

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Distro IDCL

Muhamad Aziz Pebriansyah¹, Imelda, ST., MT.²

¹ Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia

² Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia

Email: azizpebriansyah@email.unikom.ac.id

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Distro IDCL

Abstrak. Distro IDCL merupakan suatu usaha kecil menengah yang bergerak dibidang fashion antara lain jaket dan sweater tren untuk sehari-hari. Proses pengolahan data penjualan, pembelian, stok barang maupun pembuatan laporan masih menggunakan cara manual yaitu dengan proses pencatatan pada buku yang sangat rentan mengalami masalah kehilangan data dan kesulitan dalam mencari data. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk membuat sebuah perancangan aplikasi berbasis desktop yang terintegrasi dalam proses penjualan, pembelian, stok barang dan pembuatan laporan yang lebih mudah dalam menginput data dan mengimplementasikan nya. Aplikasi ini dirancang dengan metode pendekatan sistem berorientasi objek dan metode pengembangan sistem *Prototype*, dengan bahasa pemrograman Java Netbeans dan MySQL sebagai media penyimpanan data. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu semua pihak yang ada dalam melakukan proses penjualan, pembelian, stok data dan pembuatan laporan di distro.

Kata kunci: Penjualan, *Prototype*, Java, Netbeans, MySQL

Abstract. IDCL Distro is a medium-sized business engaged in fashion including trendy jackets and sweaters for everyday. The process of processing sales data, purchases, stock items as well as making reports is still using manual methods, namely by recording on the book that are very vulnerable to problems with data loss and difficulties in finding data. The purpose of this study is to create a desktop-based application design that is integrated in the sales, purchasing, inventory and reporting processes that are easier to input data and implement. This application is designed with an object oriented system approach method and Prototype system development method, with Java programming language and MySQL as a data storage media. With the creation of this application, it is expected to be able to help all parties involved in the process of selling, purchasing, stocking data and making reports on distributions.

Keyword: Sales, *Prototype*, Java, NetBeans, MySQL

I. PENDAHULUAN

Hadirnya Teknologi Informasi telah memberi efek disetiap aspek kehidupan masyarakat. Tentu membawa kemudahan hampir semua proses kegiatan yang dilakukan. Namun masih banyak usaha kecil menengah yang berkembang dalam masyarakat kurang mementingkan sisi teknologi. Akibatnya banyak usaha mereka yang masih menggunakan cara manual atau masih mengguakan cara penulisan, yang mengakibatkan kinerja yang di hasilkan menjadi lambat dan kurang maksimal. Distro atau *distribution store* merupakan sebuah tempat usaha kecil menengah yang menjual berbagai macam produk pakaian mulai dari kaos, jaket, celana hingga aksesoris seperti tas, topi maupun gelang. Distro IDCL merupakan usaha kecil yang sedang dalam proses tahap berkembang.

Disetiap proses kegiatan akitifitas pekerjaannya masih banyak menggunakan cara-cara manual, contohnya dalam proses kegiatan transaksi jual beli dengan konsumen. Operator kasir masih menggunakan aplikasi lembar kerja untuk menyelesaikan setiap aktifitas pekerjaan. Sehingga memberi kesan dampak yang kurang efektif dan efisien dalam hal waktu dan tenaga yang dihasilkan setiap hari. Selain itu tidak adanya tanda bukti antara penjual dan pembeli setelah bertransaksi menimbulkan suatu permasalahan yang sangat mendasar. Begitu pula yang terjadi dalam hal stok data barang dan juga dalam hal penyusunan laporan penjualan, semuanya masih dilakukan dengan aplikasi lembar kerja dalam proses

penyelesaiannya. Sangat diperlukannya suatu komputer yang dapat mendokumentasi secara digital yang nantinya dikembangkan oleh aplikasi desktop. Desktop merupakan suatu aplikasi yang beroperasi secara offline yang digunakan oleh *operation system* (OS), tetapi kita harus menginstalnya sendiri pada laptop atau komputer.

Oleh karena itu aktivitas penjualan barang yang terjadi dalam suatu perusahaan ini harus memiliki kunci utama usaha berkembang yang baik adalah mampu mengelola informasi dengan baik, sistem penjualan barang masih manual dan data konsumen pada distro IDCL saat ini setiap pencatatan barang yang terjual datanya masih belum terintegrasi, hal ini sangat berakibat terhadap ketidak efisienan waktu yang relatif tidak sedikit dan juga pemborosan, salah satu solusinya adalah dengan menggunakan aplikasi berbasis desktop yang dapat mengolah sistem informasi penjualan dengan lebih mudah demikian akan mengurangi permasalahan yang terjadi pada distro IDCL tersebut.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar dengan laporan-laporan yang diperlukan [1].

