

Rancangan Bangun Aplikasi *Point Of Sales* (Pos) Pada Cv. Safira Telekomindo Berbasis Java Netbeans

Wifaqul Azmi¹, Mohammad Fazrie², Fery Rahmawan Asma³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Email : ¹Wifaqulazmi14@gmail.com, ²Fazri.unindra@gmail.com,
³ferytijany489@gmail.com

Abstract. *A retail store has difficulty calculating transactions quickly and accurately, less good management of goods, management of suppliers that are still manual, calculating profits and transactions in a long time and processing long transactions. To solve this problem, a Point of Sale application was made. Point of sale itself is a system that allows the holding of the transaction process. Starting with the system design stage includes making context diagrams, data flow diagrams, entity relationship diagrams and database design. This application was created using the Java Netbeans programming language and integrated with MySQL as a database for storing data. The application has features such as data processing of goods, supplier data processing, employee data management, view transaction data, conduct sales transactions, cancel sales items, calculate and print receipts. The purpose of this research is to create a neatly organized and good system so that can make it easier for users to complete their work. This application is expected to help the work of employees on the CV. Safira Telekomindo has become more thorough and effective.*

Keywords : *Design and Build Point of Sales Application, Safira Telekomindo. Java, MySQL.*

Abstrak. *Sebuah toko retail memiliki kesulitan untuk menghitung transaksi dengan cepat dan akurat, manajemen barang yang kurang bagus, manajemen supplier yang masih manual, menghitung laba dan transaksi dalam waktu yang lama dan pemrosesan transaksi yang lama. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibuatlah sebuah aplikasi Point of Sale. Point of sale sendiri merupakan sebuah sistem yang memungkinkan diadakannya proses transaksi Dimulai dengan tahap perancangan sistem meliputi pembuatan context diagram, data flow diagram, entity relationship diagram dan perancangan database. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan terintegrasi dengan MySQL sebagai database Untuk menyimpan data. Aplikasi tersebut mempunyai fitur seperti pengolahan data barang, pengolahan data supplier, pengelolaan data karyawan, melihat data transaksi, melakukan transaksi penjualan, pembatalan item penjualan, penghitungan dan pencetakan struk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem yang terorganisasi dengan rapih dan baik agar dapat memudahkan pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pekerjaan karyawan pada CV. Safira Telekomindo menjadi lebih teliti dan efektif.*

Kata Kunci : *Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sales, Safira Telekomindo. Java, MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin memudahkan para pengguna dari hasil teknologi informasi yang ada pada zaman sekarang ini, baik bagi kalangan pengusaha, bisnis, pelajar dan masyarakat. Abad dua puluh satu adalah abad persaingan dalam segala bidang dan aspek kehidupan. Organisasi swasta yang berusaha mengoptimalkan adanya pemanfaatan sumber yang ada untuk mencapai sasaran yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan oleh perusahaan. Sumber daya manusia yang berkualitas dan berpotensi sangat diperlukan bagi berlangsungnya dan kemajuan suatu perusahaan, baik itu perusahaan negeri maupun swasta yang bergerak dalam bidangnya masing-masing dan juga akan bermanfaat dalam menjalankan rencana dan tujuan yang telah disusun oleh perusahaan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kinerja usaha adalah laporan keuangan. Laporan keuangan merupakan catatan segala jenis aktivitas keuangan perusahaan dalam periode tertentu. Laporan keuangan menjadi informasi yang paling penting bagi pimpinan perusahaan dalam memantau kinerja perusahaan yang dipimpinnya. Dengan melakukan pencatatan secara detail dan teratur, pimpinan bisa melihat perkembangan perusahaan dan membandingkannya dengan periode laporan yang lain sehingga pimpinan bisa mengambil keputusan strategis untuk perkembangan perusahaan ke depannya.

