

PERANCANGAN DATABASE SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SIKLUS PENJUALAN (STUDI KASUS PADA UMKM TOKO KARYA MEMORY)

Abdul Hafiz Tanjung¹, Annisa Rizky Mulya²

¹Universitas Nasional Pasim, Bandung, Indonesia, email. hafiztanjung1970@gmail.com

²Universitas Nasional Pasim, Bandung, Indonesia, email. 91annisarizkymulya@gmail.com

Corresponding Author: Annisa Rizky Mulya

Abstract: *The purpose of this research is to design a sales cycle accounting information system database for Karya Memory Stores. This company, which is located in the city of Pariaman, West Sumatra, is engaged in the business of selling building materials. Currently, Toko Karya Memory uses a manual system to run its business. This situation makes it difficult for Toko Karya Memory to produce detailed information, especially on the sales cycle. In this research, the data used is primary data in the form of interviews with parties involved in the sales cycle. The result of this research is a sales cycle database management system that can be implemented.*

Keyword: *Database, Accounting Information System, Sales Cycle*

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang database sistem informasi akuntansi siklus penjualan Toko Karya Memory. Perusahaan yang berlokasi di kota Pariaman, Sumatera barat ini bergerak dalam bidang usaha penjualan bahan bangunan. Saat ini, Toko Karya Memory menggunakan sistem manual dalam menjalankan bisnisnya. Keadaan ini menjadikan Toko Karya Memory kesulitan dalam menghasilkan informasi secara detail terutama pada siklus penjualan. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer berupa wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dalam siklus penjualan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem manajemen database siklus penjualan yang dapat diterapkan.

Kata Kunci: Database, Sistem Informasi Akuntansi, Siklus Penjualan

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang penting dalam perekonomian, terutama dalam menciptakan lapangan kerja dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, UMKM sering menghadapi tantangan dalam mengelola informasi akuntansi, terutama dalam siklus penjualan mereka. Proses pencatatan penjualan, manajemen stok, dan penyusunan laporan keuangan sering kali dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang belum terintegrasi dengan baik. Hal ini dapat menghambat proses bisnis dan pengambilan keputusan yang tepat waktu.

Untuk mendukung dan memperlancar proses penjualan maka dibutuhkan pengembangan sistem informasi akuntansi yang terstruktur dan terintegrasi. Sistem informasi akuntansi siklus penjualan yang tepat dan telah terkomputerisasi bertujuan agar pengelolaan data penjualan menjadi efektif. Dibutuhkan sistem informasi siklus penjualan yang menggunakan komputer

untuk mendukung dan meningkatkan kelancaran proses penjualan (Rizki dan Bunyamin, 2015).

Keberadaan database menjadi sangat penting dalam berbagai aplikasi teknologi informasi, termasuk pada sistem informasi akuntansi, dimana data yang disimpan dapat digunakan untuk analisis, pelaporan, dan pengambilan keputusan. Dalam pengelolaan sistem informasi terkomputerisasi dan database, terdapat dua istilah bahasa yaitu SQL (*Structured Query Language*) atau yang juga dikenal sebagai *relational database* dan Non-SQL (Suratman *et al.*, 2023).

Toko Karya Memory yang merupakan sebuah usaha dagang yang menjual berbagai alat dan bahan bangunan. Dalam menjalankan kegiatan usahanya Toko Karya Memory masih menggunakan sistem manual sehingga banyak hambatan saat melakukan proses pengolahan dan penyimpanan data. Misalnya, pencatatan pada faktur penjualan yang masih ditulis tangan berisiko terjadinya kesalahan tulis dan kehilangan faktur. Yang lebih mengkhawatirkan lagi bisa saja terjadi pemalsuan faktur oleh karyawan. Selain itu, Toko Karya Memory juga tidak membuat laporan penjualan sehingga sulit untuk mengetahui secara akurat berapa laba yang diperoleh setiap bulannya.

