

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

Rais Akbar Wibowo*, Didik indrayana, Asriyanik

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, indonesia

Email: raisakbarwibowo27@gmail.com*, didik.ind@ummi.ac.id, asriyanik263@ummi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi toko daring berbasis web untuk CV AishaStore.id, sebuah usaha kecil dan menengah yang bergerak di bidang penjualan produk herbal. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, dan CSS, serta basis data MySQL, aplikasi ini menyediakan fitur utama seperti manajemen stok, katalog produk, sistem transaksi, dan pengelolaan akun pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi pengelolaan stok, mempermudah pencatatan transaksi, serta memberikan pengalaman belanja yang lebih responsif dan user-friendly. Aplikasi ini juga mampu memperluas jangkauan pasar dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik melalui sistem yang terstruktur. Penelitian ini diharapkan menjadi solusi efektif bagi UKM dalam menghadapi tantangan di era digital, dengan potensi pengembangan lebih lanjut seperti integrasi dengan platform mobile, fitur analitik, dan peningkatan keamanan data untuk memperluas cakupan fungsionalitas dan kenyamanan pengguna.

Kata Kunci: Aplikasi Toko Daring, SDLC Waterfall, Pengelolaan Stok, Transaksi Otomatis, UKM

Abstract

This study aims to design and develop a web-based online store application for CV AishaStore.id, a small and medium enterprise specializing in selling herbal products. The application is designed using the Software Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which includes phases such as requirements analysis, system design, application development, testing, and maintenance. Utilizing programming languages such as PHP, JavaScript, and CSS, along with MySQL as the database, the application offers key features including stock management, product catalog, transaction system, and user account management. Testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure all features function according to user needs. The results of the study indicate that the application successfully improves operational efficiency by automating stock management, simplifying

transaction recording, and providing a responsive and user-friendly shopping experience. Additionally, the application expands market reach and supports better decision-making through a structured system. This study is expected to serve as an effective solution for SMEs in addressing digital challenges, with further development potential such as integration with mobile platforms, advanced analytics features, and enhanced data security to broaden functionality and user convenience.

Keywords: *Online Store Application, SDLC Waterfall, Stock Management, Automated Transactions, SMEs*

Pendahuluan

Berkembangnya teknologi saat ini, banyak pelaku bisnis yang mulai beralih menggunakan platform daring untuk meningkatkan penjualan dan memperluas cakupan konsumennya (Anggraini et al., 2024). Salah satu cara yang banyak digunakan dalam pengembangan platform daring ini adalah dengan aplikasi berbasis web (Hartatik et al., 2024). Aplikasi web memungkinkan pelaku usaha untuk terhubung langsung dengan pelanggan melalui perangkat komputer dan gawai, tanpa batasan tempat dan waktu (Chandra & Riastuti, 2023). CV AishaStore.id, sebuah usaha menengah yang bergerak di bidang penjualan produk herbal, menghadapi tantangan dalam meningkatkan penjualan di tengah ketatnya persaingan. Mengingat besarnya peluang dari penjualan daring, pembuatan aplikasi toko online berbasis web diharapkan bisa menjadi solusi yang tepat untuk mendongkrak penjualan dan memperluas pasar (Pertiwi et al., 2023).

Selama ini, CV AishaStore.id masih menerapkan metode penjualan konvensional yang mengandalkan toko fisik serta promosi melalui media sosial. Meskipun metode tersebut cukup membantu, hasil yang dicapai belum optimal dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, terutama mereka yang berada di luar jangkauan toko fisik. Di samping itu, pengelolaan transaksi secara manual juga sering kali menghadirkan beberapa permasalahan, seperti ketidakakuratan stok barang dan lambatnya proses pemesanan. Oleh karena itu, dengan adanya sistem toko online, diharapkan akan tercipta sebuah proses penjualan yang lebih efisien, terintegrasi, dan memberikan kemudahan bagi konsumen dalam berbelanja (Sari, 2024).

Penerapan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dalam pembuatan aplikasi toko online ini sangat dibutuhkan agar pengembangan aplikasi berjalan dengan lebih terstruktur dan terorganisir (Sidiq et al., 2024). SDLC memberikan pendekatan yang tepat dalam merancang, mengembangkan, hingga menguji aplikasi, sehingga aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Nagara et al., 2023). Dalam konteks ini, CV AishaStore.id memerlukan aplikasi yang tidak hanya sekadar mempermudah proses pemesanan, tetapi juga

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

mampu menangani pengelolaan stok barang, proses penjualan, hingga transaksi produk secara otomatis.

Dalam pengembangan perangkat lunak, terdapat beberapa metode Software Development Life Cycle (SDLC) yang dapat digunakan sesuai kebutuhan dan kompleksitas proyek. Salah satu metode yang paling sederhana adalah Waterfall, yang menggunakan pendekatan linier dan berurutan, di mana setiap tahap harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Metode ini cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang sudah jelas sejak awal.

Selanjutnya, terdapat Agile, sebuah metode iteratif yang menekankan pada kolaborasi tim, fleksibilitas, dan pengembangan yang dilakukan secara bertahap dalam bentuk sprint. Agile sangat cocok untuk proyek yang membutuhkan penyesuaian terus-menerus terhadap kebutuhan pengguna. Scrum, sebagai salah satu kerangka kerja Agile, menggunakan pendekatan time-boxed dan melibatkan pertemuan rutin untuk memastikan perkembangan proyek berjalan sesuai rencana.

