

PEMESANAN KAIN TAJUNG KHAS PALEMBANG BERBASIS WEB SEBAGAI SOLUSI DIGITAL UMKM

Dian Lestari¹, Novri Hadinata²

Sistem Informasi^{1,2}, Universitas Bina Darma^{1,2}

dianlestarid102@gmail.com¹, novri_hadinata@binadarma.ac.id²

* Corresponding Author: novri_hadinata@binadarma.ac.id

Abstrak:

Kain Tajung sebagai produk tekstil tradisional khas Palembang memiliki nilai budaya tinggi, namun proses pemesanan pada UMKM masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan ketidaktepatan informasi dan pencatatan yang kurang terstruktur. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Pemesanan Kain Tajung berbasis web untuk meningkatkan efektivitas operasional, mempercepat proses pemesanan, dan mengoptimalkan pengelolaan stok serta data pelanggan. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall melalui tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian, sedangkan evaluasi fungsional menggunakan metode Black Box. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menyediakan pemesanan online, katalog motif, manajemen stok, dan dashboard admin yang berfungsi optimal sehingga meningkatkan efisiensi layanan dan memperluas jangkauan pemasaran UMKM. Rekomendasi penelitian selanjutnya adalah menambahkan fitur pembayaran digital atau e-wallet, memperbaiki responsivitas antarmuka, menambah versi mobile, serta melakukan pengujian lanjutan secara berkala untuk mempertahankan performa sistem.

Kata kunci: UMKM, Sistem Informasi, Pemesanan, Kain Tajung, Waterfall, Black Box.

Abstract

Tajung cloth as a traditional textile product typical of Palembang has high cultural value, but the ordering process in MSMEs is still done manually, causing inaccurate information and unstructured recording. This study aims to develop a web-based Tajung Cloth Ordering Information System to improve operational effectiveness, speed up the ordering process, and optimize stock management and customer data. The system was developed using the Waterfall method through the stages of analysis, design, implementation, and testing, while functional evaluation used the Black Box method. The results of the study indicate that the system is able to provide online ordering, motif catalogs, stock management, and an admin dashboard that functions optimally, thereby increasing service efficiency and expanding the marketing reach of MSMEs. Recommendations for further research are to add digital payment or e-wallet features, improve interface responsiveness, add a mobile version, and conduct periodic follow-up testing to maintain system performance.

Keywords: MSMEs, Information Systems, Ordering, Tajung Cloth, Waterfall, Black Box.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mendorong transformasi digital dalam berbagai sektor, terutama ekonomi dan bisnis. Digitalisasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, kecepatan informasi, serta daya saing usaha. Tingginya penetrasi internet di Indonesia, yang mencapai lebih dari 78% populasi,

menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital membuka peluang besar bagi UMKM untuk memperluas pasar dan meningkatkan kinerja usaha (Kementerian Komunikasi dan Informatika, [6]).

Namun, masih banyak UMKM yang belum mampu mengadopsi teknologi digital secara optimal. Keterbatasan literasi digital, sumber daya manusia, dan modal menyebabkan sebagian pelaku usaha masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan transaksi dan pengelolaan usaha. Kondisi ini menimbulkan rendahnya efisiensi kerja serta menunjukkan adanya kesenjangan digital, khususnya pada UMKM berbasis industri tradisional.

Salah satu contohnya adalah Usaha Kain Tajung Rozzaq Jaya di Palembang yang masih mengelola pesanan dan data usaha secara manual meskipun memiliki produk berkualitas tinggi. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi profil usaha dan pemesanan kain Tajung berbasis web diperlukan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data, memperluas pemasaran, serta mendukung pelestarian budaya lokal melalui digitalisasi produk tradisional [7].

