



Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada UMKM Richan's Kitchen

Adristi Hani Athallah¹, Mikail Abdullah Nasro², Muetia Dwi Fazalwa³, Nurhalimah⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹haniathallahadristi@gmail.com, ²mikailabdullahnasro@gmail.com, ³mutiadwifazalwa@gmail.com, ⁴dosen02956@unpam.ac.id

Abstrak—Richan's Kitchen merupakan usaha kuliner yang menyediakan berbagai menu rice bowl dan pudding. Dalam kegiatan sehari-hari, pencatatan pesanan, transaksi penjualan, dan penyusunan laporan masih dilakukan secara manual sehingga proses pengelolaan data sering membutuhkan waktu lebih lama dan berisiko terjadi kesalahan pencatatan. Permasalahan tersebut mendorong perlunya sistem yang dapat membantu pengolahan data transaksi secara lebih terorganisir. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi kasir berbasis web yang dirancang sesuai dengan kebutuhan operasional Richan's Kitchen. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* model Waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan Laravel Framework dan MySQL sebagai media penyimpanan data. Fitur utama yang tersedia meliputi pengelolaan menu, transaksi penjualan, pencetakan nota, serta laporan penjualan. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi sistem dapat dijalankan sesuai kebutuhan pengguna. Penerapan sistem ini membantu proses transaksi menjadi lebih terstruktur serta memudahkan pemilik usaha dalam mengelola dan memantau data penjualan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Kasir, UMKM, Website, Laravel, penjualan.

Abstract—Richan's Kitchen is a culinary micro and small enterprise that offers various rice bowl and pudding products. In its daily operations, order recording, sales transactions, and report preparation are still handled manually, making data management less efficient and increasing the risk of recording errors. These conditions indicate the need for a system that can support transaction processing and data management more effectively. This study developed a web-based cashier information system tailored to the operational needs of Richan's Kitchen. The system was developed using the *Software Development Life Cycle (SDLC)* Waterfall model, which consists of requirements analysis, design, implementation, and testing stages. Laravel Framework was used as the development platform, while MySQL served as the database management system. The resulting application provides features for menu management, sales transactions, receipt printing, and sales reporting. Based on *Black Box Testing*, all system functions operated according to the expected requirements. The implementation of the system helps organize transaction activities, improves data management, and supports business owners in monitoring sales information more efficiently.

Keywords: Cashier Information System, MSME, Web-based system, Laravel, sales transactionl.

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi saat ini telah menjadi bagian penting dalam mendukung kegiatan operasional berbagai jenis usaha, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penggunaan sistem berbasis komputer dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola data, mempercepat proses transaksi, serta memudahkan penyusunan laporan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Dengan pengelolaan data yang lebih baik, aktivitas usaha dapat berjalan secara lebih efektif dan terorganisir.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi pada sektor usaha adalah penggunaan sistem kasir atau *Point of Sale (POS)* berbasis web. Sistem ini memungkinkan proses transaksi dilakukan secara terkomputerisasi serta mendukung penyimpanan data penjualan secara otomatis. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan, Rahaningsih, dan Basysyar (2022) menunjukkan bahwa sistem kasir berbasis web mampu membantu proses transaksi dan penyusunan laporan penjualan secara lebih terstruktur. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fatich dkk. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan sistem POS berbasis web dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data transaksi. Selain itu, Annisa dkk. (2023) menyatakan bahwa sistem kasir berbasis web dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola data penjualan dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Sementara itu, penelitian oleh Lokesworo, Dwiasnati, dan Herfandi (2022) menunjukkan bahwa sistem informasi kasir mampu mendukung pengendalian bisnis melalui



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 4 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 911-917

penyediaan informasi yang lebih akurat dan mudah diakses. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rashifah dan Budi (2022) juga menunjukkan bahwa sistem kasir berbasis web dapat membantu pengelolaan transaksi dan penyimpanan data secara lebih terstruktur. Selain itu, Sukirno dan Suhendar (2022) mengembangkan sistem *Point of Sale* berbasis web yang mampu mendukung aktivitas penjualan secara lebih efektif. Penggunaan framework dalam pengembangan aplikasi web juga terbukti mendukung proses pembangunan sistem, sebagaimana ditunjukkan oleh Pratiwi (2023) yang memanfaatkan Laravel dalam pengembangan sistem informasi berbasis web.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat penerapan sistem kasir berbasis web, masih terdapat UMKM yang menjalankan proses transaksi secara manual. Salah satunya adalah Richan's Kitchen, sebuah usaha kuliner yang menyediakan berbagai menu rice bowl dan pudding. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, proses pencatatan pesanan, transaksi penjualan, serta penyusunan laporan masih dilakukan secara sederhana tanpa sistem yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efektif, terutama ketika jumlah transaksi meningkat. Selain itu, pencarian data transaksi dan penyusunan laporan penjualan memerlukan waktu yang relatif lebih lama karena seluruh data masih dicatat secara manual.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu sistem informasi kasir berbasis web yang dapat membantu pengelolaan transaksi dan penyimpanan data secara lebih terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada UMKM Richan's Kitchen menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model Waterfall. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu proses transaksi penjualan, pengelolaan data menu, serta penyusunan laporan penjualan sehingga aktivitas operasional usaha dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses perancangan aplikasi.

A. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada UMKM Richan's Kitchen untuk mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan. Kegiatan observasi difokuskan pada proses pencatatan pesanan, transaksi penjualan, dan penyusunan laporan yang dilakukan oleh pemilik usaha.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi, serta fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem kasir yang akan dibangun.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi kasir, website, UML, database, Laravel Framework, dan metode Waterfall. Referensi diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, dan artikel penelitian yang relevan.

B. Metode Pengembangan Sistem

Proses pembangunan aplikasi dilakukan secara bertahap menggunakan pendekatan Waterfall. Pendekatan ini membantu pengembangan sistem kasir karena kebutuhan pengguna telah diketahui melalui observasi dan wawancara sebelumnya. Hasil analisis kebutuhan kemudian digunakan sebagai dasar dalam perancangan, pengkodean program, pengujian fitur, dan penyelesaian sistem yang akan digunakan pada aktivitas transaksi di Richan's Kitchen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada UMKM Richan's Kitchen, diketahui bahwa proses pencatatan pesanan dan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual.

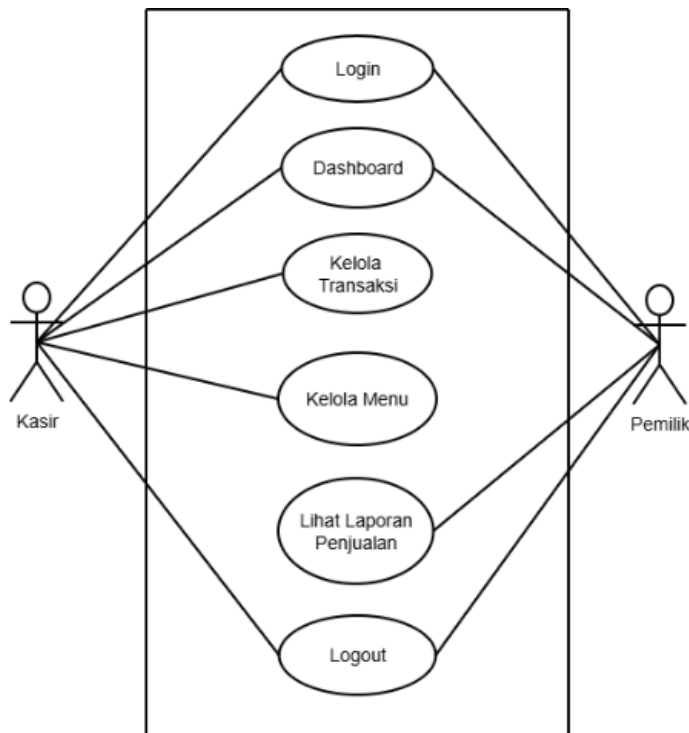
Kondisi tersebut menyebabkan beberapa kendala, seperti kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian data transaksi, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web yang dapat membantu proses pengelolaan menu, transaksi penjualan, dan laporan penjualan secara terintegrasi.

Sistem yang dibangun melibatkan dua aktor utama, yaitu kasir dan pemilik. Kasir memiliki hak akses untuk mengelola transaksi penjualan dan data menu, sedangkan pemilik dapat melihat serta mencetak laporan penjualan berdasarkan periode tertentu. Kebutuhan sistem kemudian dimodelkan menggunakan UML sebagai dasar dalam proses pengembangan sistem.

3.2 Perancangan Sistem Usulan

1. Use Case Diagram

Perancangan fungsi sistem diawali dengan penyusunan Use Case Diagram untuk mengidentifikasi aktivitas yang dapat dilakukan oleh setiap pengguna. Diagram ini menunjukkan interaksi antara kasir dan pemilik dengan fitur-fitur yang tersedia pada sistem informasi kasir Richan's Kitchen.

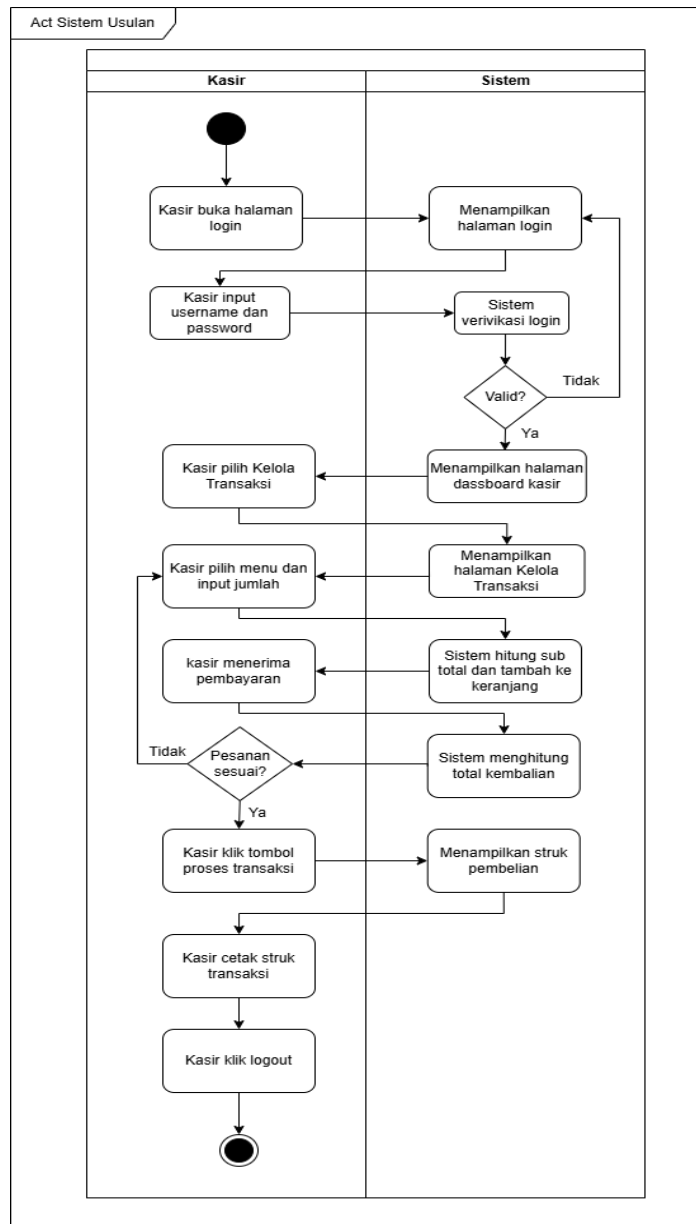


Gambar 1 Use Case Diagram

Gambar 1 memperlihatkan interaksi pengguna dengan sistem yang dikembangkan. Pada diagram tersebut, kasir memiliki akses untuk mengelola menu dan melakukan transaksi penjualan, sedangkan pemilik dapat melihat serta mencetak laporan penjualan yang dihasilkan oleh sistem.

2. Activity Diagram Usulan

Pada Activity Diagram usulan, alur kerja kasir dimulai dari proses autentikasi pengguna sebelum masuk ke halaman utama sistem. Setelah berhasil login, kasir dapat melakukan pengelolaan data yang diperlukan untuk mendukung proses transaksi dan pencatatan penjualan.

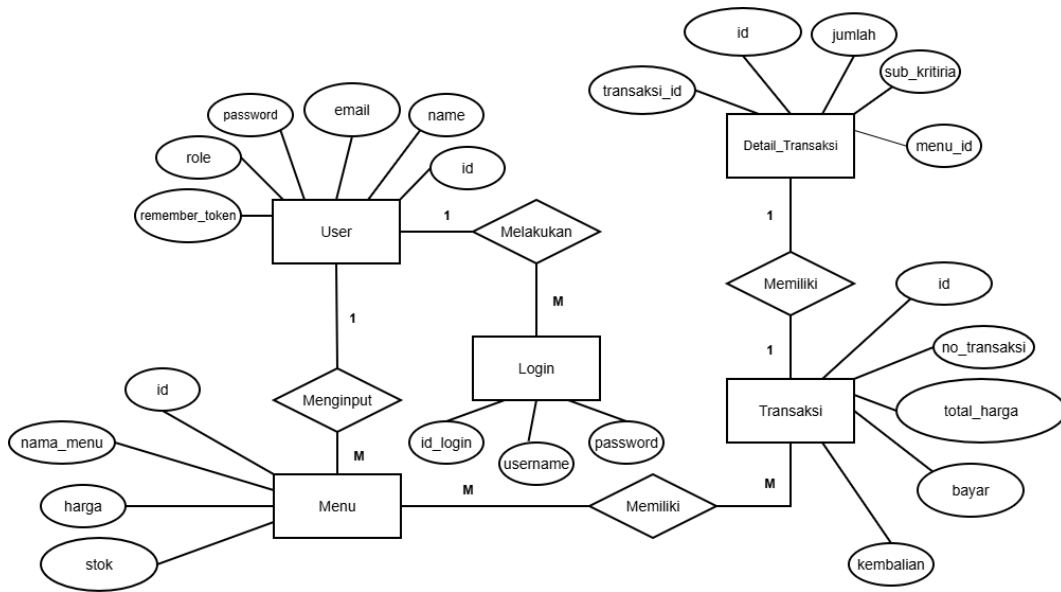


Gambar 2 Activity Diagram Usulan Kasir

Berdasarkan Gambar 2, kasir melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses sistem. Setelah berhasil masuk, kasir dapat mengelola data menu dan melakukan transaksi penjualan. Pada proses transaksi, kasir memilih menu yang dipesan pelanggan, menentukan jumlah pesanan, melakukan pembayaran, serta mencetak nota transaksi. Data transaksi yang telah tersimpan selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan penjualan.

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan struktur basis data yang digunakan dalam sistem. Diagram ini menunjukkan hubungan antar entitas yang terlibat dalam proses pengelolaan transaksi dan penyimpanan data.



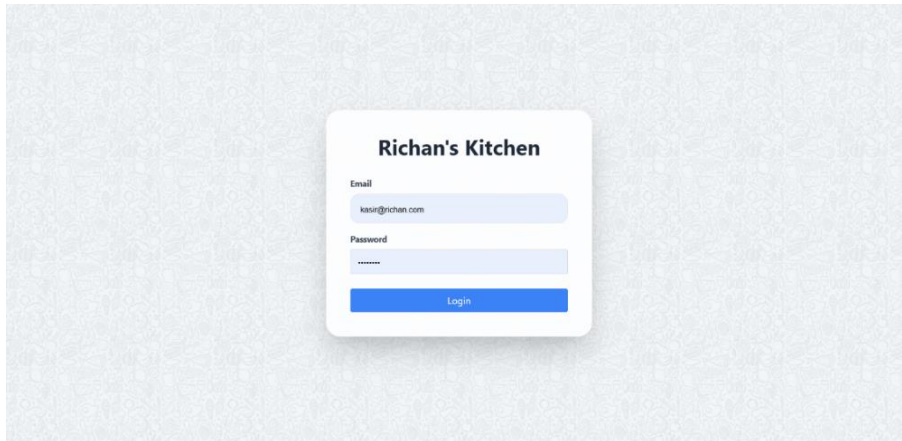
Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan Gambar 3, terdapat beberapa entitas utama yang saling berhubungan, seperti pengguna, menu, transaksi, dan detail transaksi. Relasi antar entitas tersebut digunakan untuk mendukung proses penyimpanan dan pengolahan data secara terintegrasi.

3.3 Implementasi Sistem.

1. Halaman Login

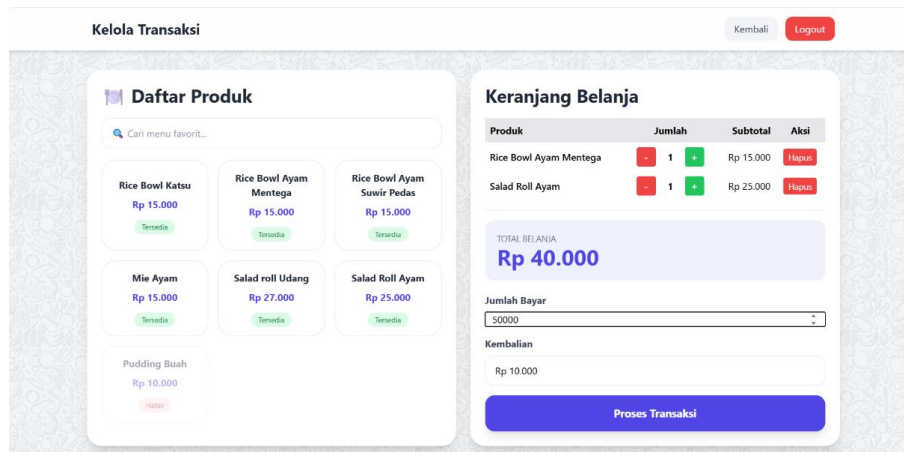
Halaman login berfungsi sebagai gerbang akses menuju sistem informasi kasir. Pengguna yang berhasil memasukkan data akun dengan benar akan diarahkan ke halaman utama sesuai peran yang digunakan.



Gambar 4 Halaman Login

2. Halaman Kelola Transaksi

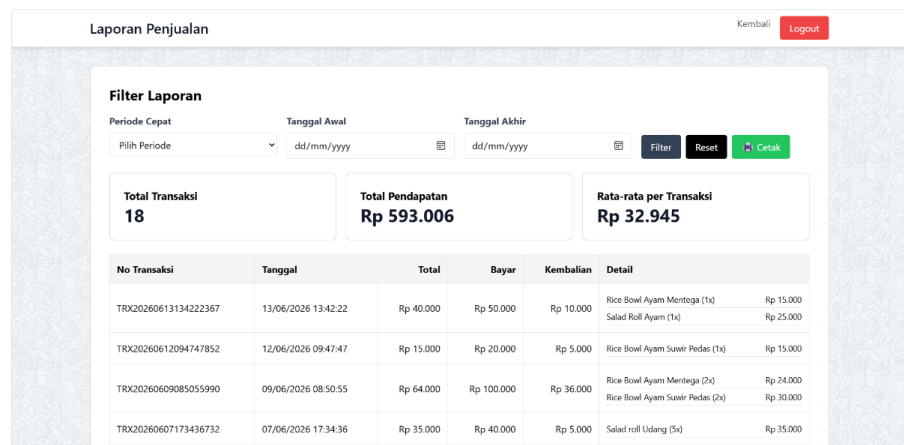
Halaman transaksi digunakan oleh kasir untuk melakukan proses penjualan. Pada halaman ini pengguna dapat memilih menu, menentukan jumlah pesanan, menghitung total pembayaran, serta mencetak nota transaksi.



Gambar 5 Halaman Transaksi

3. Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan digunakan untuk menampilkan data transaksi yang telah dilakukan. Laporan dapat difilter berdasarkan periode tertentu dan dicetak sebagai bahan evaluasi penjualan.



Gambar 6 Halaman Laporan Penjualan

3.4 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan setiap fitur dapat digunakan sesuai kebutuhan operasional Richan's Kitchen. Pengujian mencakup proses login, pengelolaan data menu, transaksi penjualan, pencetakan nota, pengelolaan laporan, serta proses logout. Setiap skenario pengujian dijalankan dengan memasukkan data sesuai kondisi penggunaan sebenarnya.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, seluruh fitur utama dapat berfungsi sebagaimana yang direncanakan. Sistem mampu memproses transaksi penjualan, menyimpan data ke dalam basis data, menampilkan informasi yang diperlukan pengguna, serta menghasilkan laporan penjualan dengan baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan dasar yang diperlukan dalam aktivitas operasional Richan's Kitchen.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi kasir berbasis web yang dapat digunakan untuk mendukung aktivitas operasional Richan's Kitchen. Sistem yang dibangun menyediakan fitur pengelolaan menu, transaksi penjualan, pencetakan nota, dan laporan penjualan dalam satu platform



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 4 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 911-917

yang terintegrasi. Keberadaan sistem tersebut membantu proses pengolahan data menjadi lebih teratur dibandingkan metode pencatatan manual yang sebelumnya digunakan.

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur utama dapat dijalankan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Sistem juga mampu membantu penyimpanan data transaksi secara lebih terstruktur sehingga memudahkan proses pencarian informasi dan penyusunan laporan penjualan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mendukung pengelolaan usaha pada UMKM Richan's Kitchen.

REFERENCES

- Annisa, L. H., Farizi, P. S., Mustofa, I. H., Khoerunnisa, K., & Utomo, A. J. (2023). Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada UMKM Toko Ritel. *Technology and Informatics Insight Journal*, 2(1), 12-23. doi:<https://doi.org/10.32639/tij.v1i1.420>
- Fatih, E. L., Tafrikhatin, A., Bherlinda, Y., & Reformadyananda, A. T. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kasir Toko Retail Berbasis Web Menggunakan Metode Pos (Point Of Sales). *JASATEC*, 3(1). doi:<https://doi.org/10.37339/jasatec.v3i1.1401>
- Lokesworo, Dwiasnati, S., & Herfandi. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kasir UMKM Berbasis Website Untuk Mengontrol Penerapan Manajemen Bisnis. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 14(3), 287-301. doi:<https://doi.org/10.22303/csrid.14.3.2022.287-301>
- Ramadhan, R., Rahaningsih, N., & Basysyar, F. M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada TB. Kariman Jaya. *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 7(1), 31-35. doi:<https://doi.org/10.54367/means.v7i1.1861>
- Pratiwi, A. D. (2023). Sistem informasi manajemen keuangan berbasis web menggunakan framework Laravel (Studi kasus: Toko Bangunan Tiga "D" Jaya). *Jurnal Informatika dan Multimedia*, 15(2), 1-5. <https://doi.org/10.33795/jtim.v15i2.4434>
- Sukirno, & Suhendar, H. (2022). Pengembangan sistem point of sale menggunakan framework CodeIgniter berbasis web. *Jurnal Algoritma*, 19(2). <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1181>
- Rashifah, Z., & Budi, E. S. (2022). Rancangan sistem informasi pada kasir berbasis web. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 3(4), 529-535. <https://doi.org/10.30865/json.v3i4.4241>