Penelitian ini berfokus pada perancangan *database* sistem informasi penjualan. Perancangan *database* akan menggunakan DBMS MySQL sebagai media utama. MySQL merupakan perangkat lunak untuk mengelola database yang didistribusikan secara *opensource*, mudah digunakan serta tersebar luas dan mudah ditemukan. Penggunaan *software* tersebut diharapkan dapat memudahkan Toko Karya Memory dalam penyimpanan *database* agar datanya lebih aman, mudah diakses, dan tersimpan secara baik sehingga pembuatan laporan penjualannya juga menjadi lebih efisien. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk merancang database sistem informasi akuntansi penjualan untuk Toko Karya Memory.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah pemilik dan karyawan Toko Karya Memory, sedangkan objek penelitiannya ada segala sesuatu yang berkaitan dengan data-data sistem informasi akuntansi siklus penjualan yang ada di Toko Karya Memory.

Data yang digunakan adalah data primer. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yaitu wawancara pada pihak-pihak terkait, dokumentasi, dan studi pustaka. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa daftar pertanyaan wawancara secara langsung kepada pemilik Toko Karya Memory. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah tahap-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem informasi dan programmer dalam membangun sistem informasi (Susanto, 2017). Berdasarkan metode pengembangan SDLC tersebut, maka langkah-langkah yang harus dilakukan adalah studi pustaka, perencanaan dan analisis, perancangan, pengujian, dan penggunaan.

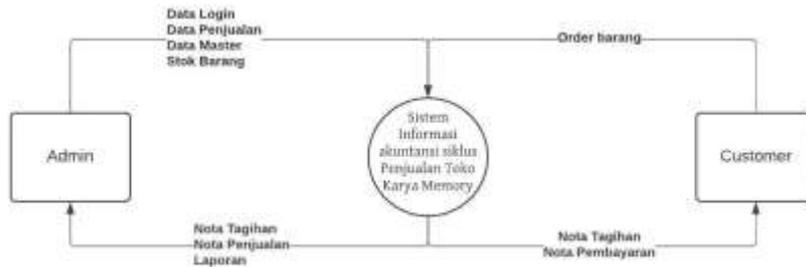
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah sistem informasi.

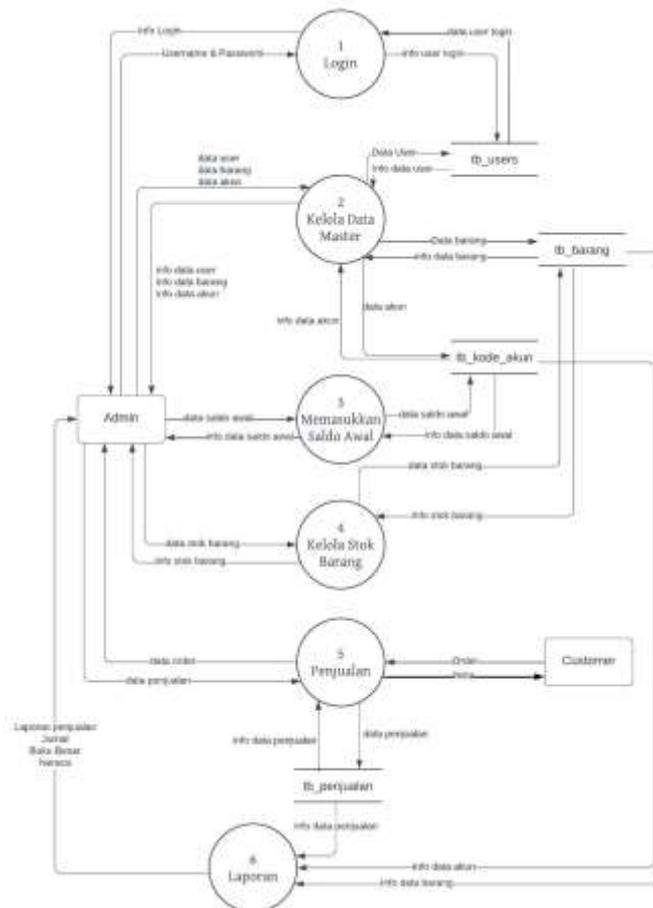
1. *Diagram Context*



Sumber: Hasil Riset
Gambar 1. Diagram Context

Diagram Context dari gambar diatas terdiri dari 2 entitas, dengan alur data yang saling terhubung. Entitas tersebut yaitu Admin dan *Customer*. ketiga entitas ini menyediakan aliran data *input* dan *output* yang diperlukan.