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi terintegrasi antara manusia, perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, data, dan jaringan komunikasi yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta mendistribusikan informasi untuk mendukung proses operasional dan pengambilan keputusan organisasi [4]. Pemanfaatan sistem informasi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional, terutama melalui otomatisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem informasi modern juga berfungsi sebagai fondasi strategis dalam mendukung transformasi digital karena mampu menyediakan informasi secara real-time dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

2.2 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

UMKM merupakan sektor ekonomi penting yang berperan dalam pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, serta pelestarian budaya lokal, sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. Digitalisasi menjadi kebutuhan mendasar bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing.[5] menegaskan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan jangkauan pasar, sementara [3] menyoroti bahwa kendala seperti literasi digital dan infrastruktur masih menjadi hambatan. Pada industri kain tradisional seperti kain Tajung, digitalisasi melalui sistem informasi menjadi sarana untuk mendukung pemasaran, pelestarian budaya, dan pengembangan ekonomi kreatif.

2.3 Sistem Informasi Pemesanan

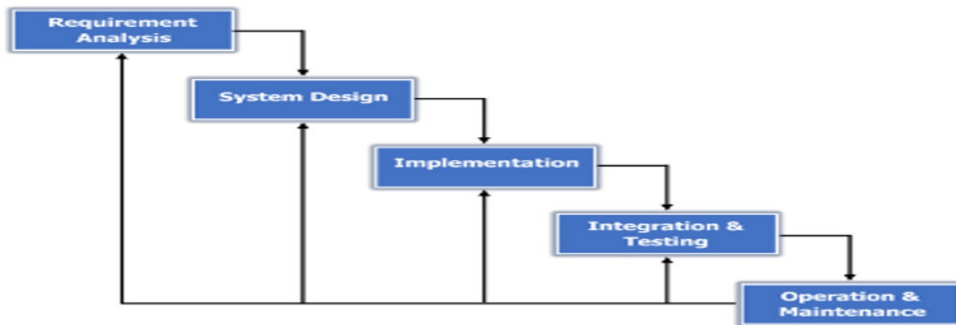
Sistem informasi pemesanan berbasis web merupakan mekanisme digital yang memfasilitasi proses pemesanan antara penjual dan pembeli secara daring dengan integrasi data produk, pelanggan, pembayaran, dan pengiriman dalam satu sistem [1]. Sistem ini memungkinkan pengolahan transaksi secara lebih akurat dan real-time sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan. Pada industri kain tradisional, sistem pemesanan berbasis web mampu meningkatkan daya saing dan memperluas pasar melalui katalog digital, fitur komunikasi, dan pelacakan status pesanan yang lebih responsif.

2.4 website

[10]Website merupakan sistem informasi berbasis internet yang menyajikan dan mengelola data dalam bentuk halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui peramban menggunakan alamat domain tertentu. Website berfungsi tidak hanya sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana interaksi, pelayanan, dan transaksi daring yang mendukung efisiensi dan kemudahan aktivitas organisasi maupun pelaku usaha [9].

2.5 Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, yaitu model yang bersifat sistematis dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum masuk ke tahap berikutnya. Model ini memberikan struktur kerja yang jelas, terdokumentasi, dan memudahkan evaluasi. [2] Waterfall efektif digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena mendukung proses pengembangan yang teratur, mudah dikontrol, dan dapat dipantau pada setiap tahapannya.



