JUISI Jurnal Ilmiah Sistem Informasi

GALLEY JUISI - [62-72].docx

Document Details

Submission ID
trn:oid:::1:3256278546

Submission Date
May 21, 2025, 4:54 PM GMT+7

Download Date
May 21, 2025, 4:58 PM GMT+7

File Name
GALLEY_JUISI_-_62-72_.docx

File Size
7.8 MB

10 Pages

3,225 Words

20,974 Characters

16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

14% Internet sources
10% Publications
2% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

14% Internet sources
10% Publications
2% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
bahasaunj.blogspot.com		<1%
2	Internet	
www.scribd.com		<1%
3	Student papers	
UIN Jambi		<1%
4	Internet	
repository.unigal.ac.id		<1%
5	Student papers	
Universitas Muslim Indonesia		<1%
6	Internet	
ojs.kalbis.ac.id		<1%
7	Internet	
docplayer.info		<1%
8	Internet	
journal.ypmma.org		<1%
9	Publication	
Rohmat Taufiq, Angga Pradipta. "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DOWNLO...		<1%
10	Publication	
Usep Saprudin, Maulana Rizki Pratama. "Studi Kasus Penerapan Metode RAD dala...		<1%
11	Internet	
ejournal.utp.ac.id		<1%

12 Internet
ejurnal.seminar-id.com <1%

13 Internet
garuda.kemdikbud.go.id <1%

14 Publication
Dessy Santi, Meri Kristina Tongkuru. "Sistem Informasi Pengarsipan Surat-Surat ... <1%

15 Publication
Khairul Umam Syaliman, Andika Ramdani Hadi Nst. "Rapid Application Developm... <1%

16 Internet
www.kompasiana.com <1%

17 Internet
ejournal.unuja.ac.id <1%

18 Internet
garuda.ristekbrin.go.id <1%

19 Internet
journal.universitasbumigora.ac.id <1%

20 Internet
jurnal.dharmawangsa.ac.id <1%

21 Publication
Jodi Hendrawan, Ika Devi Perwitasari, Zata Hasyyati, Deby Safitri Hasanah. "Mode... <1%

22 Internet
catalonica.bnc.cat <1%

23 Internet
doku.pub <1%

24 Internet
e-journal.hamzanwadi.ac.id <1%

25 Internet
ejournal.itn.ac.id <1%

26	Internet	
ejurnal.poltekatipdg.ac.id		<1%
27	Internet	
es.scribd.com		<1%
28	Internet	
id.123dok.com		<1%
29	Internet	
journal.ipm2kpe.or.id		<1%
30	Internet	
jurnal.kdi.or.id		<1%
31	Internet	
jurnas.saintekmu.ac.id		<1%
32	Internet	
keepo.me		<1%
33	Internet	
khansasyafika.blogspot.com		<1%
34	Internet	
publikasiilmiah.unwahas.ac.id		<1%
35	Internet	
www.coursehero.com		<1%
36	Publication	
Adrian Ramadhan Ganjarrintana, Fitriawati, Adi Ivani Yusuf, Dwi Vernanda, Tri H...		<1%
37	Publication	
TB E Zaki Baihaki, Evy Nurmiati. "Perancangan Sistem Informasi E-Learning pada ...		<1%
38	Internet	
digilib.uinsby.ac.id		<1%
39	Publication	
Doni Prastyo, Dede Irawan, Imam Halim Mursyidin. "Sistem Informasi Terpusat u...		<1%

40 Internet

jacis.pubmedia.id <1%

41 Internet

mail.ojs.serambimekkah.ac.id <1%

42 Internet

ejournal-binainsani.ac.id <1%

43 Internet

library.binus.ac.id <1%

44 Internet

repository.unika.ac.id <1%

Web-Based Inventory System Design at Toko Sahabat Using RAD Method

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 05 Mei 2025
Revised: 17 Mei 2025
Accepted: 19 Mei 2025
Published: 21 Mei 2025

ABSTRACT

Retail businesses are increasingly dependent on technology to manage inventory and improve operational efficiency. Toko Sahabat, located in Batang Regency, faced challenges due to a frequently malfunctioning cashier system, leading to manual transaction recording, stock discrepancies, and delayed sales reporting. This study aims to design and implement a web-based inventory information system to overcome these issues and streamline inventory management processes. Data were collected through observation, interviews, and documentation studies. The system development adopted the Rapid Application Development (RAD) method, allowing iterative development with direct user feedback. The system was built using PHP for the backend, MySQL for the database, and Bootstrap for the user interface. The result is a functional system featuring user management, real-time stock monitoring, automated transaction recording, and instant report generation. Evaluation results from experts and end-users indicate improved accuracy, time efficiency, and decision-making support. This research contributes to the digital transformation of small-scale retail inventory systems and offers a scalable solution for similar businesses.

Keywords: *Inventory System, Web-Based System, RAD, PHP, MySQL,*

Abstrak

Bisnis ritel semakin bergantung pada teknologi untuk mengelola *inventory* dan meningkatkan efisiensi operasional. Toko Sahabat, yang berlokasi di Kabupaten Batang, menghadapi permasalahan akibat sistem kasir yang sering mengalami kerusakan, sehingga proses pencatatan transaksi dilakukan secara manual, terjadi ketidaksesuaian data stok, dan keterlambatan penyusunan laporan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi *inventory* berbasis *web* guna mengatasi masalah tersebut dan meningkatkan efisiensi pengelolaan stok. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, yang memungkinkan pengembangan sistem secara cepat melalui pendekatan iteratif dan umpan balik pengguna langsung. Sistem dibangun menggunakan *PHP* sebagai *backend*, *MySQL* sebagai basis data, dan *Bootstrap* untuk antarmuka pengguna. Sistem yang dihasilkan memiliki fitur manajemen pengguna, pemantauan stok secara *real-time*, pencatatan transaksi otomatis, dan pembuatan laporan instan. Evaluasi oleh validator ahli dan pengguna akhir menunjukkan peningkatan akurasi, efisiensi waktu, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Penelitian ini berkontribusi dalam transformasi digital sistem *inventory* ritel skala kecil dan menjadi solusi yang dapat diterapkan pada bisnis serupa.

