



Design and Development of a Web-Based Cafe Information System with Multi-User Roles for Sales, Financial Management, and Receipt Printing

Rancang Bangun Sistem Informasi Cafe Berbasis Web dengan Multi-User Role untuk Pengelolaan Penjualan, Keuangan dan Pencetakan Struk

Raihan Aditya Drp¹, Jum Dapiokta², Anggraeni Agustin Muris³

^{1,2,3}Informatics Study Program, Universitas Baturaja, Indonesia

E-mail: raihanaditya666o@gmail.com¹, miss.muris@gmail.com², jumdapiokta@gmail.com³

Abstract

The development of information technology has encouraged businesses to adopt digital systems to support more effective and integrated operational management. Cafe Satu Tiga still faces challenges in managing sales data, recording transactions, and preparing financial reports, which are carried out manually and may result in data errors and slower service processes. This study aims to design and develop a web-based cafe information system with multi-user role features for sales management, financial management, and automatic receipt printing. The system development method used was Rapid Application Development (RAD), while data were collected through observation, interviews, and literature review. The system was developed using the PHP programming language, MySQL database, and Bootstrap framework to support the system interface. Multi-user roles were implemented to differentiate access rights for administrators, cashiers, and cafe owners according to their respective responsibilities. The results show that the developed system can facilitate the management of product data, sales transactions, financial reports, and receipt printing more quickly, accurately, and systematically. Based on testing using the Black Box Testing method, all main system features operated according to user requirements, thereby improving operational efficiency at Cafe Satu Tiga.

Article Information

Article History:

Received: 13/03/2026

First Revised: 08/05/2026

Accepted: 20/05/2026

Publication Date: 20/05/2026

Keywords:

Information System, Cafe,
Multi-User Roles, Rapid
Application Development, Black
Box Testing



Copyright (c) 2026. Raihan Aditya Drp, dkk.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem digital dalam mendukung pengelolaan operasional secara lebih efektif dan terintegrasi. Cafe Satu Tiga masih mengalami kendala dalam pengelolaan data penjualan, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan keuangan yang dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan data serta memperlambat proses pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi cafe berbasis web dengan fitur multi-user role untuk pengelolaan penjualan, keuangan, dan pencetakan struk otomatis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), sedangkan pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta framework Bootstrap sebagai pendukung antarmuka sistem. Fitur multi-user role diterapkan untuk membedakan hak akses admin, kasir, dan pemilik cafe sesuai tugas masing-masing pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu membantu proses pengelolaan data produk, transaksi penjualan, laporan keuangan, dan pencetakan struk secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Berdasarkan pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional pada Cafe Satu Tiga.

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Diterima: 13/03/2026

Direvisi: 08/05/2026

Disetujui: 20/05/2026

Dipublikasikan: 20/05/2026

Kata Kunci:

Sistem Informasi, Cafe, Multi-User Role, Rapid Application Development, Black Box Testing.



Copyright (c) 2026. Raihan Aditya Drp, dkk.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor usaha, termasuk pada bidang kuliner seperti cafe. Pemanfaatan teknologi informasi mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pelayanan, serta membantu pengelola usaha dalam mengelola data secara lebih terstruktur dan akurat. Sistem informasi memungkinkan proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi atau usaha bisnis (Fahmi, 2024). Dengan adanya sistem informasi yang baik, aktivitas operasional usaha dapat dilakukan secara lebih efektif serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data.

Pada usaha cafe, proses pengelolaan transaksi penjualan, pencatatan keuangan, serta pengelolaan data menu merupakan aktivitas utama yang harus dilakukan secara cepat dan akurat. Namun pada kenyataannya, masih terdapat cafe yang menjalankan proses operasional secara manual, terutama dalam pencatatan transaksi dan laporan keuangan. Kondisi tersebut juga terjadi pada Cafe Satu Tiga, di mana pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Selain itu, bukti transaksi yang diberikan kepada pelanggan masih berupa catatan manual dan belum menggunakan struk yang dicetak secara otomatis sehingga kurang mendukung profesionalisme pelayanan kepada pelanggan. Permasalahan ini menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efisien

dan menyulitkan pemilik usaha dalam memantau perkembangan penjualan secara cepat dan akurat.

Permasalahan lain yang muncul adalah belum adanya pembagian hak akses yang jelas antara pengguna sistem, seperti pemilik usaha, admin, dan kasir. Seluruh aktivitas pengelolaan data masih dilakukan secara umum tanpa adanya pembatasan peran pengguna. Kondisi tersebut dapat menimbulkan risiko terhadap keamanan data serta menyulitkan proses pengendalian operasional usaha. Kurangnya sistem yang terintegrasi juga berdampak pada keterlambatan dalam pengambilan keputusan bisnis karena data penjualan dan keuangan tidak dapat diperoleh secara real-time. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan yang masih bersifat manual tidak lagi efektif untuk mendukung operasional usaha yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan informasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web guna membantu proses pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan secara lebih efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Susmiyanto dan Ghufro Zaida Muflih (2025) menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) mampu mempercepat proses pembangunan sistem dan menyesuaikan kebutuhan pengguna. Penelitian lain yang dilakukan oleh Dinul Haq dan Yulef Dian (2022) menghasilkan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web yang mampu membantu proses pencatatan transaksi serta menyediakan analisis penjualan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penelitian oleh Kosdiana dan Yudi Irawan Chandra (2022) menunjukkan bahwa penerapan metode RAD pada pengembangan sistem penjualan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi proses pengembangan sistem dan menghasilkan aplikasi yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Meskipun berbagai penelitian telah mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pencatatan transaksi dan pengelolaan data penjualan secara umum. Sementara itu, pengelolaan sistem yang memperhatikan pembagian hak akses pengguna secara terstruktur serta integrasi antara transaksi penjualan, laporan keuangan, dan pencetakan struk otomatis masih belum banyak diterapkan secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang tidak hanya mampu mencatat transaksi penjualan, tetapi juga dapat mengintegrasikan pengelolaan data menu, transaksi penjualan, laporan keuangan, serta pencetakan struk secara otomatis dalam satu sistem yang terstruktur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi cafe berbasis web yang mampu mengelola proses transaksi penjualan secara terintegrasi dengan laporan keuangan serta pencetakan struk otomatis. Sistem ini dirancang dengan menerapkan konsep multi-user role, yaitu mekanisme yang memungkinkan sistem digunakan oleh beberapa jenis pengguna dengan hak akses yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing. Konsep multi-user role memungkinkan pembagian akses antara admin, kasir, dan pemilik usaha sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur yang sesuai dengan tanggung jawabnya. Dengan adanya pembagian hak akses ini, keamanan data dapat lebih terjaga dan aktivitas operasional sistem menjadi lebih terkontrol (Arribe et al., 2023).

