

SISTEM TOKO ONLINE BERBASIS WEB DI PT PLANELLS CAPITAL INVESTMENTS

R. Hangralim¹, C. Pramatha², dan I.M. Widiartha³

ABSTRAK

Banyak usaha kecil dan menengah (UKM) menghadapi tantangan dalam memperluas jangkauan pasar di era digital yang kompetitif. Terbatasnya pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi, khususnya dalam pengembangan sistem toko online, menyebabkan pelaku usaha kesulitan beradaptasi dengan pasar yang semakin terarah pada digitalisasi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu UKM melalui pengembangan sistem toko online berbasis web yang mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Program ini dilaksanakan di PT. Planells Capital Investments menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek, di mana peserta berkolaborasi dalam mengembangkan website toko online dengan metodologi waterfall. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian sistem. Proses ini dibangun dengan framework PHP Laravel karena fitur-fiturnya yang mendukung autentikasi, manajemen database, dan skalabilitas yang baik. Hasil dari pengembangan ini menunjukkan bahwa sistem toko online yang dirancang dapat memudahkan pelaku usaha dalam mengelola produk, memproses transaksi dengan aman, serta meningkatkan komunikasi dengan pelanggan secara efisien. Pengembangan platform ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional UKM dan membantu mereka bersaing di pasar digital.

Kata kunci : UKM, toko online, waterfall, laravel, efisiensi operasional

ABSTRACT

Many small and medium enterprises (SMEs) face challenges in expanding their market reach in a highly competitive digital era. Limited understanding and skills in utilizing technology, particularly in developing online store systems, make it difficult for business owners to adapt to the increasingly digital market landscape. This community service project aims to assist SMEs by developing a web-based online store system that is easy to use and aligned with market needs. The program was conducted at PT. Planells Capital Investments using a project-based learning approach, where participants collaborated on developing the online store website following the waterfall methodology. The development stages included requirements analysis, design, implementation, and system testing. This process utilized the Laravel PHP framework due to its strong features supporting authentication, database management, and scalability. The results of this development demonstrate that the designed online store system can simplify product management, secure transaction processing, and

¹ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, hangralim.2208561030@student.unud.ac.id

² Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, cokorda@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, madewidiartha@unud.ac.id

enhance efficient customer communication for business owners. This platform development is expected to improve SMEs' operational efficiency and support their competitiveness in the digital market.

Keywords: SMEs, online store, waterfall, laravel, operational efficiency

1. PENDAHULUAN

Usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan salah satu jenis bisnis yang memiliki peran atau kontribusi yang sangat tinggi dalam perekonomian Indonesia (Kaharuddin et al., 2024). Banyak usaha kecil dan menengah menghadapi tantangan dalam menjangkau pelanggan secara lebih luas, terutama di era digital yang sangat kompetitif ini (Barus et al., 2023). Kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi, khususnya dalam pengembangan sistem toko online, membuat banyak pelaku usaha kesulitan beradaptasi dengan pasar yang semakin mengarah pada digitalisasi (Iswara & Mahyuni, 2024).

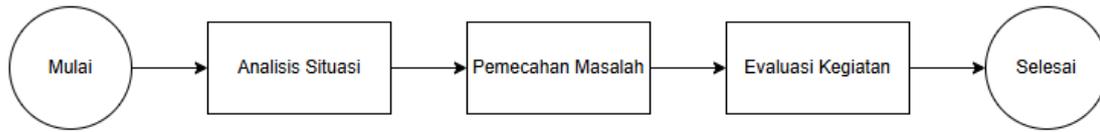
Sebagian besar usaha kecil dan menengah masih mengandalkan metode konvensional dalam menjalankan operasional bisnis, seperti penjualan langsung atau pemasaran melalui media sosial tanpa adanya integrasi sistem yang memadai (Wijoyo et al., 2020). Akibatnya, mereka seringkali kesulitan mengelola produk secara efektif, memproses transaksi dengan aman, dan berkomunikasi dengan pelanggan secara efisien. Kondisi ini menghambat pertumbuhan bisnis dan menjadikan mereka kalah bersaing dengan usaha yang sudah beralih ke platform digital (Kartini et al., 2024).

Perkembangan teknologi juga membuka peluang besar bagi UKM untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing melalui digitalisasi bisnis (Sholihin, 2024). Transformasi digital memungkinkan UKM untuk mengoptimalkan proses operasional bisnis mulai dari manajemen inventaris hingga pemrosesan transaksi (Utami et al., 2024). Namun, tidak semua UKM memiliki kapasitas finansial dan sumber daya yang cukup untuk beralih ke platform digital (Iswara & Mahyuni, 2024).

