

Perancangan Aplikasi Sistem Penjualan Sembako Di Toko Erna Berbasis Java Netbeans

Amanda Guru Singa¹, V.H.Valentino^{2*}, Rudi Prasetya³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹ amandasinga2@gmail.com

^{2*} v.h.valentino.na70@gmail.com

³ rudiprasetya1@gmail.com

Intisari— Tujuan penelitian adalah untuk membuat sistem aplikasi penjualan sembako yang masih manual menjadi berbasis komputerisasi di Toko Erna agar dapat digunakan kasir maupun pemilik untuk memudahkan transaksi penjualan, pembelian barang, maupun mencetak laporan secara keseluruhan. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan metode Waterfall. Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu perancangan sistem yaitu UML, serta menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan database MySQL menggunakan XAMPP. Selama penelitian, peneliti menemukan bahwa pada pembuatan laporan ini masih banyak kekurangannya yaitu tampilan masih kurang menarik dan media penyimpanan masih menggunakan kertas sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan dokumen. Simpulan dari dibuatnya sistem ini adalah memudahkan kasir melakukan transaksi penjualan, memberikan struk penjualan maupun mencetak seluruh laporan transaksi data yang sudah diolah oleh sistem, sehingga menjadi lebih mudah dan cepat. Dengan adanya sistem usulan ini diharapkan memudahkan kasir dalam bekerja.

Kata kunci— Perancangan, Pembelian, Penjualan, Stok, Toko Sembako.

Abstract— The purpose of this research is to create a manual grocery sales application system into a computerized one at Erna Store so that it can be used by cashiers and owners to facilitate sales transactions, purchase goods, and print overall reports. The research method used is the Waterfall method. Where in building this system, a system design tool is used, namely UML, and uses the Java Netbeans programming language and MySQL database using XAMPP. During the research, the researcher found that in making this report there are still many shortcomings, namely the display is still less attractive and the storage media still uses paper, which causes a buildup of documents. The conclusion of this system is to make it easier for cashiers to make sales transactions, provide sales receipts, and print all transaction reports of data that have been processed by the system, making it easier and faster. With this proposed system, it is expected to make it easier for cashiers to work.

Keywords— Design, Purchasing, Sales, Stock, Grocery Store.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era modern saat ini sangatlah pesat. Komputer semakin meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam hal bekerja. Dengan adanya komputer dalam bidang perdagangan maka aplikasi-aplikasi yang menunjang perdagangan semakin berkembang pada akhirnya semakin mempermudah dalam siklus perdagangan seperti pencatatan penjualan, daftar barang, stok barang dan lain lain. Toko sembako tentunya banyak melakukan transaksi setiap harinya. Di setiap penjualan akan dicatat agar pemilik toko dapat mengetahui pendapatan yang diperoleh dalam kurun waktu tertentu. sebelum adanya mesin modern seperti komputer, pencatatan pembukuan dilakukan masih menggunakan cara manual, yaitu dengan menggunakan catatan buku besar dan nota agar mudah pengolahannya. Pengelolaan data operasional yang cepat dan tepat demi kepuasan pelanggan, maka sarana informasi komputer bisa menjadi alternatif pemecahan masalah pengelolaan data, memperkecil kesalahan serta mempercepat proses pengolahan data [1]. Dengan media penyimpanan data akan lebih aman dan apabila ingin memanipulasi data akan menjadi lebih cepat dan tepat. Adapun penulis lebih mengutamakan permasalahan yang timbul dalam setiap penjualan di Toko Erna Sembako karena sistem yang

digunakan belum terkomputerisasi. Melakukan penulisan harga yang salah dan melakukan perhitungan yang manual. Sedangkan tingkat kesalahan dari perhitungan manual akan lebih besar, ini tidak efisien dan akan memakan banyak waktu. Penelitian ini diharapkan dapat meminimalisir penjualan, mempermudah pencarian barang, menghapus dan merubah data jenis barang dan mencatat harga barang. Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk suatu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan [2]. Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran [3]. Java adalah bahasa pemrograman yang banyak dicari oleh para skolastik dan spesialis PC [4]. Netbeans merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk merancang sebuah aplikasi desktop dengan bahasa program java [5]. XAMPP adalah perangkat lunak yang dapat mendukung hampir semua sistem operasi yaitu komplikasi dari beberapa program [6]. Database adalah himpunan beberapa file. database diartikan himpunan semua data perusahaan yang semula data disimpan melalui arsip sekarang menggunakan terkomputerisasi [7]. MySQL adalah salah satu basis data server yang paling diminati dikalangan programmer, hal ini karena MySQL mengimplementasikan bahasa dasar SQL

