

## Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Pada Nocturnal Human Brand Berbasis Java

Muhamad Sopian<sup>1</sup>, Naely Farkhatin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muhamad Sopian

Bogor, e-mail: [chos.sopian@gmail.com](mailto:chos.sopian@gmail.com)

<sup>2</sup>Naely Farkhatin, M.Kom

Bogor, e-mail: [naely\\_farkhatin@yahoo.com](mailto:naely_farkhatin@yahoo.com)

**Abstract.** *This research is motivated by several problems, namely in the data input process, sales transaction processing, and this report is still done manually, namely the recording is written in a ledger so that the data obtained is often problematic due to human error. Based on the problems that have been mentioned, the authors formulate the problem of how to design a sales information system according to the needs of Nocturnal Human Brand, and assist the finance department in making reports that are stored properly and provide fast and accurate results. To perfect the results of this research, the authors use the research method of R&D (Research and Development) or development.*

**Keywords:** *Applications, Sales, Items, Java.*

**Abstrak.** Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa permasalahan yaitu pada proses penginputan data, proses transaksi penjualan, serta laporan ini masih dilakukan secara manual yaitu pencatatannya ditulis di dalam buku besar sehingga data yang didapat seringkali bermasalah karena kesalahan dari manusia. Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, maka penulis merumuskan masalah bagaimana merancang sistem informasi penjualan sesuai dengan kebutuhan Nocturnal Human Brand, dan membantu bagian keuangan dalam membuat laporan yang tersimpan dengan baik dan memberikan hasil yang cepat dan akurat. Untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian R&D (*Research and Development*) atau pengembangan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Penjualan, Barang, Java.

### LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin berkembang dengan baik, sehingga kebutuhan akan informasi menjadi semakin penting dan dibutuhkan oleh setiap orang. Sistem informasi adalah suatu sistem yang memiliki komponen-komponen atau subsistem-subsistem untuk menghasilkan informasi (Wahyono, 2014: 78). Dalam sistem informasi penjualan memudahkan dalam proses menyimpan dan mencari data yang dibutuhkan. Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran (Tantri, 2016: 3). Nocturnal Human Brand memiliki beberapa permasalahan yaitu proses penjualan masih dicatat di dalam buku besar, dan untuk menyerahkan bukti laporan penjualan masih bersifat konvensional. Masalah yang timbul pada proses pembuatan laporan transaksi penjualan sering sekali terlambat diberikan kepada pemilik toko dikarenakan penyimpanannya masih manual, sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan yang akan menyebabkan kerugian bagi Nocturnal Human Brand dan pembuatan laporan kepada pemilik toko masih membutuhkan banyak waktu sehingga tidak efisien.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai database, bagaimana merancang aplikasi yang dapat memproses data penjualan pada Nocturnal Human Brand, bagaimana membantu bagian keuangan dalam membuat laporan penjualan yang tepat dan akurat.

Adapun tujuan dari permasalahan tersebut yaitu untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan perangkat lunak NetBeans IDE 7.0 dan sistem manajemen database (*database*) menggunakan MySQL disertakan dengan XAMPP, membuat aplikasi yang dapat membantu dan mempercepat kinerja bagian keuangan dalam membuat laporan penjualan perbulan, dan merancang sistem informasi penjualan secara terkomputerisasi sehingga menghasilkan laporan yang tersimpan dengan baik dan memberikan hasil secara cepat dan akurat.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1.1. NetBeans IDE**

NetBeans IDE adalah suatu pengembangan perangkat lunak yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java dan berjalan di bawah Swing. Swing adalah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi Desktop yang dapat berjalan di berbagai macam platforms seperti Windows, Linux, Mac OS X and Solaris. Pada NetBeans, pengembangan suatu aplikasi dapat dilakukan dimulai dari setelan perangkat lunak modular bernama modules. Semula, aplikasi NetBeans IDE ini diperuntukkan bagi pengembangan dalam Java.