Oleh karena itu, penulis membuat sebuah sistem yang dapat memudahkan pelaku usaha dalam mengelola produk, memproses transaksi, dan berinteraksi dengan pelanggan secara lebih terstruktur dan efisien. Pengembangan platform toko online yang mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pasar menjadi solusi penting untuk meningkatkan jangkauan bisnis serta efisiensi operasional. Dengan adanya sistem ini, pelaku usaha dapat memperluas akses mereka ke pasar yang lebih luas dan mengoptimalkan potensi bisnis mereka.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian di PT. Planells Capital Investments menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Pendekatan ini sejalan dengan metode pengembangan sistem berbasis prototyping yang menekankan keterlibatan pengguna dalam setiap tahap pengembangan untuk memperoleh umpan balik secara cepat (Pramartha et al., 2023). Program PKL ini memberikan pengalaman langsung dalam menghadapi tantangan nyata di industri, khususnya di bidang IT, dengan fokus pada penyelesaian proyek-proyek relevan yang melibatkan interaksi intensif dengan tim setiap hari. Melalui kolaborasi dan koordinasi di lapangan, peserta dapat mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerjasama, yang sangat diperlukan dalam dunia kerja. Adapun alur kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 2.1.

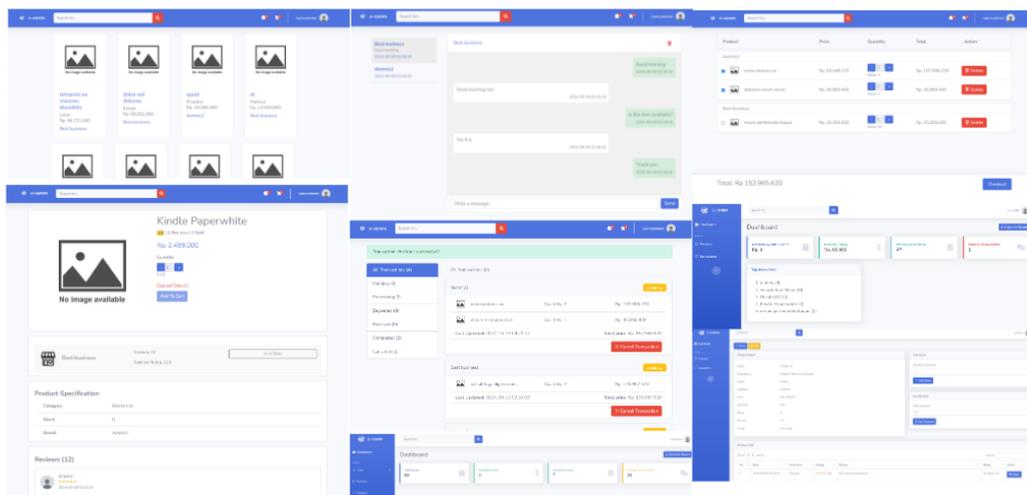


Gambar 2.1. Alur Kegiatan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan website ini adalah metodologi waterfall. Metodologi waterfall merupakan metodologi pembuatan perangkat lunak yang dilakukan secara sekuensial atau terurut (Badrul, 2021). Pembangunan website dibagi menjadi 4 tahap yang dimulai dengan tahap analisis kebutuhan dimana pada tahap ini dilakukan proses analisis kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem toko online berbasis web. Tahap selanjutnya adalah tahap desain yang mencakup desain antarmuka dan juga desain database yang digunakan untuk menyimpan data yang akan dibutuhkan oleh sistem. Setelah tahap desain, tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Pada tahap ini akan dilakukan implementasi fitur-fitur yang telah dibuat pada tahap analisis kebutuhan. Tahap terakhir pembangunan website adalah tahap pengujian sistem. Tahap ini dilakukan agar sistem yang telah dibangun sesuai dengan apa yang telah dirancang.

