

Sistem Informasi Penjualan Barang pada CV. Sinar Motor Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans

Elmawati¹⁾, Indah Febriyani^{2)*}, Irwan Yusti³⁾, Desli Atrino⁴⁾

^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang, Padang, Indonesia

elmawati@sttind.ac.id; indahfebriyani@sttind.ac.id*; irwanyusti@gmail.com, desliatrino34@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan yang terjadi dalam pengetahuan dan teknologi menyebabkan berbagai dampak dan perubahan yang signifikan untuk masa depan. Tidak mengherankan bahwa banyak perusahaan, instansi, toko, usaha, dan entitas lainnya kini menggunakan komputer sebagai dukungan operasional mereka, terutama dalam pengolahan data penjualan dan pembelian barang. Pada CV Sinar Motor sistem penjualan masih manual, jadi susah untuk membuat laporan penjualan harian, laporan persediaan barang dan faktur penjualan. Penelitian ini dilakukan pada CV Sinar Motor bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan suatu sistem informasi yang memanfaatkan bahasa pemrograman java netbeans, ireport dan database MySQL. Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut yaitu metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan barang ini dapat memudahkan karyawan dalam melakukan pencatatan serta pembuatan laporan dan mendapatkan informasi secara akurat dan efisien.

Kata kunci: Implementasi, Java Netbeans, MySQL, Sistem Informasi, *System Development Life Cycle*

ABSTRACT

The developments that occur in knowledge and technology cause various impacts and significant changes for the future. It is not surprising that many companies, agencies, stores, businesses, and other entities now use computers as their operational support, especially in processing sales and purchase data. In CV Sinar Motor the sales system is still manual, so it is difficult to make daily sales reports, inventory reports and sales invoices. This research conducted at CV Sinar Motor aims to design and implement an information system that utilizes java netbeans programming language, ireport and MySQL database. The research method used to produce certain products, and test the effectiveness of these products is the SDLC (System Development Life Cycle) method. With the application of this goods sales information system, it can make it easier for employees to record and make reports and get information accurately and efficiently.

Keywords: Implementation, Java netbeans, MySQL, Information Systems, *System Development Life Cycle*

Copyright (c) 2023 Elmawati, Indah Febriyani, Irwan Yusti, Desli Atrino

DOI: <https://doi.org/10.36275/hy9kxa74>

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, yang sangat penting adalah perkembangan sistem informasi. Saat ini, perkembangan sistem informasi tidak bisa dipisahkan dari peran teknologi yang menciptakan informasi yang sangat bermanfaat bagi manusia. Kemunculan teknologi informasi terjadi karena adanya penyebaran globalisasi yang semakin luas dalam kehidupan organisasi, persaingan bisnis yang semakin intens, semakin singkatnya siklus hidup barang dan jasa yang ditawarkan oleh pelaku usaha-usaha lainnya. Perubahan yang terjadi saat ini lebih banyak berfokus pada keinginan manusia untuk memperoleh informasi dengan cara yang lebih mudah, cepat, dan akurat. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan dan

menerapkan kebijakan tanpa membuat kesalahan yang dapat menimbulkan kerugian. Teknologi hadir untuk memudahkan manusia dalam segala hal, dengan tujuan agar segala sesuatu dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan efektif. (Anastasya et al., 2021)

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi, semakin banyak pula kemudahan-kemudahan dan fasilitas yang tersedia untuk membantu manusia dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan akurat. Manfaat teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan dalam banyak sektor, termasuk dalam aktivitas jual beli produk. Perkembangan teknologi saat ini, lembaga atau perusahaan pengguna dapat menggunakan komputer untuk memasukkan dan mengelola pemrosesan data tanpa perlu melakukan pencatatan data secara manual. (Ir.Zefriyenni & Santoso, 2015)

Suatu sistem terdiri dari elemen-elemen yang bekerja bersama dan saling terkait guna mencapai tujuan yang ditentukan. (Ananda & Zuraidah, 2019) Penjualan terdiri dari serangkaian transaksi pembelian barang atau jasa, yang bisa dilakukan dengan metode pembayaran tunai maupun kredit. Penjualan adalah pengalihan hak kepemilikan barang atau jasa dengan tujuan untuk memperoleh sumber daya lainnya, seperti uang tunai atau janji pembayaran. (Mukhlas & Juliana, 2018)