#### **1.1.1. MySQL**

MySQL adalah suatu RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna (Raharjo 2015:16). MySQL adalah *open source* dan disediakan secara gratis, MySQL mendukung penggunaan untuk multi user yang dapat digunakan dalam satu waktu yang bersamaan. Struktur tabel MySQL lebih fleksibel dan mudah digunakan dan tidak membutuhkan RAM yang besar dan support untuk spesifikasi hardware yang rendah

XAMPP merupakan suatu software yang bersifat open source yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP dan Perl) (Purbadian 2016:1). XAMPP merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket (Kartini 2013:27-26). XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP (Riyanto 2015:1). Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan *tool* pembantu pengembangan paket perangkat lunak berbasis *open source* yang menggabungkan Apache web server, MySQL, PHP dan beberapa modul lainnya di dalam satu paket aplikasi.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada yaitu penulis membutuhkan data-data yang dapat menunjang terciptanya suatu sistem aplikasi penjualan seperti data barang, data *supplier*, data stok barang masuk dan keluar, data penjualan barang terdahulu yang masih tersimpan secara manual didalam buku besar. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk, dalam proses ini penulis melakukan ujicoba terhadap suatu sistem yang telah dirancang agar tidak ada terjadi kesalahan dalam proses penginputan data serta pelaporan bulanan kepada pemilik toko. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan, dalam proses yang terakhir ini perlu dilakukan pengujian akhir yang diharapkan bahwa sistem yang dirancang oleh penulis dapat berjalan dengan baik dan

sesuai dengan kebutuhan dan terfokus pada proses transaksi penjualan pada Nocturnal Human Brand.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk mendapatkan data-data yaitu (1) studi lapangan dengan teknik pengumpulan data nya observasi, dan interview (wawancara). (2) Studi Literatur. Langkah-langkah pengembangan sistem penulis menggunakan metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*). Tahapan pengembangan *software* melalui proses SDLC (*Software Development Life Cycle*) mempunyai 6 tahap, *Requirement Analysis* atau Analisa Kebutuhan, Design atau Rancangan, Implementasi, Testing dan *Evolution* atau bisa diganti dengan *Maintenance Program* (Shalahudin, 2015: 44).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Analisis Penelitian**

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem pengolahan data penjualan di Nocturnal Human Brand ini ternyata mempunyai beberapa kelemahan karena sistem yang digunakan belum sepenuhnya terkomputerisasi.

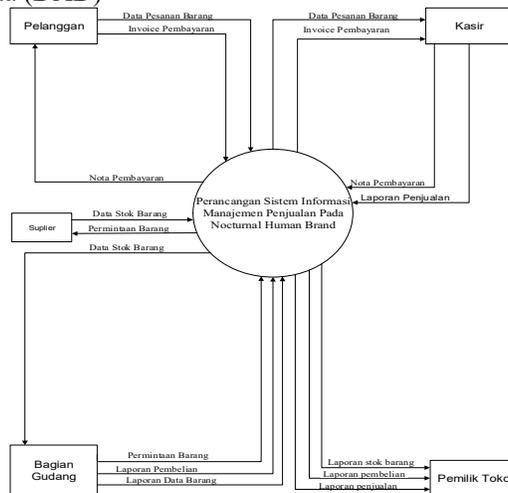
1. Pengolahan data transaksi penjualan masih manual sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam pencatatan yang akan menyebabkan kerugian bagi toko.
2. Pengecekan data stok barang di toko ini dengan cara mengecek satu persatu data stok barang sehingga pengecekan tidak efisien.
3. Pembuatan laporan masih manual, sehingga membutuhkan banyak waktu untuk membuatnya sehingga tidak efisien.

