
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ROTI DAN KUE BERBASIS *WEB* PADA TOKO *REQUEEN CAKES AND COOKIES*

Fuja Al Amin¹, M. Ilham A. Siregar²

fujamax@gmail.com¹, pakonlineilham@gmail.com²

^{1,2}Manajemen Informatika, Universi Ekasakti Padang

Informasi Artikel

Diterima : 13-08-2024

Direview : 20-09-2024

Disetujui : 15-10-2024

Kata Kunci

Sistem Informasi, Penjualan Roti dan Kue, *Qr Code*, Toko *Requeen Cakes and Cookies*, Pemesana *Online*.

Abstrak

Perkembangan teknologi komputer telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia bisnis. Sistem informasi yang cepat, akurat, dan efisien sangat dibutuhkan dalam bisnis untuk membantu berbagai proses, termasuk pendataan transaksi. Salah satu alat bantu dalam sistem informasi adalah *QR code*, yang mempermudah pelayanan dan pengelolaan data. Toko *Requeen Cakes and Cookies* mengalami beberapa masalah pada pencatatan data penjualan yang belum terkomputerisasi, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan dan laporan penjualan. Selain itu, proses pemesanan dan pembayaran masih dilakukan secara konvensional, menyebabkan ketidakpuasan pelanggan. Untuk mengatasi masalah ini, penulis merancang sebuah sistem informasi penjualan roti dan kue berbasis *web*.

Keywords

Information System, Bread and Cake Sales, QR Code, Requeen Cakes and Cookies Store, Online Ordering.

Abstract

The development of computer technology has transformed various aspects of life, including the business world. Fast, accurate, and efficient information systems are crucial in business to facilitate various processes, including transaction data recording. One of the tools in information systems is the QR code, which simplifies service and data management. Requeen Cakes and Cookies Store faces several issues with uncomputerized sales data recording, leading to frequent errors in recording and sales reporting. Additionally, the ordering and payment processes are still conducted conventionally, causing customer dissatisfaction. To address these issues, the author designs a web-based sales information system for bread and cakes.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer dan ilmu pengetahuan yang semakin canggih, serta sejalan dengan kemajuan zaman membuat penggunaan komputer semakin meningkat dan perannya sangat penting dalam membantu pekerjaan manusia. Sistem informasi dalam dunia globalisasi menuntut untuk lebih cepat akurat dan efisien, terutama didalam dunia bisnis, sebuah sistem informasi sangat diperlukan untuk membantu segala sesuatu termasuk segala proses dan pendataan suatu transaksi yang terjadi (Weriza et al., 2023).

Bidang bisnis merupakan salah satu dari sekian banyak bidang-bidang yang diuntungkan karena sistem informasi, hal ini disebabkan karena sistem informasi dapat menyediakan hal-hal yang dibutuhkan sebuah bidang untuk berkembang, terutama dari sisi pertukaran informasi yang mudah dan cepat. Salah satu sarana pendukung sistem informasi adalah menggunakan *Qr code*, banyak kemudahan menggunakan alat bantu *Qr code* diantaranya mempercepat pelayanan, mempercepat perhitungan, dan efisien dalam penghinputan data pengelolaan barang.

Toko *Requeen Cakes and Cookies* merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan roti dan kue, seperti aneka roti kering, roti basah, aneka kue, brownies, dan bolen pisang. Penulis melakukan penelitian langsung di Toko *Requeen Cakes and Cookies* dan menemukan beberapa permasalahan pada pencatatan data penjualan yang belum terkomputerisasi. Akibatnya, pencatatan data penjualan tidak berjalan dengan baik dan cepat, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data penjualan, stok roti dan kue yang tersedia, serta proses pembuatan laporan harian, bulanan, dan tahunan.