Metode Spiral menggabungkan pendekatan iteratif dengan analisis risiko yang intensif. Metode ini sering digunakan dalam proyek-proyek besar dan kompleks, karena setiap iterasi melibatkan pengulangan tahapan seperti perencanaan, desain, pengembangan, dan pengujian, sambil mempertimbangkan risiko yang mungkin muncul. Sementara itu, V-Model atau Verification and Validation Model berfokus pada pengujian paralel di setiap tahap pengembangan, memastikan bahwa setiap proses sudah sesuai dengan spesifikasi awal.

Ada juga Prototyping, yang melibatkan pembuatan model awal (prototype) aplikasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna sebelum pengembangan penuh dimulai. Metode ini berguna untuk memastikan kesesuaian antara harapan pengguna dan sistem yang dikembangkan (Firmansyah et al., 2021). Metode Waterfall dipilih dalam pengembangan aplikasi ini karena sifatnya yang terstruktur dan sistematis, sehingga sangat cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang sudah jelas dan tetap. CV AishaStore.id telah memiliki gambaran yang spesifik mengenai fitur dan fungsi aplikasi yang dibutuhkan, sehingga pendekatan linier dari metode Waterfall dapat memastikan setiap tahap pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, pengujian, hingga pemeliharaan, dilakukan secara menyeluruh dan berurutan.

Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan identifikasi terhadap masalah-masalah yang ada serta kebutuhan spesifik dari CV AishaStore.id yang diharapkan bisa teratasi dengan adanya aplikasi ini. Beberapa kebutuhan utama yang teridentifikasi adalah integrasi dengan sistem transaksi yang aman, pengelolaan stok barang, dan kemudahan dalam memperbarui katalog produk secara cepat. Setelah kebutuhan tersebut dipahami dengan baik, tahap perancangan sistem bisa dilakukan dengan lebih terarah (Shidqi et al., 2021).

Pembuatan aplikasi toko online berbasis web ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan penjualan, tetapi juga untuk memberikan kesan profesional dan modern bagi usaha CV AishaStore.id. Konsumen saat ini lebih memilih toko yang memiliki platform daring yang mudah digunakan dan menarik (Irsandi et al., 2021). Oleh karena itu, desain antarmuka pengguna yang ramah dan responsif menjadi salah satu elemen penting dalam pengembangan aplikasi ini. Teknologi yang akan digunakan seperti HTML5, CSS3, JavaScript, dan PHP, serta basis data MySQL akan mendukung performa aplikasi agar berjalan dengan cepat dan stabil (Setiawan et al., 2023).

Tahap pengujian aplikasi akan fokus pada pengecekan fungsionalitas serta keamanan sistem untuk memastikan semua fitur aplikasi berfungsi dengan baik. Pengujian ini dilakukan dengan mencakup berbagai skenario penggunaan, seperti bagaimana alur pemesanan, dan penjualan. Selain itu, pengujian keamanan sangatlah penting, terutama dalam menjaga kerahasiaan data pribadi dan keuangan konsumen. Dengan pengujian yang menyeluruh, risiko kebocoran data atau peretasan dapat diminimalkan (Ismail & Rachma, 2021).

Tahapan terakhir dari metode waterfall adalah pemeliharaan, di mana aplikasi akan terus diperbarui dan dipantau agar tetap sesuai dengan kebutuhan usaha dan teknologi yang berkembang. Pemeliharaan aplikasi ini penting dilakukan untuk menjaga performa aplikasi tetap optimal serta menambahkan fitur-fitur baru sesuai kebutuhan di masa mendatang. Dengan demikian, CV AishaStore.id dapat terus memperbarui produk yang ditawarkan, menambahkan metode pembayaran baru, dan meningkatkan layanan pengiriman berdasarkan umpan balik konsumen (Khofifah & Mulyanto, 2024).

Metode Waterfall dipandang tepat untuk proyek skala menengah seperti ini, karena memberikan kerangka kerja yang jelas dan memastikan semua fitur penting dapat diselesaikan sesuai jadwal. Dengan pendekatan ini, pengembangan aplikasi toko online CV AishaStore.id diharapkan dapat berjalan secara efisien, memenuhi kebutuhan bisnis, dan memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC). Pendekatan ini dipilih karena menyediakan langkah-langkah yang terstruktur dalam setiap tahap pengembangan aplikasi, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi toko online berbasis web untuk CV AishaStore.id guna meningkatkan efisiensi dan otomatisasi dalam proses penjualan. Penelitian ini menggunakan pendekatan teknis *Software Development Life Cycle* (SDLC) model Waterfall sebagai metode pengembangannya. Untuk memberikan gambaran lebih jelas tentang alur metode penelitian ini.

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Wawancara, Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik dan beberapa karyawan CV AishaStore.id untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan bisnis dan permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan. Informasi yang dikumpulkan meliputi kebutuhan fitur aplikasi, pengelolaan stok, sistem pemesanan, dan penjualan. 2) Observasi, Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan operasional penjualan dan pengelolaan stok barang di CV AishaStore.id.

