that is informative, interactive, and easily accessible has been successfully implemented, enabling the company to appear more professional and efficient in serving customers and supporting future business growth.

Keywords : Community service, front-end development, Django

Abstrak

Transformasi digital merupakan kebutuhan utama bagi perusahaan yang ingin bersaing di era modern, termasuk bagi PT. Panca Utama, sebuah perusahaan penyedia perlengkapan *hospitality* yang telah beroperasi lebih dari dua dekade. Dalam rangka meningkatkan visibilitas digital dan memperluas jangkauan pemasaran, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa perancangan dan implementasi *website* perusahaan yang mencakup profil perusahaan serta fitur CRUD untuk pengelolaan informasi produk. Proyek ini dilaksanakan dengan metodologi *Scrum* dan melibatkan pengembangan antarmuka pengguna (*front-end*) menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, serta backend berbasis Django. Hasil akhir berupa *website* resmi yang informatif, interaktif, dan mudah diakses telah berhasil diterapkan, memungkinkan perusahaan untuk tampil lebih profesional dan efisien dalam melayani pelanggan serta mendukung pertumbuhan bisnis ke depan.

Kata Kunci : Pengabdian masyarakat, *front-end development*, Django

I. PENDAHULUAN

Digitalisasi telah menjadi pendorong utama dalam mengubah model operasional perusahaan di berbagai sektor industri. Dalam konteks persaingan global, keberadaan *platform* digital seperti *website* bukan hanya sekadar alat komunikasi, tetapi juga instrumen strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan kemampuan inovasi produk. Perusahaan skala kecil hingga menengah, termasuk sektor *hospitality* seperti yang dijalankan oleh PT. Panca Utama, mulai menyadari urgensi untuk bertransformasi secara digital guna meningkatkan daya saing dan memperkuat hubungan dengan konsumen.

Di era pascapandemi, pergeseran perilaku konsumen ke arah layanan berbasis digital menjadi fenomena global yang mendorong perusahaan untuk memperkuat kehadiran digital mereka (*online presence*). *Website* dengan desain dan fungsionalitas yang baik menjadi wajah utama perusahaan dalam dunia maya, serta menjadi pusat interaksi antara perusahaan dan konsumen. Lebih jauh lagi, *online presence* terbukti memainkan peran penting dalam mendorong inovasi produk, seperti dijelaskan oleh Pérez-Orozco et al. (2024), yang menyatakan bahwa kehadiran daring secara signifikan berkorelasi positif terhadap peningkatan kinerja inovasi produk di sektor UMKM, terutama ketika didukung oleh manajemen pemasaran yang tepat[1].

Studi yang dilakukan oleh Valdez-Juárez et al. (2022) juga memperkuat pernyataan tersebut dengan menemukan bahwa adopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh UMKM mampu meningkatkan efisiensi internal, memperkuat citra merek, serta meningkatkan kecepatan inovasi melalui pemanfaatan data pelanggan secara lebih optimal[2]. *Online presence* tidak hanya mendistribusikan informasi produk, tetapi

juga membuka ruang bagi partisipasi pelanggan dalam proses inovasi melalui *feedback* digital dan interaksi berbasis *platform*[3].

Studi lokal pun menunjukkan hal yang sejalan. Penelitian oleh Hendi Sama (2023) mengungkapkan bahwa persepsi risiko (*perceived risk*) secara signifikan memengaruhi intensi pembelian *online* di *platform Facebook Marketplace* oleh masyarakat Batam. Temuan ini mengindikasikan pentingnya pengelolaan pengalaman digital konsumen, termasuk melalui fitur interaktif pada *website* yang meningkatkan kepercayaan[4]. Dalam konteks manajemen organisasi, Suhendi (2023) juga menekankan pentingnya *knowledge management* berbasis web untuk mendukung kinerja pelayanan dan efisiensi operasional, yang selaras dengan tujuan pengembangan *website* PT. Panca Utama[5].

Di sisi lain, UMKM juga harus merespons tantangan dengan strategi digital yang konkret. Putri et al. (2025) menunjukkan bahwa transformasi UMKM di Desa Karangasem melalui e-commerce mampu meningkatkan akses pasar dan mempercepat proses inovasi produk lokal, membuktikan bahwa transformasi digital bukan hanya kebutuhan perusahaan besar, tetapi juga relevan bagi pelaku bisnis kecil dan menengah[6]. Sejalan dengan itu, Handoko et al. (2025) memaparkan keberhasilan pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web dengan pendekatan UI/UX sebagai cara efektif untuk menjembatani kebutuhan pelanggan dan peningkatan performa UMKM[7].