Pada CV Sinar Motor juga ada kesulitan dan kesalahan dalam pengolahan data penjualan barang. Pengolahan data penjualan dan pembelian yang masih manual rentan terjadinya kehilangan data dan tidak validnya data penjualan dan pembelian yang masih menggunakan *Microsoft Excel*. Penerapan sistem manual pada saat ini dianggap masih memiliki kekurangan, termasuk kurang optimal dan tidak efisien dalam hal penggunaannya. Sistem ini juga mengakibatkan proses kerja yang lebih lambat dibandingkan dengan sistem komputerisasi, serta memperlambat proses kerja lainnya. (Wati et al., 2019) Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu karyawan pada CV Sinar Motor dalam melakukan pengelolaan dan pencatatan data secara komputerisasi dan laporan dengan hasil yang lebih akurat dan efisien.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) terdiri dari 6 tahapan, yaitu *Requirement Analysis* atau Analisa Kebutuhan, *Design* atau Rancangan, Implementasi, *Testing* dan *Evolution* atau bisa diganti dengan *Maintenance Program*. (Dzullian, 2022) Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Sistem

Dalam fase ini, sistem sedang dievaluasi cara kerjanya di masa depan. Setelah melakukan analisis, ditemukan beberapa keunggulan dan kelemahan sistem ini, serta fungsi-fungsi yang dapat dijalankannya. Selain itu, dilakukan juga memiliki beberapa pembaruan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan sistem ini.

2. Perancangan Sistem

Setelah memahami persyaratan, perancang dan pengembang dapat memulai proses perancangan *software*. Proses ini menghasilkan model awal dan berbagai hasil lain termasuk dokumen yang berisi rancangan, pola, dan bagian yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi.

3. Pembangunan Sistem

Pada tahap ini, rancangan mulai dikerjakan, dibuat, atau diimplementasikan sehingga menjadi sistem yang lengkap dan dapat digunakan.

4. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dikembangkan, sistem harus melalui uji coba sebelum digunakan. Pentingnya menjalankan tahap pengujian sistem adalah untuk memverifikasi apakah sistem yang telah dikembangkan dapat beroperasi dengan efektif atau tidak.

5. Implementasi

Setelah selesai, pengguna melakukan implementasi dan memelihara sistem tersebut.

6. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan adalah langkah terakhir yang menjadi awal dari fase baru, yaitu penggunaan.

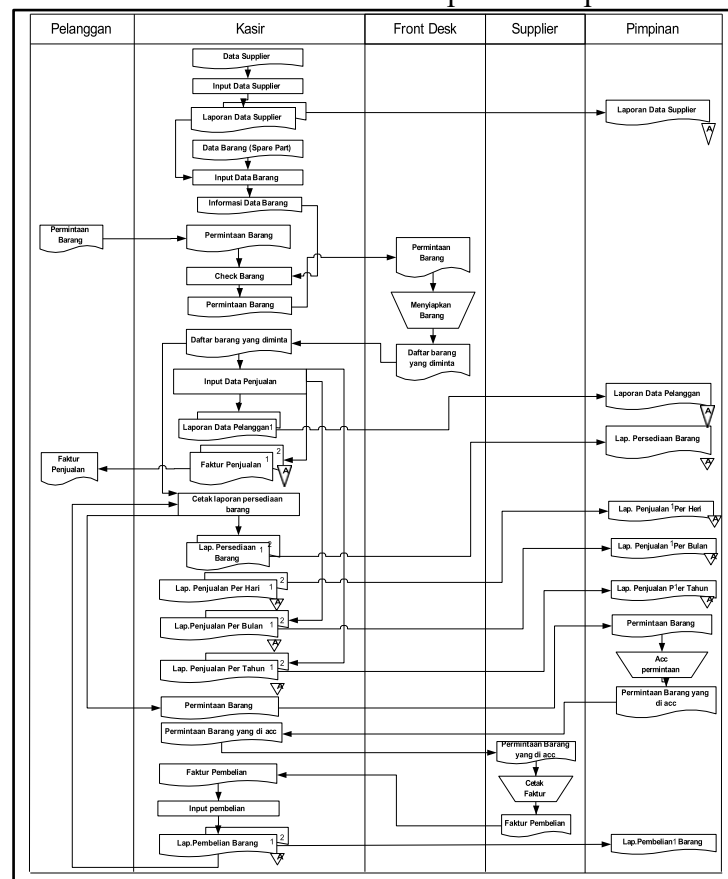
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan pada penjualan barang di CV Sinar Motor Solok masih menggunakan *Microsoft Excel* yang mana dalam proses pengolahan data penjualan barang masih sering terjadinya kehilangan data dan tidak validnya data penjualan barang di CV Sinar Motor Solok. Saat Sistem yang lama sedang berjalan, sehingga admin kesulitan untuk membuat laporan penjualan barang di CV Sinar Motor Solok.