Observasi bertujuan untuk memahami alur kerja yang berlangsung dan menemukan permasalahan dalam proses manual, seperti pencatatan stok dan pemesanan barang. Data hasil observasi ini akan digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem aplikasi. 3) Dokumentasi, Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis yang berkaitan dengan aktivitas penjualan dan pengelolaan stok barang di CV AishaStore.id. Dokumen yang dikumpulkan meliputi catatan penjualan, laporan stok barang, serta sistem transaksi yang sedang digunakan. Dokumentasi ini berperan sebagai referensi dalam memahami kebutuhan bisnis yang akan diotomatisasi dalam aplikasi. 4) Studi Pustaka, Studi pustaka dilakukan dengan meninjau berbagai literatur dan penelitian yang relevan

dengan pengembangan aplikasi toko online, metode SDLC, serta teori-teori terkait pengelolaan stok, sistem pemesanan dan sistem penjualan. Studi pustaka ini bertujuan untuk memberikan landasan teori yang kuat serta referensi dalam pengembangan aplikasi. Melalui berbagai teknik pengumpulan data ini, diharapkan data yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang lengkap dan mendalam untuk mendukung pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan CV AishaStore.id.

Objek penelitian ini adalah pengembangan aplikasi toko online berbasis web untuk CV AishaStore.id. CV AishaStore.id merupakan sebuah usaha kecil dan menengah (UKM) yang bergerak di sektor penjualan produk herbal, yang selama ini dilakukan secara konvensional dan melalui platform media sosial. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi penjualan, CV AishaStore.id berencana untuk mengembangkan sistem penjualan berbasis web.

Aplikasi yang dikembangkan bertujuan untuk mengotomatisasi berbagai proses penjualan, mulai dari manajemen stok barang, pemesanan, hingga proses transaksi. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, CV AishaStore.id dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik kepada pelanggan. Aplikasi ini juga akan diintegrasikan dengan sistem pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan bisnis CV AishaStore.id.

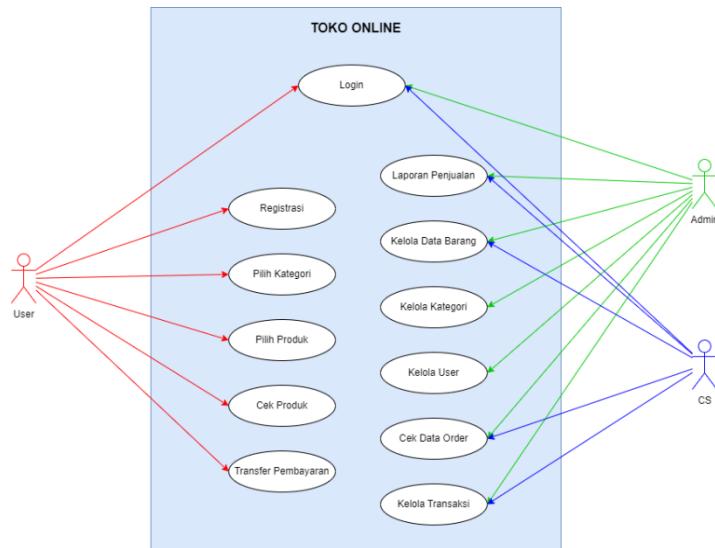
Penelitian ini difokuskan pada bagaimana penerapan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dapat membantu dalam proses perancangan, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan aplikasi toko online sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan oleh CV AishaStore.id.

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan aplikasi toko online berbasis web untuk CV AishaStore.id yang mampu mengotomatisasi berbagai proses penjualan, seperti pemesanan, transaksi, dan pengelolaan stok secara efisien, meningkatkan ketepatan pencatatan stok barang serta mempercepat pelayanan kepada konsumen melalui sistem terintegrasi, dan memperluas pasar CV AishaStore.id dengan menyediakan aplikasi yang responsif, user-friendly, dan mampu meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi CV AishaStore.id dengan meningkatkan efisiensi dan otomatisasi proses penjualan, memudahkan pengelolaan pesanan, stok barang, dan pembayaran, memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan di bidang teknologi informasi melalui penerapan metode Software Development Life Cycle (SDLC) model waterfall pada usaha kecil dan menengah (UKM), serta memperkaya wawasan dan pengalaman peneliti dalam penerapan metode tersebut dan pengelolaan proyek pengembangan perangkat lunak berbasis web.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem

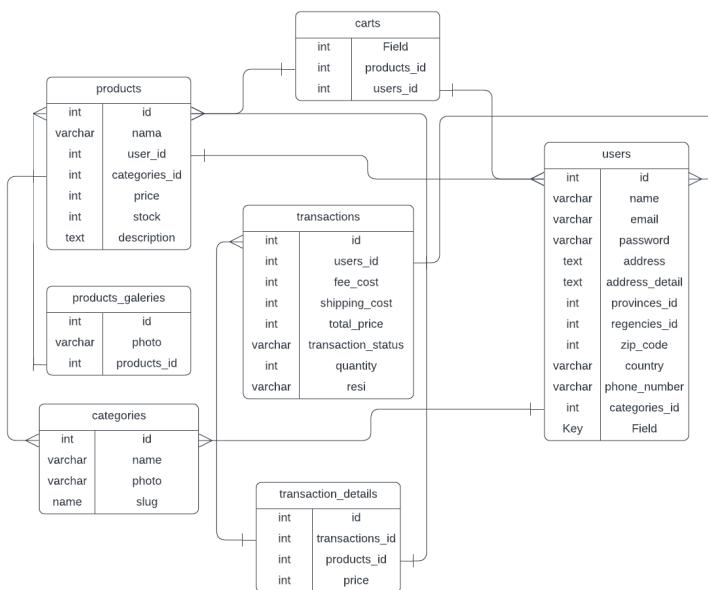
Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Toko Online

Diagram tersebut merupakan ilustrasi dari sistem Toko Online yang menunjukkan interaksi antara Pelanggan dan Admin dengan sistem. Pelanggan dan admin adalah aktor utama dalam sistem ini. Pelanggan berperan dalam melakukan login, mendaftar, mencari produk, menambahkan produk ke keranjang, dan melakukan transaksi pembelian. Admin bertanggung jawab untuk login, mengelola data produk, memproses pesanan, dan mengelola data pengguna.