B. Pengertian Aplikasi Penjualan

Aplikasi adalah suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk dapat membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Penjualan adalah suatu proses seseorang atau organisasi untuk meyakinkan pelanggan membeli produk yang ditawarkan. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi penjualan merupakan alat bantu yang digunakan untuk membantu mempermudah proses penjualan lebih akurat dengan bantuan komputer [2].

C. Java

Java merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan dari bahasa pemrograman C++. Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum non-spesifik (*general purpose*) dan secara khusus didesain untuk memanfaatkan depedensi implementasi seminimal mungkin [3].

D. MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak atau software sistem manajemen basis data SQL atau DBMS Multithread dan multi user. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis [4].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan kegiatan pencarian suatu fakta dengan langkah-langkah sistematis yang dilakukan oleh seseorang yang ingin mencari solusi atau masalah yang dihadapi untuk dapat memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan [5].

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi ditempat lokasi penelitian untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan [5].

B. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data dibagi dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (pihak pertama). Data primer ini dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda, kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian [6].

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan yang telah tersusun dalam arsip, baik yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan [6].

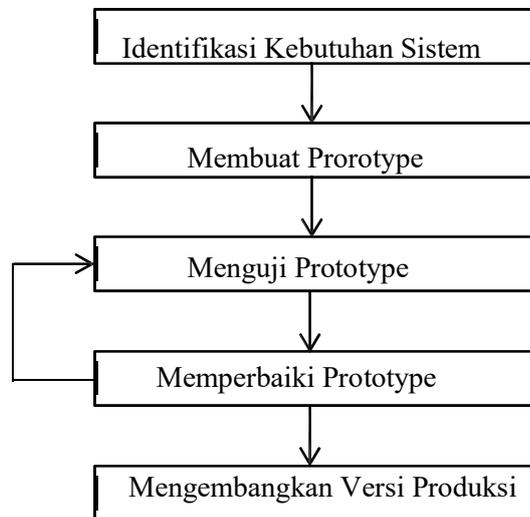
C. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan Objek Orientasi (OO). Object Oriented ini melihat software bagian perbagian dan menggambarkan satu bagian tersebut dalam satu objek. Pendekatan berorientasi objek terdiri dari analisis berorientasi objek (OOA).[4.3] Diantara nya sebagai berikut:

- a. Use case Diagram

D. Metode Pengembangan Sistem

Metode dibawah ini adalah tahapan pendekatan prototype yang di tunjukan pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1 Prototyping paradigm

Metode pengembangan yang digunakan dalam pengembangan sistem untuk membangun sistem informasi ini yaitu dengan menggunakan metode prototype yang merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membantu membuat suatu program dengan cepat dan bertahap dan prototype juga membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan mudah.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pengembangan dari sistem lama ke sistem yang baru. Perancangan sistem menggambarkan keseluruhan sistem yang akan dibangun.

B. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan kami membuat aplikasi untuk Distro IDCL adalah:

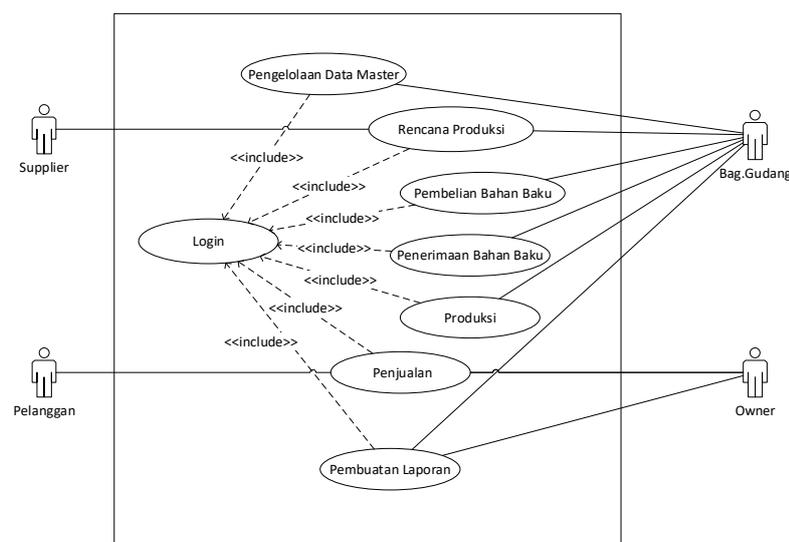
1. Untuk mempermudah dalam mengelola data penjualan.
2. Untuk mempermudah dalam penyimpanan arsip data penjualan serta pembelian bahan baku.
3. Untuk mempermudah dalam mengelola data stok barang.
4. Untuk mempermudah dalam pembuatan laporan penjualan, pembelian dan stok barang.

C. Gambaran Umum Sistem yang di Usulkan

Gambaran umum yang diusulkan adalah berupa aplikasi baru berdasarkan penjualan yang dapat mempermudah dalam pengolahan, penyimpanan data penjualan barang dan stok barang yang telah dimiliki. Gambaran umum sistem yang diusulkan ini mencakup *use case diagram* dan skenario *use case*.

D. Diagram Use Case

Diagram *use case* ini digunakan untuk menggambarkan fungsi yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang mempunyai hak menggunakan fungsi- fungsi itu. *Use case diagram* sistem informasi penjualan yang di usulkan adalah seperti pada gambar 3.4: [6.5]



Gambar 2 Diagram *use case* yang diusulkan

E. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan implementasi sistem informasi pada Distro IDCL adalah sebagai berikut:

1. *Operating System* : Microsoft Office 10
2. *Text Editor* : NetBeans IDE 8.2
3. *Server Database* : MySQL

F. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengimplementasian sistem informasi pada Distro IDCL adalah sebagai berikut:

1. AMD A8-7410 APU 2.2Ghz
2. RAM 4 GB
3. *Harddisk* 500GB
4. Dukungan alat masukan seperti *mouse*, *keyboard* dan *Monitor*

G. Implementasi Antarmuka (*Interface*)

1. Halaman Utama



Gambar 3 Halaman Utama

2. Halaman Login



Gambar 4 Form Login

3. Halaman Form Pemesanan Bahan Baku

Transaksi Pemesanan Bahan Baku

Pemesanan Bahan Baku

Kode Bahan Baku:

Nama Bahan Baku:

Jumlah Bahan Baku:

Satuan Bahan Baku:

Tombol:

Data Warehouse Bahan Baku

Kode Material	Nama Material	Jumlah	Satuan
---------------	---------------	--------	--------

Gambar 5 Form Pemesanan Bahan Baku

4. Halaman Form Penerimaan Bahan Baku

Transaksi Penerimaan Bahan Baku Masuk

Data Warehouse Penerimaan Bahan Baku

Kode Penerimaan:

Tanggal Penerimaan:

Nama Supplier:

Form Material

Kode Material:

Nama Material:

Jumlah Material:

Harga:

Subtotal:

Total Penerimaan:

Gambar 6 Penerimaan Bahan Baku

5. Halaman Form Penjualan

Kode barang	Nama barang	Qty	Harga	Subtotal
-------------	-------------	-----	-------	----------

Gambar 7 Form Penjualan

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang disampaikan dapat diambil kesimpulan bahwa pengolahan data penjualan, pembelian, stok barang dan pembuatan laporan dengan cara manual sangat kurang efektif dan sangat memakan waktu, dikarenakan dengan cara tidak terintegrasi atau dengan mendata dengan cara mencatat akan menyulitkan pegawai dalam mengolah data. Dengan adanya sistem yang terintegrasi pada pengolahan data dapat memudahkan memberikan informasi yang lebih efektif dan efisien, serta meminimalisir kendala yang dihadapi oleh pegawai maupun yang lainnya.

B. Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi penjualan pada Distro IDCL untuk dimasa yang akan datang adalah lebih mengembangkan fitur yang baru untuk meningkatkan fungsi dari aplikasi dan keamanan aplikasinya.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogianto, Mba, Ph.D, *"Analisis dan Desain Sistem Informasi"*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- [2] H. Diana dan C.D. Raharjo, *Sistem Pendukung Keputusan Untu Forecasting Penjualan di Toko Sumber Saudara*. SNATIF, vol. 2,p. 277, 2015.
- [3] M. Huda dandkk, *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan Netbeans*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.
- [4] D. Sutaji, *"Sistem Informasi Minimarket dengan PHP dan jQuery"*, Yogyakarta: Lokomedia, 2012"
- [5] Nazir. Moh., *Metode Penelitian*, 10th ed, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.