Aliran Sistem Informasi

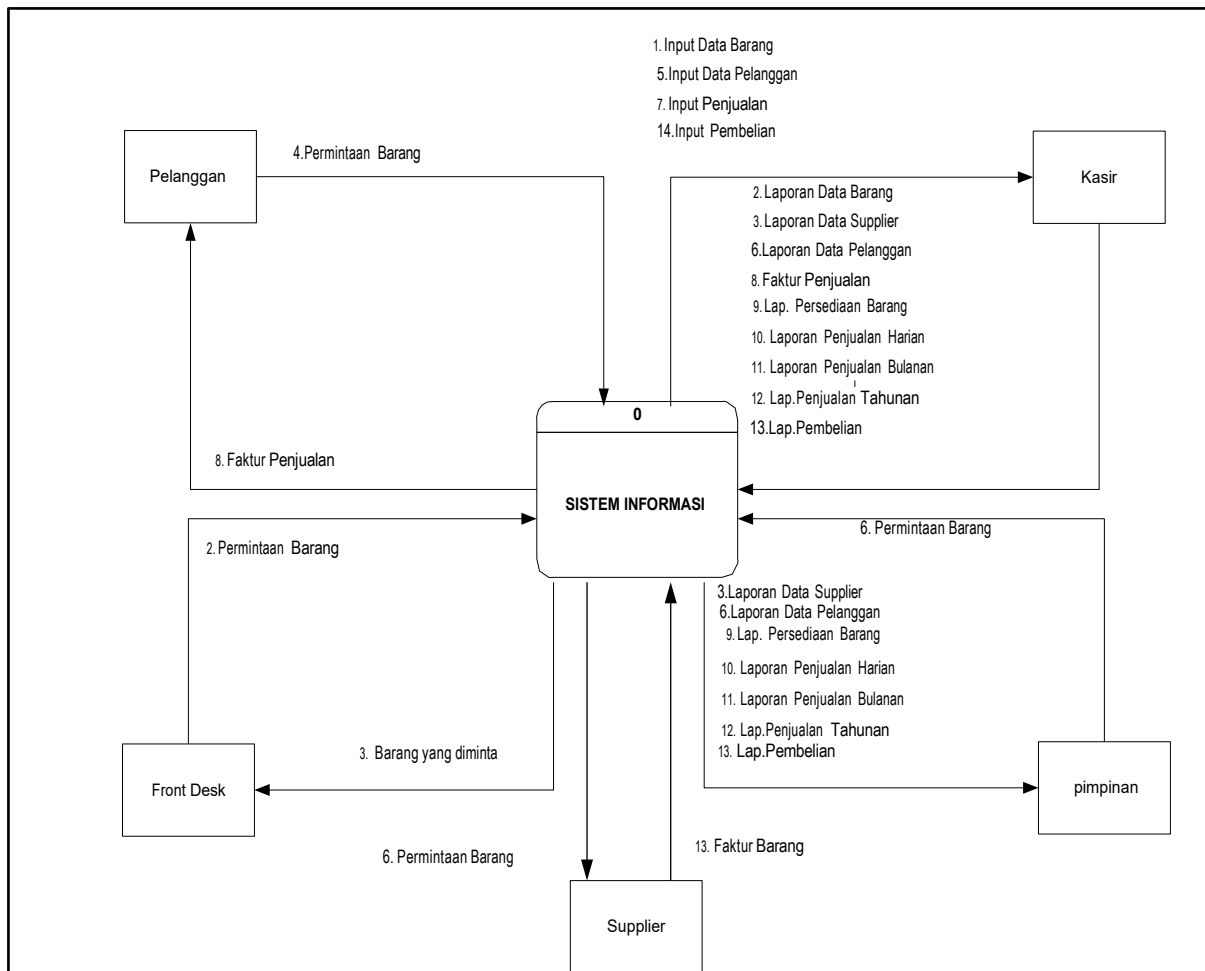
Dalam memeriksa arus sistem yang beroperasi saat ini, ternyata sistem tersebut belum beroperasi dengan maksimal dan efisien. Karena itu, dibutuhkan perombakan dari sistem yang sudah lama ke sistem yang baru guna meningkatkan performa dan mendukung kegiatan kerja. Untuk lebih jelasnya aliran sistem informasi baru ini dapat dilihat pada Gambar 1. berikut :



