PT Jurnal Cendekia Indonesia
Journal of Information Systems and Business Technology
Homepage: https://journal.jci.co.id/jisbt
Vol. 02 No. 04 (2026) Page: 308-313
E-ISSN: 3109-8886

Perancangan Sistem Informasi *Business To Business* Berbasis Website Dengan Metode Agile (Studi Kasus : Butik Ozzy Costume)

Dzaky Naufal Kurozy[1*], Subarkah Abdullah[2]

[12]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

[*]Corresponding Author Email: dzakynaufal.dn@gmail.com

Abstract

The development of information technology encourages businesses to adopt website-based systems to make business processes faster, more structured, and easier to access. Ozzy Costume Boutique still manages communication and transaction activities manually through WhatsApp. This condition causes project information to be scattered, difficult to trace, and vulnerable to miscommunication regarding designs, sizes, materials, prices, and services for business partners. This study aims to design and develop a web-based Business to Business (B2B) information system that supports structured information and transaction management. The research uses a descriptive qualitative approach and Agile for system development. The system is implemented using Laravel and MySQL, with Midtrans as the payment gateway. The resulting system provides product catalogs, online ordering, custom requests, payment processing, order management, product and category management, user management, and sales reporting. Black Box Testing is used to verify the functionality of the developed features. The test results show that the tested functions operate according to the defined requirements. The system therefore provides a more structured medium for transaction management, information delivery, and business activities at Ozzy Costume.

Keywords: *Information System, Business to Business, Website, Agile, Laravel, Black Box Testing*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha memanfaatkan sistem berbasis website agar proses bisnis dapat dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses. Butik Ozzy Costume masih melakukan komunikasi dan pengelolaan transaksi secara manual melalui WhatsApp sehingga informasi desain, ukuran, bahan, harga, dan layanan mudah tercecer, sulit dilacak, serta berisiko menimbulkan miskomunikasi dengan mitra bisnis. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi Business to Business (B2B) berbasis website untuk membantu pengelolaan informasi dan transaksi secara lebih terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, sedangkan pengembangan sistem menggunakan metode Agile. Sistem dibangun menggunakan Laravel dan MySQL serta Midtrans sebagai payment gateway. Sistem menyediakan katalog produk, pemesanan, custom request, pembayaran, pengelolaan pesanan, pengelolaan produk dan kategori, pengelolaan pengguna, serta laporan penjualan. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memeriksa fungsi sistem berdasarkan skenario yang telah ditentukan. Hasil pengujian menunjukkan fitur yang diuji berjalan sesuai kebutuhan. Sistem yang dibangun memberikan media yang lebih terstruktur untuk pengelolaan transaksi, penyampaian informasi, dan dukungan kegiatan bisnis Ozzy Costume.
Kata Kunci: Sistem Informasi, Business to Business, Website, Agile, Laravel, Black Box Testing

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Business to Business, Website*, Agile, Laravel, *Black Box Testing*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi membuat pelaku usaha, termasuk di bidang fashion, perlu menata proses kerja agar lebih cepat, jelas, dan profesional. Ozzy Costume merupakan butik yang bergerak pada jasa pembuatan busana seperti kebaya, jas, kemeja, dan dress. Selain melayani pelanggan individu, Ozzy Costume juga menerima kerja sama dengan desainer maupun brand fashion sehingga kebutuhan pengelolaan informasi dan transaksi menjadi lebih kompleks. Dalam kondisi tersebut, media komunikasi yang terstruktur diperlukan agar informasi proyek dapat menjadi acuan bersama dan tidak bergantung pada percakapan manual.

Proses yang berjalan di Ozzy Costume masih menggunakan WhatsApp untuk menanyakan desain, menentukan model, memberikan ukuran, memilih bahan, membahas jumlah pesanan, hingga menyampaikan estimasi harga. Pola ini membuat informasi mudah tercecer di dalam percakapan dan sulit dilacak ketika diperlukan kembali. Pencatatan yang dilakukan secara manual juga meningkatkan risiko kesalahan dan miskomunikasi, khususnya pada detail desain, ukuran, bahan, harga, serta status pesanan. Selain itu, butik belum memiliki platform resmi yang dapat

Diterima Redaksi: 18-08-2026 | Selesai Revisi: 22-08-2026 | Diterbitkan Online: 23-08-2026

menampilkan katalog dan informasi layanan secara terintegrasi untuk mendukung komunikasi dengan mitra bisnis.