**4.2 Alternatif Penyelesaian Masalah**

Untuk mencari solusi dalam permasalahan yang ada maka penulis membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Maka penulis memberikan saran beberapa alternatif penyelesaian masalah diantaranya:

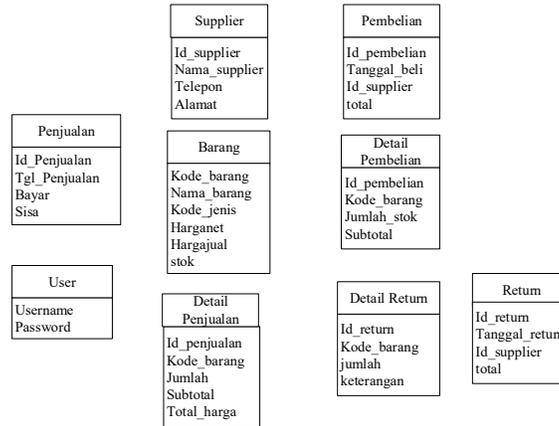
1. Merancang sistem aplikasi penjualan pada Nocturnal Human Brand
2. Untuk mengimplementasikan sistem aplikasi penjualan pada Nocturnal Human Brand.
3. Dengan adanya sistem ini dapat memudahkan dalam proses pendataan dan pelaporan secara terkomputerisasi.

**4.3 Diagram Aliran Data (DAD)**



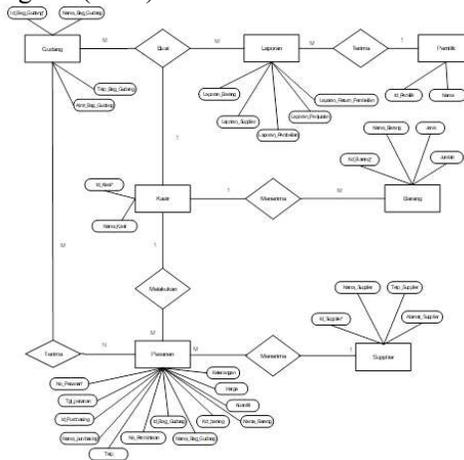
Gambar 1. Diagram Konteks

#### 4.4 Normalisasi



Gambar 2. Bentuk Normalisasi ke-1 (1NF)

#### 4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)



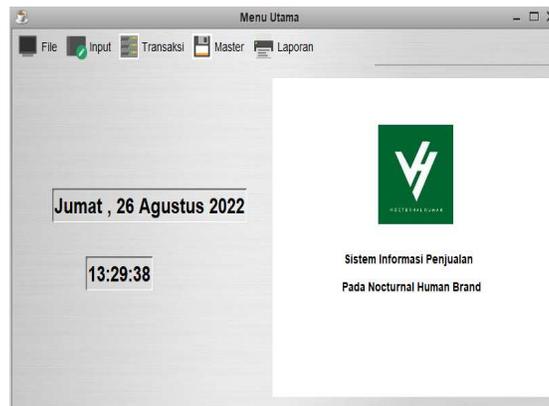
Gambar 3. ERD yang diusulkan

#### 4.6 Tampilan Layar Aplikasi

##### A. Tampilan Layar Form Login

B. Tampilan ini terdapat pada awal program. Menu login digunakan sebagai kata kunci sebelum memasuki program utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Sehingga dalam Form menu kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik. Apabila pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan tepat, maka menu utama akan tampil dan program siap untuk dijalankan Layar Menu Utama

Layar di bawah menampilkan tampilan Menu Utama pada Sistem Informasi Penjualan pada Nocturnal Human Brand. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master data* yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data jenis barang, data barang, data *supplier*, data pembelian, data penjualan, data *return* pembelian, dan laporan-laporan.



Gambar 5. Layar Menu Utama

C. Tampilan Layar Form Data Jenis Barang

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* data jenis barang. Pada layar *form* data jenis barang untuk meng-*input* data jenis barang yang terdiri dari Kode Jenis dan Jenis Barang.

