

# RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS DESKTOP PADA CV. SANTOEN

Rismawati Helda Diana

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

[rismadiana88@gmail.com](mailto:rismadiana88@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian dilakukan di CV. SANTOEN, Kota Depok yang merupakan suatu bentuk badan usaha yang bergerak dibidang percetakan (*Digital Printing*). Adapun, jasa yang diberikan yaitu *photocopy*, *Digital Printing*, Penjilidan buku, *souvenir* dan alat tulis kantor. Dalam hal penjualan alat tulis kantor, CV. SANTOEN masih belum menggunakan komputer dalam penginputan data yang masuk ataupun keluar, sehingga dalam input data masih cara manual atau masih tertulis dengan menggunakan buku dan catatan. Hal ini menyebabkan proses pencarian data dan pembuatan laporan menjadi tidak tepat dan tidak akurat. Tujuan penelitian yaitu pembuatan sistem yang berbentuk rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang yang dapat digunakan untuk memudahkan CV. SANTOEN dalam hal pengolahan data-data usaha seperti penyimpanan, pencarian data, pembuatan laporan dan mengenai transaksi yang dilakukan oleh CV. SANTOEN. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dan metode *R&D (Reseach and Development)*. Hasil dari penelitian adalah Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Desktop dengan menggunakan *Java Netbeans* dan *Database MySQL*.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Penjualan dan Persediaan, Barang, *Java*, *MySQL*

## ABSTRACT

*The research was conducted at CV. SANTOEN, Depok City which is a form of business entity engaged in printing (Digital Printing) while the services provided are photocopying, Digital Printing, bookbinding, souvenirs and office stationery. In terms of selling office stationery, CV. SANTOEN still does not use a computer in inputting incoming or outgoing data, so that data input is still manual or still written using books and notes. This causes the process of searching for data and making reports to be inaccurate and inaccurate. The purpose of the research is to create a system in the form of a sales application design and inventory that can be used to facilitate CV. SANTOEN in terms of processing business data such as storage, data retrieval, report generation and regarding transactions made by CV. SANTOEN. The research method used is descriptive qualitative and R&D (Reseach and Development) method. The result of the research is the Design and Build of Desktop-Based Sales and Inventory Applications using Java Netbeans and MySQL Database.*

**Key Word:** Applications, Sales and Inventory, Items, *Java*, *MySQL*

## PENDAHULUAN

CV. SANTOEN merupakan suatu bentuk badan usaha yang bergerak dibidang percetakan (*Digital Printing*) adapun jasa yang diberikan yaitu *photocopy*, *Digital Printing*, Penjilidan buku, *souvenir* dan alat tulis kantor. Penjualan adalah sistem memperjual belikan barang dan jasa (Masrulin, 2019). Persediaan adalah sejumlah besar produk manufaktur, bahan baku, dan barang dalam proses yang dimiliki oleh perusahaan untuk dijual atau diproses lebih lanjut (Rudianto, 2012). Aplikasi adalah perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menyimpan suatu dokumen (Eko Sujatmiko, 2012).

Berdasarkan kasus tersebut, sehingga CV. SANTOEN memerlukan suatu sistem data penjualan yang dapat menciptakan laporan-laporan penjualan barang tiap harinya atau bulanan, laporan stok barang, laporan data barang, serta laporan pembelian barang masuk dalam proses pengolahan informasi penjualan serta menanggulangi masalah-masalah yang terdapat pada CV. SANTOEN.

Dengan ini penulis membuat Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Desktop pada CV. SANTOEN diharapkan memudahkan pemilik untuk meningkatkan pelayanan kepada *customer* serta pula menciptakan laporan-laporan yang bisa digunakan untuk menganalisa informasi penjualan pada

periode sebelumnya sebagai dasar untuk pengambilan keputusan

Rancang bangun adalah suatu kegiatan dalam bentuk menerjemahkan perangkat lunak dan memperbaiki sistem yang sudah ada (Zulfandi, 2016). *Java* adalah sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun *java platform* (Rosa A.S dan Shalahuddin, 2014) *Database MySQL* merupakan sebuah *database server SQL multiuser* dan *multi-threaded* (Badiyanto, 2013) *Netbeans* merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment (IDE)* yang berjalan diatas *Swing* (Nofriadi, 2015).