Permasalahan tersebut menunjukkan kebutuhan terhadap sistem informasi yang tidak hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga mendukung proses pemesanan dan pengelolaan transaksi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web dan Agile dapat membantu digitalisasi transaksi, meningkatkan efisiensi pengelolaan data, serta mempermudah akses pengguna (Agustini et al., 2020; Gemilang Sakti et al., 2022; Renaningtias & Dwi Yunianto Budi Ismadi, 2025). Pada konteks fashion, pengembangan e-commerce dengan Agile dan integrasi Midtrans juga menunjukkan bahwa proses katalog, checkout, pembayaran, dan pengelolaan pesanan dapat diintegrasikan dalam satu sistem (Aryansyah et al., 2025).

Atas dasar kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi Business to Business (B2B) berbasis website pada Butik Ozzy Costume. Sistem diarahkan untuk menyediakan katalog produk, pemesanan, custom request, pembayaran, pengelolaan pesanan, serta laporan penjualan. Pengembangan menggunakan Agile karena bersifat iteratif dan fleksibel sehingga kebutuhan pengguna dapat ditinjau dan diperbaiki secara bertahap. Sistem dibangun menggunakan Laravel dan MySQL serta Midtrans sebagai payment gateway. Hasil yang diharapkan adalah tersedianya media terintegrasi yang dapat membantu pengelolaan transaksi dan informasi secara lebih terstruktur dan profesional.

B. METODE

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada Butik Ozzy Costume. Pendekatan ini dipilih untuk menggali permasalahan yang terjadi di butik secara mendalam serta memperoleh kebutuhan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi katalog busana berbasis website. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu:

1. Observasi: dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi di Butik Ozzy Costume untuk mengetahui permasalahan yang terjadi, seperti keterbatasan media promosi dan penyampaian informasi yang masih dilakukan secara manual.
2. Wawancara: dilakukan untuk menggali kebutuhan, kendala, serta harapan pemilik butik dan calon pengguna terhadap sistem katalog busana yang akan dirancang.
3. Studi Pustaka: Pustaka dilakukan dengan mengkaji teori-teori tentang sistem informasi, metode Agile, pengembangan web, serta penelitian terdahulu sebagai landasan teori.

Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan *Agile Development Method*, yaitu metode pengembangan yang bersifat iteratif, fleksibel, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Agile dipilih karena memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap melalui beberapa sprint, sehingga setiap hasil pengembangan dapat dievaluasi dan diperbaiki berdasarkan masukan pengguna. Tahapan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Planning dan Backlog:* menetapkan ruang lingkup sistem, mengidentifikasi kebutuhan utama seperti katalog busana, manajemen data, dan fitur layanan, serta menyusun product backlog berdasarkan prioritas fitur yang akan dikembangkan.
2. *Design & Sprint Planning:* melakukan perancangan arsitektur sistem, membuat diagram UML seperti use case, activity, sequence, dan class diagram, serta merancang ERD. Pada tahap ini juga ditentukan fitur yang akan dikembangkan pada setiap sprint.
3. *Development & Sprint Execution:* melakukan implementasi sistem berbasis website sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Pengembangan mencakup fitur utama seperti manajemen katalog busana, informasi harga, detail layanan butik, serta fitur pendukung transaksi.
4. *Testing & Review:* melakukan *Black Box Testing* untuk memeriksa fungsi sistem berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan. Selain itu, dilakukan sprint review bersama pemilik butik untuk memperoleh masukan terhadap hasil pengembangan.
5. *Implementation & Improvement:* menerapkan sistem pada lingkungan butik untuk dilakukan uji coba. Selanjutnya dilakukan perbaikan dan penyempurnaan berdasarkan masukan pengguna sampai sistem siap digunakan.