Selain itu, pemesanan dan pembayaran pembelian roti dan kue masih dilakukan secara konvensional, di mana pelanggan harus mendatangi kasir terlebih dahulu. Hal ini menyebabkan pelanggan merasa tidak puas dan tidak nyaman karena proses pemesanan dan pembayaran yang lama. Sering terjadi ketidakakuratan dalam memberikan informasi stok roti dan kue kepada pelanggan, menyebabkan kekecewaan ketika pelanggan mengetahui produk yang mereka inginkan sudah habis setelah melakukan pemesanan.

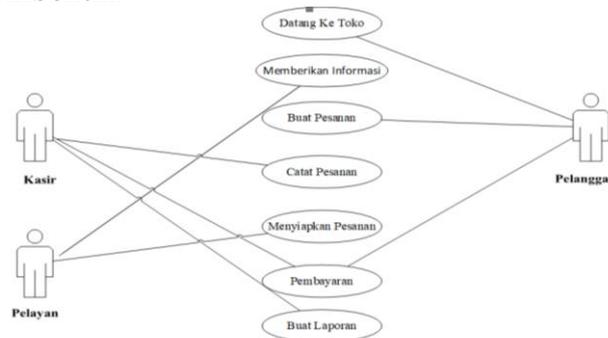
Permasalahan yang dihadapi oleh Toko *Requeen Cakes and Cookies* dapat diatasi dengan menggunakan sistem komputerisasi. Dengan sistem ini, pelanggan cukup memindai *Qr code* yang telah disediakan untuk melakukan pemesanan dan pembayaran roti serta kue. Selain itu, penggunaan sistem komputerisasi dapat menciptakan kegiatan yang efektif dan efisien dalam mendukung aktivitas dari segi pelayanan, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan penjualan di Toko *Requeen Cakes and Cookies*.

B. Metode Penelitian

Perancangan sistem informasi penjualan roti dan kue berbasis *web* pada Toko *Requeen Cakes and Cookies* menggunakan metode perancangan *SDLC (Syclus Development Life Cycle)* tahapan *SDLC* digambarkan dengan model air terjun (*waterfall*). Metode ini dipilih karena tahapan proses pengembangannya tetap, mudah diaplikasikan dan prosesnya teratur. Adapun tahap-tahap dalam metode *SDLC* yaitu: [1] Perencanaan Sistem,[2] Analisa Sistem,[3] Desain Sistem, [4] Implementasi Sistem,[5] Perawatan Sistem.

Perancangan Sistem

Untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan pada penelitian ini digunakan *UML* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan *Data Flow Diagram*. Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan proses pembelian.