Kode Jenis	Jenis Barang
KJB01	Kaos Oblong
KJB02	Polo Shirt

Gambar 6. Tampilan Layar Form Data Jenis Barang

D. Tampilan Layar Form Data Barang

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk meng-*input* data barang yang terdiri dari Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.

Id	Nama Barang	Kode	Harga...	Harga J.	Stok
BRG01	Kaos Combed 30s	KJIB01	13000	28000	50
BRG02	Kaos DirumahAja 30s	KJIB01	35000	50000	45
BRG03	Polo Shirt Nocturnal	KJIB02	75000	90000	31

Gambar 7. Tampilan Layar Form Data Barang

E. Tampilan Layar Form Data *Supplier*

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* data *supplier*. Pada layar *form* data *supplier* untuk meng-*input* data *supplier* yang terdiri dari Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, No Telp dan Alamat.

Id Supplier	Nama Supplier	Telp	Alamat
SUP01	CV Oblong Mania	0812738373822	Cileungsi
SUP02	Cititex Depok	083827282219	Kelapa Dua Depok
SUP03	PT Sandratex	021 83738222	Tangerang

Gambar 8. Tampilan Layar Form Data *Supplier*

F. Tampilan Layar Form Transaksi Pembelian

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* data transaksi pembelian. Pada layar *form* data transaksi pembelian untuk meng-*input* data transaksi pembelian yang terdiri dari No Pembelian, Tgl Pembelian, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total

Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Stok	Jumlah	Sub Total
BRG03	Polo Shirt Nocturnal	90000	20	11	990000
BRG02	Kaos DirumahAja 30s	50000	25	20	1000000
BRG01	Kaos Combed 30s	28000	15	35	980000

Gambar 9. Tampilan Layar Form Transaksi Pembelian

**G. Tampilan Layar Form Transaksi Penjualan**

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* data *return* penjualan. Pada layar *form* data *return* penjualan untuk meng-*input* data *return* penjualan yang terdiri dari No *Return*, Tgl *Return*, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Keterangan, dan Jumlah.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Stok	Jumlah	Sub Total
BRG03	Polo Shirt Nocturnal	90000	31	7	630000
BRG02	Kaos DirumahAja 30s	50000	45	5	250000
BRG01	Kaos Combed 30s	28000	50	19	532000

Gambar 10. Tampilan Layar Form Transaksi Penjualan

**H. Tampilan Layar Form Laporan Data Barang**

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* data barang digunakan untuk mengecek laporan data barang terdiri Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.

id	nama	kode	hargabeli	hargajual	stok
BRG01	Kaos Combed 30s	KJB01	13000	28000	30
BRG02	Kaos DirumahAja 30s	KJB01	35000	50000	38
BRG03	Polo Shirt Nocturnal	KJB02	75000	90000	21

Cleungsi, Jumat 26 Agustus 2022  
 Administrasi  
 Lili Cahyani

I. Gambar 11. Tampilan Layar Form Laporan Data Barang Tampilan Layar Form Laporan Data *Supplier*

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* laporan data *supplier*. Pada layar *form* data *supplier* digunakan untuk mengecek laporan data *supplier* terdiri Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, No Telp dan Alamat.



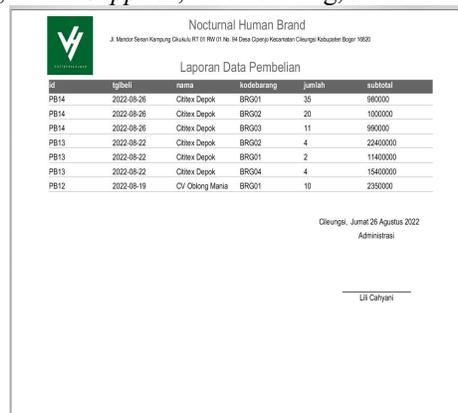
id	nama	telp	alamat
SUP01	CV Oblong Maria	0812736373622	Cleungsi
SUP02	Citex Depok	083827262219	Kelapa Dua Depok
SUP03	PT Sandratex	021 83736222	Tangerang