Gambar 1. Tahapan Metode Agile

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Untuk mendukung proses pengembangan serta memastikan kinerja pengoperasian berjalan dengan optimal, kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Hardware

Jenis	Spesifikasi	Keterangan
Laptop	Prosesor	Processor : Ryzen 5 5500U (1.6 GHz, up to 3.4 GHz)
	RAM	20 GB DDR 4
	Tipe sistem	64-bit Operating System
	SSD	512 GB
	OS	Windows 11 Home 64 bit
	Layar	1920x1080 pixel

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 2. Spesifikasi Software

No.	Software	Kegunaan
1	Laragon	Web Server
2	VSCode	Media penulisan bahasa pemrograman PHP
3	Draw.io	Pembuatan UML
4	Ms. Office Word	Media penulisan laporan dan hasil perancangan
5	Chrome	Media untuk menjalakan sistem projek dari VSCode
6	Balsamiq	Pembuatan rancangan antarmuka

Implementasi Sistem

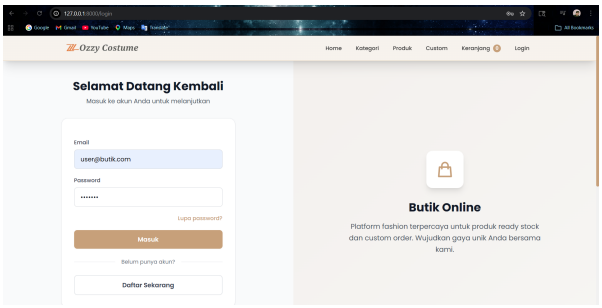
Sistem informasi *Business to Business (B2B*) pada Butik Ozzy Costume memiliki 3 peran atau aktor, yaitu *user, admin*, dan manajer. *User* dapat mengakses katalog produk, melakukan pemesanan, mengajukan *custom request*, serta melakukan pembayaran. Admin bertugas mengelola produk, kategori, pesanan, *custom request*, pembayaran, dan pengiriman, sedangkan manajer memiliki akses untuk mengelola pengguna dan melihat laporan penjualan. Sistem dikembangkan berbasis *website* menggunakan Laravel dan MySQL, dengan Midtrans sebagai *payment gateway.* Pemodelan interaksi sistem digambarkan menggunakan *Use Case Diagram* yang menunjukkan hak akses dan aktivitas masing-masing aktor.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

Modul utama yang berhasil diimplementasikan kedalam sistem berbasis web meliputi:

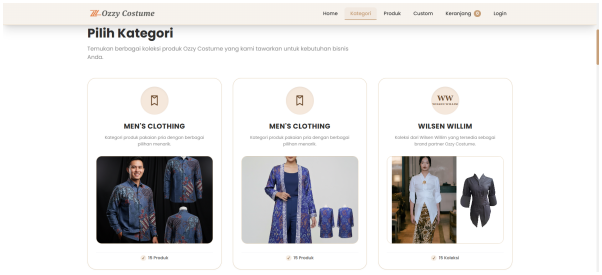
1. Pada sisi pengguna, sistem menyediakan halaman *login, dashboard,* kategori, produk, *custom*, dan keranjang. Halaman *dashboard* menampilkan navigasi *Home*, Kategori, Produk, *Custom*, dan Keranjang serta banner yang mengarahkan pengguna pada layanan *ready stock* dan *custom order*. Halaman produk menyediakan filter kategori, tipe produk, pencarian nama, serta detail produk. Halaman *custom* digunakan untuk mengirim kebutuhan desain, estimasi budget, dan gambar referensi. Sementara itu, keranjang menampilkan item yang dipilih beserta ringkasan jumlah dan harga sebelum *checkout.*