Class Diagram



Gambar 2. Struktur class Diagram Toko Online

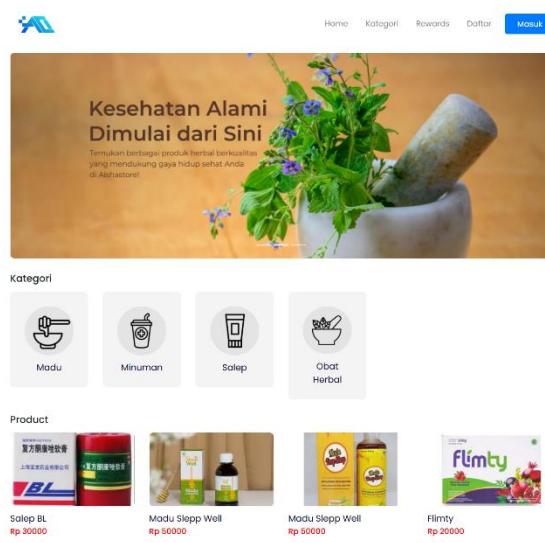
Diagram ini memetakan hubungan antar-entitas, seperti products, users, categories, transactions, dan carts, guna memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur data. Visualisasi ini bertujuan untuk mempermudah proses pengembangan sistem, termasuk pengelolaan produk, pengguna, kategori, transaksi, dan keranjang belanja. Dengan class diagram ini, pengembang dapat lebih mudah memahami alur data dan relasi antar-komponen dalam sistem.

Development

Development merupakan proses perancangan dan implementasi aplikasi yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada tahap analisis, telah dilakukan evaluasi mendalam untuk memahami komponen-komponen penting yang diperlukan dalam pengembangan sistem. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat berfungsi secara optimal.

Desain Antarmuka Halaman Utama Aplikasi AishaStore.id

Halaman utama menampilkan banner promosi dengan slogan "Kesehatan Alami Dimulai dari Sini," diikuti kategori produk seperti Madu, Minuman, Salep, dan Obat Herbal. Produk populer juga ditampilkan lengkap dengan harga, memudahkan pengguna untuk memilih. Navigasi utama mencakup menu Home, Kategori, Rewards, Daftar, dan tombol Masuk, memastikan kemudahan eksplorasi fitur aplikasi.

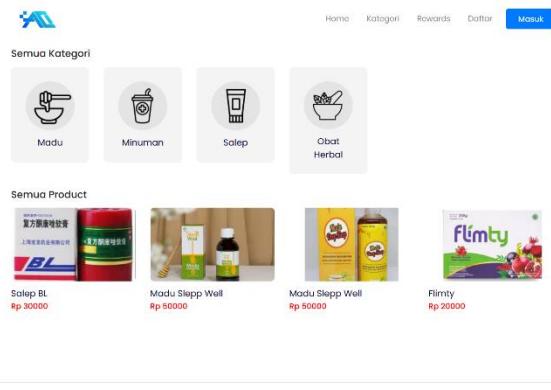


Gambar 1. Desain Antarmuka Halaman Utama Aplikasi AishaStore.id

Desain Antarmuka Halaman Kategori Aplikasi AishaStore.id

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

Halaman Kategori memberikan daftar lengkap kategori produk seperti Madu, Minuman, Salep, dan Obat Herbal, dilengkapi dengan ikon visual yang menarik. Selain itu, halaman ini juga menampilkan semua produk yang termasuk dalam kategori tersebut beserta nama dan harga produk. Navigasi utama mencakup menu Home, Kategori, Rewards, Daftar, dan tombol Masuk, yang memudahkan pengguna untuk menjelajahi produk dengan cepat.



Gambar 3. Desain Antarmuka Halaman Kategori Aplikasi AishaStore.id

Desain Antarmuka Halaman Registrasi Aplikasi AishaStore.id

Halaman Registrasi mempermudah pengguna untuk membuat akun baru dengan mengisi informasi yang diperlukan, seperti nama lengkap, email address, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Tombol "Daftar Sekarang" digunakan untuk menyelesaikan proses pendaftaran, sementara tombol "Masuk Kembali" disediakan untuk pengguna yang sudah memiliki akun. Desainnya sederhana dengan navigasi utama yang hanya menampilkan menu Home dan Categories, sehingga fokus pengguna tetap pada proses pendaftaran.

Desain Antarmuka Halaman Login Aplikasi AishaStore.id

Halaman Login dirancang untuk mempermudah pengguna mengakses akun mereka. Pengguna hanya perlu memasukkan alamat email dan kata sandi pada kolom yang telah disediakan. Tombol "Masuk" berfungsi untuk melanjutkan ke dashboard pengguna, sementara tombol "Daftar" disediakan bagi pengguna baru yang ingin membuat akun. Bagian kiri halaman menampilkan visual menarik dengan pesan motivasi tentang manfaat produk herbal. Navigasi sederhana dengan menu Home dan Categories menjaga fokus pengguna pada proses login.