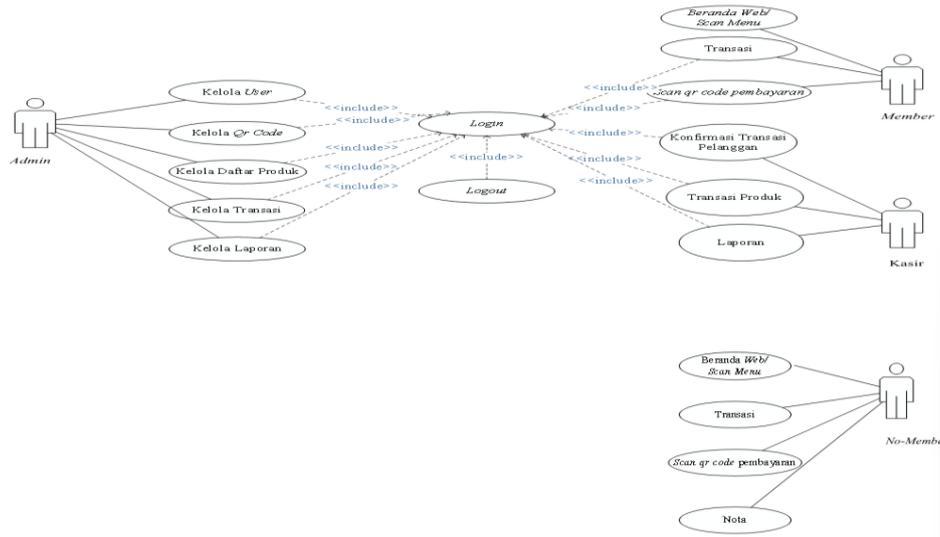


Gambar 1 Use Case Diagram Sedang Berjalan

Adapun prosedur kerja sistem yang berjalan pada Toko Requeen Cakes and Cookies saat ini adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan pergi langsung ke toko .
2. Pelanggan memilih roti dan kue yang diinginkan dari berbagai jenis dan varian yang tersedia di toko.
3. Pelanggan bisa menanyakan kepada pelayan tentang ketersediaan stok roti yang diinginkan.
4. Pelayan toko memberikan informasi persediaan stok roti dan kue yang tersedia.
5. Setelah memilih roti dan memastikan ketersediaannya, pelanggan memesan roti sesuai dengan kebutuhan atau memilih dari yang sudah tersedia di rak.
6. Setelah memesan roti, pelanggan membayar di kasir sesuai dengan harga yang tertera atau yang disebutkan oleh kasir . Kasir akan mencatat pembelian ini dalam nota atau struk pembelian.
7. Kasir mengeluarkan nota pembelian yang mencantumkan detail pembelian roti yang dilakukan oleh pelanggan.
8. Setelah pembayaran selesai, pelanggan dapat mengambil roti yang telah dibungkus, sambil menyimpan nota pembelian sebagai bukti transaksi. Kasir mencatat pembelian pelanggan dalam buku penjualan, dan membuat laporan penjualan.

Usulan Use Case

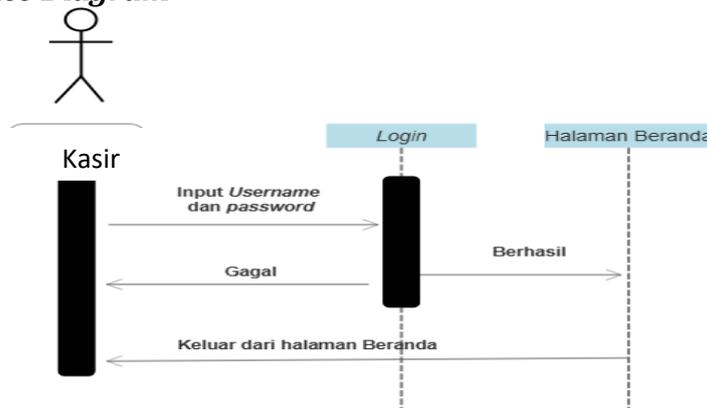


Gambar 2 Usulan Use Case Diagram

Berikut adalah prosedur kerja sistem yang sedang diusulkan untuk Toko *Requeen Cakes and Cookies*:

1. *Admin* toko dapat mengelola *user*, *qr code*, daftar produk, transaksi, dan laporan penjualan.
2. *Non-Member* dapat melakukan pemindaian *qr code menu* atau mengunjungi beranda *website*, setelah melakukan pemindaian *qr code menu*, pelanggan dapat melihat daftar *menu* yang tersedia, melakukan proses *checkout* produk, *scan* pembayaran, dan mencetak nota.
3. *Member* dapat melakukan pemindaian *qr code* atau mengunjungi beranda *website*. Setelah melakukan pemindaian *qr code*, member dapat melihat daftar *menu* yang tersedia. Untuk melakukan proses *checkout* produk, pelanggan harus *login* terlebih dahulu.
4. *Kasir* dapat melakukan *login*, melihat transaksi pelanggan, mengkonfirmasi pembayaran transaksi pelanggan, dan melakukan pembelian produk di toko.

Usulan Sequence Diagram

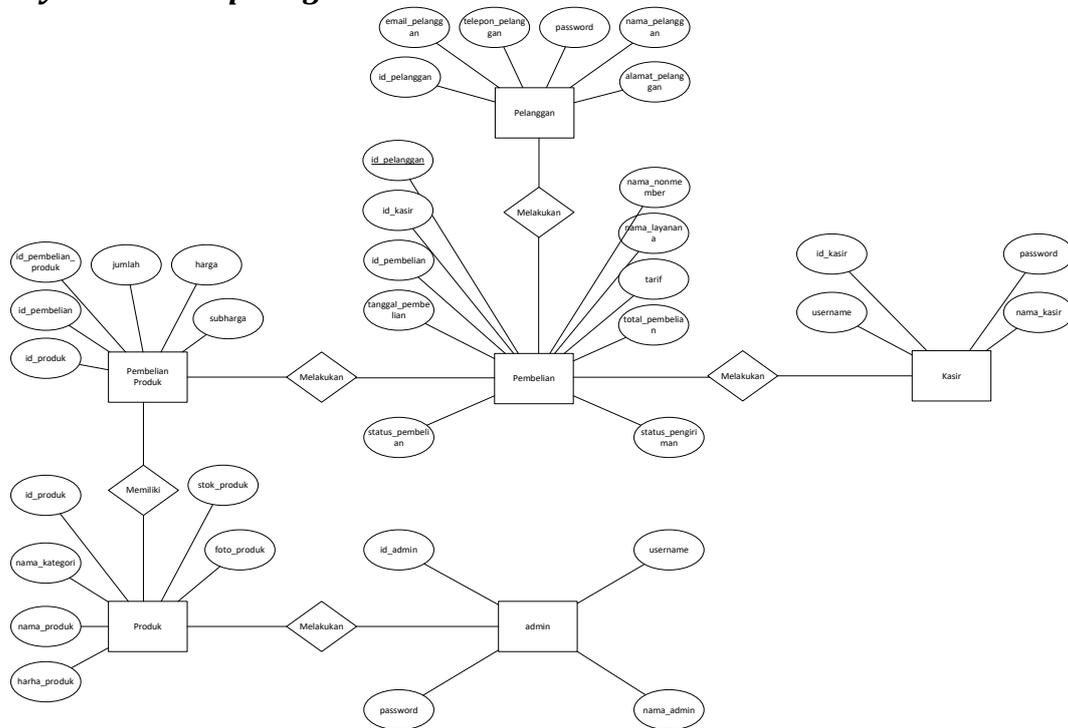


Gambar 3 Usulan Sequence Diagram

Usulan sequence diagram diatas adalah menjelaskan atau mendeskripsikan kegiatan objek terhadap objek lainnya, yaitu kasir melakukan kegiatan proses login

pada case login setelah itu melakukan kegiatan konfirmasi pembelian pelanggan dan melakukan transaksi pembelian.

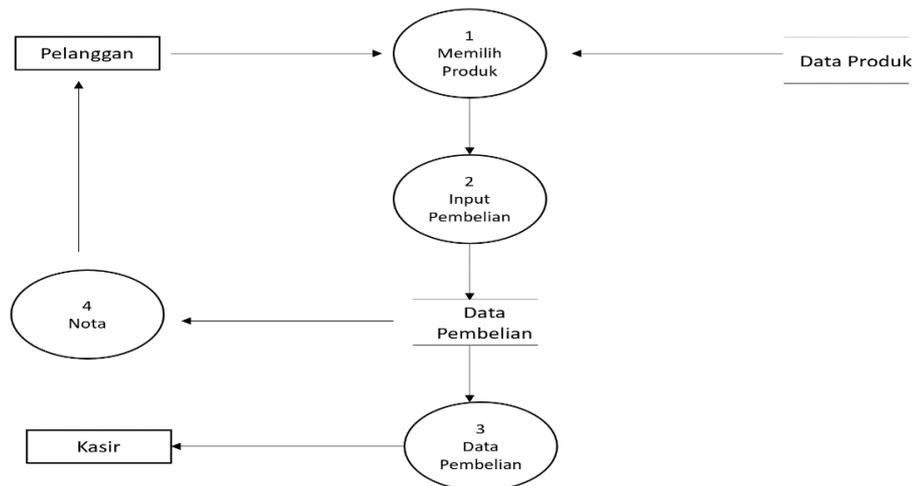
Entity Relationship Diagram



Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data dipergunakan untuk memperlihatkan relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya

Data Flow Diagram



Gambar 5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem atau proses.