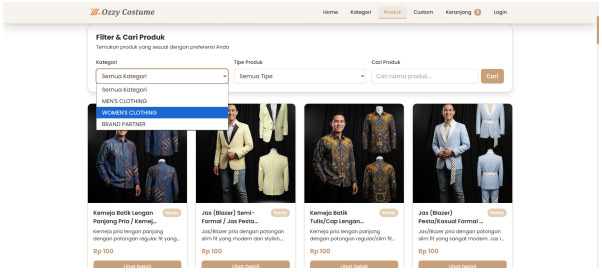
Gambar 3. Halaman *User Login*



Gambar 4. Halaman *User Dashboard*

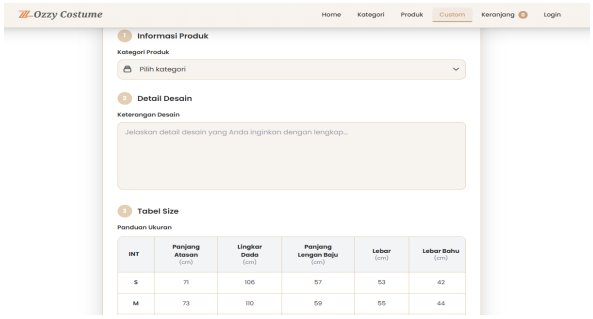


Gambar 5. Halaman *User* Kategori

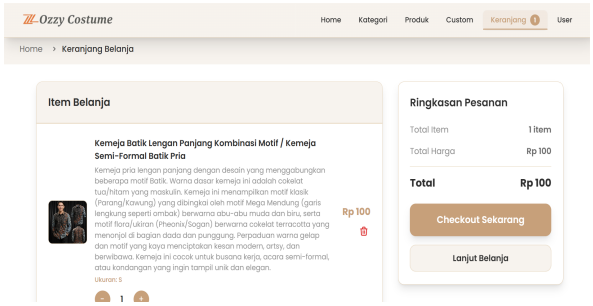


Gambar 6. Halaman *User* Produk

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

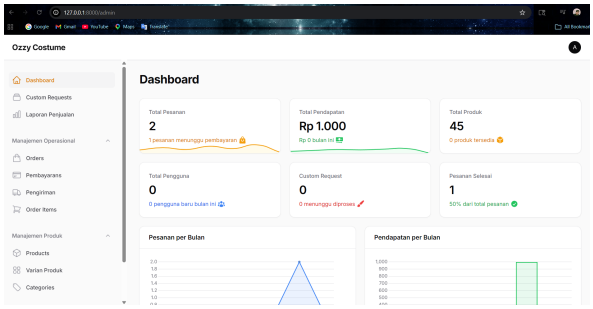


Gambar 7. Halaman *User Custom*

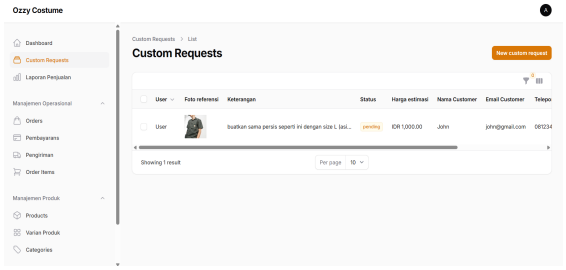


Gambar 8. Halaman *User* Keranjang

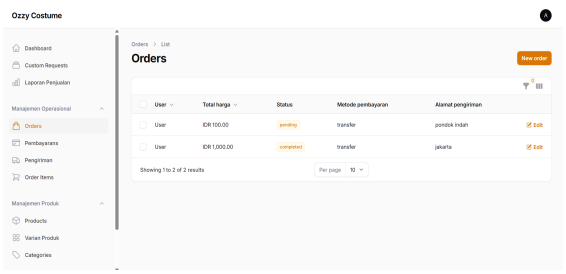
2. Pada sisi admin, dashboard menampilkan ringkasan pesanan, pendapatan, produk, pengguna, dan *custom request*. Admin dapat mengelola produk, pesanan, pembayaran, pengiriman, kategori, dan *custom request*.



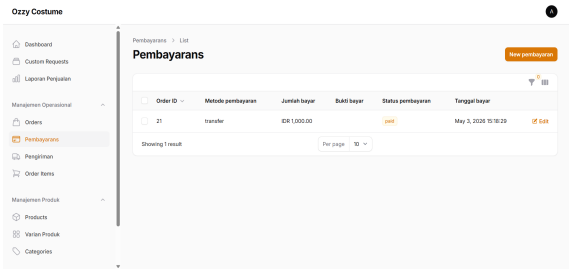
Gambar 9. Halaman Admin *Dashboard*



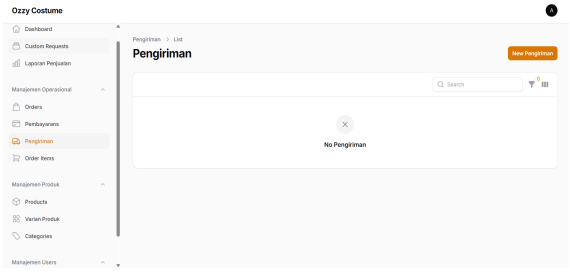
Gambar 10. Halaman Admin *Custom Request*



Gambar 11. Halaman Admin *Orders*

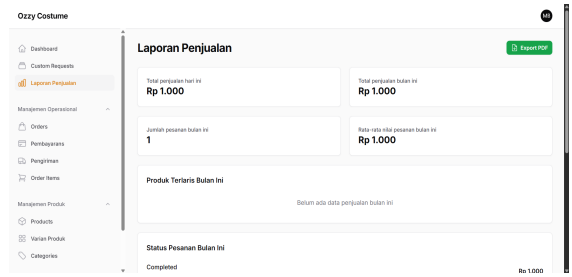


Gambar 12. Halaman Admin Pembayaran

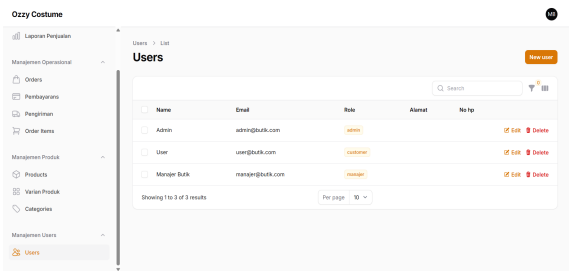


Gambar 13. Halaman Admin Pengiriman

3. Manajer memperoleh akses terhadap data users dan laporan penjualan yang berisi total penjualan, jumlah pesanan, rata-rata nilai pesanan, produk terlaris, serta status pesanan.



Gambar 14. Halaman Manajer Laporan Penjualan



Gambar 15. Halaman Manajer Kelola Akun

Pengujian Fungsionalitas *Black Box*

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk memastikan seluruh tombol, validasi form, pemanggilan skrip, dan perpindahan halamanbekerja sesuai dengan spesifikassi kebutuhan. Ringakasan hasil pengujian *Black Box* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. *Black Box Testing*

No	Fitur	Skenario pengujian	Output yang diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan username dan password yang terdaftar pada form login.	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman dashboard sesuai peran akun	Sesuai
2	Registrasi *User*	Registrasi dengan data valid	Pesan "Registrasi berhasil! Selamat datang!" ditampilkan	Sesuai
3	Lihat Produk	Mengakses halaman produk	Daftar produk tampil dengan gambar, nama, dan harga	Sesuai
4	Filter Produk	Memfilter produk berdasarkan kategori	Produk sesuai kategori yang dipilih tampil	Sesuai
5	Custom Request	Mengirim permintaan custom dengan data valid	Data custom request berhasil tersimpan	Sesuai
6	Checkout	Melakukan checkout dengan data yang lengkap	Sistem memproses pesanan	Sesuai
7	Pembayaran	Melakukan pembayaran melalui Midtrans	Status order berubah menjadi *success*	Sesuai
8	Kelola Produk	Admin menambahkan produk baru.	Produk baru tampil pada daftar produk	Sesuai
9	Kelola Pesanan	Admin melihat seluruh pesanan	Semua pesanan user tampil	Sesuai
10	Kelola Pembayaran	Admin melihat riwayat pembayaran	Data pembayaran tampil beserta status	Sesuai
11	Kelola Pengiriman	Admin memperbarui status pengiriman	Status pengiriman berhasil diperbarui	Sesuai
12	Kelola Custom Request	Admin melihat daftar custom request	Daftar custom request tampil	Sesuai
13	Laporan Penjualan	Manajer mengakses laporan penjualan	Data penjualan dan statistik tampil	Sesuai

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian, sistem informasi *Business to Business* berbasis website pada Butik Ozzy Costume berhasil dirancang untuk mengatasi pengelolaan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem menyediakan katalog, pemesanan, *custom request*, pembayaran, pengelolaan pesanan, pengelolaan produk dan kategori, serta laporan penjualan. Pengujian *Black Box* menunjukkan fitur-fitur yang tercatat dalam laporan berjalan sesuai dengan skenario yang ditetapkan. Dengan demikian, sistem memberikan media yang lebih terstruktur untuk menyimpan informasi dan mendukung proses operasional Ozzy Costume. Pengembangan dengan Agile memberikan mekanisme iteratif untuk menyesuaikan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Penggunaan Laravel dan MySQL mendukung implementasi aplikasi dan pengelolaan data, sedangkan Midtrans digunakan untuk mendukung proses pembayaran. Secara keseluruhan, sistem dapat membantu meningkatkan keteraturan transaksi, mempermudah pengelolaan informasi, dan mendukung kegiatan bisnis Ozzy Costume secara lebih profesional.