Gambar 1. Aliran Sistem Informasi

Context Diagram

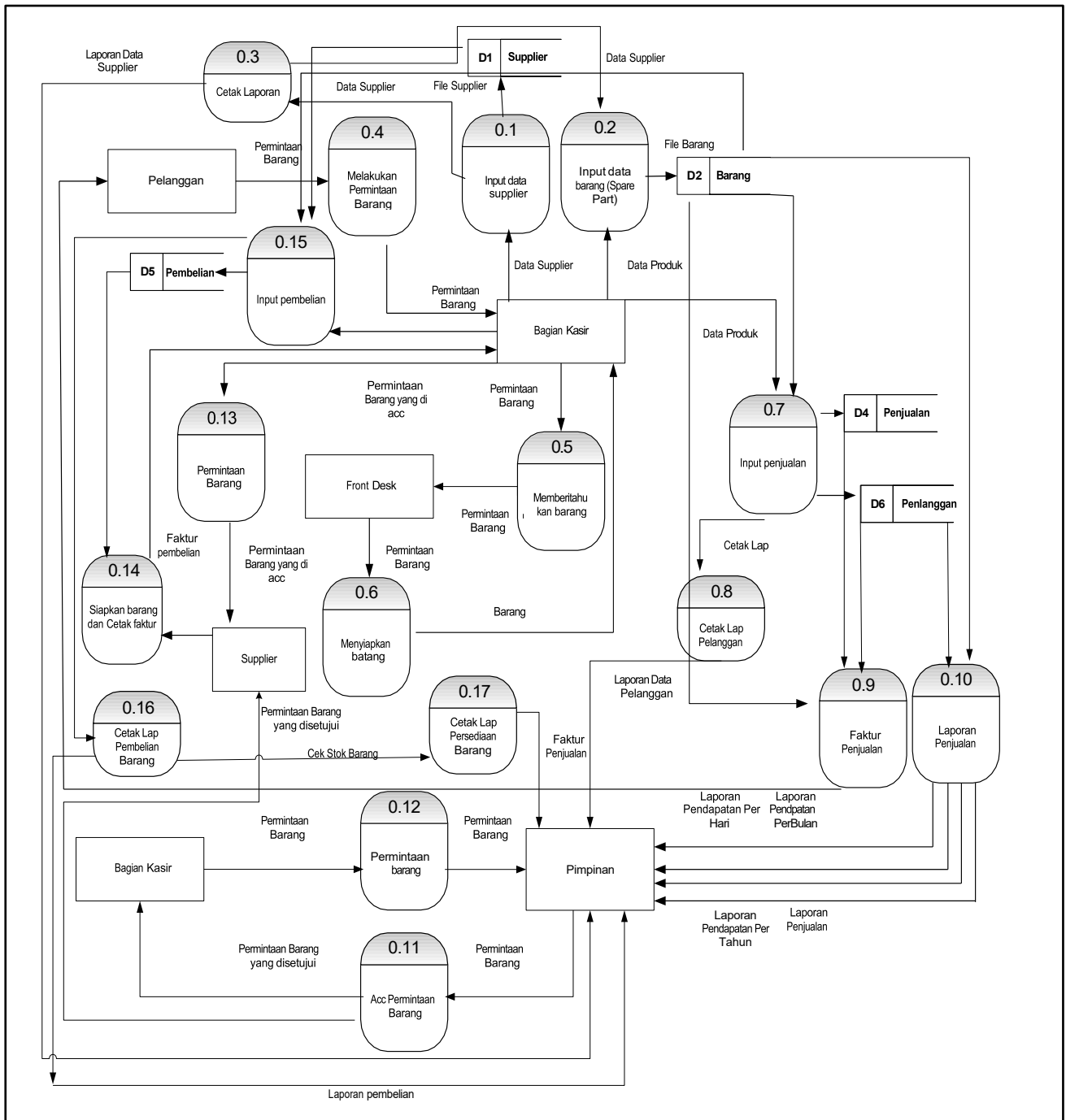
Context Diagram adalah sebuah instrumen dalam menganalisis struktur. Metode ini digunakan untuk secara umum menggambarkan sistem atau memberikan gambaran keseluruhan dari suatu sistem. Pada gambaran konteks yang akan dihasilkan, akan ada sumber informasi yang diperlukan dan tujuan yang ingin dicapai. (Yulya Muharmi , Sri Nadriati, 2022) Adapun bentuk dari *context diagram* yang dirancang dapat dilihat pada Gambar 2. berikut :



Gambar 2. Context Diagram

Data Flow Diagram

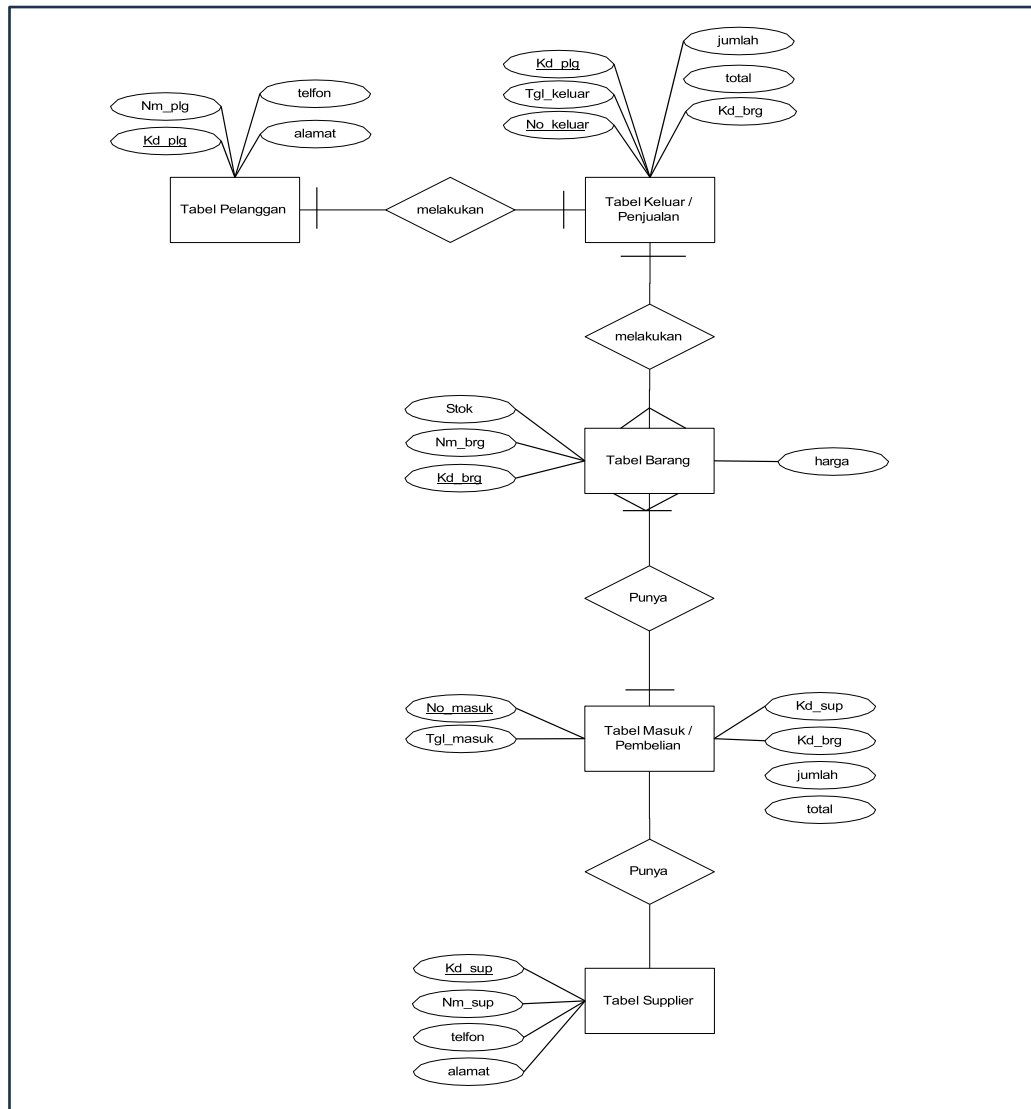
Diagram ini menggambarkan bagaimana fungsi-fungsi saling terhubung dan bekerja bersama-sama dalam sistem. (Jaya et al., 2021) Untuk lebih jelasnya tampak pada Gambar 3. di bawah ini :



Gambar 3. Data Flow Diagram

Entity Relationship Diagram

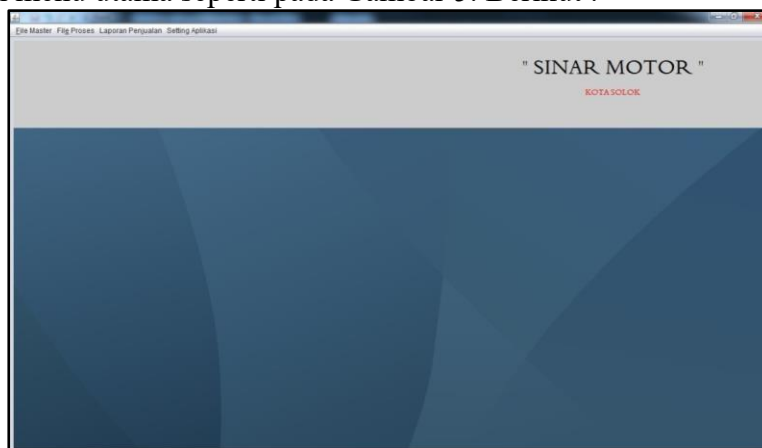
Model diagram ERD mengandung elemen-elemen entitas serta kumpulan relasi yang masing-masing memiliki atribut-atribut yang mewakili semua informasi yang dianalisis, sehingga memungkinkan untuk mengetahui hubungan antara entitas yang ada dengan atribut-atributnya. (Rifhal Adriansyah, 2020) Berikut adalah ERD yang dirancang dapat dilihat pada Gambar 4. berikut :



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Menu Utama CV. Sinar Motor

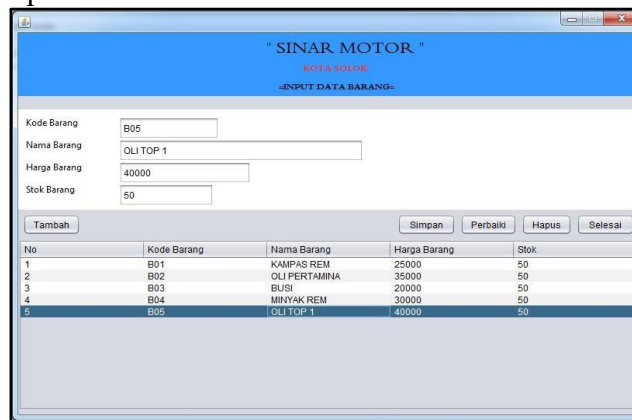
Pada menu utama akan muncul tampilan dari sistem penjualan dan pembelian yang berisi sub-sub menu yang terdiri dari *file* master, *file* proses, laporan dan *setting* aplikasi. Adapun tampilan menu utama seperti pada Gambar 5. Berikut :



Gambar 5. Menu Utama

Entry Data Barang

Input data barang adalah halaman administrator untuk melakukan *input* data barang. Untuk mengakses halaman ini dengan mengklik *file* master, kemudian klik menu *entry* data barang dan diisi seperti pada Gambar 6.

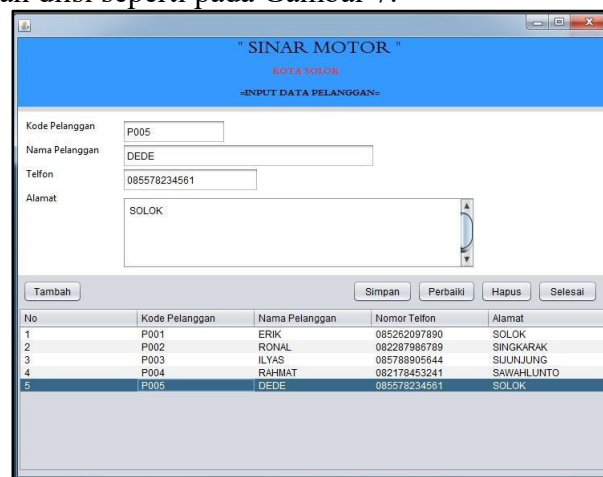


No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok
1	B01	KAMPAS REM	25000	50
2	B02	OLI PERTAMINA	35000	50
3	B03	BUSI	20000	50
4	B04	MINYAK REM	30000	50
5	B05	OLI TOP 1	40000	50

Gambar 6. Entry Data Barang

Entry Data Pelanggan

Input data pelanggan adalah halaman administrator untuk melakukan *input* data pelanggan. Untuk mengakses halaman ini dengan mengklik *file* master, kemudian klik menu *entry* data pelanggan dan diisi seperti pada Gambar 7.



No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Nomor Telfon	Alamat
1	P001	ERIK	085262097890	SOLOK
2	P002	RONAL	082297988789	SINGKARAK
3	P003	ILYAS	085788905644	SULUNJUNG
4	P004	RAHMAT	082178453241	SAWAHLUNTO
5	P005	DEDE	085578234561	SOLOK

Gambar 7. Entry Data Pelanggan

Entry Data Supplier

Input data supplier adalah halaman administrator untuk melakukan *input* data supplier. Untuk mengakses halaman ini dengan mengklik *file* master, kemudian klik menu *entry* data supplier dan diisi seperti pada Gambar 8.