Kata Kunci: Sistem *Inventory*, Berbasis *Web, RAD, PHP, MySQL*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pengelolaan bisnis ritel modern. Tanpa dukungan teknologi informasi, pelaku usaha akan kesulitan untuk bersaing di tengah dinamika pasar yang menuntut kecepatan layanan, akurasi data, dan efisiensi operasional. Sistem informasi yang efektif tidak hanya mempercepat proses transaksi, tetapi juga mampu menyediakan data yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan strategis secara *real-time* [1]. Salah satu media yang banyak

diadopsi dalam pengembangan sistem informasi adalah *website*, karena dapat diakses dengan fleksibel dan mampu menampilkan informasi penjualan secara optimal [2].

Toko Sahabat, yang berlokasi di Desa Kebumen, Kecamatan Tersono, Kabupaten Batang, merupakan toko ritel skala mikro yang mengalami kendala dalam proses pencatatan transaksi dan pengelolaan stok barang. Kerusakan sistem kasir yang terjadi berulang kali menyebabkan seluruh transaksi dilakukan secara manual, termasuk pencatatan harga dan stok. Hal ini berdampak pada seringnya terjadi kesalahan data, ketidaksesuaian stok fisik dengan catatan, serta keterlambatan dalam pembuatan laporan penjualan, yang secara keseluruhan menghambat proses pengambilan keputusan operasional.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi *inventory* berbasis *web* dengan pendekatan *Rapid Application Development (RAD)*. Metode *RAD* dipilih karena memiliki siklus pengembangan yang cepat dan iteratif [3], serta memungkinkan keterlibatan pengguna langsung dalam proses perancangan sistem. Sistem yang diusulkan memiliki keunikan dibandingkan aplikasi *POS/ERP open-source* yang tersedia. Pertama, fitur notifikasi stok minimum yang terhubung langsung dengan modul transaksi menjaga ketersediaan barang secara proaktif. Kedua, laporan *real-time* dibangun mengikuti format pembukuan manual toko, sehingga transisi ke digital tidak mengubah alur kerja pengguna. Ketiga, implementasi sepenuhnya *on-premise (XAMPP* lokal) menghilangkan biaya langganan *cloud* fitur yang jarang ditawarkan dalam paket *POS* gratis serta memudahkan operasional ritel mikro dengan infrastruktur terbatas.

Dengan memanfaatkan platform berbasis *web*, sistem informasi ini dikembangkan menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* sebagai basis data, serta *framework Bootstrap* untuk mendukung antarmuka yang responsif. Sistem yang dikembangkan melalui penelitian ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan spesifik Toko Sahabat sekaligus berpotensi direplikasi sebagai solusi digital yang efisien bagi sektor ritel mikro yang memiliki karakteristik operasional serupa.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai serangkaian proses yang mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi organisasi atau individu dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, sistem informasi berperan penting dalam membantu proses pengambilan keputusan berbasis data [4]. Sistem informasi merupakan cara yang terorganisir untuk mengumpulkan, mengolah, dan mengontrol data, baik secara manual maupun menggunakan komputer [5]. Lebih lanjut, Ramadhan et al. [6] menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan integrasi antara manusia dan teknologi informasi, yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, basis data, serta kebijakan dan prosedur yang digunakan dalam penyediaan informasi. Sistem ini harus mampu memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan fungsinya, Fatawa Imam Al Muftin dan Hidayat [7] mengklasifikasikan sistem informasi ke dalam beberapa jenis, antara lain *Transaction Processing Systems*, *Management Information Systems*, *Decision Support Systems, Executive Information Systems*, *Communication Support Systems*, dan *Office Support Systems*.

2.2. *Inventory*

Inventory merupakan komponen kunci dari modal kerja yang mencakup bahan baku, barang dalam proses, dan produk jadi yang terus mengalami perubahan seiring waktu. Hidayatuloh dan Firdaus [8] menegaskan bahwa investasi dalam *inventory* berdampak langsung terhadap profitabilitas perusahaan, sehingga memerlukan kebijakan pengelolaan yang efektif. Sejalan dengan hal tersebut, Gustina et al. dalam Normah et al. [9] menyatakan bahwa *inventory* merupakan elemen vital dalam bisnis retail, karena sistem *inventory* berperan penting dalam mengelola stok barang yang akan dijual kepada pelanggan. Menurut Agung dan Lufty [10] , *inventory* terdiri dari seperangkat kebijakan dan kontrol yang digunakan untuk melacak tingkat persediaan, menentukan jumlah ideal yang harus dipertahankan, waktu pengisian kembali, dan jumlah pesanan. Struktur sistem *inventory* memungkinkan organisasi untuk memantau persediaan barang mentah maupun barang jadi agar tetap stabil di tengah fluktuasi pasar. Fungsi utama *inventory* adalah mengelola perubahan jumlah dan nilai barang melalui aktivitas pembelian dan penjualan [11]. Sistem *inventory* elektronik yang dikembangkan dengan prinsip iteratif dan fokus pada kebutuhan pengguna menghasilkan sistem yang lebih mudah diadopsi dan meningkatkan efisiensi operasional [12].

2.3. *Website*

Website merupakan salah satu teknologi utama yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi berbasis *web* karena kemampuannya dalam mempercepat pengolahan data dan meningkatkan efektivitas [13]. Teknologi *web* juga mendukung pemanfaatan kecerdasan buatan (*AI*) dalam memproses data secara otomatis dan akurat, sehingga mempercepat penyampaian informasi antar sumber [14]. Definisi *web* dijelaskan oleh Nusri et al. [15] sebagai kumpulan halaman yang menampilkan teks, gambar, suara, animasi, baik secara statis maupun dinamis, yang saling terhubung dalam suatu jaringan. Pendapat lain dari Rindi Astuti et al. [16] menyatakan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman dalam satu domain yang dihubungkan dengan *hyperlink* dan menggunakan *hypertext* sebagai media penghubung antar halaman. Dengan perkembangan teknologi, aplikasi berbasis *web* kini menjadi pilihan utama berbagai industri, termasuk sistem *inventory*, karena memungkinkan akses data secara global kapan saja dan di mana saja.

2.4. *Rapid Application Development (RAD)*

Metode *Rapid Application Development (RAD)* merupakan salah satu metodologi pembangunan perangkat lunak yang menekankan pada siklus hidup pengembangan yang singkat untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi. *Rapid Application Development (RAD)* adalah sekumpulan teknik yang mengandalkan prototyping dan kolaborasi intensif dalam mengembangkan aplikasi secara cepat dan efisien [17]. Pendekatan ini memungkinkan hasil sistem dapat terlihat dalam waktu singkat tanpa perlu menunggu lama untuk fase akhir pengembangan. Sejalan dengan itu, Dennis et al. dalam Prihadi et al. [18] menyebutkan bahwa *RAD* diperkenalkan oleh IBM pada tahun 1980 hingga 1990-an untuk memenuhi kebutuhan pembuatan aplikasi yang lebih cepat, sekaligus mengatasi kekurangan dari metode waterfall tradisional. Salah satu keunggulan utama metode *RAD* adalah fleksibilitas dalam memenuhi kebutuhan pengguna melalui iterasi berkelanjutan dan penggunaan prototipe, dengan estimasi waktu pengembangan antara 60 hingga 90 hari, yang jauh lebih singkat dibandingkan metode lain [19]. Selain itu, pendekatan *RAD* tetap menjaga alur pengembangan yang bersifat sekuensial dan linear sehingga perangkat lunak yang dihasilkan tetap memiliki kualitas yang baik meskipun dikembangkan dalam waktu relatif cepat [20]. Pengembangan sistem inventory dengan pendekatan *rapid prototyping* (bagian dari *RAD*) terbukti mempercepat siklus pengembangan dan meningkatkan kualitas sistem karena adanya iterasi prototipe yang melibatkan pengguna secara aktif [21].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami kebutuhan sistem serta merancang solusi yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh Toko Sahabat. Data diperoleh melalui beberapa metode, yaitu:

1. Observasi terhadap proses operasional harian toko, khususnya dalam hal pengelolaan stok dan transaksi;
2. Wawancara langsung dengan pemilik toko untuk menggali kebutuhan sistem serta keluhan terhadap metode pencatatan manual sebelumnya; dan
3. Studi dokumentasi, berupa arsip pencatatan transaksi, stok barang, dan laporan penjualan yang sebelumnya dikelola secara manual.

Selain itu, dilakukan juga studi literatur dengan mengkaji jurnal dan buku terkait sistem informasi, *inventory*, serta metode *RAD* sebagai landasan pengembangan sistem.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*, karena pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem dalam waktu singkat dengan iterasi yang melibatkan pengguna secara langsung. Model *RAD* terdiri dari empat tahap utama:

1. *Requirements Planning*: Tahapan awal berupa identifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dan observasi. Informasi mengenai proses bisnis, struktur data, dan alur transaksi dikumpulkan dan dirumuskan menjadi kebutuhan sistem;
2. *User Design*: Pengguna dilibatkan dalam pembuatan desain antarmuka dan struktur menu sistem. Diagram *use case*, alur navigasi, serta prototipe halaman disusun agar sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna;
3. *Construction*: Proses pengkodean dilakukan menggunakan *PHP* dan *MySQL*. *Bootstrap* digunakan sebagai kerangka antarmuka responsif. Tahapan ini juga mencakup integrasi seluruh fungsi sistem, mulai dari login, pengelolaan produk, transaksi penjualan, hingga laporan; dan
4. *Cutover*: Merupakan tahap implementasi sistem di lingkungan lokal menggunakan *XAMPP*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai fungsinya. Validasi sistem juga dilakukan oleh dosen Universitas STEKOM dan pemilik Toko Sahabat untuk mengevaluasi kelayakan sistem.

Proses pengembangan berlangsung selama enam minggu, dengan tiga siklus iterasi. Setiap iterasi melibatkan

validasi oleh pemilik Toko Sahabat dan satu dosen ahli sistem informasi dari Universitas STEKOM sebagai validator internal.

3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan dan struktur alur kerja pada Toko Sahabat. Sistem dibangun dengan teknologi berbasis *web* menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* untuk basis data, dan *Bootstrap* sebagai *framework* antarmuka. Sistem dirancang untuk mendukung fitur utama seperti manajemen pengguna, pengelolaan stok otomatis, transaksi penjualan, serta pembuatan laporan secara *real-time*. Implementasi dilakukan secara lokal menggunakan *XAMPP* sebagai server uji coba. Aplikasi ini dibangun dengan mempertimbangkan kemudahan akses, efisiensi proses bisnis, dan keakuratan data.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Evaluasi Sistem

Evaluasi dilakukan dengan metode Black Box Testing yang berfokus pada pengujian fungsional sistem tanpa melihat kode program. Setiap fungsi diuji berdasarkan input dan output yang diharapkan. Pengujian dilakukan terhadap 10 komponen utama sistem untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai rancangan. Untuk Hasil *black box testing* ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel *1.* Hasil *Black Box Testing*

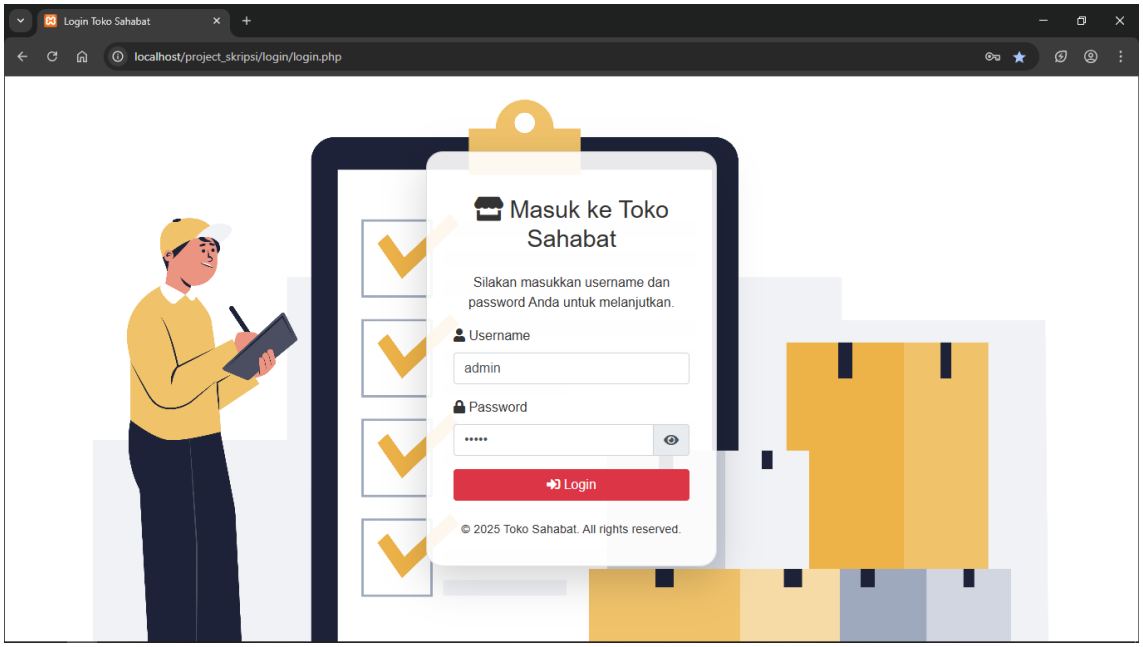
No	Fitur yang diuji	Input yang diberikan	Output yang diharapkan	Hasil uji
1	Login admin	*Ussername* dan *password* valid	Masuk ke halaman dashboard	Berhasil
2	Input data produk	Nama produk, stok, harga	Data barang tersimpan di *database*	Berhasil
3	Edit data produk	Perubahan pada data produk	Data barang berhasil diperbarui	Berhasil
4	Hapus data produk	Pilih dan konfirmasi hapus produk	Data barang dihapus dari *database*	Berhasil
5	Transaksi Penjualan	Pilih produk dan jumlah beli	Stok berkurang, transaksi tersimpan	Berhasil
6	Laporan Penjualan	Klik menu laporan	Laporan penjualan ditampilkan	Berhasil
7	Laporan Stok	Klik menu laporan stok	Data stok terkini ditampilkan	Berhasil
8	Notifikasi Stok Minimum	Stok < nilai minimum	Notifikasi stok muncul	Berhasil
9	Logout	Klik tombol logout	Kembali ke halaman login	Berhasil
10	Role Akses Kasir	Login sebagai kasir	Akses terbatas hanya untuk transaksi dan laporan	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* yang ditunjukkan pada tabel 1 ditunjukkan bahwa, seluruh fitur berjalan sesuai dengan output yang diharapkan. Tidak ditemukan kesalahan logika atau *bug* pada fungsi utama sistem. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah layak digunakan untuk mendukung proses operasional Toko Sahabat.

4.2. Pengembangan Sistem

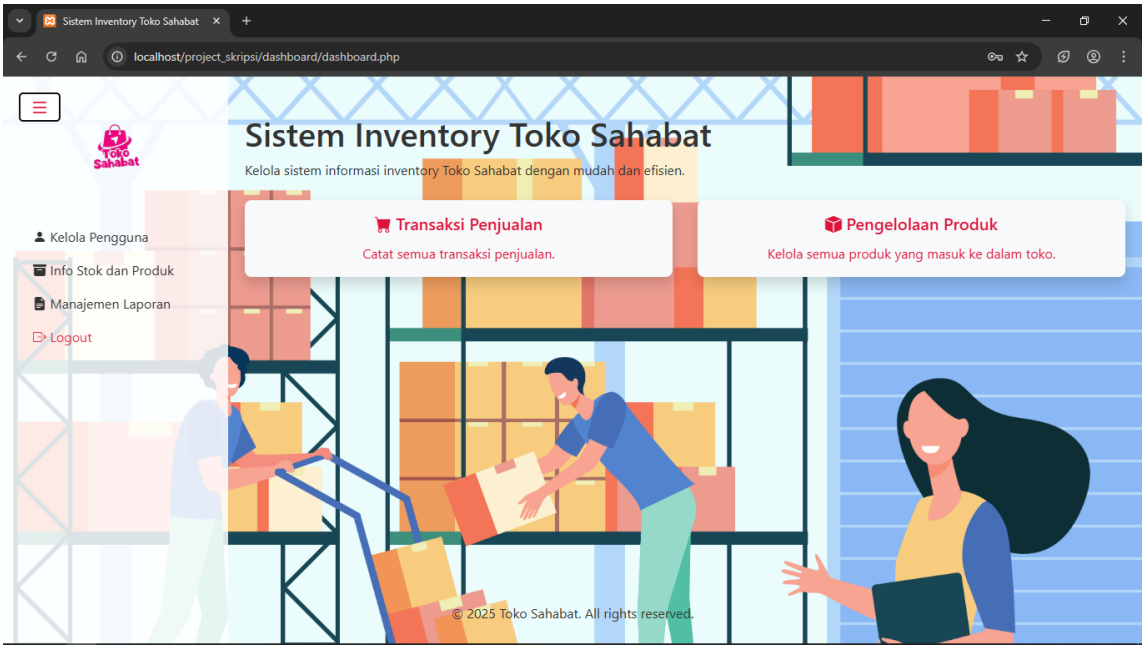
Sistem informasi inventory berbasis web memiliki antarmuka yang sederhana namun fungsional untuk mendukung operasional harian di Toko Sahabat. Aplikasi dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi penjualan, mengelola data produk, memantau stok secara *real-time*, serta menghasilkan laporan penjualan dan pembelian secara otomatis. Antarmuka sistem dibangun menggunakan *framework Bootstrap* agar responsif dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. Beberapa tampilan utama dari sistem yang telah dikembangkan meliputi:

1. Halaman login merupakan titik awal autentikasi pengguna. Berdasarkan kebutuhan keamanan data, sistem mengimplementasikan hak akses berbasis peran (*role-based access*) dengan membedakan antara admin dan kasir. Tujuannya adalah membatasi akses hanya pada fitur yang relevan dengan peran masing-masing. Untuk halaman *login* bisa dilihat melalui gambar 1.



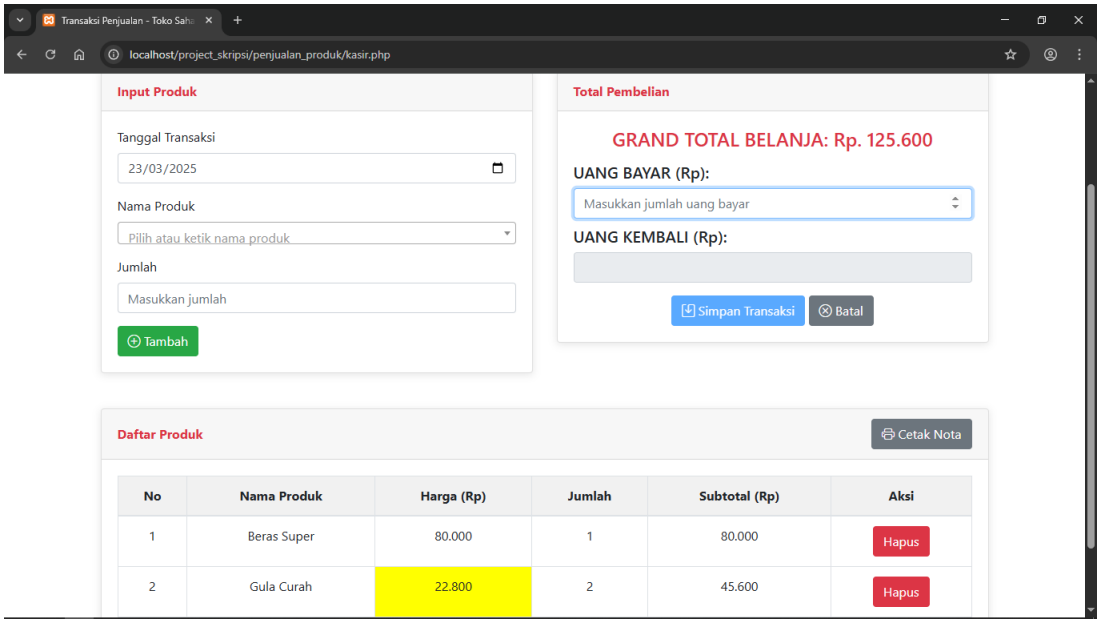
Gambar 1. Halaman Login

2. Tampilan dashboard dirancang sebagai navigasi cepat menuju fungsi utama sistem, yaitu transaksi penjualan dan pengelolaan produk. Desain ini mempertimbangkan pola kerja pengguna yang cenderung langsung mengakses fitur inti tanpa membaca ringkasan statistik. Dengan pendekatan ini, alur kerja pengguna menjadi lebih efisien dan minim hambatan, cocok untuk toko ritel kecil dengan keterbatasan waktu dan sumber daya. Tampilan dashboard dapat dilihat pada gambar 2:



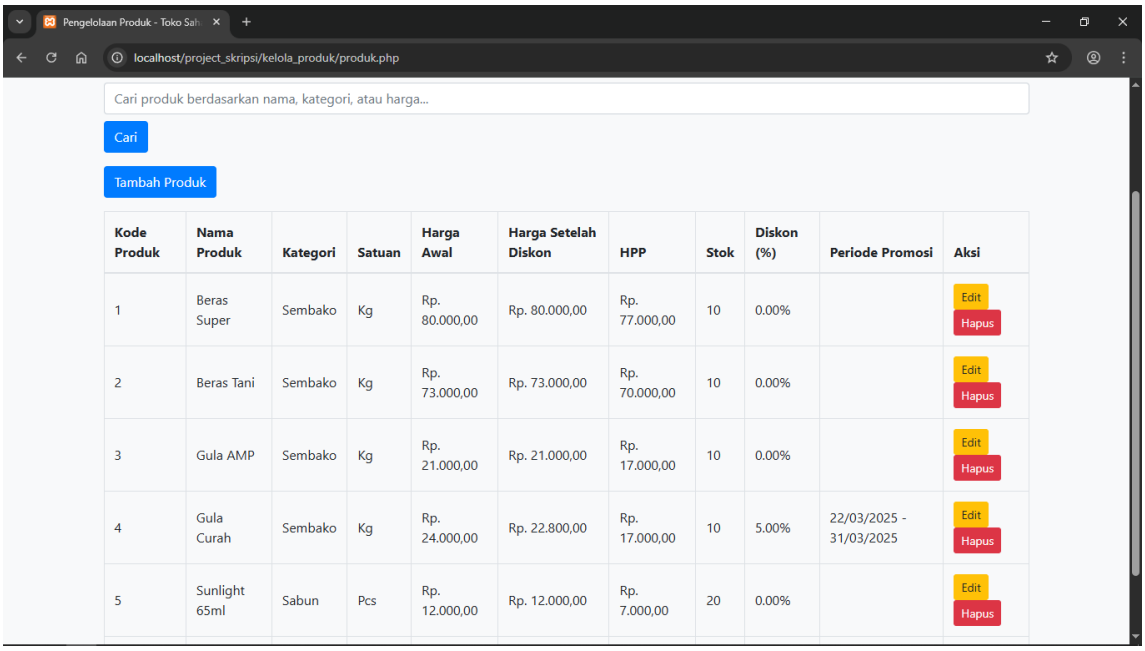
Gambar 2. Halaman Dashboard

3. Menu transaksi penjualan memfasilitasi pencatatan penjualan secara otomatis. Saat kasir memilih produk dan jumlah pembelian, sistem langsung memperbarui stok dan menyimpan data transaksi. Fitur ini menggantikan pencatatan manual yang rawan kesalahan dan mempercepat proses pelayanan pelanggan. Desainnya dibuat sederhana agar bisa digunakan oleh staf tanpa pelatihan khusus. Menu transaksi penjualan dapat dilihat di gambar 3.



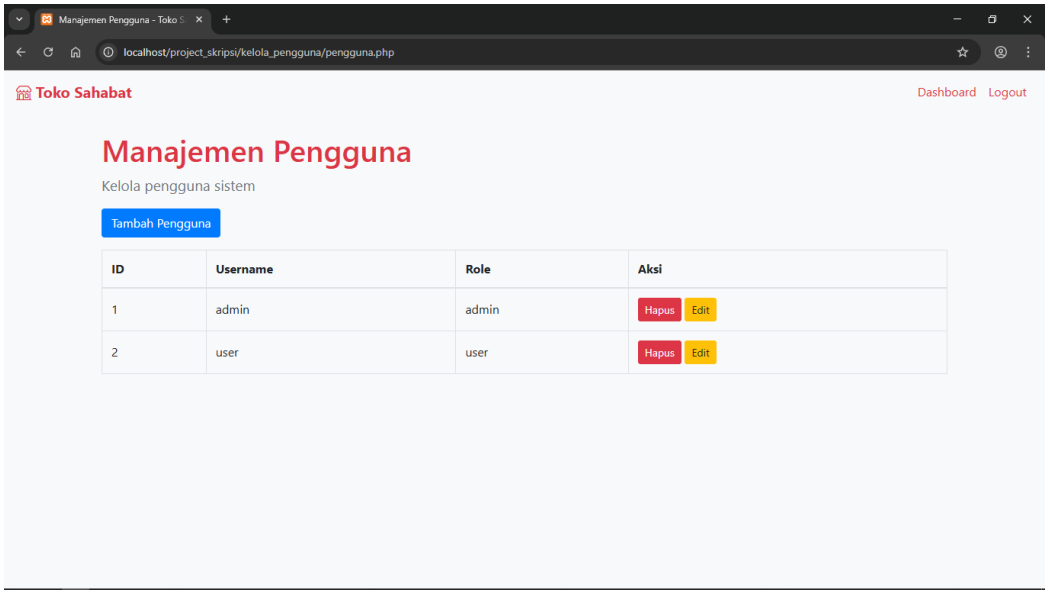
Gambar 3. Halaman Transaksi Penjualan

4. Menu pengelolaan produk digunakan oleh admin untuk menambah, mengedit, atau menghapus data produk. Proses ini mencerminkan kebutuhan toko untuk sering memperbarui stok yang tersedia, seperti saat menerima barang baru. Antarmuka dibuat intuitif agar pemilik toko yang tidak berlatar belakang teknis dapat melakukan pengelolaan produk secara mandiri. Untuk menu pengelolaan produk dapat dilihat di gambar 4.



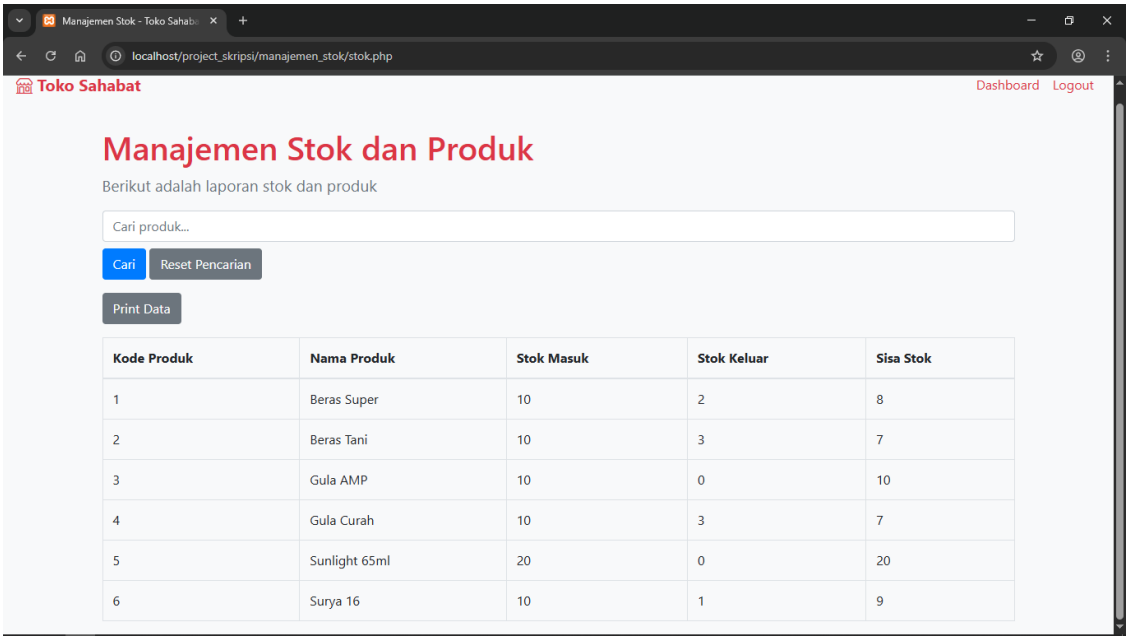
Gambar 4. Halaman Pengelolaan Produk

5. Menu kelola pengguna fitur ini memungkinkan pemilik toko membuat akun untuk staf dan menetapkan hak akses. Logika akses ini penting agar hanya pengguna tertentu yang dapat mengubah data penting seperti harga dan stok. Fitur ini menjawab kebutuhan pengawasan operasional, terutama jika toko memiliki beberapa staf dengan tugas berbeda. Menu untuk kelola pengguna dapat ditemukan pada gambar 5.



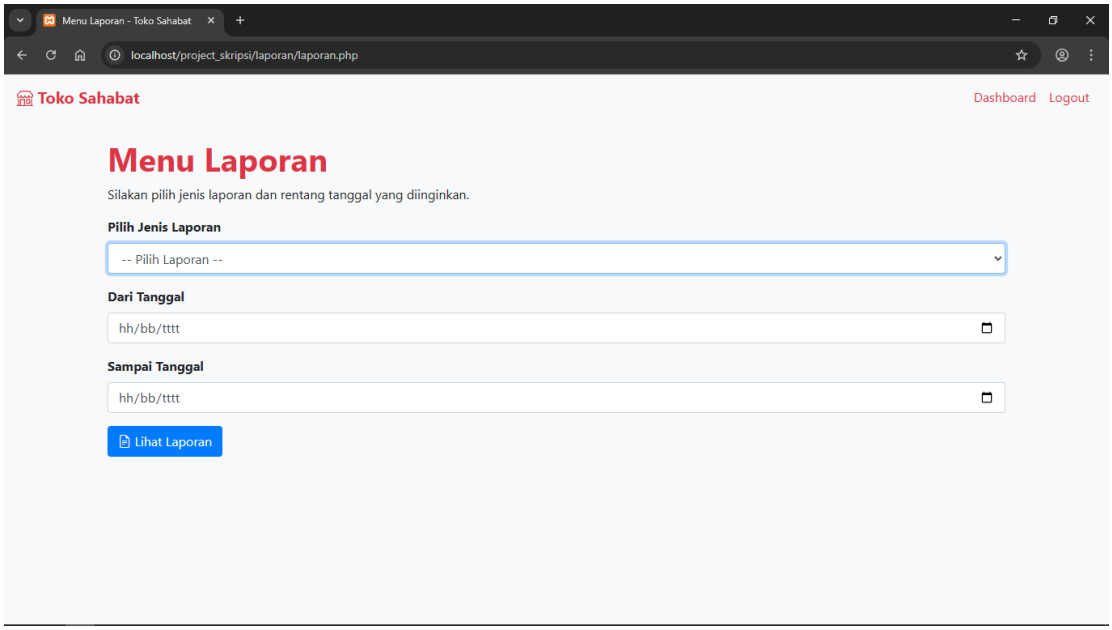
Gambar 5. Halaman Kelola Pengguna

6. Informasi stok dan produk menu ini menampilkan data stok terkini dan memberikan peringatan otomatis saat stok berada di bawah batas minimum. Fitur ini dibangun berdasarkan kebutuhan pemilik toko yang sering kehabisan barang karena tidak ada pengingat sistematis. Dengan notifikasi dini, pengguna bisa segera mengambil tindakan restok tanpa harus memeriksa satu per satu. Tampilan menu informasi stok dan produk dapat dilihat di gambar 6.



Gambar 6. Halaman Informasi Stok dan Produk

7. Manajemen menu laporan sistem menyediakan laporan penjualan, pembelian, dan pendapatan dalam format yang menyesuaikan kebiasaan pembukuan manual toko. Hal ini mempermudah pengguna dalam memahami data laporan dan menggunakannya sebagai dasar pengambilan keputusan. Laporan ini juga dapat dicetak sebagai dokumentasi keuangan harian atau bulanan. Manajemen menu laporan dapat ditemukan di gambar 7.



Gambar 7. Halaman Laporan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi *inventory* berbasis *web* yang dirancang khusus untuk menjawab kebutuhan operasional Toko Sahabat. Menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, sistem ini berhasil dikembangkan secara cepat dan adaptif terhadap masukan pengguna. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mengatasi berbagai kendala yang sebelumnya muncul akibat pencatatan manual, seperti kesalahan data stok, keterlambatan laporan, dan ketidakefisienan proses transaksi. Fitur-fitur seperti pencatatan transaksi otomatis, notifikasi stok minimum, laporan *real-time*, serta antarmuka yang mengikuti pola kerja manual toko memberikan nilai tambah dalam hal kemudahan penggunaan dan efektivitas kerja. Implementasi lokal (*on-premise*) menggunakan *XAMPP* juga menjadi solusi praktis bagi toko ritel berskala mikro yang memiliki keterbatasan infrastruktur dan anggaran.

5.2. Saran

Pengembangan lebih lanjut disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur analisis tren penjualan dan integrasi metode pembayaran digital untuk meningkatkan fungsi manajerial dan kenyamanan pelanggan. Sistem juga dapat diperluas dengan modul manajemen pembelian dan pemasok untuk mendukung siklus *supply chain* yang lebih komprehensif. Selain itu, uji coba dan penerapan sistem di toko ritel lain dengan karakteristik berbeda akan membantu menilai tingkat fleksibilitas, skalabilitas, dan kelayakan sistem dalam konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Putra, U. Darusalam, And R. T. Komalasari, “Implementasi Metode Rapid Application Development (Rad) Dan Metode Alphabetical Filling Pada E-Arsip,” *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, Vol. 8, No. 4, Pp. 1665–1679, 2021.

[2] R. Wiranti, R. Eka Saputra, A. Faturahman Firdaus, E. Firdaus, And F. Ekonomi Dan Bisnis, “Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bisnis Berbasis E-Commerce Tokopedia,” *Jupeko (Jurnal Pendidik. Ekon.*, Vol. 8, No. 1, Pp. 1–8, 2023.

[3] F. A. Purwanto, “Sistem Informasi Arsip Surat Dengan Metode Rapid Application Development (Rad),” *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. Dan Inf.*, Vol. 3, No. 3, Pp. 84–88, 2021.

[4] D. Anjeli, S. T. Faulina, And A. Fakih, “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 Oku Menggunakan Embarcadero Xe2 Berbasis Client Server,” *J. Inform. Dan Komput.*, Vol. 13, No. 2, Pp. 57–66, 2022.

[5] Randi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Berbasis Web (Studi Kasus : Rumah Makan Ndek Ranto)," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, Vol. 12, No. 2, Pp. 12–21, 2021, Doi: 10.51903/Jtikp.V12i2.279.

[6] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, And M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan Php Dan Mysql," *J. Siber Multi Disiplin*, Vol. 2, No. 2, Pp. 68–82, 2024, [Online]. Available: Https://Creativecommons.Org/Licenses/By/4.0/

[7] Fatawa Imam Al Muftin And Fendi Hidayat, "Sistem Informasi Penjualan," *Zo. Komput. Progr. Stud. Sist. Inf. Univ. Batam*, Vol. 13, No. 3, Pp. 232–237, 2024, Doi: 10.37776/Zkomp.V13i3.1461.

[8] S. Hidayatuloh And F. Firdaus, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Meco Teknokonsultan Sinergi)," *J. Esensi Infokom J. Esensi Sist. Inf. Dan Sist. Komput.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 37–44, 2020, Doi: 10.55886/Infokom.V4i1.319.

[9] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, And R. Maulana, "Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis Smote," *J. Tek. Komput. Amik Bsi*, Vol. 8, No. 2, Pp. 174–180, 2022, Doi: 10.31294/Jtk.V4i2.

[10] C. Agung And W. Lufty, "Rancangan Sistem Informasi Inventory Penjualan Berbasis Web Pada Toko Yuda Pasar Inpres Kecamatan Kelapa Gading," Vol. 11, No. 1, Pp. 108–117, 2025.

[11] R. Y. Pratama And A. G. Sulaksono, "Perancangan Sistem Inventory Motor Berbasis Web Untuk Manajemen Stok Terdesentralisasi Dan Otorisasi Keuangan (Studi Kasus : Pt . Armada Tunasjaya)," Vol. 9, No. 1, Pp. 1059–1066, 2025.

[12] K. Dennert, L. Friedrich, And R. Kumar, "Creating An Affordable , User-Friendly Electronic Inventory System For Lab Samples," *Slas-Technology*, Vol. 26, No. 3, Pp. 300–310, 2021, Doi: 10.1177/2472630320973594.

[13] N. Nirsal And A. Syukur, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Camat Walenrang Utara Berbasis Website," *J. Inf. Dan Teknol.*, Vol. 1, No. 3, Pp. 534–539, 2024, [Online]. Available: Https://Jurnal.Ftkom.Uncp.Ac.Id/Index.Php/Jitu/Article/View/15%0ahttps://Jurnal.Ftkom.Uncp.Ac.Id/Index.Php/Jitu/Article/Download/15/36

[14] W. Rahayu Debora Namah And S. Farizy, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad)," *Teknol. Inf. Esit*, Vol. Xvii, No. 03, Pp. 151–160, 2022.

[15] A. Z. Nusri, M. A. Wardana, And A. Rahmayuliani, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Lompulle Berbasis Web," *J. Ilm. Sist. Inf. Dan Tek. Inform.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 97–106, 2022, Doi: 10.57093/Jisti.V5i2.134.

[16] Rindi Astuti, Moch. Hari Purwidiantoro, And Sri Widiyanti, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Hijabku," *J. Penelit. Sist. Inf.*, Vol. 1, No. 3, Pp. 269–282, 2023, Doi: 10.54066/Jpsi.V1i3.793.

[17] M. Al Masri, L. Andrawina, And N. Athari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Nss Frozen Food Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Intecoms J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 226–237, 2022, Doi: 10.31539/Intecoms.V5i2.5099.

[18] D. Prihadi, B. Harira, A. D. Susilawati, And D. N. Rahmatika, "Pengembangan Aplikasi Pelayanan Agen Bank Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Minibank Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad)," *Insect*, Vol. 9, No. 1, Pp. 1–12, 2023.

[19] N. W. S. Saraswati, N. W. W. Wardani, K. L. Maswari, And I. D. M. K. Muku, "Rapid Application Development Untuk Sistem Informasi Payroll Berbasis Web Rapid Application Development For Web-Based Payroll Information System," *Matrik J. Manajemen, Tek. Inform. Dan Rekayasa Komput.*, Vol. 20, No. 2, Pp. 213–224, 2021, Doi: 10.30812/Matrik.

[20] A. Fauzi, G. Ginabila, And M. A. Azis, "Pengembangan Aplikasi E-Learning Dengan Metode Rapid Application Development," *Infotek J. Inform. Dan Teknol.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 82–91, 2023, Doi: 10.29408/Jit.V6i1.7414.

[21] E. P. Utami And A. Zein, “Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus : Cafetaria Citra Sawangan Depok),” *Eng. Technol. Int. J.*, Vol. 5, No. 02, Pp. 108–116, 2023, Doi: 10.55642/Eatij.V5i02.346.