2. DFD Level 0



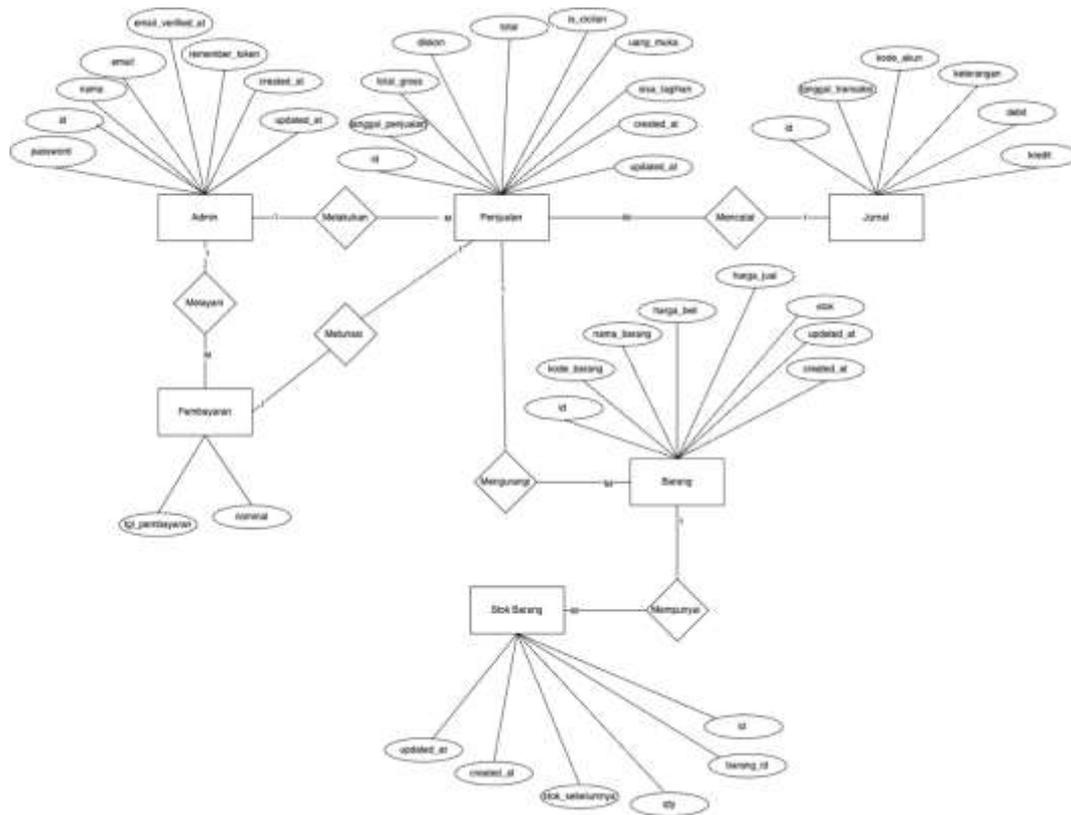
Sumber: Hasil Riset
Gambar 2. DFD Level 0

Level DFD ini merupakan gambaran dasar dari keseluruhan *system*. Proses yang terjadi pada DFD level 0 diawali dengan *login*, setelah berhasil maka lanjut dengan menginput saldo awal dan mengelola data master, dan mengelola stok barang. Untuk *stock* barang yang ada maka akan dimunculkan pada halaman penjualan dan Admin dapat memilih

barang dan melakukan transaksi penjualan. Terdapat dua nota pembayaran pada saat transaksi penjualan, yaitu jika Customer membayar lunas maka nota yang diberikan adalah nota pembayaran. Jika Customer membayar secara kredit maka yang keluar dari sistem adalah nota tagihan.

Entity Relation Diagram (ERD)