Saran

Penggunaan sistem perlu disertai pelatihan secara berkala bagi pengguna agar setiap fitur dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, sistem perlu dievaluasi dan dipelihara secara rutin untuk memastikan fungsi pengelolaan transaksi tetap berjalan dengan baik. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada evaluasi kepuasan pengguna, pengujian performa, serta penambahan fitur sesuai kebutuhan operasional dan perkembangan kerja sama B2B Ozzy Costume.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Butik Ozzy Costume yang telah memberikan izin dan informasi selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Subarkah Abdullah, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya selama penyusunan penelitian ini, serta kepada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang atas dukungan yang diberikan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Agustini, F., Widiarina, Widiyanto, R. S., & Hartini, S. (2020). Metode Agile Pada Pembuatan Website Services and Sales Printer Ink. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, 6*(2), 163–168.

Aryansyah, R., Hidayat, T., & Pratama, D. (2025). Pengembangan Sistem E-Commerce untuk Website Brand Finish One dengan Metode Agile. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi, 7*(1), 55–66.

Fardiansyah, M., Latuconsina, N., & Syaifuddin, S. (2022). Agile Scrum untuk Platform E-Commerce UMKM Kuliner: Studi Kasus Toko Anafi Kota Ternate. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 4*(2), 112–122.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Gemilang Sakti, P. T. I., Hafiz, M., Wicaksono, T., Apriliani, E., & Haryono, W. (2022). Agile Development Methods Dalam Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis E-Commerce Pada PT. Indo Gemilang Sakti. *Jurnal TEKNOINFO, 16*(2), 215–222.

Herliawan, D. (2024). Perancangan Website E-Commerce Barang Bekas Dengan Metode Agile Programming. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen, 12*(1), 30–41.

Kusnadi, K., & Putra, R. A. (2024). E-Commerce Berbasis Website pada UMKM Menggunakan Framework CodeIgniter 4 (Studi Kasus: Toko Wakuteka). *Jurnal Ilmiah Informatika, 9*(1), 44–53.

Kusumawardani, R., Pratama, B., & Dewi, S. (2024). Implementasi CodeIgniter pada Sistem Informasi Penggajian UMKM Konveksi dengan Metode Agile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 8*(2), 1212–1221.

Minasa, A., Ramadhan, F., & Basri, H. (2024). Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris UMKM Berbasis Web dengan Pendekatan Agile. *Jurnal Informatika dan Komputer, 8*(1), 70–80.

Perwitasari, A., Nugroho, A., & Sari, D. (2024). Web-Based MSMEs Promotion Catalog System Design Using Agile Scrum. *Jurnal Informatika, 11*(2), 75–84.

Renaningtias, P., & Dwi Yunianto Budi Ismadi. (2025). Implementasi Metode Agile pada Sistem Informasi Pengelolaan Data UMKM Kota Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik, 8*(1), 1–10.

Safitri, L., Fathoni, M. F., & Saprudin. (2024). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada PT. Sheshi Kreatif Indonesia Menggunakan Metode Agile. *Jurnal Teknik Informatika, 17*(2), 134–143

Samosir, K., & Nengsih, Y. G. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Agile: Studi Kasus Pengelolaan Proyek TI. *Jurnal Sistem Informasi, 12*(1), 45–56.

Setiawan, A., Ramdhani, M., & Pratama, Y. (2024). Rancang Bangun Website Store Management System Laravel dengan Metode Agile (Studi Kasus UMKM Toko Jali). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), 8*(3), 567–576.

Tamam, M. Z., Yusuf, M., & Setiawan, B. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada UMKM Nata Nugros Singkong. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, 23*(1), 27–36.

Zulfikar, Z. (2024). Perancangan dan Pengembangan Website Bisnis Digital untuk UMKM Kuliner (Studi Kasus Ayam Geprek Mama). *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan, 11*(1), 50–60.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)