untuk mengakses basis datanya sehingga dapat mudah dipahami. MySQL sifatnya open source, perangkat lunak ini dilengkapi dengan kode sumber yaitu kode yang dipakai untuk membuat MySQL, bentuk executable-nya atau kode yang dapat secara langsung dijalankan oleh sistem [8].

II. BACKGROUND/LATAR BELAKANG

Penelitian yang berhubungan dengan perancangan aplikasi sistem penjualan sembako sudah pernah dilakukan oleh peneliti diantaranya dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Udin Makasar Berbasis Java, dalam penelitiannya ini berisi tentang langkah maju dalam penerapan teknologi informasi, perancangan aplikasi yang peneliti buat sebagai bantuan untuk pemilik toko agar lebih efektif dan efisien dalam proses pendataan dan transaksi barang yang dilakukan pembeli (customer). Perbedaan objek penelitian yang kami lakukan dimana objek penelitian dengan pemilik toko [9].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode R&D (Research and Development). Metode R&D (Research and Development)) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Data yang diperoleh dapat dibandingkan melalui kategori-kategori. Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai produk yang diteliti [10]. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

a. Studi Kepustakaan

kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian atau topik cerita yang diusung ke dalam karya tulis non ilmiah

b. Observasi

kegiatan pengamatan secara langsung, pencatatan dan pengumpulan data-data secara detail yang dilakukan pada Toko Erna Sembako. Dengan observasi secara langsung, penulis dapat memahami konteks data dalam segala situasi dan dapat memperoleh pandangan secara menyeluruh. Untuk itu penulis dapat melakukan pengamatan secara langsung dalam mendapatkan bukti yang terkait dengan objek penelitian.

c. Wawancara

percakapan dua orang atau lebih yang berlangsung antara narasumber dan pewawancara dengan tujuan mengumpulkan data-data berupa informasi. Oleh karena itu, teknik wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data, dan sering dilakukan untuk penelitian tertentu.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN/DISKUSI

Hasil Dari pembahasan dan peneliti lakukan maka peneliti dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem perancangan penjualan Sembako di toko erna yaitu:

1. Sistem penjualan, pembelian dan stok yang masih di lakukan secara manual dan tanpa ada pencatatan dalam setiap proses penjualan, pembelian dan stok.
2. Belum adanya data keluaran berupa laporan penjualan, pembelian dan stok barang dan masih menggunakan perkiraan.
3. Perhitungan transaksi harga yang masih menggunakan kalkulator dan memperlambat proses penjualan.
4. Pencarian data stok barang masih manual dan lama dalam mencari data tersebut.

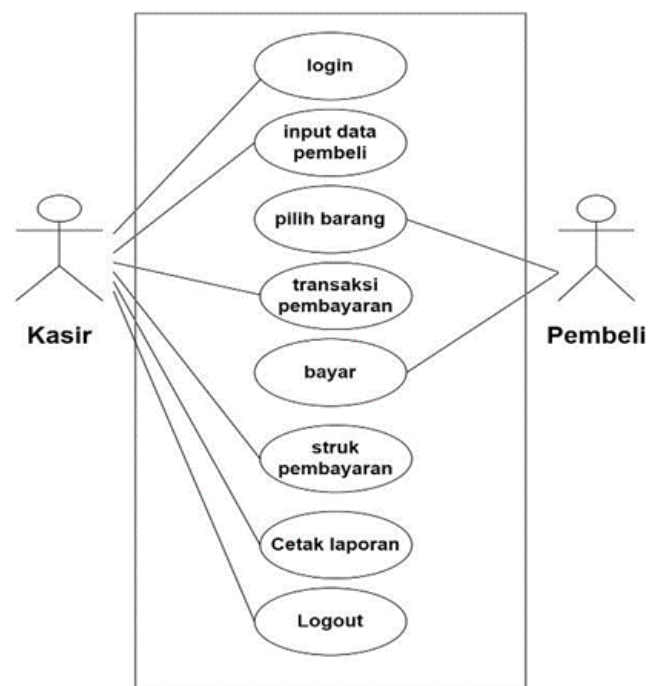
Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dibagi dalam pemesanan dan penjualan pada Toko Erna Sembako maka peneliti memberikan alternatif penyelesaian masalah, yaitu:

1. Dibuatkannya aplikasi sistem penjualan terkomputerisasi yang dapat mengatasi masalah tersebut sehingga di saat pembelian, penjualan dan persediaan barang akan bertambah maupun berkurang secara otomatis.
2. Pembuatan laporan penjualan, pembelian, pemesanan dan persediaan barang dapat mudah dan cepat karena adanya aplikasi sistem penjualan yang memiliki sistem penyimpanan dengan database yang terdapat di dalam komputer.
3. Dibuatkan aplikasi yang dapat mempercepat transaksi dalam menghitung harga barang yang akan di beli, sehingga proses perhitungannya akan lebih akurat.
4. Dengan adanya aplikasi yang terkomputerisasi dapat mempercepat segala pencarian data barang terhadap database yang tersimpan di dalam komputer.

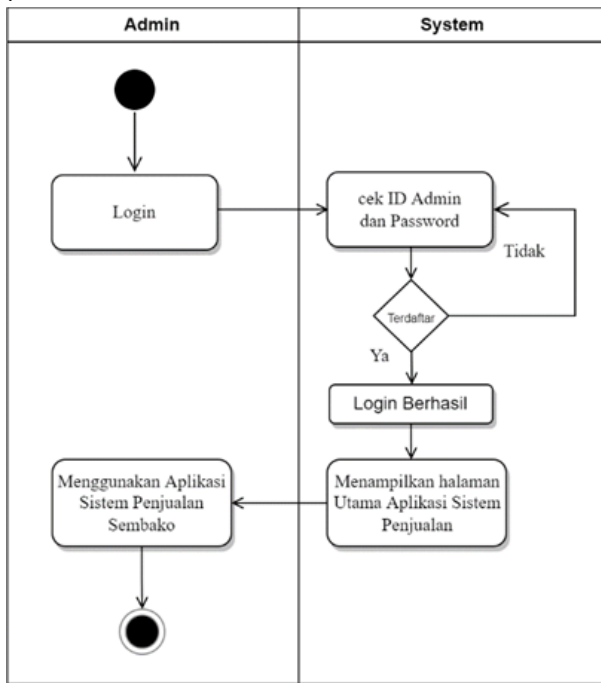
Unified Modelling Language (UML) Sistem yang Diusulkan