Pengembangan sistem toko online berbasis web ini menggunakan aplikasi Visual Studio Code sebagai IDE, serta framework PHP yaitu Laravel. Visual Studio Code dipilih karena memiliki kehandalan yang tinggi, ringan untuk digunakan dan mendukung bahasa pemrograman PHP (Ningsih et al., 2022). Laravel digunakan karena memiliki arsitektur yang terstruktur dan mendukung pengembangan aplikasi dengan skalabilitas yang baik. Framework ini juga menawarkan fitur seperti autentikasi, routing, dan manajemen database yang kuat, sehingga memudahkan proses pengembangan dan mempercepat waktu penyelesaian proyek. Dengan menggunakan Laravel, sistem dapat dibangun dengan lebih efisien, terstruktur, dan dapat dikelola dengan baik dalam jangka panjang (Sinlae et al., 2024). Adapun beberapa halaman hasil sistem dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tampilan Sistem Toko Online

Untuk memastikan proses pelaksanaan berjalan dengan baik, maka dilaksanakan sosialisasi sistem kepada pihak mitra yang dilaksanakan secara luring dengan datang langsung ke kantor mitra. Foto pelaksanaan sosialisasi di PT. Planells Capital Investments dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Sosialisasi kepada pihak mitra

4. KESIMPULAN

Pengembangan sistem toko online berbasis web ini berhasil dilakukan menggunakan metodologi waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dan IDE Visual Studio Code, sehingga menghasilkan aplikasi yang terstruktur dan mendukung fitur seperti autentikasi, manajemen database, dan routing. Berdasarkan hasil pengujian fungsional, seluruh fitur yang dirancang telah berjalan sesuai spesifikasi. Sistem ini diharapkan dapat menjadi sarana pendukung bagi pelaku usaha kecil dan menengah dalam mengelola proses penjualan secara daring secara efektif dan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan hormat dan penuh rasa terima kasih, penulis ingin menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada PT. Planells Capital Investments. Terima kasih banyak atas kesempatan yang telah diberikan. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana atas dukungan dan bimbingan yang telah diberikan selama kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badrul, M. (2021). PENERAPAN METODE WATERFALL UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO KERAMIK BINTANG TERANG. *Jurnal PROSISKO*, 8(2).
- Barus, D. R., Simamora, H. N., Sihombing, M. G. S., Panjaitan, J., & Saragih, L. S. (2023). Tantangan dan Strategi Pemasaran UMKM di Era Teknologi dan Digitalisasi . *Journal of Creative Student Research*, 1(6), 357–365.

Made Ardhy Kusuma Iswara, I. S., & Putu Mahyuni, L. (2024). Strategi UMKM Mempertahankan Pelanggan di Era Digitalisasi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 8(1), 143. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i1.24222>

Pramatha, C., Mahendra, I. M. Y., Rajeg, G. P. W., & Arka, I. W. (2023). The Development of Semantic Dictionary Prototype for the Balinese Language. *International Journal of Cyber and IT Service Management*, 3(2), 96–106. <https://doi.org/10.34306/ijcitsm.v3i2.130>

Kaharuddin, Maulidani, Y., Mihani, Saiful, & Matiin, N. (2024). Implementation of Digital Marketing Training for MSMEs in North. *Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 56–71. <https://doi.org/10.56444/icbeuntagsmg.v2i1.141>

Rahmawati, M., Pratiwi, S. R., Wahyuni, R., Kartini, & Asas, I. (2024). UMKM Cakap Digital melalui Penerapan E-Commerce: Studi Empiris di Kota Tarakan. *Jurnal Alwatzikhoebillah : Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 10(2), 318–331. <https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v10i2.2790>

Sinlae, F., Irwanda, E., Maulana, Z., & Syahputra, V. E. (2024). Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP. *Jurnal Siber Multi Disiplin*, 2(2), 119–132. <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>

Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. (2022). APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN. *SiTek: Jurnal Sains, Informatika, Dan Teknologi*, 1(3), 94–99.

Ustadus, S. (2024). Meningkatkan Daya Saing Pasar UMKM Melalui Transformasi Digital. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 3(2), 100–114. <https://doi.org/10.30640/digital.v3i2.2512>

Utami, N., Oktaviani, N., Rohaeni, S., & Yuliyana, V. (2024). Peran Transformasi Digital Bagi Keberlanjutan Usaha Mikro Di Era Modern. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 2, 423–431.

Wijoyo, H., Vensuri, H., Widiyanti, Sunarsi, D., Haudi, Prasada, D., Kristianti, S. L., Asep, M. L., Rizka, I., Akbar, & Musnaini. (2020). *Digitalisasi UMKM*. Solok, Sumatera Barat : Penerbit Insan Cendikia Mandiri.,

Halaman ini sengaja dikosongkan