Selain itu, sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas akses karena dapat digunakan melalui jaringan internet maupun intranet tanpa harus melakukan instalasi aplikasi pada setiap perangkat. Sistem berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan, sehingga mempermudah proses pemantauan aktivitas bisnis secara real-time. Dengan dukungan teknologi ini, pengelolaan transaksi dan laporan keuangan dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan dengan metode pencatatan manual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi cafe berbasis web dengan fitur multi-user role menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang dapat membantu proses pengelolaan transaksi

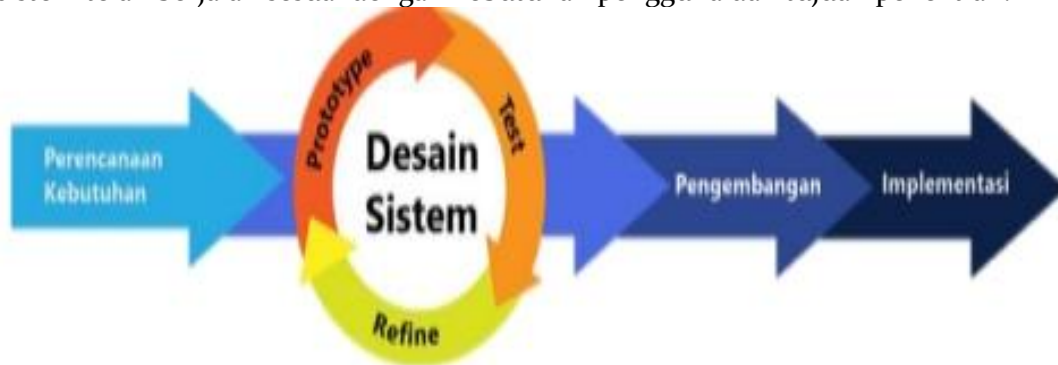
penjualan, laporan keuangan, serta pencetakan struk secara otomatis. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan pencatatan data, serta menyediakan informasi penjualan yang akurat dan dapat diakses secara real-time oleh pihak pengelola cafe. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak untuk merancang dan membangun sistem informasi cafe berbasis web dengan fitur multi-user role pada Cafe Satu Tiga. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk membantu pengelolaan transaksi penjualan, pencatatan keuangan, serta pencetakan struk secara otomatis sehingga proses operasional cafe dapat dilakukan secara lebih efektif, cepat, dan terstruktur. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat meningkatkan akurasi pencatatan data transaksi serta memudahkan pemilik cafe dalam memantau laporan penjualan secara real-time.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD). Metode RAD dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan perangkat lunak melalui tahapan iteratif yang melibatkan pengguna secara langsung dalam proses pengembangan sistem. Dengan pendekatan ini, sistem dapat dikembangkan dalam waktu yang relatif lebih singkat dan dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna secara lebih fleksibel.

Tahapan pengembangan sistem dalam metode RAD meliputi perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, serta pengujian sistem. Pada tahap perencanaan kebutuhan, dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi dalam proses pencatatan transaksi dan pengelolaan data pada Cafe Satu Tiga. Selanjutnya pada tahap perancangan sistem, dilakukan pembuatan desain sistem menggunakan berbagai diagram pemodelan seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, serta perancangan basis data untuk mendukung pengelolaan data transaksi, menu, pengguna, dan laporan keuangan. Tahap berikutnya adalah implementasi sistem, yaitu proses pembangunan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan sistem. Tahap terakhir adalah pengujian sistem yang dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.



Gambar 1. Metode Rapid Application Development (RAD)

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang valid dan sesuai dengan kebutuhan penelitian, digunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1. Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas operasional yang berlangsung di Cafe Satu Tiga. Teknik ini bertujuan untuk memahami kondisi nyata di lapangan, khususnya terkait proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data menu, serta penyusunan laporan keuangan yang masih

- dilakukan secara manual. Melalui observasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi serta menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.
2. Wawancara dilakukan dengan pihak yang terlibat langsung dalam operasional Cafe Satu Tiga. Narasumber dalam penelitian ini adalah Surya Lesmana selaku pemilik atau admin Cafe Satu Tiga serta Andres Idarago selaku kasir. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi dalam pencatatan transaksi, serta harapan pengguna terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan.
 3. Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi, sistem penjualan berbasis web, konsep multi-user role, serta metode Rapid Application Development (RAD). Referensi yang digunakan meliputi buku, jurnal ilmiah, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Studi pustaka ini bertujuan untuk memperkuat landasan teori serta menjadi acuan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem.