Dalam konteks PT. Panca Utama, pengembangan *website* profil perusahaan dan sistem CRUD untuk *product knowledge* merupakan langkah strategis untuk memperkuat eksistensi digital dan mendukung proses manajemen produk yang efisien. *Website* ini tidak hanya menjadi sarana penyampaian informasi, tetapi juga memungkinkan admin

mengelola informasi produk secara langsung melalui panel *backend*, yang dirancang untuk mendukung alur bisnis perusahaan secara real-time dan *user-friendly*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi melalui pengembangan *website* yang terintegrasi dengan strategi pemasaran dan manajemen informasi merupakan elemen krusial bagi perusahaan modern. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberikan dasar kuat bagi proses inovasi produk, peningkatan layanan pelanggan, dan pencapaian keunggulan kompetitif jangka panjang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan *Agile*, khususnya kerangka kerja *Scrum*, yang dirancang untuk mendukung proses pengembangan sistem secara iteratif, kolaboratif, dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini dinilai cocok karena memungkinkan tim pengembang beradaptasi dengan dinamika yang muncul selama proyek berlangsung, serta fokus pada penyampaian produk yang bernilai tinggi bagi pengguna akhir.

1. Tahap *Sprint Planning*

Pada tahap awal, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara langsung dengan pihak PT. Panca Utama. Informasi tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk *product backlog*, yaitu daftar fitur dan tugas yang perlu diselesaikan. Prioritas pengembangan ditentukan berdasarkan urgensi kebutuhan mitra dan estimasi waktu pengerjaan. Satu *sprint* direncanakan untuk berdurasi 2 hingga 4 minggu, sesuai dengan praktik standar dalam implementasi *Scrum*.

2. Tahap Pengembangan dan Kolaborasi Tim

Proses pengembangan sistem dilakukan secara kolaboratif antara

mahasiswa (sebagai *front-end developer*) dan tim internal (*back-end developer*). Pengembangan dilakukan berdasarkan prinsip transparansi, inspeksi, dan adaptasi. *Front-end website* dikembangkan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, dengan Django sebagai framework backend. Setiap tugas dikerjakan berdasarkan pembagian sprint, dan dilakukan *review* rutin untuk memastikan kesesuaian hasil dengan kebutuhan mitra.

3. Tahap Pengujian dan Evaluasi

Setelah setiap sprint selesai, dilakukan sesi evaluasi (*sprint review*) untuk meninjau hasil pekerjaan dan memverifikasi fungsionalitas sistem. Selain itu, dilakukan *retrospective* guna merefleksikan proses kerja tim, mengidentifikasi kendala, serta merumuskan strategi perbaikan pada sprint berikutnya. Evaluasi dilakukan bersama perwakilan PT. Panca Utama untuk memastikan luaran sistem sesuai ekspektasi.

4. Iterasi Berkelanjutan dan Penyesuaian Sistem

Metode *Scrum* yang bersifat iteratif memungkinkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan selama proses berjalan. *Feedback* dari mitra dijadikan dasar untuk melakukan revisi sistem pada iterasi berikutnya. Dengan pendekatan ini, pengembangan sistem menjadi lebih adaptif terhadap dinamika organisasi dan perubahan preferensi pengguna.

5. Jadwal dan Anggaran Pelaksanaan

Kegiatan berlangsung selama 12 minggu, dari Maret hingga Mei 2025, dengan jadwal meliputi: analisis kebutuhan, desain UI, implementasi *front-end*, integrasi *back-end*, pengujian, pelatihan pengguna, dan serah terima sistem. Total biaya yang digunakan sebesar Rp 5.000.000,- yang mencakup biaya pengembangan,

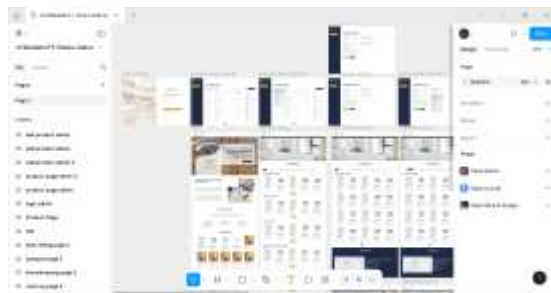
transportasi, internet, domain, dan hosting.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Antarmuka dan Struktur Website

Hasil utama dari kegiatan ini adalah pengembangan sebuah *website* perusahaan untuk PT. Panca Utama yang menampilkan profil perusahaan serta katalog produk *hospitality* yang dimiliki. Proses perancangan antarmuka (UI) dilakukan dengan pendekatan *Human-Centered Design (HCD)* untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal.

Desain awal berupa wireframe dan mockup dikembangkan melalui konsultasi langsung dengan pihak perusahaan untuk memastikan kesesuaian antara rancangan sistem dan kebutuhan bisnis. *Website* ini dilengkapi dengan menu navigasi seperti *Home*, *About Us*, *Product Categories*, dan *Contact*, serta sistem login untuk admin guna mengelola data produk secara independen.



Gambar 1 Desain UI Website PT. Panca Utama

2. Pengembangan *Front-End Website*

Pengembangan sisi antarmuka dilakukan menggunakan kombinasi HTML, CSS, dan JavaScript untuk memastikan performa *website* yang responsif dan kompatibel dengan berbagai perangkat. Penerapan struktur *template* Django pada sisi *front-end* juga memungkinkan efisiensi dalam pengelolaan tampilan yang seragam antarhalaman. *Template* base.html

digunakan sebagai fondasi *layout*, yang kemudian diwarisi oleh halaman-halaman seperti halaman produk dan kontak.



Gambar 2 Base Template Django



Gambar 3 Child Template Django



Gambar 4 Product Template Django

3. Pengembangan *Back-End Website*

Sisi server (*back-end*) dibangun menggunakan *framework* Django berbasis Python, dipilih karena efisiensinya dalam membangun sistem web yang skalabel, aman, dan cepat. Django juga menyediakan panel admin yang secara otomatis dapat mengelola database produk, yang sangat berguna bagi staf PT. Panca Utama dalam melakukan operasi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)*. Model data disusun untuk mendukung manajemen katalog produk dengan kategori seperti

linen, cutlery, kitchenware, dan amenities, serta penambahan gambar dan deskripsi produk secara terstruktur. *Routing URL* dan *view function* dirancang untuk menangani proses *rendering* halaman serta validasi data yang dimasukkan oleh admin. Dengan kombinasi fitur ini, proses *update* konten menjadi lebih mandiri dan tidak lagi memerlukan keterlibatan teknis berkelanjutan.



Gambar 5 Model Product



Gambar 6 URL Routing



Gambar 7 View Function

4. Implementasi dan Pelatihan Pengguna

Setelah proses pengembangan selesai, website di-*deploy* secara daring dan diujikan secara langsung oleh pihak perusahaan. Implementasi final dilakukan pada minggu terakhir bulan

Mei 2025. Tim pengembang juga memberikan pelatihan singkat kepada staf terkait pengelolaan konten melalui sistem admin Django, disertai dokumentasi teknis dan panduan penggunaan. Pihak PT. Panca Utama menyatakan bahwa penggunaan *website* ini sangat membantu dalam efisiensi komunikasi informasi produk kepada calon pelanggan. *Website* telah dioptimalkan untuk menampilkan seluruh informasi dengan cara yang profesional, mudah diakses, dan mendukung pengambilan keputusan pembelian oleh pengguna.

5. Dampak Setelah Implementasi

Setelah implementasi *website*, terjadi peningkatan efisiensi dalam penyampaian informasi. Sebelumnya, semua komunikasi dilakukan secara manual melalui brosur dan penawaran langsung. Dengan sistem *website* yang terstruktur, pelanggan dapat langsung melihat informasi produk dan melakukan permintaan penawaran berdasarkan katalog *online*. Selain itu, kehadiran digital ini juga memperkuat citra profesional perusahaan di mata klien korporat, khususnya jaringan hotel dan restoran yang telah menjadi mitra utama PT. Panca Utama.