Desain Antarmuka Halaman Dashboard Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Dashboard Admin memberikan gambaran ringkas mengenai statistik toko, seperti jumlah pelanggan, total pendapatan, dan jumlah transaksi yang telah terjadi. Informasi ini disajikan secara jelas dalam bentuk kartu data. Navigasi di sisi kiri mencakup menu untuk Dashboard, Produk, Gallery, Kategori, Transaksi, Pengguna, dan tombol Keluar, sehingga memudahkan admin untuk

mengakses berbagai fitur utama aplikasi dengan cepat. Antarmuka sederhana ini dirancang agar admin dapat mengelola toko daring secara efisien.

Desain Antarmuka Halaman Produk Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Produk Admin menampilkan daftar produk yang terorganisir dalam bentuk tabel, mencakup informasi seperti ID, nama produk, pengguna (user), kategori, harga, stok, dan opsi aksi. Terdapat tombol "+ Produk Baru" di bagian atas untuk menambahkan produk baru dengan mudah. Fitur pencarian tersedia untuk mempermudah admin menemukan produk tertentu dalam daftar. Navigasi utama di sisi kiri menyediakan akses ke Dashboard, Produk, Gallery, Kategori, Transaksi, Pengguna, dan tombol Keluar. Desain ini mendukung pengelolaan produk yang efektif dan efisien oleh admin.

Desain Antarmuka Halaman Tambah Produk Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Tambah Produk menyediakan formulir lengkap untuk memasukkan data produk baru. Formulir ini mencakup kolom untuk nama produk, pemilik, kategori, harga, stok, dan deskripsi produk dengan editor teks yang mendukung formatasi. Tombol "Simpan" disediakan di bagian bawah untuk menyimpan data produk yang telah dimasukkan. Navigasi utama di sisi kiri layar mencakup akses ke Dashboard, Produk, Gallery, Kategori, Transaksi, Pengguna, dan tombol Keluar, memastikan admin dapat mengakses fitur lainnya dengan mudah. Desain ini mendukung proses penambahan produk dengan cara yang sederhana dan terstruktur.

Desain Antarmuka Halaman Edit Produk Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Edit Produk memungkinkan admin untuk memperbarui informasi produk yang telah ada. Formulir ini mencakup kolom untuk mengedit nama produk, pemilik, kategori, stok, harga, dan deskripsi produk. Selain itu, terdapat fitur penambahan stok baru melalui kolom "Stok (Tambah Stok)" yang dapat memperbarui jumlah stok secara langsung. Tombol "Simpan" tersedia di bagian bawah untuk menyimpan perubahan data produk. Navigasi utama di sisi kiri tetap mencakup akses ke Dashboard, Produk, Gallery, Kategori, Transaksi, Pengguna, dan tombol Keluar, memberikan kemudahan bagi admin untuk berpindah halaman. Desain yang intuitif ini membantu admin mengelola informasi produk dengan efisien.

Desain Antarmuka Halaman Galeri Produk Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Galeri Produk menyediakan daftar produk lengkap dengan gambar yang telah diunggah sebelumnya. Admin dapat melihat informasi seperti ID produk, nama produk, foto produk, dan aksi yang dapat dilakukan, seperti mengubah atau menghapus gambar. Terdapat tombol "+ Gambar Baru" untuk menambahkan gambar baru ke galeri. Navigasi utama tetap tersedia di sisi kiri layar, mencakup Dashboard, Produk, Gallery, Kategori, Transaksi, Pengguna, dan tombol Keluar.

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

Antarmuka yang sederhana dan efisien ini memudahkan admin untuk mengelola foto produk dengan cepat.

Desain Antarmuka Halaman Tambah Gambar Produk Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Tambah Gambar Produk memungkinkan admin untuk menambahkan gambar baru untuk produk tertentu. Admin dapat memilih produk dari daftar dropdown, mengunggah file gambar menggunakan tombol Choose File, dan menyimpan perubahan dengan tombol "Simpan." Desain yang sederhana ini memudahkan pengelolaan galeri produk secara efisien. Navigasi utama tetap tersedia di sisi kiri layar untuk akses cepat ke menu lainnya.

Desain Antarmuka Halaman Kategori Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Kategori Admin memungkinkan admin untuk mengelola daftar kategori produk. Setiap entri kategori mencakup informasi seperti ID, nama kategori, ikon foto, slug, dan aksi pengelolaan melalui menu dropdown. Admin juga dapat menambahkan kategori baru melalui tombol "+ Kategori Baru" yang tersedia di bagian atas. Navigasi utama terletak di sisi kiri, memudahkan akses ke menu lain seperti Dashboard, Produk, dan Transaksi. Desain ini memberikan kemudahan pengelolaan kategori dengan tampilan yang rapi dan terstruktur.

Desain Antarmuka Halaman Tambah Kategori Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Tambah Kategori Admin memungkinkan admin untuk menambahkan kategori baru dengan mengisi nama kategori pada kolom yang disediakan dan mengunggah gambar terkait melalui fitur file chooser. Setelah semua informasi diisi, admin dapat menyimpan data dengan menekan tombol "Simpan". Desain yang sederhana dan minimalis mempermudah admin untuk menambah kategori tanpa kesulitan navigasi.

Desain Antarmuka Halaman Ubah Kategori Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Ubah Kategori Admin dirancang untuk mempermudah admin dalam mengedit informasi kategori yang sudah ada. Admin dapat memperbarui nama kategori melalui kolom yang tersedia serta mengganti gambar kategori dengan fitur file chooser. Setelah melakukan perubahan, admin dapat menyimpan data dengan menekan tombol "Simpan". Desain ini memastikan pengalaman pengguna yang mudah dan efisien.