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, implementasi memiliki makna yaitu pelaksanaan atau penerapan. Hal ini berkaitan dengan suatu perencanaan, kesepakatan, maupun penerapan kewajiban. Dan berikut bentuk dan Tampilan Program pada aplikasi sistem informasi penjualan roti dan kue pada toko Requeen Cakes and Cookies

Implementasi *User Interface* (Tampilan).

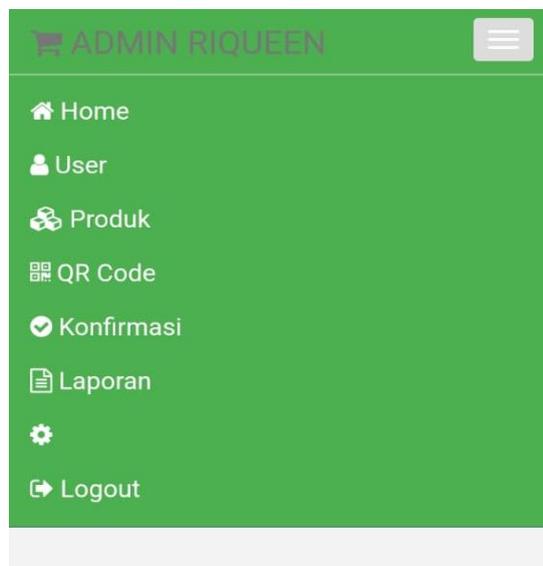
Halaman *login admin*



Gambar 6 Halaman *login Admin*

Halaman login ini berfungsi untuk melakukan proses masuk kedalam sistem atau website, admin melakukan login yaitu menginputkan username dan password.

Halaman beranda *admin*



Gambar 7 Halaman Beranda *Admin*

Pada halaman ini terdapat beberapa *menu* yang digunakan *admin*, sebagai berikut ini:

1. *User* : menu ini memungkinkan *admin* untuk mengelola akun *admin*, akun kasir, dan akun pelanggan *member*.
2. *Produk*: menu ini memberikan akses kepada *admin* untuk mengelola data produk, termasuk menambah, mengedit, atau menghapus produk.
3. *Qr Code* : menu ini memberikan akses kepada *admin* untuk *qr code* pembayaran.

4. Pengaturan: menu ini berisi pengaturan sistem atau aplikasi yang dapat diubah oleh *admin*.
5. Konfirmasi: menu ini memungkinkan *admin* untuk melakukan konfirmasi terhadap pesanan atau tindakan lain yang memerlukan persetujuan *admin*.
6. Laporan: menu ini memberikan akses kepada *admin* untuk melihat atau mencetak laporan penjualan.
7. *Logout*: menu ini memungkinkan *admin* untuk keluar dari *akun admin* dengan aman.

Halaman produk



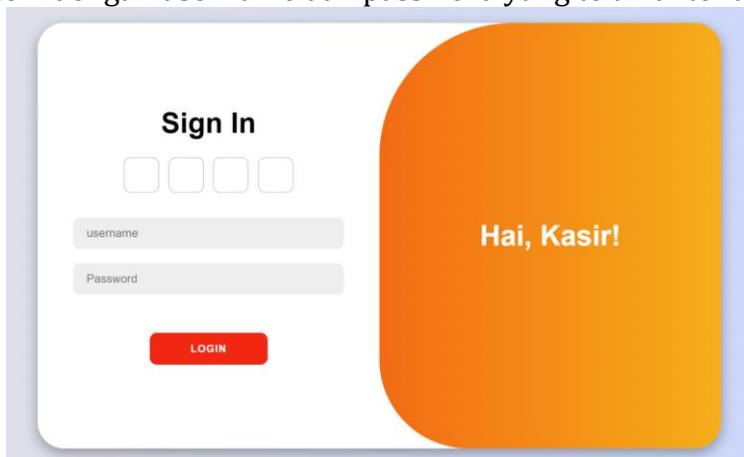
no	kategori	nama	harga	stok	foto	aksi
1	kue	Kue Lapis	30000	38		hapus edit
2	roti	Kue Botol Lumer Vanila	25000	0		hapus edit
3	roti	Kue Botol Garing keju	40000	683		hapus edit
4	kue	Kue Molen Pisang	16000	23		hapus edit