Tujuan penelitian ini ialah rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang yang meliputi beberapa proses transaksi antara lain proses mengolah data barang, karyawan, pelanggan, *supplier*, barang masuk, pemesanan dan penjualan. Serta pembuatan laporan-laporan transaksi antara lain laporan data barang, stok barang, penjualan, serta pembelian.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and Development)*. Metode *R&D* ini seringkali digunakan sebagai proses penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk, yang langkah-langkahnya adalah analisis, perancangan, penerapan, dan pemeliharaan (Kristanto, 2013).

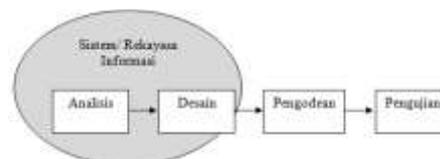
Metode yang digunakan pengumpulan data serta pengambilan keterangan yang dibutuhkan untuk merancang program dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Sumber Data Primer: Data primer data berupa catatan dari hasil wawancara dengan informan yang dijadikan sampel penelitian. penulis mengumpulkan data *primer* dengan menggunakan teknik, antara lain sebagai berikut:
  - a. Observasi (Pengamatan): Pengamatan dilakukan dengan mengamati langsung dengan kunjungan ke CV. SANTOEN. Adapun pengamatan dilakukan pada hari biasa dan hari libur agar bisa membedakan perilaku dari pengunjung di CV. SANTOEN.
  - b. Wawancara: Wawancara ini dilakukan dengan tanya jawab kepada pihak yang terkait, yaitu ke pemilik CV.

SANTOEN dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang ada kaitannya dengan kebutuhan penelitian.

- c. Dokumentasi: Mengumpulkan data dengan cara mencatat semua data yang ada pada dokumen atau arsip di CV. SANTOEN. Penelitian ini dilakukan di CV. SANTOEN yang beralamat Jl. H. Amat No.09, Kukusan, Kecamatan Beji, Kota Depok, Telp: 087889513410. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam waktu empat bulan, mulai bulan Maret 2021 sampai dengan Juni 2021.
2. Sumber Data Sekunder: Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka yaitu, mengumpulkan data dan mempelajari yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.

Dalam pengembangan sistem yang terdapat pada CV. SANTOEN, penulis menggunakan metodologi *waterfall*. *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) (A. Rosa S dan Shalahuddin, 2018).



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber: (RA Sukamto, 2013)

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

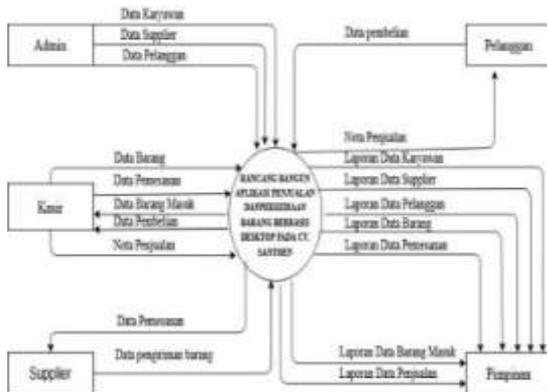
Berdasarkan hasil penelitian kasus sebelumnya, peneliti menaruh analisa konflik berdasarkan sistem pengelolaan data diantaranya:

1. Membuat Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Persediaan barang yang berbasis Desktop pada CV. SANTOEN agar dapat berjalan lebih efektif.
2. Menggunakan database MySQL, sebagai media penyimpanan data agar data dapat disimpan dengan aman dan tidak terjadi kehilangan data.
3. Menggunakan iReport pada *netbeans*, agar pembuatan laporan lebih efektif dan efisien. Penggunaan iReport juga mengurangi terjadinya kesalahan pada pembuatan laporan.

Kamus data adalah kumpulan beberapa elemen yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (A. Rosa S dan Shalahuddin, 2018).

**Diagram Konteks Sistem**

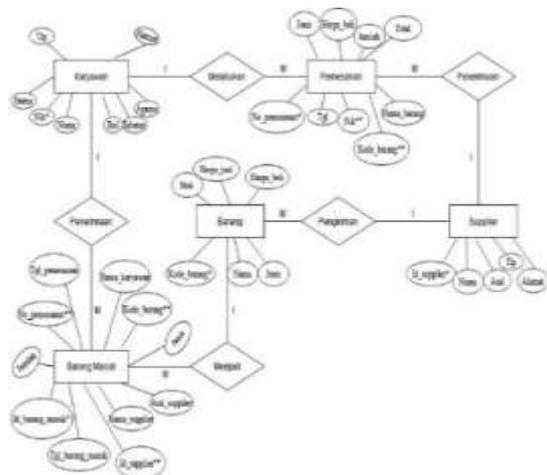
Berikut ialah gambaran sistem pada rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang pada CV. SANTOEN dalam bentuk diagram konteks.



Gambar 2. Diagram Konteks yang Diusulkan

**(ERD) Entity Relationship Diagram**

ERD digunakan untuk pemodelan basis data *relasional*. Sehingga penyimpanan basis data menggunakan sistem *OODBMS*(Rosa, A. Shalahuddin, 2013).



Gambar 3. (ERD) Entity Relationship Diagram

**Tampilan Layar**

Berikut ini adalah tampilan layar yang telah diimplementasikan serta pengujian pada sistem yang sudah dirancang serta dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *JAVA* serta sistem *database* nya ialah *MYSQL*.



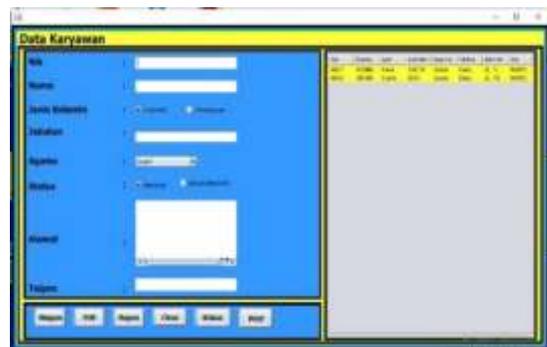
Gambar 4. Tampilan Login

Tampilan menu *login* dari sistem yang dirancang diatas adalah untuk melakukan akses sebelum masuk ke dalam menu utama serta menu-menu yang terdapat pada sistem.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama dari sistem yang dirancang diatas adalah untuk memilih menu sesuai dengan kegiatan proses pekerjaan yang dibutuhkan. Didalamnya ada beberapa sub menu yang dirancang seperti menu data master, menu proses atau transaksi, dan menu laporan.



Gambar 6. Tampilan Form Karyawan

Tampilan menu *form* data karyawan diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data karyawan.



Gambar 7. Tampilan Form Supplier

Tampilan menu *form* data *supplier* diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data *supplier*.



Gambar 8. Tampilan Form Pelanggan

Tampilan menu *form* data pelanggan diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data pelanggan.



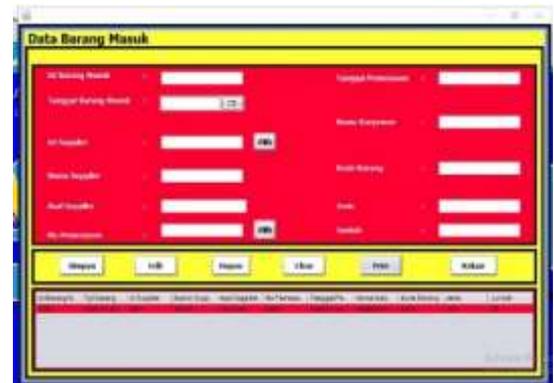
Gambar 9. Tampilan Form Barang

Tampilan menu *form* data barang diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data barang.



Gambar 10. Tampilan Form Pemesanan

Tampilan menu *form* data pemesanan barang diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data pemesanan barang.



Gambar 11. Tampilan Form Barang Masuk

Tampilan menu *form* data barang masuk diatas mempunyai fungsi untuk melakukan adanya proses penginputan data barang masuk.



Gambar 12. Tampilan Form Penjualan

Tampilan menu *form* data penjualan diatas mempunyai fungsi untuk mengelola data transaksi penjualan suatu barang.

NIK	NAMA	JENIS KELAMIN	JABATAN	AGAMA	STATUS	ALAMAT	TLP
A001	RISMAWATI	Perempuan	CREW	Islam	Belum Menikah	Jl. MURNI RUMAH 2	089506262080
A002	IRFAN	Laki-laki	BOSS	Islam	Belum Menikah	J. MURNI RUMAH 30	089506262080

Gambar 13. Tampilan Laporan Data Karyawan

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* karyawan dari *menu* data *master* yang akan dijadikan laporan data karyawan.

ID PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	TLP PELANGGAN	ALAMAT
C001	MURUL	0800007694	Jl. MURUL BEAM

Gambar 15. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* pelanggan dari *menu* data *master* yang akan dijadikan laporan data pelanggan.

ID SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ANSAL SUPPLIER	TLP SUPPLIER	ALAMAT SUPPLIER
B001	IRFAN	CS,ACAP	08950664967	J. MISAN HIMAN 30

Gambar 14. Tampilan Laporan Data Supplier

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* supplier dari *menu* data *master* yang akan dijadikan laporan data supplier.

KODE BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	HARGA BELI	HARGA JUAL	STOK BARANG
D001	BERU	ATK	3000	2500	00

Gambar 16. Tampilan Laporan Data Barang

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* barang dari *menu* data *master* yang akan dijadikan laporan data barang.

**SANTOEN DIGITAL PRINTING**  
 COPY CENTER, PENJILIDAN, PRINTING,  
 Alamat : Jln. H. Amat - Kukusan (Kutek) Beji, Kota Depok  
 Contact Person : 0878-8951-3410, Email : santoen\_fotocopy@yahoo.com

Laporan Pemesanan

NO	TGL	NOMOR	NAMA	KODE	NAMA	JENIS	JMLAH	HARGA	TOTAL
PEMESANAN									
1001	03/07/20	0100	ARI RISMAWATI	D001	BLUKU	ATK	20000	15	300000

Depok, Senin 21 Juni 2021  
 Admin  
 (Yusman)

Senin 21 Juni 2021 Page 1 of 1

Gambar 17. Tampilan Laporan Data Pemesanan

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* pemesanan dari *menu* data transaksi atau proses yang akan dijadikan laporan data pemesanan barang.

**SANTOEN DIGITAL PRINTING**  
 COPY CENTER, PENJILIDAN, PRINTING, & ATK  
 Alamat : Jln. H. Amat - Kukusan (Kutek) Beji, Kota Depok  
 Contact Person : 0878-8951-3410, E-mail : santoen\_fotocopy@yahoo.com

Laporan Penjualan

NO	TGL	ID	NAMA	KODE	NAMA	JENIS	JMLAH	HARGA	TOTAL
SALES									
G001	03/07/20	0100	SURUL	D001	BUKU	ATK	25000	20000	20
G002	10/06/21	0100	SURUL	D001	BUKU	ATK	25000	125000	5

Depok, Senin 21 Juni 2021  
 Admin  
 (Yusman)

Senin 21 Juni 2021 Page 1 of 1

Gambar 19. Tampilan Laporan Data Penjualan

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* penjualan dari *menu* data transaksi atau proses yang akan dijadikan laporan data penjualan barang.

**SANTOEN DIGITAL PRINTING**  
 COPY CENTER, PENJILIDAN, PRINTING, & ATK  
 Alamat : Jln. H. Amat - Kukusan (Kutek) Beji, Kota Depok  
 Contact Person : 0878-8951-3410, Email : santoen\_fotocopy@yahoo.com

Laporan Barang Masuk

NO	TGL	NOMOR	NAMA	KODE	NAMA	JENIS	AKHAR
BARANG	MASUK						
1001	03/07/20	0100	IRFAN CHICAP	E001	03/07/20	0100	RISMAWATI D001 ATK 25

Depok, Senin 21 Juni 2021  
 Admin  
 (Yusman)

Senin 21 Juni 2021 Page 1 of 1

Gambar 18. Tampilan Laporan Data Barang Masuk

Tampilan diatas merupakan tampilan *Form* barang masuk dari *menu* data transaksi atau proses yang akan dijadikan laporan data barang masuk.

**NOTA PENJUALAN**  
 SANTOEN DIGITAL PRINTING  
 COPY CENTER, PENJILIDAN, PRINTING, & ATK  
 Alamat : Jln. H. Amat - Kukusan (Kutek) Beji, Kota Depok  
 Contact Person : 0878-8951-3410, Email : santoen\_fotocopy@yahoo.com

No. Penjualan	: 1001	Tgl Penjualan	: 03/07/2020
ID Pelanggan	: 0100	Nama Barang	: 0100
Nama Pelanggan	: SURUL	Kode Barang	: 0100
Jumlah	: 25		
Bunga		: 0000	
Jumlah		: 7	
Total		: 175000	

\*Nb : Nota bukti pembayaran wajib dibawa saat pengambilan barang. Barang/Pekerjaan tidak diambil dalam waktu 1 bulan dibayar tanggung jawab kami.

Gambar 20. Tampilan Nota Penjualan

Tampilan diatas merupakan tampilan Nota penjualan dari menu data transaksi penjualan untuk tanda bukti pembelian *customer*.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dicoba penulis mengenai rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang pada CV. SANTOEN dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Mempermudah pekerjaan karyawan CV. SANTOEN untuk mengolah data penjualan dan mempercepat pembuatan laporan. Dengan dibuatnya aplikasi ini, data penyimpanan akan lebih aman dan meminimalisir terjadinya kehilangan data, karena penyimpanan sudah terkomputerisasi menggunakan *database* dan tidak dilakukan secara manual.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang yang penulis bangun terdapat beberapa saran untuk pengembangan diantaranya adalah: Rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang ini akan lebih baik ditambahkan layanan *virtual banking* untuk mempermudah proses pembayaran. Rancang bangun aplikasi penjualan dan persediaan barang diharapkan berupa *web*, agar dapat memudahkan dalam melakukan pemesanan dan penjualan tanpa harus datang langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

A. Rosa S dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur*

*dan Berorientasi Objek) Edisi Revisi*. Informatika.

- Badiyanto. (2013). *Buku Pintar Framework Yii Cara Mudah Membangun Aplikasi Web PHP* (1st ed.). Mediakom.
- Eko Sujatmiko. (2012). *Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi* (1st ed.). PT. Aksarra Sinergi Media.
- Kristanto, A. (2013). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*.
- Masrulin, U. (2019). *Penjualan Minyak Kutus-kutus melalui Sistem Reseller*. *Politeknik NSC Surabaya Repository*. repository.nscpolteksby.ac.id
- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. DeePublish.
- RA Sukamto, M. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika.
- Rosa A.S dan Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Rudianto. (2012). *Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan Adaptasi IFRS*. Erlangga.
- Zulfiandri. (2016). *Rancang bangun aplikasi poliklinik gigi (studi kasus : poliklinik gigi kejaksanaan agung ri)*. *Depok: Universitas Gunadarma*, 8(Kommit), 473–482.  
<https://doi.org/10.1210/en.2005-0771>