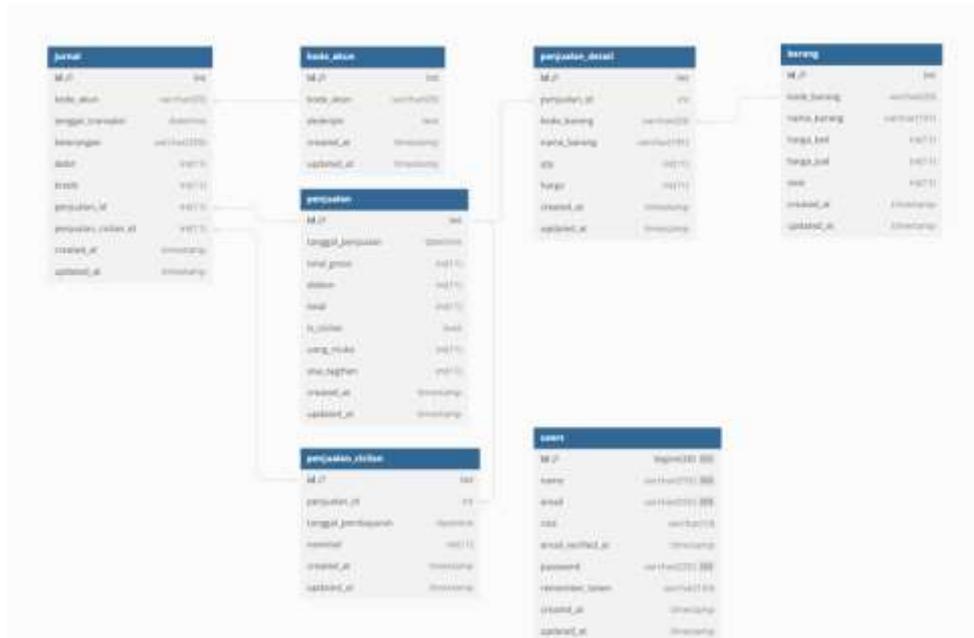
ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah sebuah penggambaran grafis dari basis data yang akan dibangun (Andriani Dan Purnama, 2019).



Sumber: Hasil Riset
Gambar 3. ERD

Logical Record Structure

Logical Record Structure ini merupakan uraian lebih rinci tentang rincian *structure record* pada tabel dari hasil antara himpunan entitas.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 4. Logical Record Structure

Deskripsi tabel menunjukkan struktur data yang terdiri dari item-item data atau filed data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap-tiap data.

1. Tabel user

Nama table : users

Fungsi : Menyimpan data user

Primary key : id

Foreign key : -

Tabel 1. Deskripsi Tabel User

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	bigint	20	Primary Key
name	varchar	255	
email	varchar	255	
role	varchar	10	
email_verified_at	timestamp	-	
password	varchar	255	
remember_token	varchar	100	
created_at	timestamp	-	
updated_at	timestamp	-	

Sumber: Hasil Riset

2. Tabel Kode Akun

Nama table : kode_akun

Fungsi : Menyimpan kode akun

Primary key : id

Foreign key : -

Tabel 2. Deskripsi Tabel Kode Akun

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
kode_akun	varchar	20	-
deskripsi	text	-	-
Saldo_normal	varchar	10	-
Saldo	bigint	-	-
created_at	timestamp	-	-
updated_at	timestamp	-	-

Sumber: Hasil Riset

1. Tabel barang
Nama table : barang
Fungsi : Menyimpan data barang
Primary key : id
Foreign key : -

Tabel 3. Deskripsi Tabel Barang

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
Kode_barang	varchar	20	-
Nama_barang	Varchar	191	-
Harga_beli	-	-	-
Harga_jual	-	-	-
Stok	-	-	-
Created_at	timestamp	-	-
Updates_at	timestamp	-	-

Sumber: Hasil Riset

2. Tabel Penjualan
Nama table : penjualan
Fungsi : Menyimpan data penjualan
Primary key : id
Foreign key : -

Tabel 4. Deskripsi Tabel Penjualan

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
Tanggal_penjualan	datetime	-	-
Total_gross	int	-	-
diskon	int	-	-
total	int	-	-
Is_cicilan	boolean	-	-
Uang_muka	int	-	-
Sisa_tagihan	int	-	-
Created_at	timestap	-	-
Updated_at	timestap	-	-

Sumber: Hasil Riset

3. Tabel Detail Penjualan
Nama table : penjualan_detail
Fungsi : Menyimpan data detail penjualan
Primary key : id
Foreign key : -

Tabel 5. Deskripsi Tabel Detail Penjualan

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
Penjualan_id	int	-	Foreign Key
Kode_barang	Varchar	20	Foreign Key
Nama_barang	Varchar	191	-
Qty	int	-	-
Harga	int	-	-
Created_at	timestap	-	-
Updateted_at	timestap	-	-

Sumber: Hasil Riset

3. Tabel Penjualan Cicilan
 Nama table : penjualan_cicilan
 Fungsi : Menyimpan data penjualan cicilan
 Primary key : id
 Foreign key : -

