



## Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Transaksi Penjualan Berbasis Desktop Pada Cv. Permata Subang

Dwinda Putri Nuria<sup>1</sup>, Dea Syah Kania<sup>2</sup>, Dina Marwah Alfirahmi<sup>3</sup>, Dina Amelia Alzahra<sup>4</sup>, Dina Rosalina<sup>5</sup>, Dadang Yusup<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang

---

### Abstract

Received: 15 Agustus 2023

Revised : 27 Agustus 2023

Accepted: 31 Agustus 2023

*Management Information System (MIS) is an integrated system that can assist organizations in conducting data management in order to produce the required information. At CV. Permata Subang, the transaction recording process is currently still done manually, which took a long time to recapitulate and search data. Therefore, the aim of this study was to design and develop a desktop-based sales transaction management information system at CV. Permata Subang. In developing this system, the Software Development Life Cycle (SDLC) will be implemented using the Waterfall model. Implementation of this system is expected to increase efficiency in managerial processes and recapitulate order data on CV. Permata Subang.*

**Keywords:** *Management Information System, SDLC, Waterfall*

(\*) Corresponding Author: [dwinda.putri19073@student.unsika.ac.id](mailto:dwinda.putri19073@student.unsika.ac.id)

**How to Cite:** Nuria D P, Kania D S, Alfirahmi D M, Alzahra D A, Rosalina D, & Yusup D. (2023).

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Transaksi Penjualan Berbasis Desktop Pada Cv. Permata Subang. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8311086>

---

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi membawa dampak yang signifikan dalam meningkatkan inovasi yang dapat mendukung kehidupan manusia, salah satunya dalam bidang sistem informasi. Sistem informasi manajemen adalah sebuah rangkaian komponen terkomputerisasi dalam mengelola data sebuah organisasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan dan meningkatkan efisiensi operasional (Jauhari, 2021). Hal tersebut membuat banyaknya pelaku bisnis yang mulai menerapkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) guna memudahkan pengelolaan dan pengendalian operasional mereka.

CV. Permata Subang merupakan perusahaan di bidang produksi *furniture* sekolah dan desa. Dalam melakukan manajerial data, CV. Permata Subang masih menggunakan kertas sebagai media untuk mencatat transaksi. Sistem pencatatan data yang masih manual tersebut menghabiskan waktu yang cukup lama dalam melakukan pencarian dan rekapitulasi data baik itu data customer, data pesanan, maupun data pendapatan.

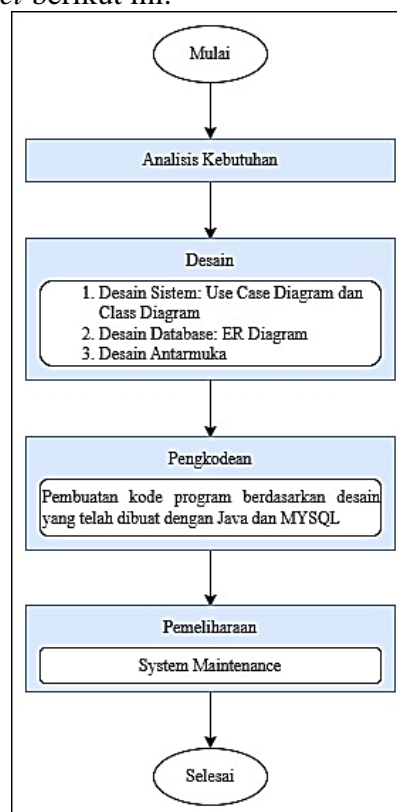
Pada penelitian yang dilakukan oleh (Masayu et al., 2019) yang berjudul “Analisis Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset PT. Multi Traktor Utama Berbasis Java” dilakukan pembuatan aplikasi manajemen aset menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai server lokal dalam membuat *database*. Aplikasi tersebut memberikan keuntungan kepada pegawai PT Multi Traktor Utama dalam menghasilkan laporan transaksi manajemen aset dengan

mudah, memberikan informasi yang cepat dan akurat, serta mempermudah pengolahan data transaksi peminjaman dan pengembalian aset.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini akan membuat program aplikasi sederhana mengenai sistem informasi manajemen transaksi penjualan pada CV. Permata Subang dengan tujuan dapat membantu proses manajerial data serta memudahkan pekerja untuk melakukan rekapitulasi data yang sudah terkomputerisasi.