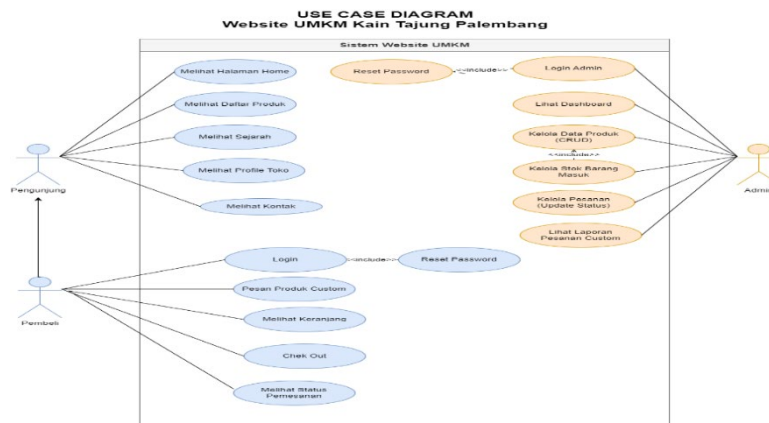
Gambar 1. Metode Waterfall

3. Metode Penelitian

3.1 Tahapan metode waterfall

1. Requirement Analysis

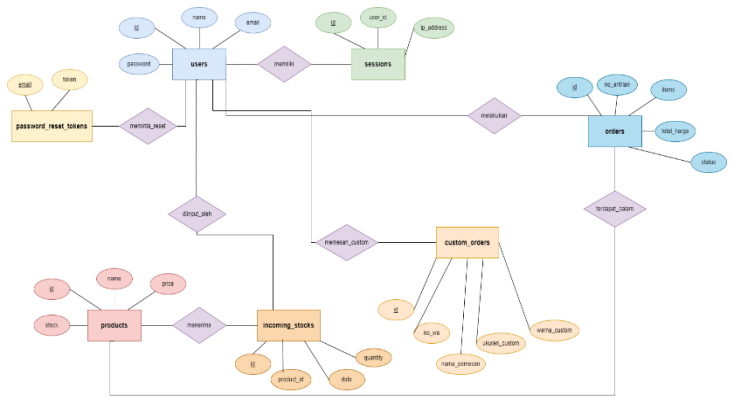
Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen. Sistem membutuhkan fitur pengelolaan produk, katalog digital, pemesanan online, dan promosi. Berdasarkan hasil analisis, disusun Use Case yang melibatkan tiga aktor: Admin sebagai pengelola data, Pengguna sebagai akses informasi, dan Pembeli sebagai pihak yang melakukan pemesanan.



Gambar 2. Use case diagram

2. System Design

Tahap System Design dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan teknis sistem. Perancangan meliputi desain antarmuka pengguna, struktur navigasi, serta pembuatan model basis data untuk mengelola informasi secara terstruktur. Pendekatan perancangan dilakukan dengan membangun Entity Relationship Diagram (ERD) yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

3. Implementation

Implementasi sistem dilakukan dengan menerjemahkan rancangan ke dalam aplikasi menggunakan Laravel dan MySQL, dikembangkan melalui Visual Studio Code. Perancangan antarmuka dibuat menggunakan Figma, sementara model sistem dan basis data dirancang dengan UML dan Draw.io. Seluruh modul seperti halaman utama, katalog produk, pemesanan, dan promosi berhasil dibangun sesuai desain awal, serta diuji untuk memastikan fungsinya berjalan baik sebelum tahap integrasi.

4. Integration and Testing

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh modul yang telah diintegrasikan berjalan dengan baik sesuai kebutuhan. Fitur login, pengelolaan produk, pemesanan, promosi, dan katalog dapat berfungsi tanpa error. Setiap proses menghasilkan output yang sesuai, sehingga sistem dinyatakan stabil dan layak untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

3.2 Metode Pengujian Sistem

Pada tahap Integration and Testing, pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* yang berfokus pada pengujian fungsional sistem berdasarkan kesesuaian antara input dan output tanpa memperhatikan struktur kode program.[8] Metode ini digunakan untuk memastikan setiap fitur utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui pengujian berbagai skenario input, sehingga dapat memvalidasi bahwa sistem telah berfungsi dengan baik dan sesuai spesifikasi.