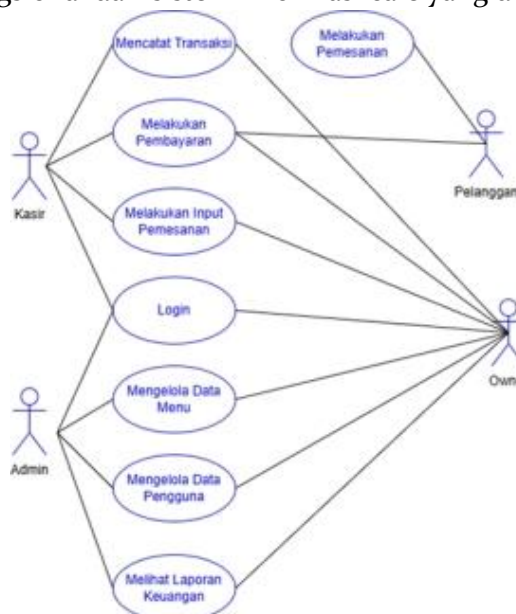
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem dilakukan pemodelan kebutuhan serta struktur sistem secara menyeluruh menggunakan Unified Modeling Language (UML). Pemodelan ini bertujuan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem serta menjelaskan alur proses yang terjadi pada sistem informasi cafe yang dikembangkan. UML digunakan karena mampu memberikan gambaran visual mengenai struktur dan proses sistem sehingga memudahkan proses implementasi perangkat lunak. Dalam penelitian ini, perancangan sistem dilakukan menggunakan beberapa diagram UML yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

1. Use Case Diagram

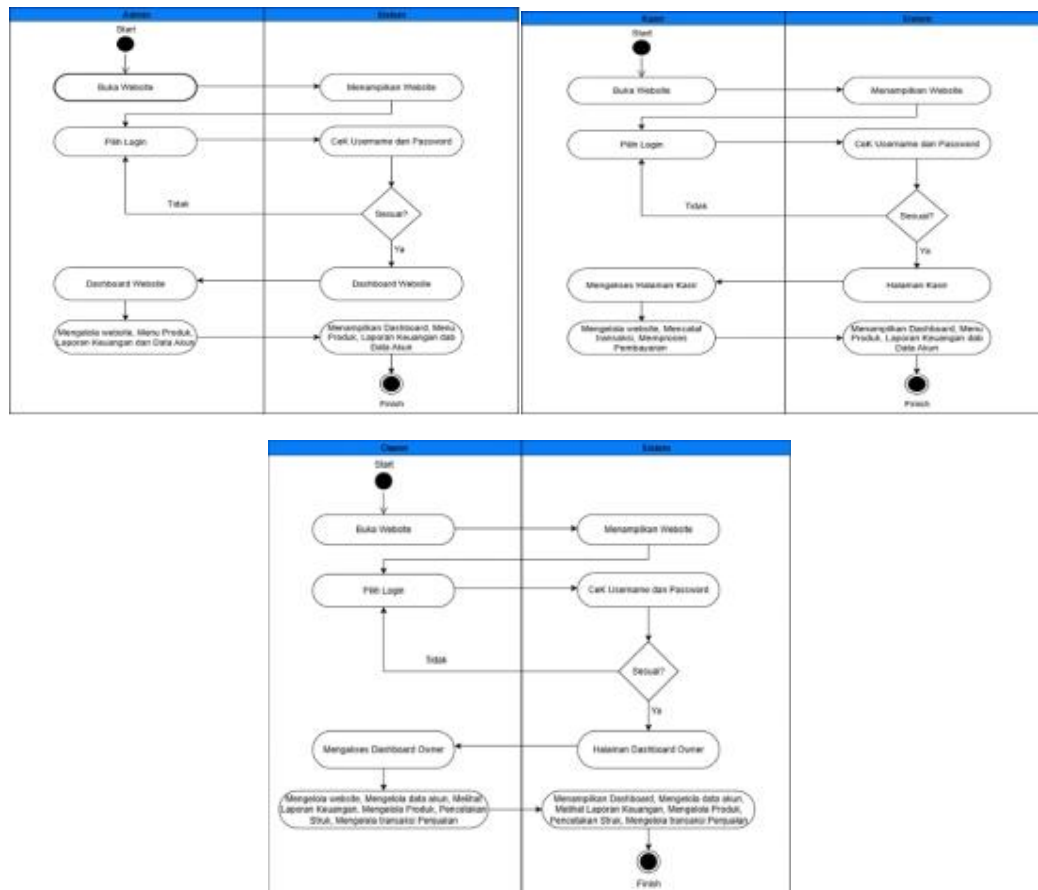
Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem serta fungsi-fungsi utama yang dapat diakses oleh setiap pengguna. Diagram ini membantu dalam memahami kebutuhan fungsional dari sistem informasi cafe yang dikembangkan.



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

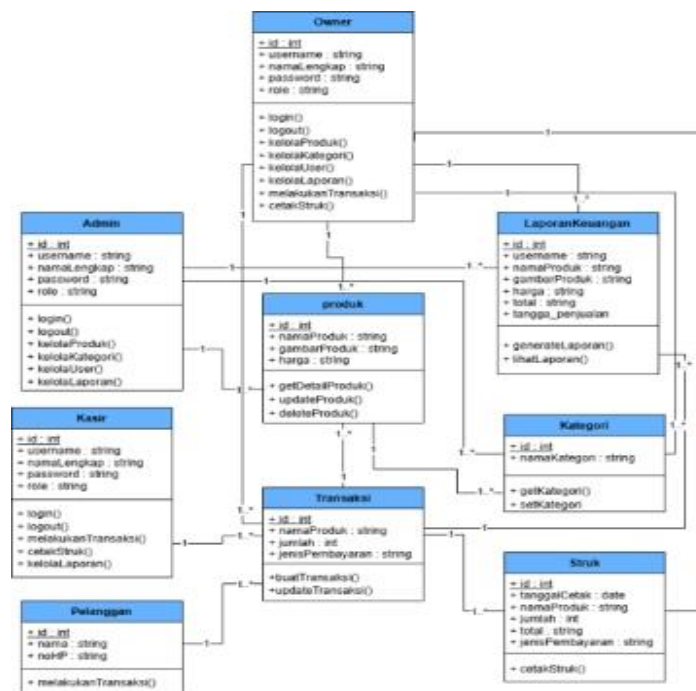
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau proses yang terjadi dalam sistem informasi cafe. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna mulai dari proses login hingga proses transaksi selesai dilakukan.



Gambar 3. Activity Diagram

3. Class Diagram

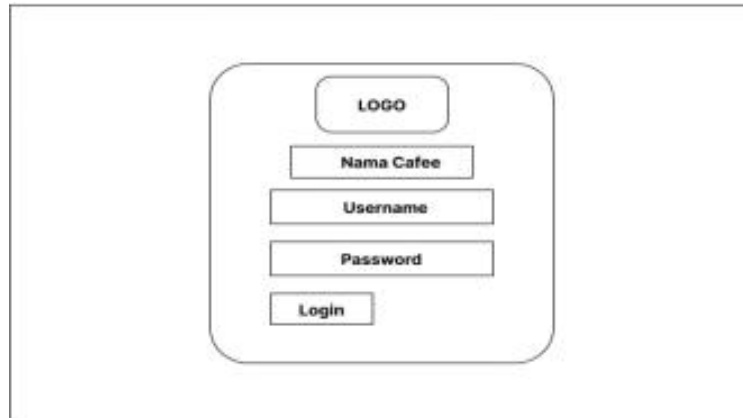
Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas yang membentuk sistem serta hubungan antar kelas yang terdapat dalam sistem informasi cafe. Diagram ini menunjukkan bagaimana data disimpan dan dikelola dalam sistem.



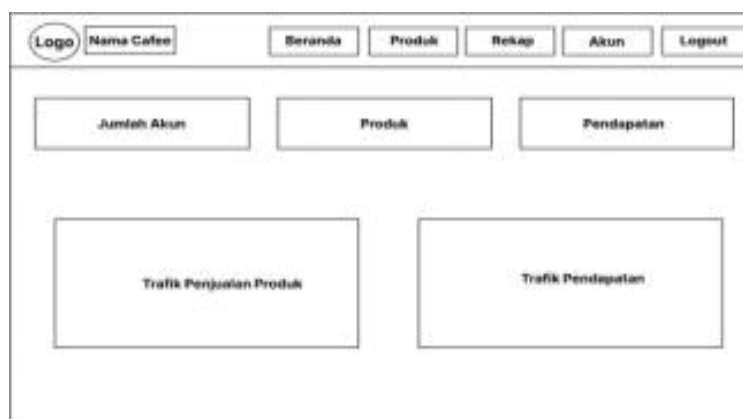
Gambar 4. Class Diagram

3.2 Perancangan Antarmuka (Interface) Sistem

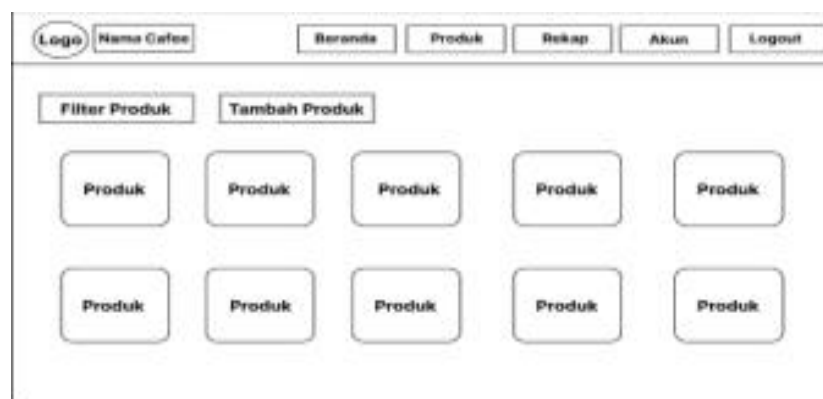
Rancangan antarmuka (*interface*) sistem merupakan tahap perancangan tampilan yang akan digunakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan sistem informasi cafe berbasis web. Perancangan antarmuka dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tampilan yang mudah dipahami, sederhana, serta memudahkan pengguna dalam menjalankan setiap fungsi yang tersedia pada sistem.



Gambar 5. Rancangan Desain Login



Gambar 6. Rancangan Desain Beranda Admin



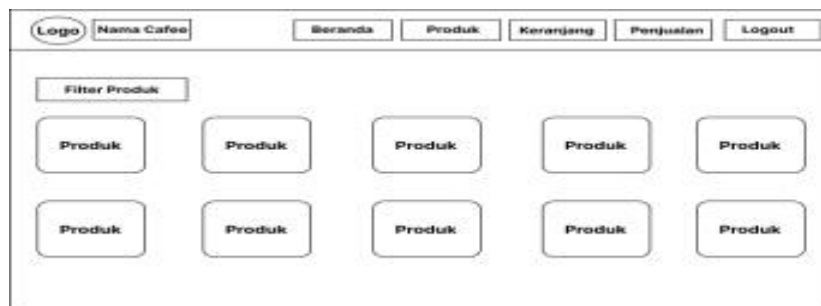
Gambar 7. Rancangan Desain Produk Admin



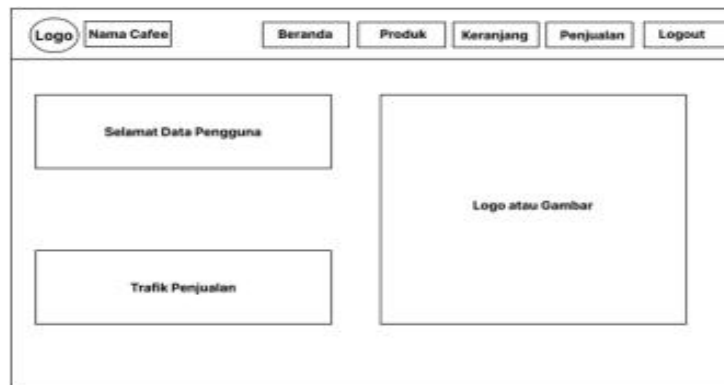
Gambar 8. Rancangan Desain Rekap Penjualan Admin



Gambar 9. Rancangan Desain Manajemen Akun Admin



Gambar 10. Rancangan Desain Beranda Kasir



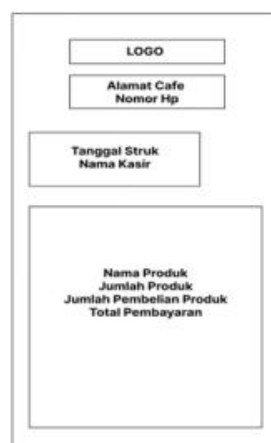
Gambar 11. Rancangan Desain Produk Kasir



Gambar 12. Rancangan Desain Keranjang Kasir



Gambar 13. Rancangan Desain Penjualan Kasir



Gambar 14. Rancangan Desain Struk Kasir

3.3 Implementasi

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan dan penerapan sistem informasi yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk merealisasikan hasil analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Proses implementasi dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem serta perancangan sistem yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, tahap implementasi ini berfokus pada proses pengembangan sistem informasi cafe berbasis web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan dukungan HTML, CSS, dan JavaScript sebagai perancangan antarmuka, serta MySQL sebagai basis data untuk menyimpan seluruh data sistem. Sistem ini dirancang agar dapat membantu pengelolaan transaksi penjualan, pengelolaan data menu, serta penyajian laporan penjualan secara lebih efektif dan terstruktur.

Sistem informasi cafe yang dikembangkan terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu login, dashboard (beranda), pengelolaan data menu, pengelolaan data pengguna, transaksi penjualan, laporan penjualan, ubah password, dan logout.

a) Halaman Home Page (Beranda)

Halaman login merupakan halaman awal yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan username dan password yang telah terdaftar pada sistem. Sistem kemudian akan melakukan proses verifikasi terhadap data yang dimasukkan. Apabila data login sesuai, maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak akses yang dimiliki, yaitu sebagai admin atau kasir.



Gambar 15. Halaman Home Page (Beranda)

b) Halaman Home Page (Dashboard)

Halaman Home Page Produk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan daftar menu minuman yang tersedia pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini pengguna dapat melihat berbagai jenis produk yang ditawarkan oleh cafe secara lengkap. Setiap produk ditampilkan dalam bentuk **card** yang berisi gambar produk, nama produk, serta harga produk sehingga pengguna dapat melihat informasi produk dengan jelas. Desain halaman dibuat sederhana, rapi, dan responsif agar dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat.



Gambar 16. Halaman Home Page (Produk)

c) Halaman Home Page (Kontak)

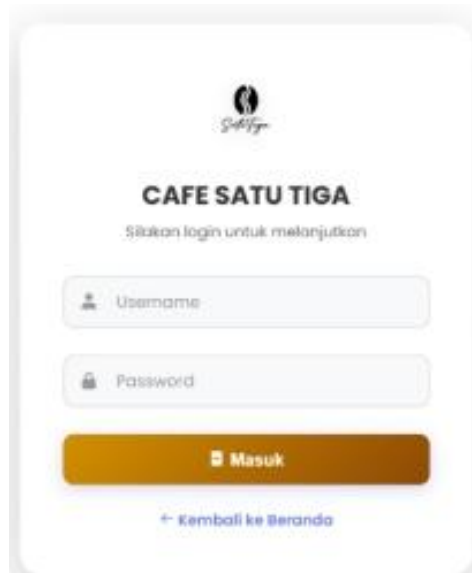
Halaman Home Page Kontak merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai lokasi dan cara menghubungi Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini pengguna dapat memperoleh informasi seperti alamat lengkap, nomor telepon, email, serta jam operasional cafe. Informasi alamat yang ditampilkan yaitu Jl. Merdeka No.45, Terukis Rahayu, Martapura, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan. Selain itu ditampilkan juga nomor telepon +62 877-4336-7589, alamat email cafesatutiga@gmail.com, serta jam operasional cafe yang buka setiap hari pukul 10.00–21.00. Pada halaman ini juga ditampilkan peta lokasi menggunakan Google Maps untuk membantu pengguna menemukan lokasi cafe dengan lebih mudah.



Gambar 17. Halaman Home Page (Kontak)

d) Halaman Login

Halaman Login merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem informasi Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang telah terdaftar pada sistem. Proses autentikasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat mengakses sistem. Apabila data login yang dimasukkan sesuai, maka pengguna dapat masuk ke dalam sistem dan mengakses fitur yang tersedia sesuai dengan hak akses yang dimiliki, yaitu sebagai admin atau kasir.



Gambar 18. Halaman Login

e) Halaman Dashboard Beranda (Admin)

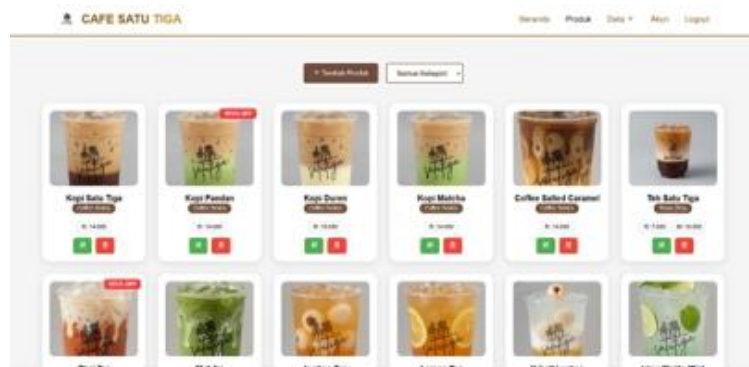
Halaman Dashboard Produk digunakan oleh admin untuk mengelola data menu yang tersedia pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini admin dapat menambahkan produk baru, mengubah data produk yang sudah ada, serta menghapus produk yang tidak lagi tersedia. Data produk ditampilkan dalam bentuk card yang berisi gambar produk, nama produk, kategori, serta harga produk. Selain itu terdapat juga fitur filter kategori yang dapat membantu admin dalam melakukan pencarian produk berdasarkan jenisnya.



Gambar 19. Halaman Dashboard Beranda (Admin)

f) Halaman Dashboard Produk (Admin)

Halaman Dashboard Produk digunakan oleh admin untuk mengelola data menu yang tersedia pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini admin dapat menambahkan produk baru, mengubah data produk yang sudah ada, serta menghapus produk yang tidak lagi tersedia. Data produk ditampilkan dalam bentuk card yang berisi gambar produk, nama produk, kategori, serta harga produk. Selain itu terdapat juga fitur filter kategori yang dapat membantu admin dalam melakukan pencarian produk berdasarkan jenisnya.



Gambar 20. Halaman Dashboard Produk (Admin)

g) Halaman Dashboard Laporan Penjualan (Admin)

Halaman Dashboard Rekap digunakan untuk menampilkan data rekapitulasi penjualan pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini admin dapat melihat informasi transaksi yang telah dilakukan berdasarkan periode tertentu. Tersedia fitur filter berdasarkan bulan serta pegawai yang bertugas sehingga admin dapat memantau perkembangan penjualan dan kontribusi masing-masing pegawai terhadap total penjualan cafe.

No	Nama Pegawai	Nama Produk	Harga	Jumlah	Total	Metode Pembayaran	Tanggal Penjualan
1	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	4	Rp 51.400	Cash	2020-02-11
2	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	5	Rp 64.000	Cash	2020-02-11
3	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	4	Rp 51.400	Cash	2020-02-11
4	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	4	Rp 51.400	Cash	2020-02-11
5	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	4	Rp 51.400	Cash	2020-02-11
6	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	1	Rp 12.800	Cash	2020-02-28
7	Isah	Kopi Penda	Rp 12.800	1	Rp 12.800	Cash	2020-02-28

Gambar 21. Halaman Dashboard Laporan Penjualan (Admin)

h) Halaman Dashboard Laporan Keuangan (Admin)

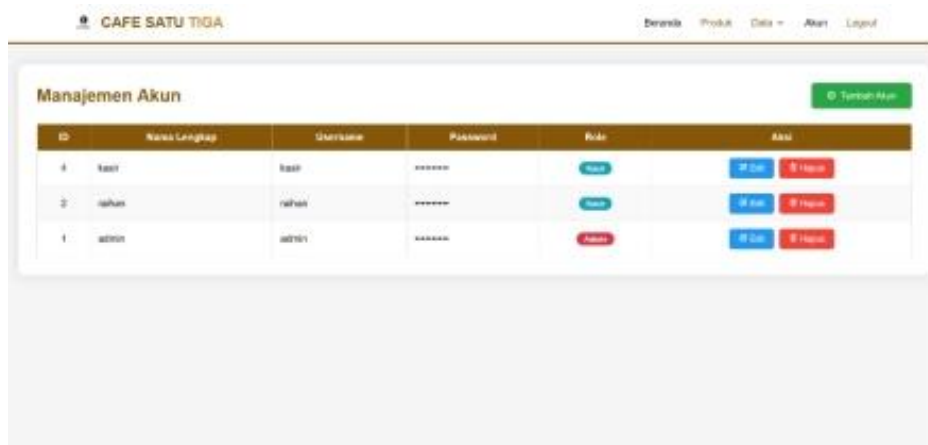
Halaman Laporan Keuangan digunakan oleh admin untuk menampilkan informasi terkait laporan keuangan pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini ditampilkan data laporan dalam bentuk tampilan box dan tabel yang memuat informasi penting mengenai hasil penjualan yang telah dilakukan.

No	Tanggal	Keterangan / Produk	Admin	Modal (Rp)	Biaya Ops.	Penjualan
1	15/02/2020 00:00	Modal	rs3711	—	Rp 10.000	—
2	15/02/2020 00:00	Angsur (4)	rs310	—	—	Rp 55.400
3	15/02/2020 00:00	Angsur (4)	rs310	—	—	Rp 55.400
4	15/02/2020 00:00	Angsur (4)	rs310	—	—	Rp 55.400

Gambar 22. Halaman Dashboard Laporan Keuangan (Admin)

i) Halaman Dashboard Manajemen Akun (Admin)

Halaman Dashboard Akun digunakan oleh admin untuk mengelola data pengguna sistem pada Cafe Satu Tiga. Pada halaman ini admin dapat menambahkan akun baru, mengedit data akun yang sudah ada, serta menghapus akun yang tidak lagi digunakan.



Gambar 23. Halaman Dashboard Manajemen Akun (Admin)

j) Halaman Beranda (Kasir)

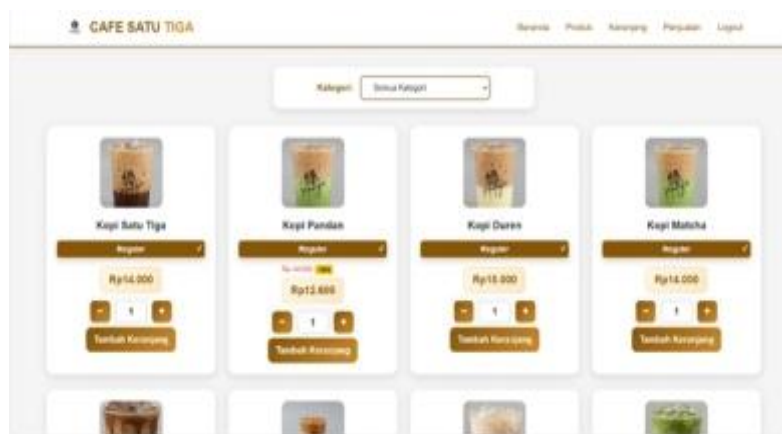
Halaman Beranda Kasir merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah kasir berhasil melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman ini kasir dapat melihat ringkasan informasi penting terkait aktivitas penjualan seperti jumlah transaksi yang telah dilakukan serta grafik trafik penjualan.



Gambar 24. Halaman Beranda (Kasir)

k) Halaman Produk (Kasir)

Halaman Produk Kasir digunakan untuk menampilkan seluruh daftar menu yang tersedia pada Cafe Satu Tiga. Setiap produk ditampilkan dalam bentuk card yang berisi gambar produk, nama produk, pilihan ukuran, serta harga produk. Pada halaman ini juga tersedia tombol untuk menambahkan produk ke dalam keranjang sehingga memudahkan kasir dalam mencatat pesanan pelanggan.



Gambar 25. Halaman Produk (Kasir)

l) Halaman Keranjang (Kasir)

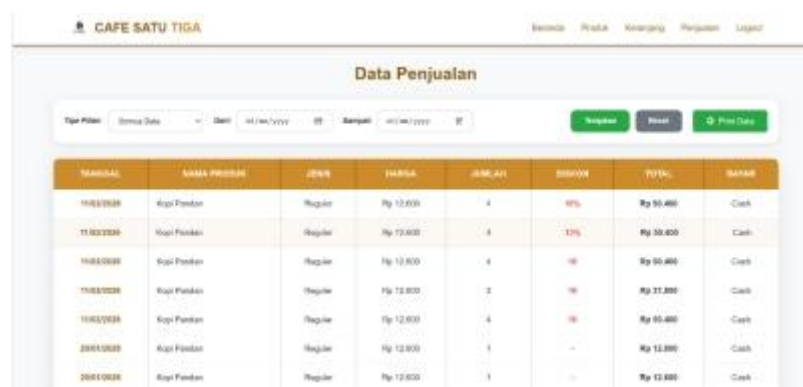
Halaman Keranjang Kasir digunakan untuk menampilkan daftar produk yang telah dipilih oleh pelanggan sebelum proses pembayaran dilakukan. Seluruh pesanan ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi informasi nama produk, jumlah pesanan, harga satuan, serta total harga.



Gambar 26. Halaman Keranjang (Kasir)

m) Halaman Laporan Penjualan (Kasir)

Halaman Penjualan Kasir digunakan untuk menampilkan seluruh data transaksi penjualan yang telah dilakukan. Data transaksi ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi informasi nomor transaksi, nama produk, jumlah produk, harga, total pembayaran, serta waktu transaksi.



Gambar 27. Halaman Laporan Penjualan (Kasir)

n) Halaman Cetak Struk (Kasir)

Halaman Cetak Struk Kasir digunakan untuk menampilkan sebuah bukti transaksi penjualan secara resmi yang akan diberikan kepada pihak pelanggan setelah melakukan proses pembayaran selesai.



Gambar 28. Halaman Cetak Struk (Kasir)

3.5 Pengujian Sistem

Black box testing adalah suatu metode pengujian perangkat lunak yang hanya mempertimbangkan fungsi dan fitur eksternal aplikasi tanpa melihat implementasi internal. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, dan penguji tidak memiliki pengetahuan tentang struktur kode. Berikut adalah tabel Black Box Testing.

Tabel 3.1 Hasil Pengujian Sistem Menggunakan Metode Black Box Testing

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Valid
1	Login Admin	Admin memasukkan username dan password yang benar	Sistem menampilkan halaman dashboard admin	Valid
2	Dashboard (Beranda)	Setelah login, sistem menampilkan informasi ringkas berupa jumlah produk, jumlah akun, total pendapatan, trafik penjualan produk dan trafik pendapatan harian	Dashboard tampil sesuai data yang tersimpan	Valid

3	Kelola Data Produk	Admin menambah, mengubah, dan menghapus data produk	Data produk tersimpan, diperbarui, atau dihapus di database	Valid
4	Kelola Data Akun	Admin menambah dan mengatur data akun kasir dan admin	Data akun baru tersimpan dan bisa digunakan untuk login	Valid
5	Laporan Keuangan Otomatis	Admin membuka menu laporan keuangan harian/bulanan	Sistem menampilkan total pendapatan dan daftar transaksi	Valid
6	Logout Admin	Admin menekan tombol logout	Sistem mengarahkan kembali ke halaman login dan sesi ditutup	Valid
7	Login Kasir	Kasir memasukkan username dan password yang benar	Sistem menampilkan halaman kasir	Valid
8	Halaman Kasir Beranda	Setelah login, sistem menampilkan informasi penjualan harian, total transaksi yang telah dilakukan, trafik penjualan dalam 7 hari dan logo cafe	Dashboard tampil sesuai data yang tersimpan	Valid
9	Halaman Transaksi Penjualan (Produk)	Kasir melakukan input pesanan pelanggan dan	Sistem menyimpan data produk yang telah di input ke database	Valid
10	Halaman Keranjang	Kasir	Sistem	Valid

		menambahkan beberapa produk kedalam keranjang dan melakukan validasi pembayaran	menampilkan total transaksi, menampilkan untuk melakukan validasi pembayaran dan menyiapkan data untuk pencetakan struk	
10	Pencetakan Struk Otomatis	Setelah transaksi selesai, sistem akan mengarahkan ke halaman pencetakan struk dan melakukan pencetakan struk	Struk tercetak sesuai data transaksi	Valid
11	Logout Kasir	Kasir menekan tombol logout	Sistem mengarahkan kembali ke halaman login dan sesi ditutup	Valid

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Cafe Satu Tiga berbasis web berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Sistem ini mampu membantu proses pengelolaan operasional cafe menjadi lebih terstruktur, cepat, dan efisien melalui fitur pengelolaan data produk, transaksi penjualan, pengelolaan akun pengguna multi-user role, laporan keuangan, serta pencetakan struk transaksi. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL sehingga mampu meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengolahan data transaksi dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya digunakan. Selain itu, penerapan hak akses pengguna (admin, kasir, dan pemilik) mampu membantu pengelolaan sistem sesuai dengan tugas masing-masing pengguna sehingga proses operasional cafe dapat berjalan lebih efektif.

Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem seperti login, pengelolaan data produk, transaksi penjualan, pengelolaan laporan keuangan, manajemen pengguna, dan pencetakan struk dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan keluaran yang sesuai dengan rancangan sistem tanpa ditemukan kesalahan fungsi pada proses utama aplikasi. Dengan adanya sistem informasi ini, proses pengelolaan

penjualan dan laporan keuangan pada Cafe Satu Tiga menjadi lebih mudah, terorganisir, dan mampu mendukung kelancaran operasional usaha secara keseluruhan.

Adapun saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu sistem dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile agar lebih fleksibel digunakan. Selain itu, sistem juga dapat ditambahkan fitur pembayaran digital, integrasi notifikasi otomatis, dashboard analitik penjualan, serta backup data berbasis cloud untuk meningkatkan keamanan dan kualitas layanan sistem informasi cafe di masa mendatang.

5. Daftar Pustaka

- Al-Hafiz, N. W., & Noprianti, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Sekolah di Dinas Pendidikan Kuantan Singingi. *Jurnal SINTIKA (Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika, Dan Sistem Komputer)*, 1(2), 76-83.
- Anhar, A. A., Novianti, D., & Yulistyanti, D. (2023). Perancangan sistem informasi ikan hias dan pencetakan struk mandiri pada toko Betawi Betta Halim. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*.
- Arribe, E., Lopez, F., & Devega, S. N. (2023). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko King Motor Kota Pekanbaru.
- Fahmi, M. (2024). Analisis implementasi sistem informasi: Studi literatur.
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2023). Pengujian black box testing pada aplikasi inventori barang berbasis web di PT AINO Indonesia.
- Haswan, F., & Saputra, B. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online di SD Negeri 004 Sungai Manau. *Jurnal SINTIKA (Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika, Dan Sistem Komputer)*, 1(3), 92-101.
- Irawan, Y. C. (2022). Rancang bangun aplikasi penjualan online menggunakan metode rapid application development berbasis web framework.
- Kridatama, J. (2025). Sistem informasi penjualan menggunakan model rapid application development (RAD).
- Nuraini, U., & Haryono, K. (2023). Rancang bangun sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen pengelolaan kegiatan Ramadhan.
- Permata Sari, A. (2020). Rancang bangun sistem informasi pengelolaan talent film berbasis aplikasi web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29-37.
- Putri, D., Asyifa, N., Huda, H. I., Siswanto, E., Aqham, A. A., & Kur-Niawan, D. D. (2025). Sistem informasi persediaan barang dagang berbasis web pada toko Linnia Collection.
- Ramadhan, N. A. (2019). Rancang bangun dan implementasi sistem informasi skripsi online berbasis web.
- Rosnelly, R., Wahyuni, L., Anggraini, G. M., & Lazuli, I. (2023). Implementasi JavaScript dalam pembuatan web sederhana. *Community Service Journal*.
- Sama, H., & Hartanto, E. (2021). Studi deskriptif evolusi website dari HTML1 sampai HTML5 dan pengaruhnya terhadap perancangan dan pengembangan website.
- Siregar, Z. (2021). Sistem informasi penyewaan perumahan Mutiara Simpang Mangga berbasis web.
- Timur, R. P. (2022). Pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web untuk laporan keuangan konsolidasi.
- Utama, Y. (2021). Sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.