Fitur-fitur utama yang telah berhasil diimplementasikan mencakup :

- Halaman statis profil dan kontak
- Halaman dinamis katalog produk berdasarkan kategori
- Formulir kontak interaktif
- Panel admin untuk manajemen produk
- Sistem login terproteksi

Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan telah tercapai dengan baik, yakni menyediakan media digital yang

adaptif, profesional, dan mendukung kegiatan bisnis jangka panjang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil menghasilkan sebuah *website* resmi untuk PT. Panca Utama yang berfungsi sebagai media digital perusahaan dalam menampilkan informasi profil, katalog produk, dan layanan yang ditawarkan. *Website* ini juga dilengkapi dengan sistem manajemen produk (CRUD) berbasis Django, yang memungkinkan pihak internal perusahaan untuk mengelola konten secara mandiri dan efisien. Seluruh proses pengembangan dilakukan dengan pendekatan metodologi *Scrum*, yang mengutamakan iterasi, kolaborasi, serta evaluasi berkala guna memastikan kesesuaian antara sistem yang dikembangkan dengan kebutuhan riil mitra.

Keberadaan *website* ini membawa dampak positif bagi operasional dan pemasaran PT. Panca Utama. Pelanggan kini dapat dengan mudah mengakses informasi produk secara mandiri, mempercepat proses pemesanan, dan meningkatkan kepercayaan terhadap profesionalitas perusahaan. Secara strategis, digitalisasi ini juga memperluas jangkauan pasar serta memperkuat citra perusahaan di industri *hospitality* yang sangat kompetitif.

Namun demikian, pengembangan *website* ini tidak berhenti sampai pada tahap implementasi awal. Diperlukan upaya pengembangan lanjutan agar platform digital ini dapat terus mengikuti dinamika teknologi dan kebutuhan pasar. Oleh karena itu, disarankan agar PT. Panca Utama secara bertahap menambahkan fitur-fitur baru seperti sistem pemesanan

daring, integrasi dengan layanan pengiriman, *live chat* pelanggan, serta *dashboard* analitik untuk evaluasi performa *website*.

Lebih jauh, kegiatan ini juga memberikan manfaat akademik dan praktis bagi mahasiswa dalam menerapkan kompetensi yang dimiliki secara langsung di dunia industri. Diharapkan hasil dari proyek ini dapat menjadi model bagi kolaborasi antara perguruan tinggi dan mitra industri dalam mendorong transformasi digital berbasis kebutuhan riil, serta menginspirasi pengembangan sistem serupa oleh pelaku usaha lain maupun oleh mahasiswa generasi berikutnya.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih khusus kepada Universitas Internasional Batam dan PT. Panca Utama atas izin dan kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Pérez-Orozco, J. C. Leiva, and R. Mora-Esquivel, "The mediating role of marketing management in the relationship between online presence and product innovation among SMEs," *J. Econ. Financ. Adm. Sci.*, vol. 29, no. 58, pp. 246–262, 2024, doi: 10.1108/JEFAS-04-2022-0087.
- [2] A. León-Gómez, J. M. Santos-Jaén, D. Ruiz-Palomo, and M. Palacios-Manzano, *Disentangling the impact of ICT adoption on SMEs performance: the mediating roles of corporate social*

responsibility and innovation, vol. 13, no. 3. 2022. doi: 10.24136/oc.2022.024.

[3] Hendra Halim, T. Meldi Kesuma, and M. Ridha Siregar, "Digital Transformation Strategy to Optimize Company Performance," *J. Manaj. Bisnis, Akunt. dan Keuang.*, vol. 2, no. 2, pp. 189–200, 2023, doi: 10.55927/jambak.v2i2.7022.

[4] P. Multi-method, "Analisis Pengaruh Perceived Risk Terhadap Online Purchase Intention Pada Facebook Marketplace Masyarakat Batam Pendekatan Multi-Method," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 10, no. 1, 2014, doi: 10.35968/jsi.v10i1.1008.

[5] H. Suhendi, "Pemodelan Knowledge Management Berbasis Web untuk Kegiatan Pelayanan pada Perusahaan Retail.," *J. Inform.*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: <https://doi.org/10.31294/ji.v2i1.74>.

[6] R. Nikmatul and H. Saskia, "From Offline to Online : Transformasi Inovasi Bisnis UMKM Desa Karangasem dengan E-commerce di Era Digital," 2025.

[7] B. Web, B. Jaya, and P. U. I. Ux, "Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) Transformasi Digital : Pengembangan Sistem Informasi Penjualan," vol. 9, no. September, pp. 1150–1157, 2025.