Tabel 1 Pengujian Sitem

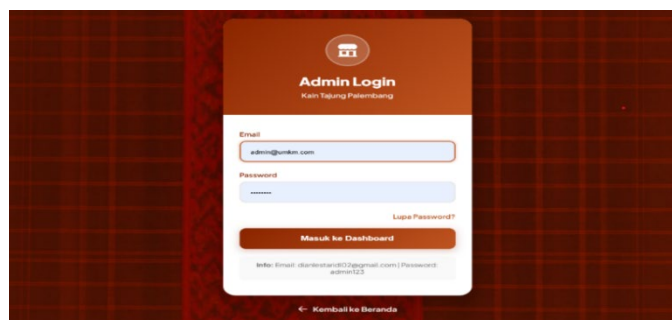
N0	Skenario Pengujian	input	Hasil yang diharapkan	status
1	Login Admin	Email & password valid	Berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
2	Validasi admin	Email/password salah atau kosong	Muncul pesan kesalahan login	Berhasil
3	Akses Halaman Admin Tanpa Login	Akses /admin langsung	Sistem mengarahkan ke halaman login	Berhasil
4	Tambah produk	Nama, foto, harga	Produk tersimpan dalam database	Berhasil
5	Edit & Hapus Produk	Perubahan atau penghapusan produk	Data diperbarui atau terhapus	Berhasil
6	Manajemen stok barang	Penambahan atau	Stok berubah sesuai input	Berhasil

			pengurangan stok	
7	Reset Password	Email valid atau token valid	Token dikirim & password berhasil di- reset	Berhasil

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Implementasi

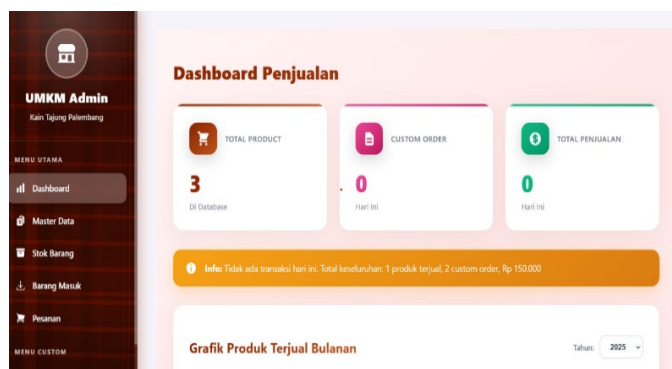
1. Halaman menu login admin



Gambar 4. Halaman Menu Login

Halaman login admin ini menampilkan form sederhana berisi email dan password dengan tampilan bernuansa merah khas motif Kain Tajung. Terdapat fitur “Lupa Password?” dan contoh akun untuk memudahkan uji coba. Desain yang rapi dan fokus memastikan keamanan akses serta kemudahan penggunaan bagi admin.

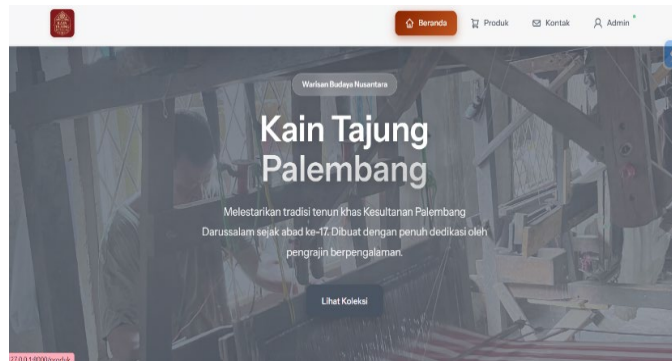
2. Menu Dashboard



Gambar 5. Menu dashboard

Halaman Dashboard penjualan menampilkan ringkasan data penting seperti total produk, jumlah custom order, dan total penjualan. Informasi disajikan dalam kartu yang jelas dan mudah dibaca, dilengkapi notifikasi transaksi serta grafik penjualan bulanan. Tampilan yang rapi membantu admin memantau aktivitas penjualan secara cepat dan efisien.

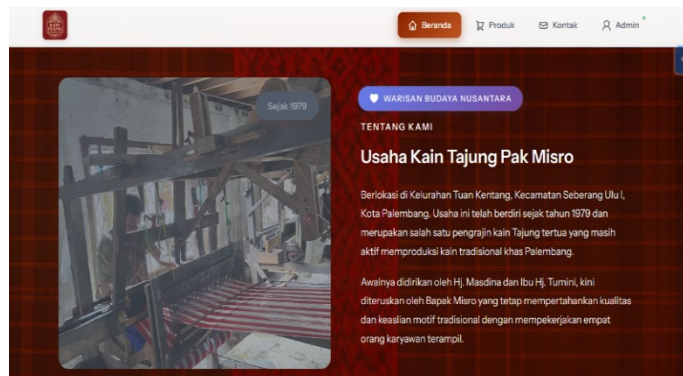
3. Menu Beranda Pengguna



Gambar 6. Menu beranda pengguna

Halaman beranda ini menampilkan utama website menampilkan promosi kain tajung Palembang sebagai warisan budaya. Terlihat foto proses penenunan tradisional di latar belakang dengan tombol untuk melihat koleksi produk.

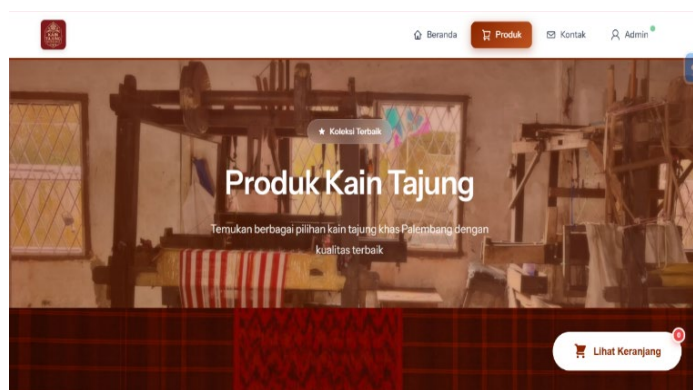
4. Menu Sejarah Produk



Gambar 7. Menu sejarah produk

Halaman Tentang Kami Berisi informasi mengenai usaha Kain Tajung Pak Misro yang berdiri sejak 1979. Ditampilkan foto proses menenun dan penjelasan sejarah usaha serta komitmen menjaga kualitas.

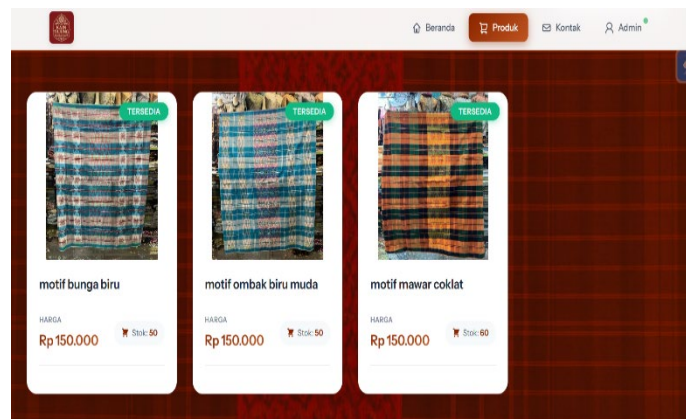
5. Menu Produk



Gambar 8. Menu Produk

Halaman Produk Menampilkan judul “Produk Kain Tajung” dengan background alat tenun tradisional. Ada tombol menuju keranjang belanja.

6. menu katalog produk



Gambar 9. Menu katalog produk

Halaman katalog menampilkan daftar produk kain taju dalam bentuk kartu yang berisi foto, nama motif, harga, dan stok. Tampilan disusun secara rapi agar pengguna mudah melihat dan memilih produk yang tersedia. Halaman ini menjadi pusat informasi bagi pembeli sebelum melanjutkan ke proses pemesanan.

7. menu pemesanan custom

Gambar 10. menu pemesanan costum

Halaman pemesanan custom menyediakan formulir bagi pengguna yang ingin membuat kain taju sesuai keinginan. Pengguna dapat mengisi nama, kontak, warna, ukuran, bentuk, dan alamat pengiriman. Fitur ini memudahkan pelanggan dalam mengajukan permintaan khusus yang tidak tersedia pada katalog.

5. Kesimpulan Dan Saran

Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Kain Taju berbasis web telah berhasil mendukung digitalisasi proses pemesanan, promosi, serta pengelolaan data secara lebih terstruktur dan efisien. Sistem ini juga mampu meningkatkan efektivitas operasional, memperluas jangkauan pemasaran, serta berkontribusi pada pelestarian kain Taju melalui penyajian informasi yang menarik dan mudah diakses. Ke depan, pengembangan sistem masih dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur pembayaran online untuk mempermudah transaksi, melakukan pengujian berkala, serta mengoptimalkan tampilan agar lebih responsif dan nyaman diakses melalui perangkat mobile sehingga kualitas layanan dan pengalaman pengguna dapat terus meningkat.

REFERENSI

- [1] Akbar, M. H., Saluza, I., & Dhamayanti, D. (2025). *Sistem Informasi Pemesanan Kain Tradisional Berbasis Website Dengan Metode Agile Studi Kasus Rumah Songket Cek Unah Palembang*.
- [2] Angel, R., Agustina, W., Nurhasanah, N., Mauluddin, A. C., & Handayani, R. N. (2025). Pengembangan Platform E-Commerce UMKM Berbasis Laravel dengan Blackbox Testing dan Metode Waterfall. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(2), 521–546. <https://doi.org/10.52436/1.JPTI.684>
- [3] Handayani, A. D. (2023). Digitalisasi UMKM: Peningkatan Kapasitas melalui Program Literasi Digital. *JURNAL SIGNAL*, 11(1), 104–119. <https://doi.org/10.33603/SIGNAL.V11I1.8213>
- [4] Oktaviani, I., Atina, V., Riyanto, A. S., Duta, U., & Surakarta, B. (2022). Sistem Informasi Manajemen Pendistribusian Obat Dengan Metode Waterfall. *Biner :Jurnal Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 1(1), 52–55. <https://doi.org/10.32699/BINER.V1I1.2540>
- [5] Santoso, G., Rizal, M., Wiyana, H., Nabila Subagja, S., Muhammadiyah Jakarta, U., & Teknologi Muhammadiyah Jakarta, U. (2025). Digitalisasi UMKM: Strategi Dan Model Bisnis Berbasis Teknologi Untuk Keberlanjutan. *JUBISDIGI: Jurnal Bisnis Digital*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.9030/JUBISDIGI.V1I1.936>
- [6] Rahma Asyiffa, M., Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto Wahab Abdul Rozak, I. K., Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto Rahmini Hadi, I. K., Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto Alamat, I. K., & Ahmad Yani No, J. (2025). Strategi Pemasaran Digital Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Ukm). *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(4), 584–591. <https://doi.org/10.61722/JIPM.V3I4.1140>
- [7] Angellin, K., Oetama, R. S., & Amri, M. (2023). Web-Based Inventory and Sales Information System: Indonesian Micro Small Medium Enterprise Case Study. *JOINS (Journal of Information System)*, 8(1), 57–66. <https://doi.org/10.33633/JOINS.V8I1.7977>
- [8] A. Agustian, I. Andryani, S. Khoerunisa, A. Pangestu, and A. Saifudin, “Implementasi Teknik Equivalence Partitioning pada Pengujian Aplikasi E-learning Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 3, no. 3, p. 178, Aug. 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i3.5371
- [9] Tigrine, A., Houamria, M., Sahraoui, H., Dahani, A., Doumi, N., & Dine, K. (2025). A web-based system for real-time ECG monitoring using MySQL database and DigiMesh technology: design and implementation. *Medical & Biological Engineering & Computing* 2025, 1–25. <https://doi.org/10.1007/S11517-025-03421-Y>
- [10] (Purnama Aji Et Al., 2025; Zulfa Et Al., 2025) Peran Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Di Perguruan Tinggi <https://doi.org/10.57171/jt.v6i1.615>