Cleungsi, Jumat 26 Agustus 2022  
Administrasi  
Lil Cahyani

Gambar 12. Tampilan Layar Form Laporan Data *Supplier*

J. Tampilan Layar Form Laporan Data Pembelian

Layar di bawah menampilkan tampilan *form* laporan data pembelian. Pada layar *form* data pembelian digunakan untuk mengecek laporan data pembelian terdiri No Pembelian, Tgl Pembelian, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Jumlah dan Sub Total.



id	tglbel	nama	kodebarang	jumlah	subtotal
PB14	2022-08-26	Citex Depok	BRG01	35	900000
PB14	2022-08-26	Citex Depok	BRG02	20	1000000
PB14	2022-08-26	Citex Depok	BRG03	11	990000
PB13	2022-08-22	Citex Depok	BRG02	4	22400000
PB13	2022-08-22	Citex Depok	BRG01	2	11400000
PB13	2022-08-22	Citex Depok	BRG04	4	15400000
PB12	2022-08-19	CV Oblong Maria	BRG01	10	2350000

Cleungsi, Jumat 26 Agustus 2022  
Administrasi  
Lil Cahyani

Gambar 13. Tampilan Layar Form Laporan Data Pembelian

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil serta pembahasan, penulis dapat membuat simpulan sebagai berikut:

1. Proses penjualan yang sedang berjalan saat ini pada Nocturnal Human Brand masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku besar dalam setiap pencatatannya,

sehingga diperlukan rancangan suatu sistem informasi penjualan yang dibuat secara terkomputerisasi menggunakan Java.

2. Sistem aplikasi yang dirancang sudah layak digunakan untuk proses penjualan pada Nocturnal Human Brand karena sudah sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat mempermudah administrasi dalam proses penginputan data serta pembuatan laporan dengan memiliki form inputan data jenis barang, data barang, data supplier, data transaksi pembelian, data transaksi penjualan, data *return* pembelian serta memiliki 5 laporan yaitu laporan data barang, laporan data *supplier*, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan *return* pembelian.
3. Mengimplementasikan sistem informasi penjualan pada Nocturnal Human Brand untuk memudahkan administrasi dalam proses penginputan serta pencarian data seperti data barang, data *supplier*, data pembelian, data transaksi penjualan serta data return pembelian karena data yang sudah terinput akan tersimpan dengan baik didalam *database*.

#### Saran

Sejalan dengan sistem usulan yang penulis buat, maka demi tercapainya tujuan dan sasaran yang diharapkan, maka penulis dapat memberi saran sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan lebih baik lagi tidak hanya pada proses transaksi penjualan komputer secara tunai akan tetapi bisa juga secara kredit.
2. Keamanan sistem perlu dijaga dengan cara mempercayakannya pada karyawan yang bertanggung jawab.
3. Meskipun telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, ketelitian dalam menginput data perlu diperhatikan agar data yang sudah direkam (*store*) benar-benar merupakan salinan dari data sumber.
4. Sistem informasi penjualan ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya pengembangan aplikasi penjualan.

#### DAFTAR REFERENSI

- [1] Wahyono, T. (2014). Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis, Desain dan Implementasi). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Tantri, T. A. & F. (2016). Manajemen Pemasaran. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- [3] Raharjo, Budi. 2015. Belajar Otodidak MySql. Bandung: Informatika.
- [4] Purbadian, Yenda. 2016. Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Kartini. 2013. pengertian xampp, Sijabat, T. W. S. 2018. Available at:<http://ejournal.uajy.ac.id/14649/1/JURNAL.pdf>.
- [6] Agus, Riyanto (2015). Akuntansi Pemerintah Daerah Berbasis Akrua. Yogyakarta.

Pengaruh Likuiditas Dan Solvabilitas Terhadap Harga Saham Pada PT Martina Berto Tbk

Sukanto, R. A., dan Shalahudin, M. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung