
SISTEM APLIKASI PENJUALAN PADA SINAR SPORT DAN MUSIK BERBASIS JAVA

Aldino Budi Wicaksono

*Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps.Rebo, Kota Jakarta Timur
aldinobudiwicaksono@gmail.com*

ABSTRAK

Perancangan sistem dalam perusahaan maupun sebuah instansi bertujuan untuk mendukung kelancaran dan penyajian data, serta kemajuan dalam menyediakan informasi bagi pihak lain diluar instansi, dan memberikan kemudahan pelayanan kepada konsumen. Sehingga akan mempermudah dan mempercepat proses pelayanan, penyimpanan data, serta penyajian kembali data tersebut. Sinar Sport dan Musik adalah toko yang bergerak di bidang penjualan peralatan olahraga dan peralatan musik, Sistem penjualan saat ini pada Sinar Sport dan Musik masih menggunakan pencatatan manual. Hal ini tentu saja menyebabkan data penjualan menjadi kurang optimal, serta sering terjadi selisih antara barang yang masuk dan barang keluar dalam pembuatan laporan dan pencarian data menjadi semakin sulit, serta sistem transaksi penjualan memakan waktu yang lebih lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan perancangan sistem penjualan yang dapat mempermudah dalam pembuatan laporan, menyimpan data yang tersusun dengan baik, dan meminimalisir adanya kesalahan saat terjadinya proses penjualan. Metode penelitian yang digunakan dalam sistem penjualan aplikasi pada Sinar Sport dan Musik berbasis *java* yaitu *Research and Development* (R&D) dan pengembangan sistemnya menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang sudah terkomputerisasi dibangun dengan bahasa pemrograman *Java* Netbeans dengan menggunakan *database* MySQL. Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi memudahkan pemilik toko dan karyawan dalam melakukan pendataan barang, transaksi penjualan, pembuatan laporan, dan mempermudah pemilik toko dalam mengetahui jumlah stok barang.

Kata Kunci: Sistem, Penjualan, *Java*

ABSTRACT

System design within a company and an agency aims to support the smooth presentation of data, as well as progress in providing information for other parties outside the agency, and providing services to consumers. So that it will simplify and speed up the service process, data storage, and restatement of the data. Sinar Sport and Music is a shop that is engaged in the sale of sports equipment and music equipment. The current sales system for Sinar Sport and Music still uses manual recording. This of course causes sales data to be less than optimal, and often the difference between incoming and outgoing goods in making reports and searching data becomes increasingly difficult, as well as longer time sales system transactions. The purpose of this study is to design a sales system that can simplify the production reports, store data that is well organized, and minimize errors during the sales process. The research method used in the application sales system at Sinar Sport and Music based on Java is Research and Development (R&D) and the system development uses the waterfall method. The result of this research is a computerized system built with the Java Netbeans programming language using the MySQL database. Using a computerized system makes it easier for stores and employees to collect data on goods, sales transactions, reports, and make it easier for stores to see the amount of stock of goods.

Keyword: System, Sales, Java.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, saat ini kemajuan bisnis usaha baik secara individual, instansi pemerintahan, ataupun swasta berkembang dengan pesat. Pada umumnya tidak banyak yang menggunakan teknologi sebagai alat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan.

Perancangan sistem dalam perusahaan maupun sebuah instansi tersebut bertujuan untuk mendukung kelancaran dan penyajian data, serta kemajuan dalam menyediakan informasi bagi pihak lain diluar instansi, dan memberikan kemudahan pelayanan kepada konsumen.

Sinar Sport dan Musik adalah toko yang bergerak di bidang penjualan peralatan olahraga dan peralatan musik, Sistem penjualan saat ini pada Sinar Sport dan Musik masih menggunakan pencatatan manual. Hal ini tentu saja menyebabkan data penjualan menjadi kurang optimal, serta sering terjadinya selisih antara barang yang masuk dan barang yang keluar.

Dengan masalah ini harus adanya sebuah sistem aplikasi tujuannya agar sistem penjualan yang terkomputerisasi dapat meminimalisir adanya kesalahan pada transaksi penjualan serta memudahkan dalam pembuatan laporan. Manfaat dari penelitian ini untuk Sinar Sport dan Musik adalah mempermudah dalam pembuatan laporan, meminimalisir adanya kesalahan saat terjadi proses penjualan, menyimpan data yang tersusun dengan baik dan aman, serta dapat membantu pemecahan masalah dalam proses pengolahan data.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017). Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D), menurut Sugiyono (Sugiyono, 2011) *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data seperti sebagai berikut:

1. Metode Studi Kepustakaan (*Library Research*)
Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mempelajari buku-buku dan mencari informasi dari jurnal-jurnal yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas yang diperoleh dari perpustakaan Universitas, pengumpulan data dan informasi dilakukan di Universitas Indraprasta PGRI, dan kutipan buku-buku. Studi Kepustakaan yaitu mengumpulkan data berdasarkan sumber-sumber yang biasa di gunakan untuk penulisan karya tulis (literatur-literatur) yang berkaitan dengan sistem pembelian (Paul M. Muchinsky, 2012).
2. Metode Observasi dan Studi Lapangan (*Field Research*)
Metode ini dilakukan pada hari Sabtu tanggal 14 Maret 2020 sampai tanggal 2

April 2020 pada Toko Sinar dan Musik untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan sistem yang berjalan serta mencari dan mengumpulkan data yang dibutuhkan langsung dari sumbernya yaitu dengan pengamatan langsung terhadap penyeleksian informasi untuk melengkapi wawancara.

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data dimana penelitian dilakukan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti (Abdurahman, 2017).

3. Metode Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mencari data dan informasi tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian. Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha yang dijadikan objek penelitian. Penulis bertanya kepada pemilik Toko Sinar Sport dan Musik. Teknik pengumpulan data dengan wawancara dengan cara mengajukan pertanyaan kepada responden dengan pedoman wawancara, mendengarkan atas jawaban, mengamati perilaku dan mendengar respon dari survei. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti (Sugiyono, 2015). Wawancara dilakukan dengan bertanya secara nonformal mengenai sistem pemesanan dan penjualan yang ada di Toko Sinar Sport dan Musik dan kesulitan apa yang dihadapi, serta bagaimana resikonya dengan penyimpanan menggunakan sistem manual yang ada sekarang ini, selain itu mengenai efektif atau tidaknya sistem pemesanan dan penjualan yang berjalan di Toko Sinar Sport dan Musik.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan metode terstruktur dengan paradigma *waterfall*. Metode sebuah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem. Menurut (Cahyadi & Simarangkir, 2018) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat pada metode *waterfall* sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data kebutuhan seluruh elemen sistem data-data

- yang digunakan dimana elemen-elemen tersebut dapat mengembangkan sistem pengolahan data.
2. Perancangan Sistem
Pada perancangan sistem ini dilakukan untuk merancang sistem menggunakan informasi-informasi yang terkumpul dengan menjadikan sebuah sistem yang logis dan dinamis.
 3. Pengkodean
Pada pengkodean ini membahas cara membuat program serta menerjemahkan menjadi sebuah bentuk program aplikasi, Dalam pengkodean menggunakan bahasa *java* dengan menggunakan perangkat lunak *Netbeans* dan penyimpanan data di *MySQL* sebagai database.
 - a. Netbeans
“Netbeans merupakan Sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang menggunakan bahasa pemrograman *java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *swing*”(Nofriadi, 2015).
 - b. MySQL
“MySQL adalah database yang menghubungkan *script php* menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan *PHP*. MySQL mempunyai tampilan *client* yang mempermudah dalam mengakses database dengan kata sandi untuk mengijinkan proses yang bisa anda lakukan”(Afifah & Supriyanta, 2018).
 4. Pengujian
Sebelum program aplikasi digunakan dengan baik, lakukan pengujian pada program aplikasi untuk memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan proses sistem yang sudah ada.
 5. Pengoperasian dan Pemeliharaan
Setelah semua proses sudah dilakukan maka pada langkah terakhir pada pengoperasian dan pemeliharaan ini harus memahami kendala dan kelemahan pada sistem yang digunakan dengan tujuan untuk menganalisis sistem kearah pengembangan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari hasil yang dilakukan oleh peneliti dalam menganalisis permasalahan yang terjadi pada Toko Sinar Sport dan Musik yaitu:

1. Proses penerimaan pendataan barang dengan menggunakan media kertas.
2. Sistem penjualan yang belum terkomputerisasi menyebabkan lamanya proses pengadaan barang dan proses penjualan pada pelanggan.
3. Data barang yang belum terkomputerisasi menyulitkan karyawan dalam mengetahui data barang yang di pesan pelanggan.

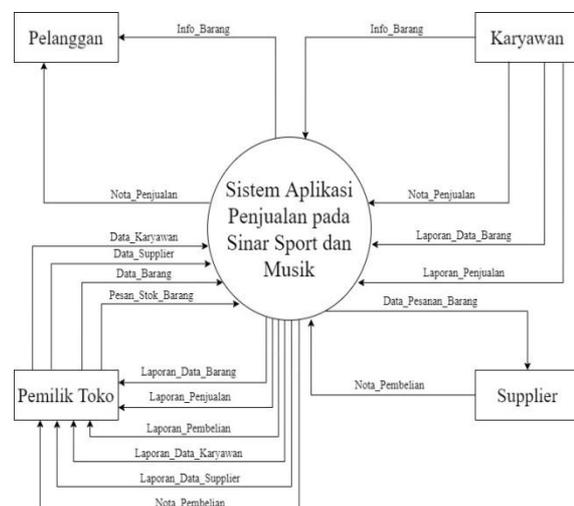
Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan analisis permasalahan maka harus dicari solusi alternatif yang dapat menyelesaikan masalah agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan, sehingga dapat meningkatkan kinerja pada toko. Berikut uraian dari penyelesaian masalah yang diharapkan:

1. Perlu adanya suatu sistem aplikasi yang dapat membantu kinerja toko khususnya bagian penjualan dan stok barang.
2. Untuk mengelola pendataan barang harus dilakukan dengan cara komputerisasi, hal ini dikarenakan dengan adanya proses yang sudah terkomputerisasi memudahkan karyawan dalam mengelola data.
3. Dalam proses penjualan pun tidak memakai waktu terlalu banyak agar lebih efisien.
4. Pembuatan laporan dilakukan secara komputerisasi karena di dalam pembuatan laporan dibutuhkan data-data yang dikumpulkan agar dapat menghasilkan suatu laporan.

Diagram Konteks yang Diusulkan

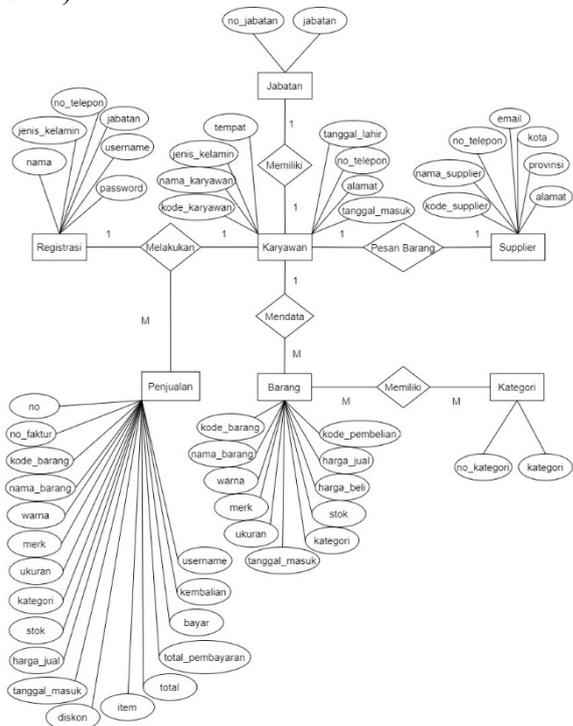
Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar Entitas Eksternal dengan sistem yang akan dibangun (Windasari et al., 2014).



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *real world* terdiri dari object-object dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar object-object tersebut (Maezar et al., 2018).



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

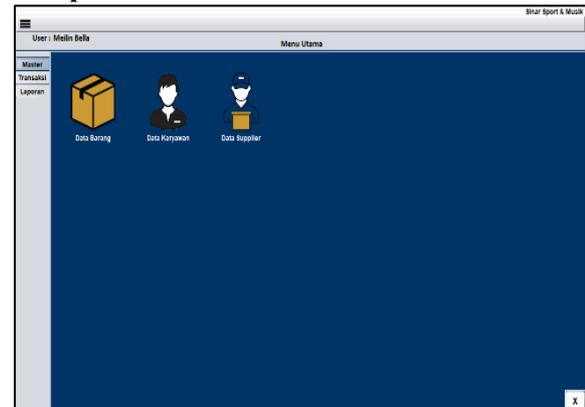
Tampilan Login



Gambar 3. Tampilan Login

Tampilan Login adalah tampilan awal saat pemilik toko dan karyawan membuka aplikasi, untuk menggunakan aplikasi ini harus memiliki *username* dan *password* jika belum memiliki pemilik toko maupun karyawan harus membuat terlebih dahulu di tampilan registrasi

Tampilan Menu Utama



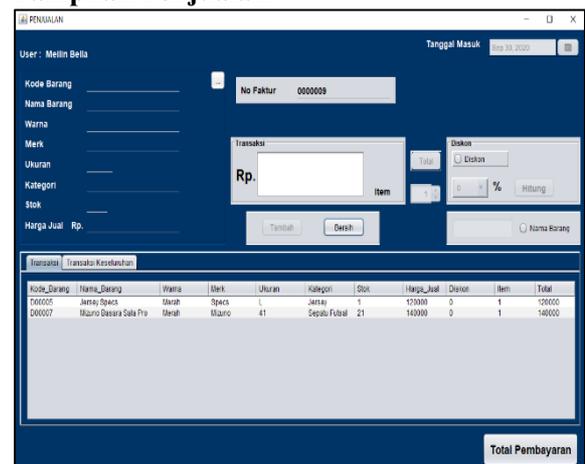
Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada Tampilan Menu Utama memiliki masing-masing atribut, yaitu:

- Master : Data Barang, Data Karyawan, Data Supplier
- Transaksi : Pembelian, Penjualan
- Laporan : Laporan Data Barang, Laporan Data Karyawan, Laporan Data Supplier, Laporan Pembelian, dan Laporan Penjualan.

Ditampilkan menu utama untuk karyawan tidak dapat menggunakan hak akses, karyawan hanya dapat menggunakan hak akses seperti Penjualan, Laporan Data Barang dan Laporan Penjualan. Berbeda dengan pemilik toko yang dapat menggunakan semua hak akses di tampilan menu utama.

Tampilan Penjualan



Gambar 5. Tampilan Penjualan

Tampilan Penjualan untuk transaksi barang dengan pelanggan, karyawan akan menginput data yang dibeli oleh pelanggan dan setelah ini akan otomatis mencetak nota penjualan.

Tampilan Laporan Penjualan

Sinar Sport & Musik		Sinar Sport & Musik	
Jl. Gempol Raya No.08		Jl. Gempol Raya No.08	
Ceger, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur		Ceger, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur	
Telp.0857-5228-0227		Telp.0857-5228-0227	
Periode : 2020-09-30 s.d 2020-09-30			
Jam : 16:21:53		Laporan Penjualan	
No Faktur : 0000009		Rabu, 30 September 2020	
Ukuran : L			
Diskon : 0 %			
000005 - Jersey Specs	1 X Rp. 120,000 =	Total Bayar	
		Bayar	Kembali
		Rp. 260,000	Rp. 300,000 = Rp. 40,000

No Faktur : 0000009		Rabu, 30 September 2020	
Ukuran : 41			
Diskon : 0 %			
000007 - Mizuno Basara Sala	1 X Rp. 140,000 =	Total Bayar	
		Bayar	Kembali
		Rp. 260,000	Rp. 300,000 = Rp. 40,000

Mengetahui			
Jakarta Timur, Rabu 30 September 2020			
Pemilik Toko			
Page 1 of 1		Meilin Bella	

Gambar 6. Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan laporan penjualan adalah tampilan isi data yang sudah terbeli atau sudah di transaksi oleh karyawan kepada pelanggan.

Tampilan Nota

Sinar Sport & Musik		Sinar Sport & Musik	
Jl. Gempol Raya No.08		Jl. Gempol Raya No.08	
Ceger, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur		Ceger, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur	
No Faktur : 0000009			
Kasir : Meilin Bella			
Tanggal : Rabu, 30 September 2020			
Jam : 16:20:50			

Jersey Specs			
1 X 0 % Rp. 120,000	=	Rp. 120,000	
Mizuno Basara Sala			
1 X 0 % Rp. 140,000	=	Rp. 140,000	

	Total	=	Rp. 260,000
	Bayar	=	Rp. 300,000
	Kembali	=	Rp. 40,000

Barang Yang Sudah Dibeli			
Tidak Bisa Ditukar Kembali			
Terima Kasih			

Gambar 7. Tampilan Nota

Tampilan nota adalah bukti pembelian barang untuk diberikan ke pelanggan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap Sistem Aplikasi Penjualan pada Sinar Sport dan Musik Berbasis *Java* oleh peneliti untuk memenuhi kebutuhan pada Toko Sinar Sport dan Musik. Adapun simpulan yang dapat di peneliti, seperti: Dengan adanya aplikasi ini maka dalam membuat transaksi penjualan dan laporan akan lebih cepat dan akurat dengan menggunakan komputerisasi. Aplikasi Penjualan berbasis desktop akan memudahkan karyawan dan pemilik toko dalam menjalankan pekerjaannya dan mengurangi kekurangan dalam sistem dan kesalahan.

Sedangkan penulis mengemukakan beberapa saran sebagai berikut: Aplikasi Penjualan berbasis desktop ini alangkah baiknya menambahkan *virtual banking* untuk melayani pembayaran agar lebih mudah ataupun lebih efisien. Sistem yang dibuat hanya mencakup pendataan karyawan, pendataan supplier, pendataan barang, pembelian dan penjualan, maka untuk selanjutnya sistem perlu mengembangkan sistem yang lebih terperinci seperti penggajian karyawan, data barang rusak dari supplier, data barang hilang dan lain-lain. Perlu adanya pengembangan sumber daya untuk meningkatkan kualitas kerja dan mengolah sistem manajemen dalam penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, M. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 2(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v2i1.22>

Afifah, I. I. N., & Supriyanta. (2018). Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 10(1), 1–6.

Cahyadi, C., & Simarangkir, M. S. H. (2018). *Perancangan Aplikasi Penjualan Retail*. 1(2), 20–27.

Maezar, A., Aji, B., Riyanto, V., Wijaya, G., & Rudianto, B. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Produk Percetakan Berbasis Web Dengan Pemodelan UML*. 8(1), 56–61.

Nofriadi. (2015). *Java fundamental Dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta : DeePublish.

Paul M. Muchinsky. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian pada*

-
- CV.Cimanggis Jaya Depok. *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition* Paul, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324>. 004
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Windasari, I. P., Studi, P., Komputer, S., Teknik, F., Diponegoro, U., Flow, D., & Diagram, E. R. (2014). *Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Pc Tablet*. 2(2), 181–186.