Gambar 8 Halaman Produk

Pada halaman ini berisi informasi tentang produk yang dijual.

Halaman *Login Kasir*

Halaman yang menampilkan form yang digunakan kasir untuk login masuk kedalam sistem dengan username dan password yang telah di tentukan.



Gambar 9 Halaman *Login Kasir*

Halaman Beranda Kasir

Halaman dashboard pada kasir menampilkan menu transaksi produk, konfirmasi, laporan, dan logout.



Gambar 10 Halaman Beranda Kasir

Halaman Konfirmasi

Halaman yang menampilkan data pembelian pelanggan, dan melakukan konfirmasi pembelian.

NO	NAMA	TANGGAL	PEMBAYARAN	DETAIL
1		22 June 2024 04:44:51	lunas	Detail
2		22 June 2024 04:44:37	lunas	Detail
3		22 June 2024 04:43:31	lunas	Detail
4		22 June 2024 04:38:50	lunas	Detail

Gambar 11 Halaman Konfirmasi

Halaman Laporan

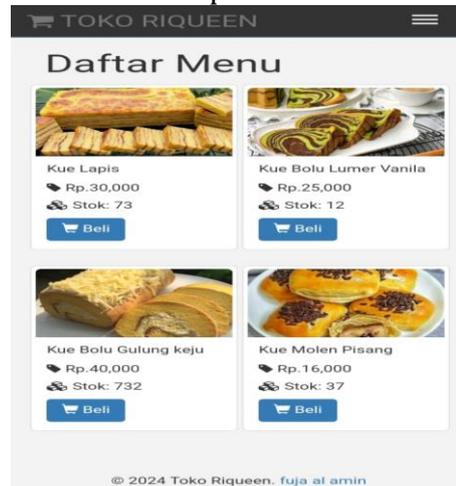
Pada halaman ini, kasir memilih laporan penjualan berdasarkan periode perhari, perbulan, pertahun nya dan jika sudah sesuai bisa mencetak langsung laporan nya.



Gambar 12 Halaman Laporan

Halaman Beranda Pelanggan

Halaman yang menampilkan data produk roti dan kue yang digunakan pelanggan untuk melakukan transaksi pembelian.



Gambar 13 Halaman Pembelian Pelanggan

Halaman Checkout

Halaman *checkout* ini digunakan pelanggan dalam meninjau pesanan, memperbarui jumlah produk, menghapus produk yang tidak diinginkan, dan melanjutkan ke proses pembayaran dengan memasukkan nama pelanggan dan mengklik tombol "*Checkout*".



Gambar 14 Halaman Checkout

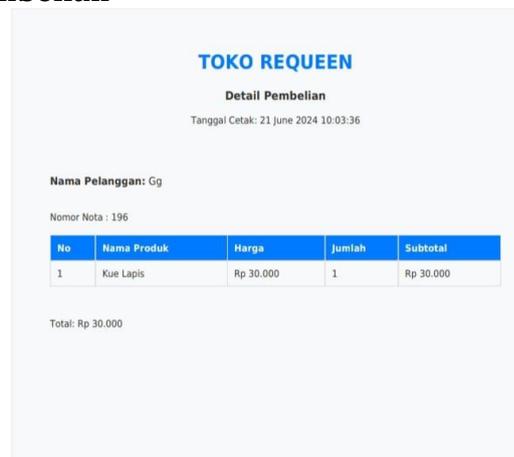
Halaman Pembayaran



Gambar 15 Halaman Pembayaran

Halaman ini digunakan pelanggan dalam menyelesaikan pembayaran dengan menggunakan kode QRIS, pelanggan cukup memindai kode QR dengan aplikasi pembayaran yang mendukung QRIS dan menginputkan nominal pembelian. Setelah pembayaran selesai, status pesanan akan diperbarui oleh sistem.

Halaman cetak nota pembelian



Gambar 16 Halaman Cetak Nota

Jika pembayaran selesai pelanggan bisa cetak halaman nota pembelian.

D. Simpulan

Berdasarkan identifikasi masalah dan hasil analisa dari Sistem Informasi Penjualan Roti dan Kue Berbasis Web Pada Toko Requeen Cakes and Cookies, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Penjualan Roti dan Kue Berbasis Web Pada Toko Requeen Cakes and Cookies dirancang dengan menggunakan alat bantu perancangan UML (Unified Modelling Language)

2. Sistem Informasi Penjualan Roti dan Kue Berbasis *Web* Pada Toko *Requeen Cakes and Cookies* dapat diakses secara *online* sehingga pelanggan, kasir, dan *admin* dapat melakukan pemesanan, pengelolaan, dan administrasi dengan mudah kapan saja dan di mana saja melalui *smartphone* atau tablet.

E. Ucapan Terima Kasih

Ibu Dr. Nuraeni Dahri, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika pada Fakultas Ekonomi Universitas Ekasakti Padang, Ibu Dr. Jusmita Weriza, S.kom., M.Kom. yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini sampai selesai. Bapak M. Ilham A. Siregar, S.Kom., M.Kom. yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan kepada penulis.

F. Referensi

- [1] Afifah, V., & Setyantoro, D. (2021). Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, 5(2), 108–117.
- [2] A. Munandar, H. Sulistiani, Q. J. Adrian And A. Irawan, "Penerapan Sistem Informasi Pembelajaran Online Di Smk Al Huda Lampung Selatan," *Journal Of Social And Technologyfor Community Service*, Vol. 1, No. 1, Pp. 7-14, 2020.
- [3] Fauzan, M. I., & Sujana, S. (2022). Pengaruh Kelengkapan Fitur Aplikasi, Kemudahan Transaksi, Dan Potongan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Tiket Bioskop Pada Aplikasi TIX ID. *Jurnal Informatika Kesatuan*, 2(1). <https://doi.org/10.37641/jikes.v2i1.1377>
- [4] Mubarok, H. A., Bernadisman, D., & Banten, M. (2021). Berbasis Web Pada Toko Kelontong. 7(1), 24–34. Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020).
- [5] Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111. <https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.111-122> [7] Ramadani, S.(n.d.). *Bentuk dan fungsi itari sewa dalam upacara pesta perkawinan dinagari pitalah kecamatan batipuh kabupaten tanah datar*.708–715.
- [6] Midi, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 2(1), 33–45. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i1.86>
- [7] Huda, A. M. S., & Fernando, Y. (2021). E-Ticketing Penjualan Tiket Event Musik Di Wilayah Lampung Pada Karcismu Menggunakan Library Reactjs. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 96–103.
- [8] N. A. Arsana and A. S. Lestari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Laporan Keuangan Pada SMP Nasional Berbasis Web," vol. 1, no. 1, pp. 47–56, 2020.
- [9] T. A. Putra, K. S. Kartini, P. W. Aditama, and S. P. Tahalea, "Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *Int. J. Nat. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 25–29, 2021.
- [10] Weriza, J., Ilham, M., Siregar, A., & Fauzan, R. R. (2023). Information System Of Drug Stock In Vera Padang Pharmacy Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Vera Padang. *Journal Of Scientech Research And Development*, 5(1), 634–650.
- [11] Dahri, N., Setya Hadi, H., & Formis, R. (2023). PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE BERBASIS KEMITRAAN DAGANG. *Jurnal Manajemen*