Tabel 6. Deskripsi Tabel Penjualan Cicilan

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
Penjualan_id	int	-	Foreign Key
Tanggal_pembayaran	datetime	-	-
nominal	int	-	-
Created_at	timestap	-	-
Updateted_at	timestap	-	-

Sumber: Hasil Riset

4. Tabel Jurnal
 Nama table : jurnal
 Fungsi : Pencatatan transaksi
 Primary key :
 Foreign key : -

Tabel 7. Deskripsi Tabel Jurnal

Nama Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
id	int	-	Primary Key
Kode_akun	Varchar	20	Foreign Key
tanggal_transaksi	bigint	-	-
keterangan	datetime	-	-
debit	Int	11	-
kredit	Int	11	-
Penjuala_id	Int	11	Foreign Key
Penjualan_cicilan_id	Int	11	Foreign Key
Created_at	timestap	-	-
Updated_at	timestap	-	-

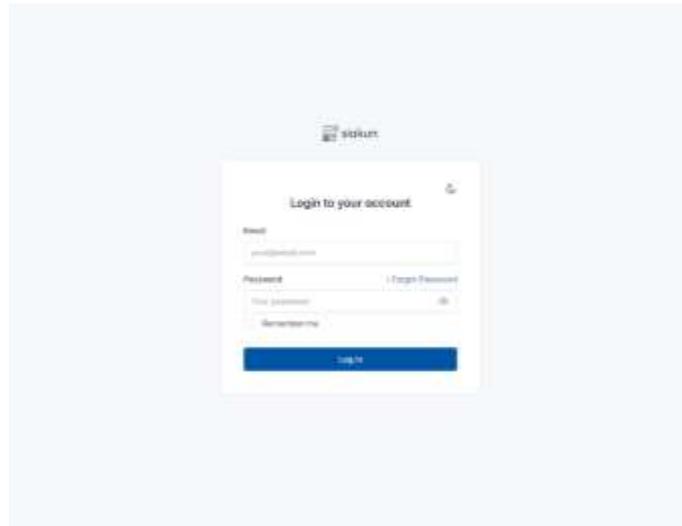
Sumber: Hasil Riset

Implementasi Sistem

Implementasi *system* merupakan tahap penerapan dari rancangan yang sudah disusun. Implementasi *system* ditampilkan dalam bentuk gambar dari setiap fitur yang ada.

1. Implementasi Halaman Login

Admin agar dapat mengakses halaman dashboard harus melalui proses *login*, dengan memasukan *Username* dan password sesuai dengan



Sumber: Hasil Riset

Gambar 5. Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Dashboard

Halaman *dashboard* tampil ketika user berhasil login, dan merupakan halaman pertama yang muncul, di halaman ini terdapat grafik penjualan perbulan.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 6. Implementasi Halaman Dashboard

3. Implementasi Halaman Penjualan

Halaman penjualan ini terdiri dari list data penjualan yang sudah diinputkan, baik penjualan tunai maupun penjualan kredit. Terdapat button biru untuk tambah data, *icon file* untuk melihat detail penjualan kredit, *icon nota* untuk melihat detail nota dan ketika di detail, user bisa melakukan *print* nota dengan mengklik tombol *print* nota.

 A screenshot of a sales data table. The table has columns for 'Tanggal Penjualan' (Sales Date), 'Jumlah' (Amount), 'Status', and 'Aksi' (Actions). The 'Aksi' column contains icons for adding, editing, deleting, and printing records. A blue 'Tambah Penjualan' button is visible at the top right of the table area.

No	Tanggal Penjualan	Jumlah	Status	Aksi
1	2024-01-01 08:00:00	1000	Tunai	[Icons]
2	2024-01-02 09:00:00	2000	Kredit	[Icons]
3	2024-01-03 10:00:00	1500	Tunai	[Icons]
4	2024-01-04 11:00:00	3000	Kredit	[Icons]
5	2024-01-05 12:00:00	2500	Tunai	[Icons]
6	2024-01-06 13:00:00	4000	Kredit	[Icons]
7	2024-01-07 14:00:00	3500	Tunai	[Icons]
8	2024-01-08 15:00:00	5000	Kredit	[Icons]
9	2024-01-09 16:00:00	4500	Tunai	[Icons]
10	2024-01-10 17:00:00	6000	Kredit	[Icons]
11	2024-01-11 18:00:00	5500	Tunai	[Icons]
12	2024-01-12 19:00:00	7000	Kredit	[Icons]
13	2024-01-13 20:00:00	6500	Tunai	[Icons]
14	2024-01-14 21:00:00	8000	Kredit	[Icons]
15	2024-01-15 22:00:00	7500	Tunai	[Icons]
16	2024-01-16 23:00:00	9000	Kredit	[Icons]
17	2024-01-17 00:00:00	8500	Tunai	[Icons]
18	2024-01-18 01:00:00	10000	Kredit	[Icons]
19	2024-01-19 02:00:00	9500	Tunai	[Icons]
20	2024-01-20 03:00:00	11000	Kredit	[Icons]

Sumber: Hasil Riset

Gambar 7. Implementasi Halaman Penjualan

4. Implementasi Halaman Stok Barang

Halaman stok barang terdiri dari list stok barang, di halaman ini terdapat *icon* edit untuk edit data, kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* yang dicari.

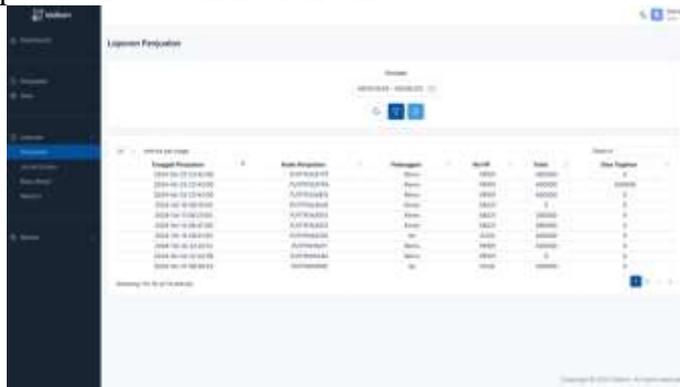


Sumber: Hasil Riset

Gambar 8. Implementasi Halaman Stok Barang

5. Implementasi Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan berisi laporan penjualan sesuai dengan periode yang dipilih, juga terdapat kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* data penjualan yang dicari. Laporan penjualan dapat diunduh dengan cara meng-klik tombol unduh pada halaman, maka laporan tersebut akan terunduh.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 9. Implementasi Halaman Laporan Penjualan

6. Implementasi Halaman Jurnal Umum

Halaman jurnal umum akan muncul ketika user klik menu jurnal umum, terdapat kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* data penjualan yang dicari. Jurnal umum dapat diunduh dengan cara meng-klik tombol unduh pada halaman, maka laporan tersebut akan terunduh.

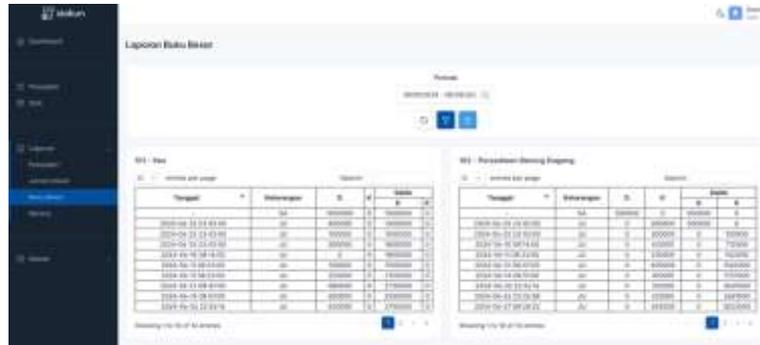


Sumber: Hasil Riset

Gambar 10. Implementasi Halaman Jurnal Umum

7. Implementasi Halaman Buku Besar

Halaman buku besar akan muncul ketika *user* klik menu buku besar, buku besar dapat dipilih sesuai periode. Terdapat kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* data yang dicari. Buku besar dapat diunduh dengan cara meng-klik tombol unduh pada halaman, maka buku besar tersebut akan terunduh.