## METODE

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam pengembangan sistem informasi manajemen transaksi penjualan CV. Permata Subang ini adalah *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. *Waterfall* merupakan pendekatan dalam pengembangan *software* yang mengikuti alur linier seperti air terjun yang berarti bahwa setiap tahap dalam siklus pengembangan harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Damanik et al., 2019). Oleh sebab itu, penelitian akan dilakukan secara bertahap dan berurutan sesuai dengan alur diagram *Waterfall Development Model* berikut ini:



**Gambar 1.** Alur *Waterfall*

### 1. Analisis kebutuhan

Dalam membangun sebuah sistem diperlukan suatu tahapan *requirement analysis*. Adapun pada tahapan awal ini, akan dibahas mengenai kebutuhan dari pengguna yang didapatkan dari hasil wawancara dengan narasumber dari CV. Permata Subang.

### 2. Desain

Tahap desain merupakan interpretasi hasil analisis ke dalam bentuk rancangan yang lebih mudah dipahami dengan melakukan perancangan sistem dan antarmuka. *UML (Unified Modeling Language)* akan digunakan sebagai penjelasan dari desain sistem melalui penggunaan *use case diagram* dan *class diagram*.

### 3. Pengkodean

Tahap pengkodean program akan dilakukan berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya menjadi sistem informasi manajemen transaksi penjualan berbasis desktop.

### 4. Pemeliharaan

Pada tahap terakhir ini, dilakukan pemeliharaan sistem informasi manajemen transaksi penjualan yang telah dibangun. Hal ini dilakukan sebagai tindakan pencegahan terhadap kemungkinan munculnya kesalahan dalam penggunaan sistem tersebut di masa mendatang.

## HASIL & PEMBAHASAN

### Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dari wawancara yang dilakukan dengan pihak CV. Permata Subang diperoleh hasil kebutuhan pengguna untuk sistem yang akan dibangun sebagai berikut:

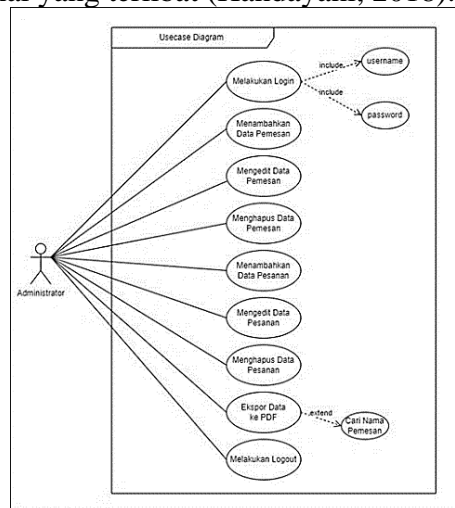
1. Sistem berupa *desktop application*.
2. Sistem dirancang dengan antarmuka yang menarik dan mudah dipahami.
3. Sistem dirancang untuk memudahkan pegawai melakukan pencatatan laporan rekapitulasi data.
4. Menu yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem.

### Desain

#### A. Desain Sistem

##### 1. Use Case Diagram

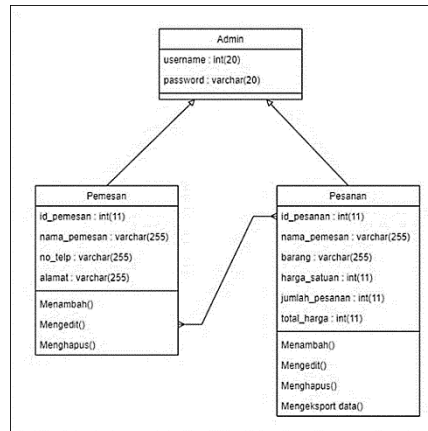
*Use Case Diagram* berfungsi dalam memberikan penggambaran visual dari berbagai fungsi atau tindakan yang dapat dilakukan oleh sistem dari hasil interaksi dengan aktor-aktor eksternal yang terlibat (Handayani, 2018).



**Gambar 2.** Use Case Diagram

## 2. Class Diagram

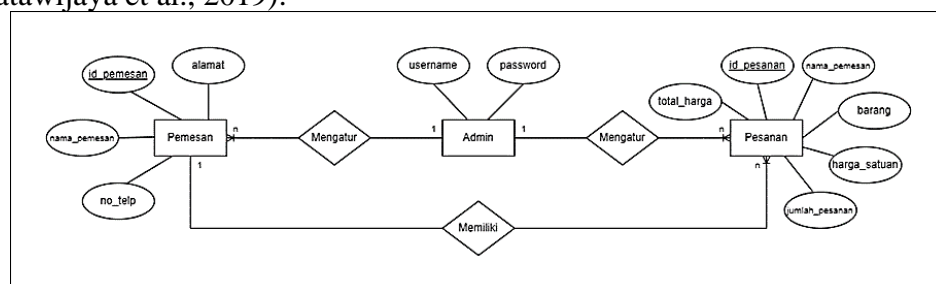
*Class diagram* berfungsi dalam menggambarkan hubungan kelas-kelas yang terdapat dalam sistem dengan atribut dan metode yang dapat dilakukannya (Prasetya et al., 2022).



**Gambar 3.** *Class Diagram*

## B. Desain Database

*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan diagram yang berperan dalam memodelkan hubungan antara entitas (objek) pada suatu sistem atau *database* (Pranatawijaya et al., 2019).

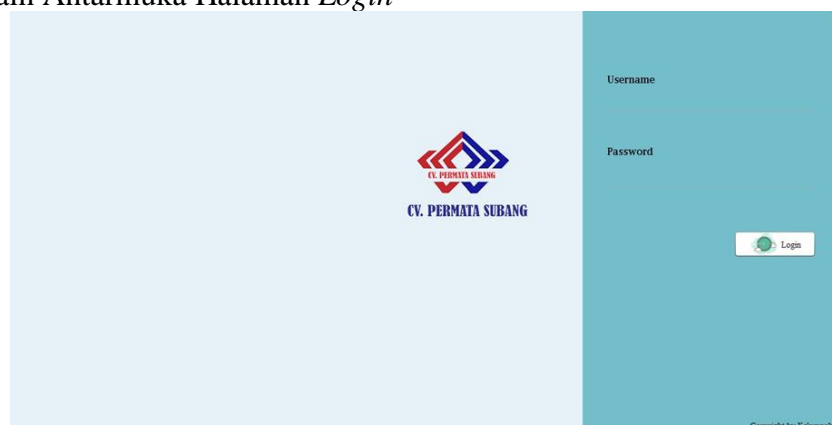


**Gambar 4.** *Entity Relationship Diagram (ERD)*

## C. Desain Antarmuka

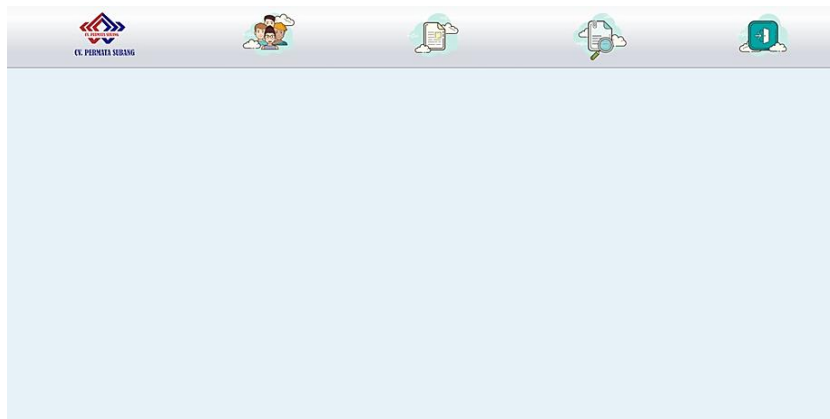
Analisis kebutuhan dari wawancara yang dilakukan dengan pihak CV. Permata Subang diperoleh hasil kebutuhan pengguna untuk sistem yang akan dibangun sebagai berikut:

### 1. Desain Antarmuka Halaman *Login*



**Gambar 5.** Halaman *Login*

2. Desain Antarmuka Halaman Utama



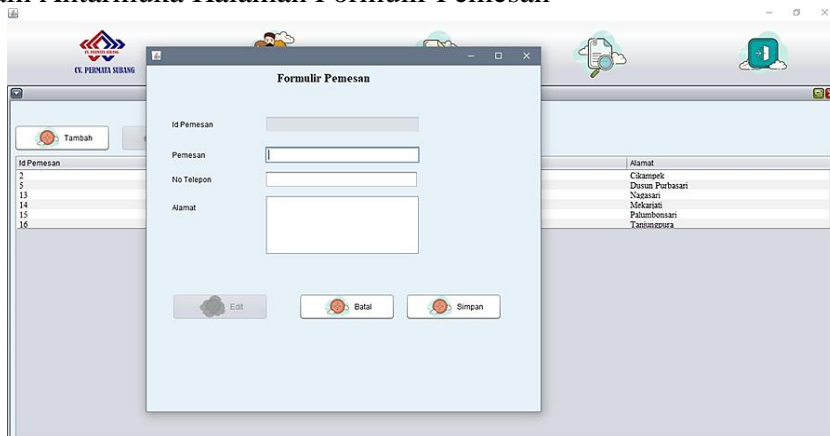
**Gambar 6.** Halaman Utama

3. Desain Antarmuka Halaman Tabel Data Pemesan



**Gambar 7.** Halaman Tabel Data Pemesan

4. Desain Antarmuka Halaman Formulir Pemesan



**Gambar 8.** Halaman Formulir Pemesan

5. Desain Antarmuka Halaman Tabel Data Pesanan

ID Pesanan	Pemesan	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah Pesanan	Total Harga
1	SDN Dawuan Tengah 3	Papan Tulis	120000	1	120000
2	SDN Dawuan Tengah 3	Mesa	100000	2	200000
3	SDN Dawuan Tengah 3	Kursi	50000	2	100000
4	SDN Dawuan Tengah 3	Jam Dinding	70000	4	280000
5	SDN Dawuan Tengah 3	Bingkai Foto	25000	12	300000
6	SDN Dawuan Tengah 3	Lemari Loker	150000	5	750000
7	SDN Dawuan Tengah 3	Tempat Sampah Organik	90000	1	90000
8	SMKN 1 Karawang	Papan Tulis	120000	1	120000
9	SMKN 1 Karawang	Mesa	100000	5	500000
10	SMKN 1 Karawang	Kursi	50000	20	1000000
11	SMKN 1 Karawang	Jam Dinding	70000	2	140000
12	SMKN 1 Karawang	Bingkai Foto	25000	24	600000
13	SMKN 1 Karawang	Lemari Loker	150000	2	300000
14	SMKN 1 Karawang	Tempat Sampah Organik	90000	2	180000
15	SMPN 7 Karawang Barat	Papan Tulis	120000	2	240000
16	SMPN 7 Karawang Barat	Mesa	100000	5	500000
17	SMPN 7 Karawang Barat	Kursi	50000	25	1250000
18	SMPN 7 Karawang Barat	Jam Dinding	70000	10	700000
19	SMPN 7 Karawang Barat	Bingkai Foto	25000	1	25000
20	SMPN 7 Karawang Barat	Lemari Loker	150000	1	150000
21	SMPN 7 Karawang Barat	Tempat Sampah Organik	90000	5	450000
22	SMAN 2 Karawang	Papan Tulis	120000	10	1200000
23	SMAN 2 Karawang	Tempat Sampah Organik	90000	15	1350000
24	SDN Dawuan Tengah 5	Mesa	100000	12	1200000
25	SDN Dawuan Tengah 5	Kursi	50000	25	1250000
26	SDN Dawuan Tengah 5	Bingkai Foto	25000	8	200000
27	SMPN 1 Karawang Barat	Kursi	50000	55	2750000

**Gambar 9.** Halaman Tabel Data Pesanan

6. Desain Antarmuka Halaman Formulir Pesanan

The 'Formulir Pesanan' form includes the following fields and controls:

- ID Pesanan:** Text input field.
- Pemesan:** Dropdown menu with 'SDN Dawuan Tengah 5' selected.
- Barang:** Text input field.
- Harga Satuan:** Text input field.
- Jumlah Pesanan:** Text input field.
- Total Harga:** Text input field.
- Buttons:** 'Edit', 'Batal', and 'Simpan' buttons.

The background shows a partial view of the 'Data Pesanan' table with columns: Harga Satuan, Jumlah Pesanan, and Total Harga.

**Gambar 10.** Halaman Formulir Pesanan

7. Desain Antarmuka Halaman *Export Data Laporan*

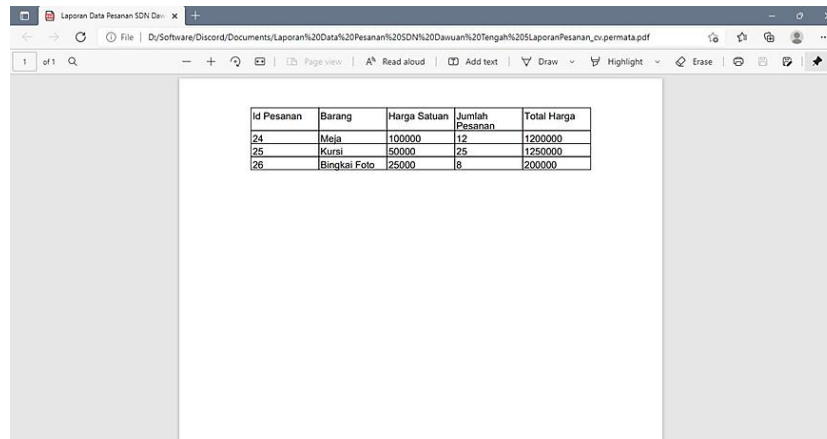
The 'Data Laporan' page features a search filter 'Cari Data Pemesan: SDN Dawuan Tengah 5' and a 'Tampilkan' button. The table below shows the filtered data:

ID Pesanan	Pemesan	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah Pesanan	Total Harga
1	SDN Dawuan Tengah 3	Papan Tulis	120000	1	120000
2	SDN Dawuan Tengah 3	Mesa	100000	2	200000
3	SDN Dawuan Tengah 3	Kursi	50000	2	100000
4	SDN Dawuan Tengah 3	Jam Dinding	70000	4	280000
5	SDN Dawuan Tengah 3	Bingkai Foto	25000	12	300000
6	SDN Dawuan Tengah 3	Lemari Loker	150000	5	750000
7	SDN Dawuan Tengah 3	Tempat Sampah Organik	90000	1	90000
8	SMKN 1 Karawang	Papan Tulis	120000	1	120000
9	SMKN 1 Karawang	Mesa	100000	5	500000
10	SMKN 1 Karawang	Kursi	50000	20	1000000
11	SMKN 1 Karawang	Jam Dinding	70000	2	140000
12	SMKN 1 Karawang	Bingkai Foto	25000	24	600000
13	SMKN 1 Karawang	Lemari Loker	150000	2	300000
14	SMKN 1 Karawang	Tempat Sampah Organik	90000	2	180000
15	SMPN 7 Karawang Barat	Papan Tulis	120000	2	240000

An 'Export PDF' button is located at the bottom of the table.

**Gambar 11.** Halaman *Export Data Laporan*

8. Hasil *Export Data Laporan*



The image shows a screenshot of a PDF document titled 'Laporan Data Pesanan SDN'. The document contains a table with the following data:

Id Pesanan	Barang	Harga Satuan	Jumlah Pesanan	Total Harga
24	Meja	100000	12	1200000
25	Kursi	50000	25	1250000
26	Bingkai Foto	25000	8	200000

**Gambar 12.** Data Laporan

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah implementasi sistem informasi manajemen transaksi penjualan berbasis desktop pada CV. Permata Subang memberikan banyak manfaat bagi administrator. Sistem ini memudahkan proses manajemen data dan rekapitulasi pesanan dengan cepat dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, F., Meilano, R., & Tanto. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode Waterfall*. *Jurnal Elektronika, Listrik, Dan Teknologi Informasi Terapan*, 2. <https://doi.org/10.37338/e.v2i2.153>
- Handayani, S. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta*. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182.
- Jauhari, I. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam*. *Jurnal of Education*, 2(2), 190–208. <https://doi.org/10.51772/tarbawi.v2i2.130>
- Masayu, E., Rismawati, N., & Informatika, A. (2019). *Analisis Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset PT. Multi Traktor Utama Berbasis Java*. *JURNAL BIT (Budi Luhur Information Technology)*, 16(2), 29–34. <https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/bit>
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). *Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online*. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Prasetya, A. F., Sintia, & Putri, U. L. D. (2022). *Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)*. *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi (JIKTI)*, 1(1), 14–18.