a. Use Case Diagram



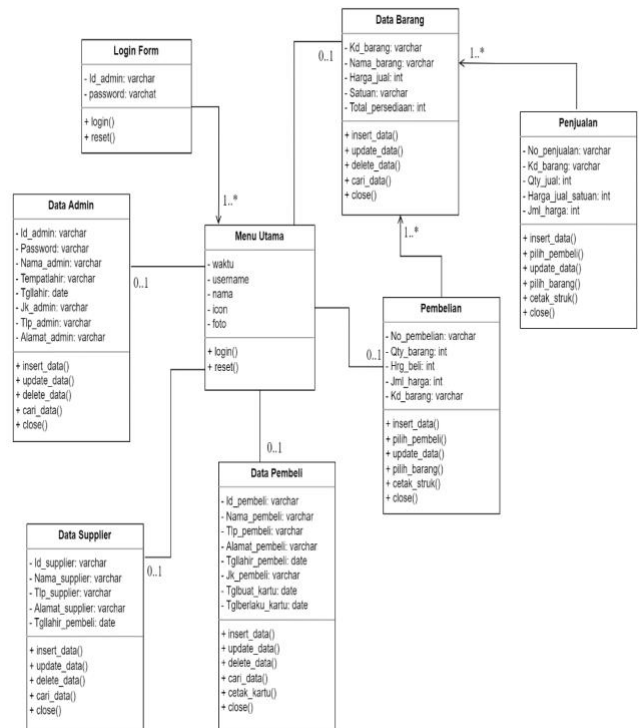
Gambar 1. Use Case Diagram

b. Activity Diagram



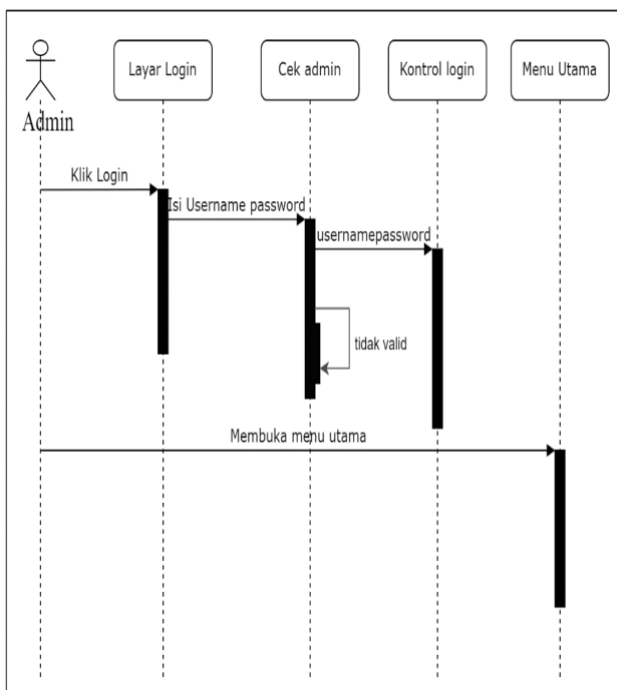
Gambar 2. Activity Diagram Login

d. Class diagram



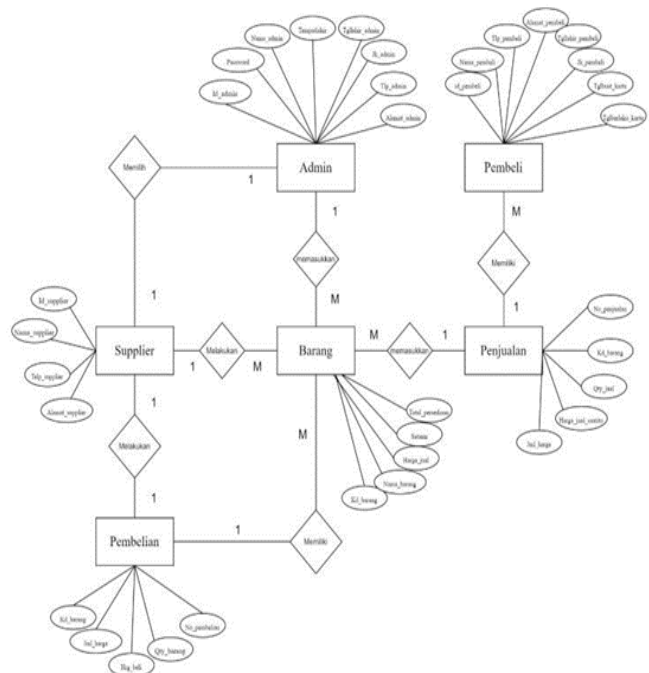
Gambar 4. Class Diagram

c. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram

e. Entity Relationship Diagram (ERD)



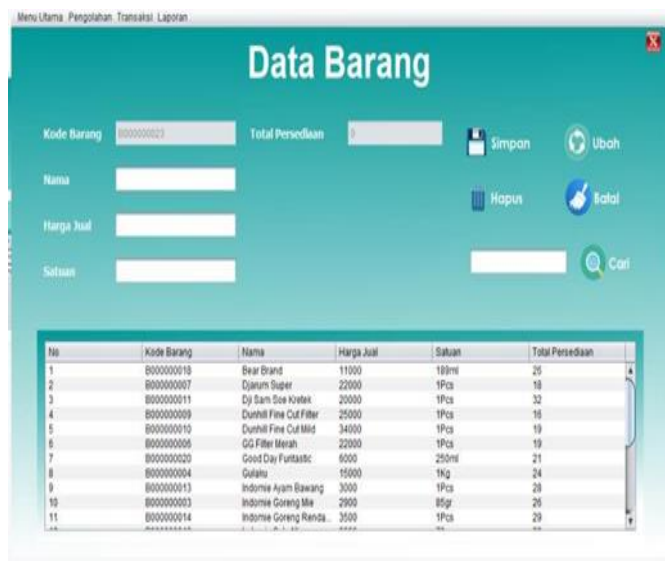
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Selanjutnya peneliti membuat aplikasi dengan menggunakan Java NetBeans berbasis dekstop dan database mysql. Berikut ini adalah tampilan dari Perancangan Aplikasi Sistem Penjualan Sembako di Toko Erna Berbasis Java Netbeans.



Gambar 5. Menu Utama

Di dalam menu utama terdiri dari button data pembeli, data admin, data barang, data supplier, transaksi penjualan, transaksi pembelian, dan button tampilan menu laporan. yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan user.



Gambar 7. Transaksi Penjualan

Pada Tampilan transaksi penjualan ini untuk mendata barang apa saja yang akan dijual.



Gambar 8. Transaksi Pembelian

Berikut berisi laporan data supplier yang telah di input sebelumnya.

Pada tampilan transaksi pembelian ini untuk mendata barang apa saja yang akan dibeli.

TOKO ERNA Jakarta, Monday 01 August 2022
Jl. Zeti AD 4 No 17 RT04/RW03 Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan 12750

STRUK PENJUALAN

No	Nama Barang	Satuan	Qty	Harga	Jumlah
1	Bear Brand	189ml	1	11000	11000
2	Djarum Super	1Pcs	2	22000	44000
3	Gulaku	1Kg	1	15000	15000
4	Indomie Goreng	1Pcs	3	3500	10500
5	Terigu Segitu	1Kg	5	11000	55000
6	Dunhill Fine Cut	1Pcs	2	34000	68000
7	Ultra Milk UHT	250ml	3	6000	18000

Tanda Terima: Hormat Kami SubTotal: 221500 Potongan: 0 Total Bayar: 221500 Pembayaran: Tunai

Perhatian!! Barang yang telah dibeli tidak dapat dikembalikan

Terima Kasih Telah Berbelanja

Halaman 1 dari 1

Gambar 9. Struk Penjualan

TOKO ERNA Jl. Zeti AD 4 No 17 RT04/RW03 Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan 12750

LAPORAN PERSEDIAAN

No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Jual	Total Persediaan
1	B000000017	Minyak Goreng Rose Brand	2L	35000	50
2	B000000003	Indomie Goreng Mie	85gr	3000	50
3	B000000001	Terigu Segitu Baru	1Kg	11000	40
4	B000000005	Sampoerna Mild	1Pcs	28000	40
5	B000000020	Good Day Fantastic	250ml	6000	30
6	B000000015	Ultra Milk UHT Coklat	125ml	3000	30
7	B000000013	Indomie Ayam Bawang	1Pcs	3000	30
8	B000000012	Indomie Soto Mie	70g	3000	30
9	B000000016	Ultra Milk UHT Coklat	250ml	6000	27
10	B000000014	Indomie Goreng Rendang	1Pcs	3500	27
11	B000000004	Gulaku	1Kg	15000	25
12	B000000019	Teh Kotak	300ml	4000	25
13	B000000011	Dji Sam Soe Krotch	1Pcs	20000	20
14	B000000009	Dunhill Fine Cut Filter	1Pcs	25000	20
15	B000000008	Marlboro Merah	1Pcs	35000	20
16	B000000006	GG Filter Merah	1Pcs	22000	20
17	B000000021	Pepsodent Pasta gigi White	75g	5000	20
18	B000000018	Bear Brand	189ml	11000	19
19	B000000010	Dunhill Fine Cut Mild	1Pcs	34000	18
20	B000000007	Djarum Super	1Pcs	22000	18
21	B000000002	Minyak Goreng Tropikal	2L	45000	17

Jakarta, Monday 01 August 2022

Mengetahui, Penanggung Jawab,

Pemilik Toko

Halaman 1 dari 1

Gambar 11. Laporan Data Persediaan

Berikut hasil bukti struk penjualan yang akan diberikan kepada pembeli.

Berikut laporan persediaan barang yang masih tersisa di database.

TOKO ERNA Jl. Zeti AD 4 No 17 RT04/RW03 Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan 12750

LAPORAN DATA SUPPLIER

ID Supplier	Nama Supplier	No Telp	Alamat
3000000007	Dennis Suputra	089927283232	Jl. Cincin timur 1
3000000002	Dennis Fajariyah	08124355522	Jl. Fatmawati raya
3000000001	Fadhilah ikhon	08977272764	Jl. Cendek raya
3000000005	Hanah Rendi	08124543232	Jl. Depok 2 selatan
3000000004	Jenita Ramadani	08972726332	Jl. Cendek timur 2
3000000006	Sarah	081244585853	Jl. pengadegan barat
3000000003	Wahyu Sukilah	0899282222	Jl. rawajati

Jakarta, Monday 01 August 2022

Mengetahui, Penanggung Jawab,

Pemilik Toko

Halaman 1 dari 1

Gambar 10. Laporan Data Supplier

TOKO ERNA Jl. Zeti AD 4 No 17 RT04/RW03 Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan 12750

LAPORAN PENJUALAN

Periode: 01/08/2022 Hingga: 01/08/2022

No Penjualan	Akhir	Penjual	Tanggal	Waktu	Pembayaran	Sub Total	Potongan	Total Bayar
3000000012	Amanda	Abel Salas	8/12	18:30	Tunai	30000	0	30000
3000000013	Amanda	Fahad	8/12	19:00	Tunai	221500	0	221500
3000000014	Amanda	Arel	8/12	19:00	Tunai	56000	0	56000
3000000015	Amanda	Arja Julia	8/12	19:30	Tunai	60000	0	60000
3000000016	Amanda	Dea Fadha	8/12	19:30	Tunai	60000	0	60000
3000000017	Amanda	Edu Kariawan	8/12	19:39	Tunai	132000	2000	130000
3000000018	Amanda	Fahad	8/12	19:41	Tunai	303000	0	303000
TOTAL PENJUALAN						3220500		

Jakarta, Tuesday 02 August 2022

Mengetahui, Penanggung Jawab,

Pemilik Toko Karyawan

Gambar 12. Laporan Penjualan

Berikut laporan penjualan barang berdasarkan tanggal yang ditentukan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa simpulan, antara lain :

1. Dihasilkan perancangan aplikasi sistem penjualan sembako dengan terkomputerisasi.
2. Dengan metode Grounded Research ini dapat digunakan dengan baik untuk merancang aplikasi sistem Penjualan Sembako di Toko Erna, dan dengan penggunaan database MySQL juga dapat memenuhi pengolahan data pada toko tersebut.
3. Dengan adanya sistem informasi ini maka pihak toko lebih mudah dalam memperoleh informasi mengenai pendapatan penjualan, stok barang dan informasi lainnya yang dibutuhkan.
4. Pembuatan aplikasi sistem penjualan dapat menjadi sebuah solusi pemecahan masalah yang sering terjadi didalam proses transaksi maupun proses pembuatan laporan pada penjualan sembako di Toko Erna.
5. Dengan adanya sistem informasi penjualan ini maka pelayanan penjualan terhadap pembeli lebih mudah dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih atas diberikannya waktu dalam pembuatan aplikasi ini, sehingga semua bisa berjalan dengan lancar, sesuai waktu yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini, dan semua bisa berjalan sesuai dengan target dan dapat menyimpan semua transaksi yang berjalan sesuai sehingga dapat memberikan waktu yang singkat ,cepat dan tepat dan mempermudah semua pendataan.

PENULISAN REFERENSI

- [1] Hartono. (2015). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta. Rineka Cipta
- [2] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [3] Abdullah, T., & Tantri, F. (2016). Manajemen Pemasaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- [4] Agustin, W., & Lusiana, L. (2019). Sistem Informasi Tenaga Kerja Pada Kantor Departemen Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering), 1(2).
- [5] Kuryanti, S. J. (2015). Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Dengan Java. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 77–86.
- [6] Rohensih, & suwarni. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Dictionary by Desktop Untuk 5000 Kata. JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, 10–17.
- [7] Riestiana, M., & Sukadi. (2014). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennontschap (CV) RGL Bordir Dan Konveksi Pacitan.

IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, 1–7.

- [8] Rohensih, & suwarni. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Dictionary by Desktop Untuk 5000 Kata. JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, 10–17.
- [9] Adriansyah, R., Juliana, & Adnyani, L. P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Udin Makasar Berbasis Java. JURNAL FASILKOM, 277-281.
- [10] VH Valentino, HS Setiawan, A Saputra, Y Haryanto, AS Putra. (2021). Decision support system for thesis session pass recommendation using AHP (analytic hierarchy process) method. Journal International Journal of Educational Research & Social Sciences, 215-221.