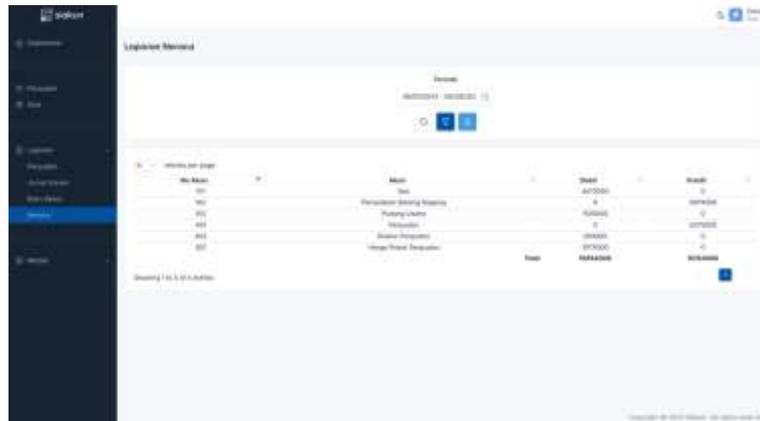


Sumber: Hasil Riset

Gambar 11. Implementasi Halaman Buku Besar

8. Implementasi Halaman Neraca

Halaman neraca akan muncul ketika *user* memilih menu neraca. Neraca dapat dipilih sesuai periode, juga terdapat kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* data yang dicari. Neraca dapat diunduh dengan cara meng-klik tombol unduh pada halaman, maka buku besar tersebut akan terunduh.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 12. Implementasi Halaman Neraca

9. Implementasi Halaman Data Barang

Ketika kita memilih menu barang, maka tampilan pertama yang akan muncul yaitu halaman data barang. Pada halaman data barang terdapat tombol biru untuk tambah data, *icon* edit untuk edit dan merah untuk hapus pada table *action*.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 13. Implementasi Halaman Data Barang

10. Implementasi Halaman Data User

Ketika memilih menu user maka akan tampil data user berupa list. Pada halaman data user terdapat tombol biru untuk tambah data user, *icon* edit untuk edit data.

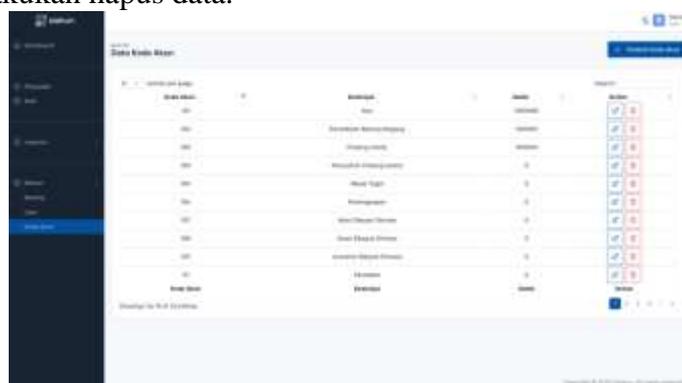


Sumber: Hasil Riset

Gambar 14. Implementasi Halaman Data User

11. *Implementasi* Halaman Kode Akun

Ketika memilih menu kode akun maka akan tampil data kode akun berupa list. Pada halaman kode akun terdapat tombol biru untuk tambah data user, *icon* edit untuk edit data, kolom *search* untuk mencari data dengan cara *input keyword* data yang dicari, dan *icon* hapus untuk melakukan hapus data.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 15. Implementasi Halaman Kode Akun

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *database* Sistem Informasi Akuntansi untuk siklus penjualan pada Toko Karya Memory. Melalui penelitian ini, telah dilakukan analisis

kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi aplikasi. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa rancangan *database* Sistem Informasi Akuntansi untuk siklus penjualan dapat mengurangi aktifitas manual sehingga proses pengolahan dan penyimpanan data menjadi lebih terjamin, lebih mudah diakses, dan lebih aman. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk melakukan manajemen penjualan, pencatatan transaksi, serta menghasilkan laporan penjualan secara otomatis. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi yang berharga dalam menerapkan teknologi informasi.

REFERENSI

- Andriani, A., & Purnama, B. E. (2019). *Desain. Database dengan ERD dan LRS*. Yogyakarta: Teknosain.
- Rizki, M. K., & Bunyamin. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang di Toko Widari Garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 1-6.
- Suratman, T., Jalil, M. I., Nurakmalia, S., Rizaldi, F. A., & Saifudin, A. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Pada PT. Insan Informasi Permata. *JURIHUM : Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 1(1), 231-239.
- Susanto, A. (2017). Sistem Informasi Akuntansi Pemahaman Konsep Terpadu. *In Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8).