No	Kode Supplier	Nama Supplier	Nomor Telfon	Alamat
1	SP01	PT CAPELLA MEDAN	081366235321	MEDAN
2	SP02	SERAMBI MOTOR	082281905267	PADANG PANJANG
3	SP03	PT CAPELLA PATRIA U...	081266358290	PADANG
4	SP04	PT BERKAH MOTOR	085523378921	BANDUNG
5	SP05	CV.ABADI UTAMA	082167889965	SEMARANG

Gambar 8. Entry Data Supplier

Entry Data Penjualan

Input data transaksi penjualan adalah halaman untuk melakukan *input* transaksi penjualan. Untuk mengakses halaman ini dengan mengklik *file* proses, kemudian klik menu *entry* penjualan dan diisi seperti pada Gambar 9.

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Harga	Jumlah	Sub Total
1	B01	KAMPAS REM	52	25000	4	100000

Gambar 9. Entry Data Penjualan

Entry Data Pembelian

Input data transaksi pembelian adalah halaman administrator untuk melakukan *input* data transaksi pembelian. Untuk mengakses halaman ini dengan mengklik *file* proses, kemudian klik menu *entry* pembelian dan diisi seperti pada Gambar 10.

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah	Sub Total
1	B01	KAMPAS REM	25000	10	250000
2	B02	OLI PERTAMINA	35000	10	350000
3	B03	BUSI	20000	10	200000
4	B04	MINYAK REM	30000	10	300000
5	B05	OLI TOP 1	40000	10	400000

Gambar 10. Entry Data Pembelian

Laporan Data Barang

Pada laporan data barang ini menampilkan data-data barang. Untuk menghasilkan laporan data barang, dapat menggunakan fitur cetak yang terdapat pada *toolbar* dengan menekan tombol cetak, dan akan menampilkan seperti pada Gambar 11.

CV. SINAR MOTOR KOTA SOLOK				
Laporan Persediaan Barang Tanggal : 02 Agustus 2022				
No.	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok Terkini
1	B01	KAMPAS REM	Rp 25,000.00	47
2	B02	OLI PERTAMINA	Rp 35,000.00	47
3	B03	BUSI	Rp 20,000.00	47
4	B04	MINYAK REM	Rp 30,000.00	44
5	B05	OLI TOP 1	Rp 40,000.00	50
Solok, 02 Agustus 2022 Pimpinan				
Abdul Rasyid				

Gambar 11. Laporan Data Barang

Laporan Data Pelanggan

Dalam laporan ini, data mengenai pelanggan ditampilkan. Untuk bisa mencetak laporan dengan hanya mengklik tombol cetak yang terletak di *toolbar* dan menampilkan seperti pada Gambar 12.

CV. SINAR MOTOR KOTA SOLOK				
Laporan Data Pelanggan Tanggal : 02 Agustus 2022				
No.	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Nomor Telepon	Alamat
1	P001	ERIK	085262097890	SOLOK
2	P002	RONAL	082287986789	SINGKARAK
3	P003	ILYAS	085788905644	SUUNJUNG
4	P004	RAHMAT	082178453241	SAWAHLUNTO
5	P005	DEDE	085578234561	SOLOK
Solok, 02 Agustus 2022 Pimpinan				
Abdul Rasyid				

Gambar 12. Laporan Data Pelanggan

Laporan Supplier

Pada laporan supplier ini menampilkan data-data supplier. Untuk mencetak laporan pengguna dapat memilih opsinya dengan menekan tombol cetak yang terletak pada *toolbar* dan memunculkannya seperti yang terlihat dalam Gambar 13.

CV. SINAR MOTOR
KOTA SOLOK

Laporan Data Supplier
Tanggal : 02 Agustus 2022

No.	Kode Supplier	Nama	Alamat	Telp
1	SP01	PT.CAPELLA MEDAN	MEDAN	081366235321
2	SP02	SERAMBI MOTOR	PADANG PANJANG	082281905267
3	SP03	PT.CAPELLA PATRIA UTAMA	PADANG	081266358290
4	SP04	PT.BERKAH MOTOR	BANDUNG	085523378921
5	SP05	CV.ABADI UTAMA	SEMARANG	082167889965

Solok, 02 Agustus 2022
Pimpinan

Abdul Rasyid

Gambar 13. Laporan Data Supplier

Faktur Penjualan

Pada laporan ini, terdapat informasi mengenai data faktur penjualan pelanggan. Laporan dapat dicetak dengan menekan tombol cetak yang terdapat pada *toolbar* dan menampilkan seperti pada Gambar 14.

CV. SINAR MOTOR
KOTA SOLOK
FAKTUR PENJUALAN

No. Faktur : PJ01
Tanggal : 02 Agustus 2022

Alamat : SOLOK
Nama Pelanggan : ERIK

No.	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Sub Total
1	B01	KAMPAS REM	25,000.00	4	100,000.00
2	B02	OLI PERTAMINA	35,000.00	2	70,000.00
Total					Rp 170,000.00

Solok, 02 Agustus 2022
Pimpinan

Abdul Rasyid

Gambar 14. Faktur Penjualan

Laporan Penjualan Barang Per Bulan

Pada laporan penjualan per bulan ini menampilkan data-data penjualan per bulan. Untuk mencetak laporan dilakukan dengan menekan tombol cetak yang ada pada *toolbar* dan menampilkan seperti pada Gambar 15.

CV. SINAR MOTOR
KOTA SOLOK

Laporan Penjualan Barang Perbulan
Bulan : Juni 2017

No.	Tanggal	Total Penjualan
1	01 Juni 2017	75,000.00
2	02 Juni 2017	70,000.00
3	03 Juni 2017	20,000.00
4	04 Juni 2017	60,000.00
5	05 Juni 2017	120,000.00
Total		Rp 345,000.00

Solok, 02 Agustus 2022
Pimpinan

Abdul Rasyid

Gambar 15. Laporan Penjualan Barang per Bulan

Laporan Pembelian

Pada laporan ini menampilkan data pembelian barang. Untuk mencetak laporan dilakukan dengan menekan tombol cetak yang ada pada *toolbar* dan menampilkan seperti pada Gambar 16.

CV. SINAR MOTOR KOTA SOLOK				
Laporan Pembelian Barang Perbulan Bulan : Juni 2022				
No.	No. Faktur	Tanggal Beli	Nama Supplier	Sub Total
1	BM06	07/06/2022	CV.ABADI UTAMA	0.00
Total				Rp 0.00
Solok, 02 Agustus 2022 Pimpinan Abdul Rasyid				

Gambar 16. Laporan Pembelian

SIMPULAN

Dari analisa yang dilakukan terhadap CV. Sinar Motor, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dengan sistem baru yang dirancang, CV. Sinar Motor dapat menghasilkan laporan dengan cepat, akurat, dan mengurangi kesalahan terkait data penjualan dan pembelian barang.
2. Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk mempercepat proses pembuatan laporan/informasi sesuai dengan keinginan dan menggunakan teknologi yang tersedia saat ini.
3. Dengan adanya penggunaan basis data sebagai tempat penyimpanan informasi, informasi yang tersimpan akan menjadi lebih terlindungi dan dapat diakses dengan mudah kembali jika dibutuhkan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, I., & Zuraidah, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta. *Jurnal Informatika*, 6(2), 193–200. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.6248>
- Anastasya, F., Agus, I., & Hutajulu, B. M. W. (2021). Toko Nodent Store Berbasis Java Netbeans Di Buaran Jakarta Timur. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 11(2), 50–55.
- Dzullian, M. R. (2022). *Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Sistem Informasi Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Netbeans*. 77–86.
- Ir.Zefriyenni, & Santoso, B. (2015). Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database Mysql Pada Toko Kansa Elpiji. *KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, 2(2), 23–32.
- Jaya, E. A., Febriyani, I., & Vitia, R. (2021). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Menggunakan Microsoft Visual Basic.Net Pada Kantor Camat Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 21(2), 190. <https://doi.org/10.36275/stsp.v21i2.389>
- Mukhlis, M., & Juliana, P. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pabrik Genteng Jatiwangi. *Polban-9th Industrial Research Workshop and National Seminar*, 288–294.
- Rifhal Adriansyah. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Udin Makasar.

- Jurnal Fasilkom*, 10(3), 277–281. <https://doi.org/10.37859/jf.v10i3.2282>
- Wati, E., Man, N., & Uslamarta, Z. V. (2019). Perancangan Aplikasi Data Siswa Sma Pertiwi 1 Padang Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans 7.1.1. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 19(1), 11. <https://doi.org/10.36275/stsp.v19i1.125>
- Yulya Muharmi , Sri Nadriati, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Penjualan Barang Pada Toko Dinda Collection Menggunakan Pemograman Java. ... *AI (Pusat Akses ...*, 02(01), 3137<http://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakaai/article/view/195%0Ahttp://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakaai/article/download/195/95>