Desain Antarmuka Halaman Daftar User Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Daftar User Admin menampilkan daftar lengkap pengguna yang terdaftar di sistem. Informasi yang disajikan meliputi ID, nama pengguna, email, dan peran (roles) pengguna seperti ADMIN, CS, dan USER. Admin dapat melakukan aksi seperti mengubah atau menghapus data pengguna melalui tombol "Aksi" yang tersedia. Fitur pencarian juga disediakan untuk mempermudah admin dalam menemukan data pengguna tertentu. Desain ini membantu admin dalam mengelola pengguna dengan lebih efisien.

Desain Antarmuka Halaman Tambah User Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Tambah User Admin memungkinkan admin untuk menambahkan data pengguna baru ke dalam sistem. Terdapat formulir yang mencakup kolom untuk memasukkan nama pengguna, alamat email, kata sandi, serta memilih peran (role) seperti Admin, CS, atau User. Setelah data terisi, tombol "Simpan" dapat digunakan untuk menyimpan informasi tersebut ke dalam basis data. Desain ini mempermudah proses penambahan pengguna secara terorganisir.

Desain Antarmuka Halaman Ubah User Admin Aplikasi AishaStore.id

Halaman Ubah User Admin memungkinkan admin untuk memperbarui informasi pengguna yang ada. Terdapat formulir untuk mengedit nama pengguna, alamat email, kata sandi, dan peran (role). Jika admin tidak ingin mengubah kata sandi, kolom kata sandi dapat dibiarkan kosong. Setelah data diperbarui, tombol "Simpan" digunakan untuk menyimpan perubahan. Antarmuka ini memastikan pengelolaan data pengguna tetap efisien dan mudah dilakukan.

Desain Antarmuka Halaman Login CS Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menampilkan dashboard yang dirancang untuk customer service (CS) dengan informasi lengkap terkait data pelanggan, total pendapatan, dan jumlah transaksi. Bagian bawah halaman menyajikan daftar penjualan terbaru, termasuk nama produk, nama pengguna, harga, serta tanggal transaksi. Setiap entri pada daftar ini dilengkapi dengan ikon navigasi untuk melihat detail transaksi. Antarmuka ini dirancang untuk memudahkan CS dalam memantau dan mengelola aktivitas penjualan dengan efektif.

Desain Antarmuka Halaman Produk CS Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menampilkan daftar produk yang tersedia di toko dengan informasi lengkap, termasuk nama produk, kategori, dan jumlah stok yang tersisa. Gambar produk ditampilkan secara visual untuk memudahkan identifikasi. Tombol "Tambah Produk" juga disediakan untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem. Navigasi utama pada halaman ini mencakup Dashboard, Produk, Transaksi, dan Keluar, yang memudahkan pengguna dalam mengelola produk secara efisien.

Desain Antarmuka Halaman Tambah Produk CS Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini memungkinkan pengguna dengan peran CS untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem. Fitur yang tersedia meliputi kolom untuk mengisi nama produk, harga, jumlah stok, kategori, deskripsi, serta unggahan gambar produk. Terdapat keterangan bahwa pengguna dapat mengunggah lebih dari satu gambar. Tombol "Tambah Produk" disediakan untuk menyimpan data produk yang telah diinput. Dengan antarmuka yang bersih dan intuitif, halaman ini memudahkan pengguna dalam proses penambahan produk secara efisien.

Desain Antarmuka Halaman Transaksi CS Aplikasi AishaStore.id

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

Halaman Transaksi menyediakan dua tab utama: Perlu Dikirim dan Riwayat Penjualan, yang memudahkan pengguna untuk memantau status pesanan. Pada tab Perlu Dikirim, ditampilkan daftar produk dengan informasi nama produk, status pembayaran (Pembayaran Berhasil), harga, dan waktu transaksi. Tersedia juga ikon navigasi untuk melihat detail setiap transaksi. Dengan antarmuka yang terstruktur, pengguna dengan peran CS dapat dengan mudah mengelola pesanan dan memastikan proses pengiriman berjalan lancar.

Desain Antarmuka Halaman Detail Transaksi CS Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menampilkan informasi rinci mengenai transaksi, termasuk gambar produk, nama produk, harga, jumlah, dan total pembayaran. Selain itu, terdapat informasi status pembayaran yang ditampilkan secara jelas sebagai Pembayaran Berhasil. Bagian Rincian Pengiriman mencakup data pelanggan, seperti nama, nomor telepon, alamat lengkap, provinsi, kota, dan kode pos. Admin CS dapat mengelola status pengiriman dengan memilih opsi di menu dropdown dan menyimpannya melalui tombol Simpan. Desain yang informatif ini memudahkan admin CS untuk mengelola pesanan dengan akurasi.

Desain Antarmuka Halaman Ubah Profil Akun Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengubah informasi akun, termasuk nama, email, alamat lengkap, provinsi, kota, kode pos, negara, dan nomor handphone. Semua kolom input disusun secara rapi untuk memudahkan pengguna memasukkan data. Tombol Simpan terletak di bagian bawah untuk menyimpan perubahan yang dilakukan oleh pengguna. Desain ini memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan sederhana dalam pengelolaan profil.

Desain Antarmuka Halaman Awal Login User Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menyajikan banner promosi dengan slogan menarik, kategori produk utama (Madu, Minuman, Salep, Obat Herbal), dan daftar produk unggulan lengkap dengan gambar, nama, serta harga. Navigasi sederhana di bagian atas memudahkan pengguna untuk mengakses menu Home, Kategori, Rewards, serta keranjang belanja. Desain ini dirancang untuk memberikan pengalaman belanja yang mudah dan menarik.