Saat ini di Indonesia, alat bantu yang banyak digunakan oleh puluhan ribu restoran adalah *sistem aplikasi point of sales* (POS) yang berperan sebagai pencatatan transaksi bisnis, seperti misalnya MokaPOS, dan lain-lain. *Point of sales* (POS) atau yang biasa kita sebut sebagai sistem kasir merupakan sebuah program khusus yang digunakan untuk mempermudah transaksi penjualan yang dibutuhkan oleh perusahaan retail. Selain itu manfaat lain dari *point of sale* (POS) adalah dapat dengan mudah melakukan proses *controlling* terhadap semua transaksi yang terjadi, karena semua laporan transaksi di sediakan dengan cepat, sehingga mempermudah perusahaan melihat hasil penjualan dan mengambil keputusan jika sewaktu-waktu dibutuhkan, tidak hanya bertujuan untuk mempercepat dan mempermudah proses, tetapi bisa juga berdampak pada kerapian sistem administrasi dan informasi transaksi yang dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen untuk mengevaluasi semua transaksi yang ada. Adapun rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (a) Bagaimana menyajikan sistem komputerisasi pada kasir agar lebih mudah dalam melakukan proses transaksi pembayaran?
- (b) Bagaimana data transaksi tersebut dapat direkam dan disimpan dengan aman supaya cepat dalam perolehan informasi yang dibutuhkan pemilik?
- (c) Bagaimana membangun dan merancang sebuah aplikasi yang efisien, supaya hak akses bukan hanya untuk satu orang ?

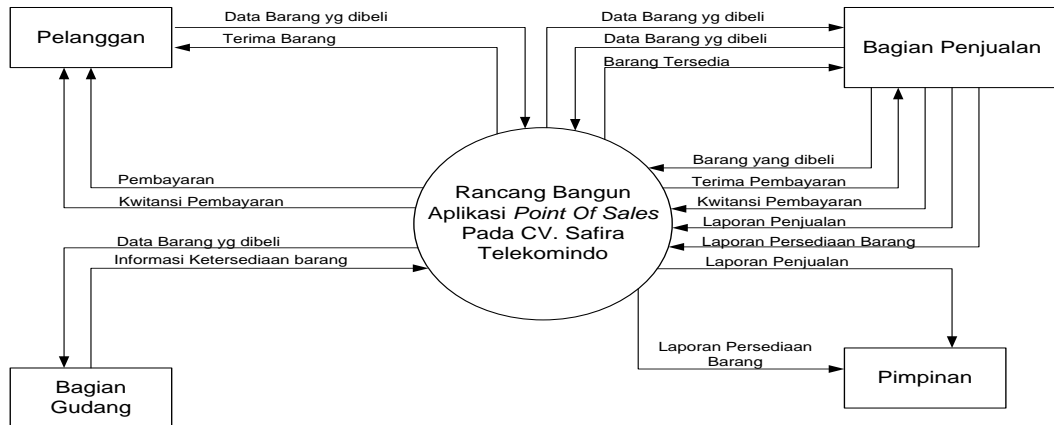
Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah sistem kasir yang memanfaatkan *java netbeans* untuk pertukaran informasi yang real time dan efisien.

2. METODE

Pada bab ini dibahas mengenai tahapan atau metodologi dalam pengerjaan penelitian ini. Metodologi yang digunakan adalah “Metode berdasarkan penelitian/ *grounded research*, adalah suatu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori pengumpulan dan analisis data dalam waktu bersamaan.

2.1 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan penggambaran sistem pada CV. Safira Telekomindo secara keseluruhan dalam bentuk diagram konteks, normalisasi, dan ERD.

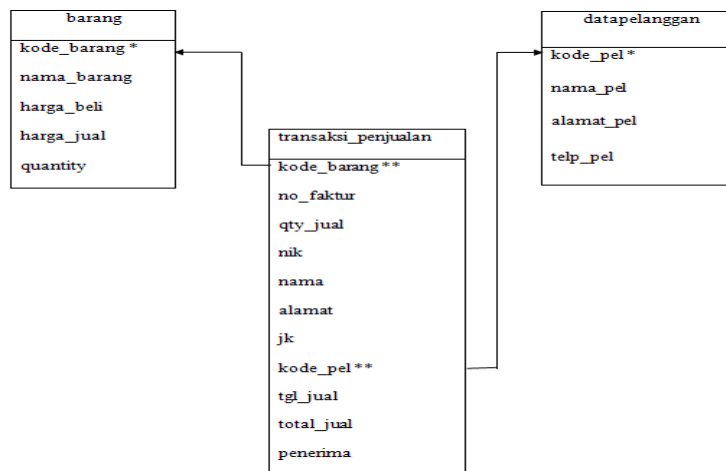


Gambar 1. Diagram konteks

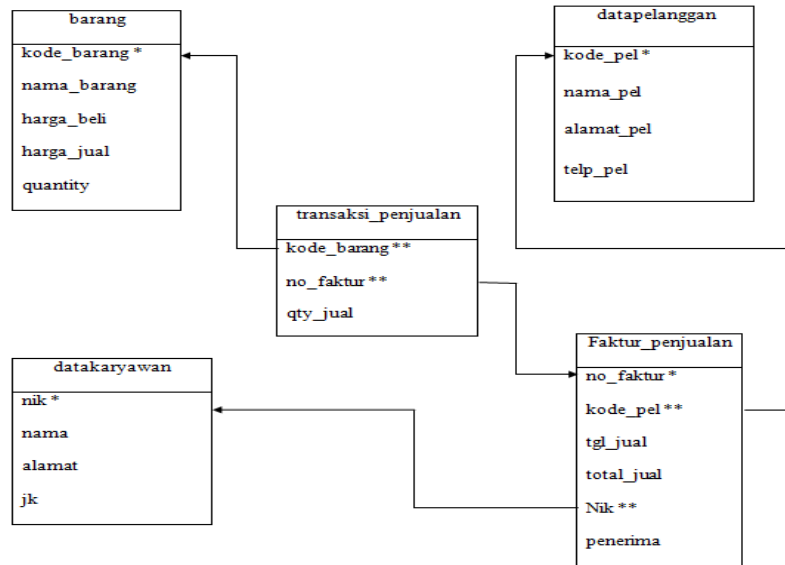
```

kode_barang
nama_barang
harga_beli
harga_jual
quantity
nik
nama
alamat
jk
no_faktur
qty_jual
kode_pel
nama_pel
alamat_pel
telp_pel
tgl_jual
total_jual
penerima
    
```

Gambar 2. Unnormalisasi



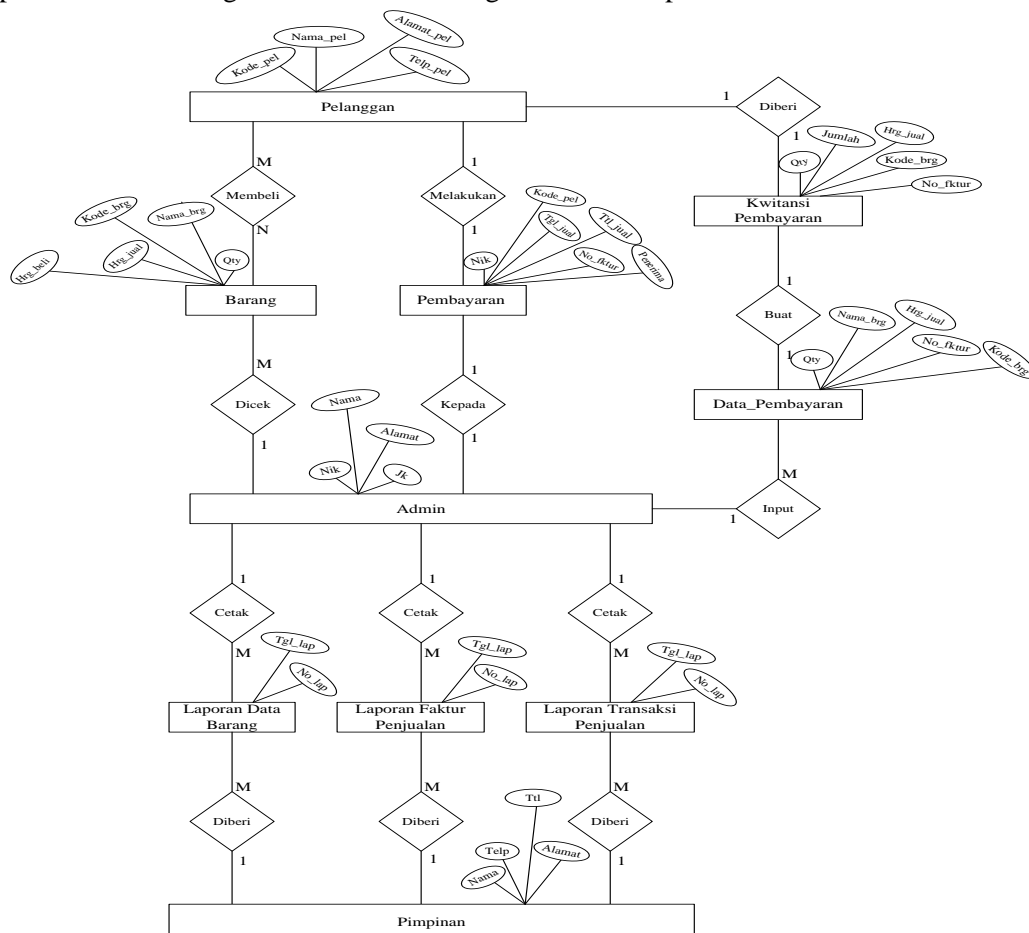
Gambar 3. Normalisasi 1NF



Gambar 4. Normalisasi 2NF

ERD (Entity Relationship Diagram)

(Shalahudin, 2015) *Entity Relationship Diagram* (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.



Gambar 5. ERD (Entity Relationship Diagram)

2.3 Tampilan Layar Sistem

Berikut ini merupakan tampilan layar dari perancangan aplikasi *point of sales* pada CV. Safira Telekomindo:

1. Tampilan layar login

Gambar 6. Tampilan layar login

Pada tampilan menu Login digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini.

2. Tampilan layar menu utama

Gambar 7. Tampilan layar menu utama

Layar diatas menampilkan tampilan Menu Utama pada Aplikasi *Point Of Sales*. Pada layar utama layar utama tersedia menu bar yang terdiri dari data barang, data pelanggan, data karyawan, dan transaksi penjualan.

3. Tampilan data barang

Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Harga Beli	Kuantitas
BR0004	Iphone 5 Plus	3750000	2500000	14
BR0003	Iphone XS Max	17500000	14000000	5
BR0002	Iphone 7s 64GB	6500000	5000000	18
BR0001	Samsung s10	12000000	9000000	10

Gambar 8. Tampilan data barang

Layar diatas menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk menginput data barang yang terdiri dari Kode barang, nama barang, harga jual, harga beli, dan kuantitas.

4. Tampilan data pelanggan

Pengguna: 123 Tina

Logout

Beranda Data Barang Data Pelanggan Transaksi Penjualan Data Karyawan

Kode Pelanggan: Alamat:
 Nama Pelanggan: Telepon:

SIMPAN UBAH RESET Hapus

Cari berdasarkan Nama Pelanggan

Search

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon	Terdaftar
PL0003	SUMAN	JAKARTA RAYA	089567345	2019-07-30 15:...
PL0002	INTAN NURHA...	TANGERANG	08175417265	2019-07-27 23:...
PL0001	DAREEL ACHIM...	JAKARTA	082115221728	2019-07-27 23:...

EXPORT

Gambar 9. Tampilan data pelanggan

Layar diatas menampilkan tampilan *form* data pelanggan. Pada layar *form* data barang untuk menginput data barang yang terdiri dari Kode pelanggan, nama pelanggan, alamat, telepon.

5. Tampilan Layar Transaksi

Pengguna: 123 Tina

Logout

Beranda Data Barang Data Pelanggan Transaksi Penjualan Data Karyawan

Kode Pelanggan: SUMAN Tanggal: 31-07-2019
 Penerima: Tina

Kode Barang: Iphone 6 Plus Kuantitas: 1
 Harga Jual: 3750000 Total: 3750000
 Stok Tersedia: 12 Bayar: 0
 Kembali:

SIMPAN UBAH RESET Hapus

Cari berdasarkan No. Faktur

Search

No. Faktur	Kode Pelanggan	Kode Barang	Kuantitas	Total Harga
TRX00070019...	PL0003	BR0002	2	13000000
TRX00070019...	PL0002	BR0004	4	15000000
TRX00070019...	PL0003	BR0004	2	7500000

EXPORT

Gambar 10. Tampilan layar transaksi

Layar diatas menampilkan tampilan *form* transaksi. Pada layar *form* transaksi untuk menginput data barang yang akan dijual ke pelanggan.

6. Tampilan data karyawan

Pengguna: 123 Tina

Logout

Beranda Data Barang Data Pelanggan Transaksi Penjualan Data Karyawan

NIK: L/P: Laki-laki
 Nama Karyawan: Alamat:

SIMPAN UBAH RESET HAPUS

Cari berdasarkan Nama Karyawan

Search


Kode Karyawan	Nama Karyawan	Jenis Kelamin	Alamat	Terdaftar
123	Tina	Laki-laki	Jl. Mujaer 8	2019-07-31 18:...
20219088	admin	Laki-laki	DEPOK	2019-07-28 00:...

EXPORT

Gambar 11. Tampilan data karyawan

Layar diatas menampilkan tampilan *form* data karyawan. Pada layar *form* data karyawan untuk menginput data karyawan yang terdiri dari Kode karyawan, nama karyawan, alamat, dan jenis kelamin.

7. Tampilan laporan data barang

		Laporan Data Barang CV. SAFIRA TELEKOMINDO			
kode_barang	nama_barang	harga_beli	harga_jual	kuantitas	terdaftar
BR0001	Samsung s10	9000000	12000000	8	27/07/19 11:03
BR0002	Iphone 7s 64GB	5000000	6500000	17	27/07/19 13:01
BR0003	Iphone XS Max	14000000	17500000	7	27/07/19 20:53
BR0004	Iphone 6 Plus	2500000	3750000	10	29/07/19 14:29


Jakarta, Rabu 31 Juli 2019

Administrasi

Gambar 12. Laporan data barang

Layar diatas menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* data barang digunakan untuk mengecek laporan data barang yang tersedia dan diserahkan kepada pimpinan.

8. Laporan data pelanggan

		Laporan Data Pelanggan CV. SAFIRA TELEKOMINDO		
kode_pel	nama_pel	alamat_pel	telep_pel	terdaftar
PL0001	DAREEL ACHMADI	JAKARTA	082115221728	27/07/19 23:29
PL0002	INTAN NURHAYATI	TANGERANG	08175417285	27/07/19 23:53
PL0003	SUMAN	JAKARTA RAYA	085567345	30/07/19 15:16

Jakarta, Rabu 31 Juli 2019

Administrasi

Gambar 13. Laporan data pelanggan

Layar diatas menampilkan tampilan *form* laporan data pelanggan. Pada layar *form* data pelanggan digunakan untuk mengecek laporan data pelanggan dan diserahkan kepada pimpinan.

9. Laporan transaksi penjualan

		Laporan Transaksi Penjualan CV. SAFIRA TELEKOMINDO	
no_faktur	kode_barang	kuantitas	
TRX0007001900001	BR0002	2	
TRX0007001900002	BR0004	4	
TRX0007001900003	BR0004	2	

Jakarta, Kamis 01 Agustus 2019

Administrasi

Gambar 14. Laporan transaksi

Layar diatas menampilkan tampilan *form* laporan transaksi penjualan. Pada layar *form* laporan transaksi penjualan digunakan untuk mengecek laporan penjualan dan diserahkan kepada pimpinan.

10. Laporan data karyawan

nik	nama	jk	alamat	terdaftar
123	Tina	P	Jl. Mujaer 8	31/07/19 18:30
20219088	admin	L	DEPOK	28/07/19 0:58
55617	Bagus	L	Jl. Pekapuran Raya	01/08/19 0:14

Jakarta, Kamis 01 Agustus 2019

Administrasi

Gambar 15. Laporan data karyawan

Layar diatas menampilkan tampilan *form* laporan data karyawan. Pada layar *form* laporan data karyawan digunakan untuk mengecek laporan data karyawan dan diserahkan kepada pimpinan.

3. SIMPULAN

Dengan adanya perancangan aplikasi *point of sales* pada Cv Safira telekomindo, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- (a) Sistem *Point Of Sales* ini memudahkan bagian penjualan dalam memperoleh informasi, seperti data penjualan, data barang yang di dapat untuk dijadikan bahan laporan ataupun informasi bagi pegawai.
- (b) Pelaksanaan penjualan menjadi lebih mudah dan cepat sehingga meningkatkan kinerja penjualan dalam melakukan penjualan barang.
- (c) Pengolahan data penjualan menjadi lebih efektif, serta menjamin keamanan data.

4. SARAN

- (a) Perlunya pengadaan sarana dan prasarana yang menunjang dalam pemakaian aplikasi *point of sales* ini, seperti pengadaan fasilitas *hardware* yang akan menunjang pemakaian aplikasi *point of sales* di CV. Safira Telekomindo, serta memberikan pelatihan kepada pengguna dalam hal ini adalah admin CV. Safira Telekomindo yang menangani proses penjualan.
- (b) Dalam penggunaan sistem yang terkomputerisasi ini diharapkan selalu melakukan *Backup* data secara berkala dan *Backup* data secara manual sehingga apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya terjadi kerusakan pada *Hardisk*, maka datanya tidak akan hilang.

DAFTAR PUSTAKA

- Sumaryoto. 2017. *Panduan Penulis Skripsi/Tugas Akhir, Dan Tesis*. Penerbit Jakarta : Unindra Press
- Permana, S. D. H., & Faisal. (2015). *Analisa dan perancangan aplikasi point of sales untuk mendukung manajemen hubungan pelanggan*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*,2(2).
- Andi. 2012. *Manajemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Phillip Kotler dan Kevin Lane Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Penerbit Jakarta : Erlangga.
- Al-Bahra. 2017. *Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.