Desain Antarmuka Halaman Detail Produk Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini memuat informasi lengkap mengenai produk, termasuk gambar utama, deskripsi singkat, stok yang tersedia, harga, dan ulasan pelanggan. Terdapat tombol "Masukan Keranjang" yang memudahkan pengguna untuk menambahkan produk ke dalam keranjang belanja. Desain ini dirancang untuk menyajikan informasi produk secara jelas dan menarik, mempermudah pengguna dalam proses pembelian.

Desain Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini memuat daftar produk yang dipilih oleh pengguna, lengkap dengan informasi gambar, nama, harga, jumlah, dan total biaya per item. Pengguna

dapat menambah atau mengurangi jumlah produk, menghapus produk dari keranjang, serta melihat total belanja dan biaya ongkir. Di bagian bawah, terdapat formulir untuk mengisi detail alamat pengiriman dan tombol "Belanja Sekarang" untuk melanjutkan proses pembayaran. Desain ini dirancang untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam memproses pesanan.

Desain Antarmuka Halaman Riwayat Pembelian Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menyajikan daftar pembelian pengguna, dilengkapi dengan informasi produk, status pembayaran, dan tanggal transaksi. Setiap riwayat transaksi ditampilkan secara rapi, dan pengguna dapat melihat detail pembelian lebih lanjut melalui ikon navigasi di sisi kanan. Desain ini memberikan kemudahan kepada pengguna untuk melacak transaksi sebelumnya dengan jelas dan terstruktur.

Desain Antarmuka Halaman Detail Transaksi Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini menyajikan informasi lengkap mengenai transaksi, termasuk rincian produk, total pembayaran, status pembayaran, dan status pengiriman. Selain itu, rincian alamat pengiriman pengguna ditampilkan secara jelas, mencakup nama, alamat lengkap, provinsi, kota, kode pos, dan negara. Tombol Kembali di bagian bawah memberikan kemudahan navigasi bagi pengguna untuk kembali ke halaman riwayat pembelian. Desain ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam memantau detail setiap transaksi secara rinci.

Desain Antarmuka Halaman Ubah Profil Akun Aplikasi AishaStore.id

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengelola informasi akun secara lengkap, termasuk nama, email, alamat, provinsi, kota, kode pos, negara, dan nomor handphone. Semua kolom input disusun dengan rapi untuk memudahkan pengisian data. Tombol Simpan terletak di bagian bawah halaman, memberikan akses mudah untuk menyimpan perubahan informasi akun. Desain ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang nyaman dan efisien.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan implementasi, aplikasi AishaStore.id berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan berbagai keunggulan, seperti mempermudah proses pencarian produk melalui fitur pencarian dan navigasi kategori, memfasilitasi pengelolaan produk, kategori, dan transaksi secara efisien melalui sistem berbasis web, serta menjamin keamanan penyimpanan data pengguna dan transaksi, sehingga mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data. Selain itu, aplikasi ini memberikan akses mudah bagi pengguna untuk mengelola akun dan memantau riwayat pembelian melalui antarmuka yang ramah pengguna, serta menawarkan pengalaman belanja yang lebih nyaman berkat desain antarmuka yang responsif dan menarik. Dengan demikian, aplikasi ini berhasil

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Berbasis Web di Cv Aishastore.Id

mencapai tujuan pengembangannya untuk mendukung aktivitas penjualan daring yang efisien, aman, dan mudah digunakan.

BIBLIOGRAFI

- Anggraini, A., Khoirani, L., & Armansyah, A. (2024). Pemodelan Aplikasi Pengadaan Barang Menggunakan Metode Waterfall. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(10), 13–24.
- Aipina, D., & Witriyono, H. (2022). PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 36–42.
- Anis, Y., Purwatiningsyas, P., Retnowati, R., & Fajrina, E. A. N. (2022). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Rekam Medis Data Posyandu dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(2), 310–318. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.4833>
- Cahyono, D. E., & Jayanti, A. (2022). Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Ghafya Fruits Shop. *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 10(1), 32–40.
- Chandra, Y. I., & Riastuti, M. (2023). PENERAPAN MODEL ITERATIVE INCREMENTAL DALAM MEMBANGUN APLIKASI E-COMMERCE DI TOKO KOPI RARUKUH LUAS BERBASIS WEB MOBILE. *Prosiding Seminar SeNTIK*, 7(1), 179–190.
- Dharmawan, W. (2023). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 4(1), 74–83.
- Fitriyanto, A., & Fitran, A. S. (2024). Aplikasi penjualan tas di Indonesia berbasis web menggunakan metode Waterfall. *Indonesian Journal of Applied Technology*, 1(2), 32.
- Friadi, J., Yani, Dodi. P., Zaid, M., & Sikumbang, A. (2023). Perancangan Pemodelan Unified Modeling Language Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan pada Puskesmas. *Jurnal Ilmu Siber Dan Teknologi Digital*, 1(2), 125–133. <https://doi.org/10.35912/jisted.v1i2.2298>
- Firmansyah, Y., Maulana, R., & Maulana, M. S. (2021). Implementasi Metode SDLC Prototype Pada Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Berbasis Website Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 9(3), 315–323. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i3.46964>
- Gumilang, I. R. (2022). Penerapan Metode Sdlc (System Devlopment Life Cycle) Pada Website Penjualan Produk Vapor: Application Of SDLC (System Devlopment Life Cycle) Method On Vapor Product Sales Website. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik*, 1(1), 47–56.
- Habibullah, Y., Sudianto, A., & Permana, B. A. C. (2023). Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem Payment Gateway untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web.
- Hutomi, M., Qamal, M., & Bustami, B. (2020). Sistem Pengecekan Toko Online Asli atau Dropship pada Shopee Menggunakan Algoritma Breadth First Search. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(6), 1117–1123.

- Hartatik, N., Azizah, N. L., & Busono, S. (2024). Sistem Informasi Desa Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(1), 264–271.
- Intan, S., Sari, P., Pandiangan, B. U., & Alfian, Z. (2024). Implementasi Situs Web dan Aplikasi Web Stock Opname Dengan Menerapkan SDLC Waterfall Pada PT. Revo Mandiri Pinapan. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>
- Ismail, T. M. T., & Rachma, N. (2021). Sistem Informasi Penjualan pada Herangbetta Tangerang berbasis Website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 40–45.
- Iswati, H., & Lestari, N. I. (2021). Pengaruh Display, Promosi penjualan dan kualitas produk pada toko online terhadap loyalitas konsumen dengan variabel intervening kepuasan pelanggan. *Jurnal Manajemen*, 11(1), 14–30.
- Irsandi, J. S., Fitri, I., & Nathasia, N. D. (2021). Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall dan Agile. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(4), 346–353. <https://doi.org/10.35870/jti>
- Khofifah, S., & Mulyanto, A. (2024). PENERAPAN METODE PROTOTYPE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TATA USAHA SEKOLAH BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 9(2), 22–28.
- Khofifah, S., Mulyanto, A., & Supini. (2024). PENERAPAN METODE PROTOTYPE DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TATA USAHA SEKOLAH BERBASIS WEB.
- Kyeremeh, K. (2021). Overview of system development life cycle models. *Journal of Management and Science*, 11(1), 12–22.
- Manurung, D. O., & Venansia, A. (2024). Pengembangan Proyek Sistem Informasi Penjualan Laptop Berbasis Web pada Bless Computer. In Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur (Vol. 11, Issue 1).
- Nafis, S. D. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Membership Gym Berbasis Website Di Rdr Fitness.
- Nagara, B. S., Oetari, D., Apriliani, Z., & Sutabri, T. (2023). Penerapan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall Pada Perancangan Aplikasi Belanja Online Berbasis Android Pada CV Widi Agro. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(2), 1202–1210.
- Pertiwi, T. A., Luchia, N. T., Sinta, P., Dahlia, A., Fachrezi, I. R., Aprinastya, R., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 53–66.
- Pangestu, S. D., & Astutik, I. R. I. (2024). RANCANGAN APLIKASI KASIR TOKO KELONTONG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(1), 125–135. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4311>
- Pratiwi, U., Wijaya, K., & Fajriyah, F. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Administrasi Pembayaran Karate Berbasis Website: Studi Kasus Lemkari Prabumulih. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 2(3), 157–173.
- Rahadi, N. W., & Vikasari, C. (2020). Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang

Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebasis Web di Cv Aishastore.Id

- Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions. Infotekmesin, 11(1), 57–61. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v11i1.124>
- Rahmatika, A. K., Pradana, F., & Abdurrachman Bachtiar, F. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web (Vol. 4, Issue 8). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Ramdany, S. W., Aulia Kaidar, S., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. In Journal of Industrial and Engineering System (Vol. 5, Issue 1).
- Saefullah, A. (2022). Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Toko Online Shop XYZ. Economic and Business Management International Journal (EABMIJ), 4(03), 278–285.
- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi akademik seleksi saringan masuk LP3I berbasis web online menggunakan framework codeigniter. Tematik, 7(1), 120–129.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. In Jurnal Media Infotama.
- Salsabila, R. (2022). SISTEM INFORMASI LABORATORIUM BATUBARA PADA DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS WEBSITE.
- Senduk, H. Y., & Sitokdana, M. N. N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Gudang Berbasis Website (Studi Kasus Slingbag Salatiga). In Program Studi Sistem Informasi (Vol. 9, Issue 1). FTI UKSW. <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Setiawan, W., Putra, A. D., & Permata, P. (2023). Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web (Pada CV Mitra Jaya. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 4(1), 113–118.
- Shidqi, F. S., Santoso, E., & Santoso, N. (2021). Sistem Informasi Manajemen Pendataan Sandang dan Penjualan Online pada Toko DRESSCODE berbasis Web menggunakan metode Waterfall SDLC. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 5(9), 3884–3893.
- Sidiq, M. A. Z., Anshori, M. I., & Yaqin, R. A. (2024). Penerapan Arsitektur Monolitik Pada Aplikasi Jasa Service Online Tekku Berbasis Web. JUKI: Jurnal Komputer dan Informatika, 6(1), 27–36.
- Sari, I. N. (2024). ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KOMUNIKASI PUBLIK DPRD DKI JAKARTA (Studi Kasus Implementasi Situs web Resmi DPRD DKI JAKARTA). Universitas Bakrie.
- Thamrin, H., Fajarianto, O., & Ahmad, A. (2021). PELATIHAN PEMROGRAMAN CSS DAN HTML DI SMK AVICENA (Vol. 4, Issue 1). Online.

Copyright holder:
Rais Akbar Wibowo, Didik indrayana, Asriyanik (2024)

First publication right:
Syntax Admiration

This article is licensed under:

