

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KUSEN BERBASIS WEB PADA PD. GUNUNG JATI KOTA BOGOR

WEB-BASED JAMB SALES INFORMATION SYSTEM IN PD. GUNUNG JATI BOGOR

Endang Pujiastuti¹, Siti Fatimah²

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Email: endang.epj@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Teknologi informasi berkembang sangat pesat seiring dengan perkembangan zaman. Terutama perkembangan pada sistem informasi sebagai salah satu penunjang bagi suatu perusahaan. PD. Gunung Jati Kota Bogor membutuhkan sekali adanya suatu sistem informasi penjualan yang menunjang dalam lingkungan kegiatan usaha. PD. Gunung Jati Kota Bogor merupakan Perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan kusen. Sistem yang ada pada PD. Gunung Jati Kota Bogor ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan pembeli yang membeli barang, penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penjualan hingga sampai pembuatan laporan. Sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Untuk itulah penulis membuat sistem informasi penjualan kusen di PD. Gunung Jati Kota Bogor. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi dengan menggunakan metode *Waterfall*. Sistem informasi penjualan ini menggunakan koneksi internet, dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *CSS*, *JavaScript* dalam *framework CodeIgniter* dan basis data *MySQL*. Pembuatan web program sistem informasi penjualan kusen PD. Gunung Jati Kota Bogor ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, sehingga dapat tercapai proses transaksi penjualan yang efektif, efisien, akurat dan relevan dalam menunjang aktivitas pada perusahaan ini.

Kata Kunci: Penjualan Online, *Waterfall*, *CodeIgniter*

Abstract

Information technology is developing very rapidly with the times. Especially developments in information systems as one of the supports for a company. PD. Gunung Jati, Bogor City, really needs a sales information system that supports

business activities. PD. Gunung Jati Bogor City is a company engaged in the sale of frames. The existing system in PD. Gunung Jati, Bogor City, is still done manually, starting from recording buyers who buy goods, storing other data related to the sales process to making reports. So that it is possible during the process there is an error in recording, less accurate reports are made, and delays in finding the required data. For this reason, the author makes a jamb sales information system at PD. Mount Jati, Bogor City. The method used in the development of information systems using the Waterfall method. This sales information system uses an internet connection, built using PHP, HTML, CSS, And JavaScript programming languages in the CodeIgniter framework and MYSQL database. Making a web program for PD frame sales information systems. Gunung Jati, Bogor City, is the best solution to solve the problems that exist in this company so that an effective, efficient, accurate, and relevant sales transaction process can be achieved in supporting activities in this company.

Keywords: E-Commerce, Waterfall, Codeigniter

PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang sangat pesat seiring dengan perkembangan zaman. Terutama perkembangan pada sistem informasi. Sistem Informasi merupakan salah satu penunjang bagi suatu perusahaan. Untuk memanfaatkan informasi sebagai pengolahan data. Karena saat ini sistem komputerisasi digunakan untuk meningkatkan salah satu keberhasilan suatu usaha karena dengan sistem terkomputerisasi segala jenis pekerjaan dapat dikerjakan dengan cepat, akurat dan teliti [1].

“Perdagangan elektronik yang disebut juga *e-commerce* adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer dengan *web browser* untuk melaksanakan proses bisnis membeli dan menjual produk”. Model perkembangan *e-commerce* yang paling populer adalah *e-commerce*

bisnis ke konsumen (*business to consumer*), merupakan sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis dengan konsumen untuk memenuhi kebutuhan tertentu pada saat tertentu. *E-commerce* bisnis ke konsumen bersifat umum sehingga banyak digunakan oleh banyak orang [2].

Penulis telah melakukan riset pada PD. Gunung Jati Kota Bogor adalah perusahaan yang bergerak dalam penjualan kusen dan beralamat beralamat Jl. Baru Cimanggu Wates No.02 Kelurahan Kedung Jaya Kecamatan Tanah Sareal Kota Bogor. Perusahaan ini masih menggunakan sistem manual, dimana konsumen harus mendatangi PD. Gunung Jati Kota Bogor untuk memilih dan membeli produk-produk yang disediakan, kurang luasnya promosi yang digunakan di

PD. Gunung Jati Kota Bogor hanya memanfaatkan media spanduk di depan Toko sehingga transaksi penjual dan pembeli masih secara langsung sehingga hanya mendapatkan pelanggan dari daerah Bogor saja, pencatatan data stok barang dan setiap transaksi penjualan masih manual dapat tercecer dan pelaporan transaksi penjualan setiap bulan membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatan laporan penjualan[3].

Berdasarkan uraian diatas maka penulis membangun rancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada PD. Gunung Jati Kusen Bogor sehingga dapat tercapai suatu kegiatan transaksi penjualan yang efektif, efisien, akurat dan relevan dalam menunjang aktifitas pada perusahaan ini, serta lebih kondusif dibandingkan dengan sistem sebelumnya.

LANDASAN TEORI

Penjualan adalah merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mencari pembeli, mempengaruhi serta memberikan petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan untuk kedua belah pihak. [4]

Kusen adalah struktur bangunan mempunyai fungsi sebagai perekat antara dinding dengan pintu dan jendela. [5]

CodeIgniter adalah aplikasi opensource berupa framework dengan model, view, controller (MVC), untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP.[6]

Website atau disingkat web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi intranet. [7]

Metode pengembangan Sistem yang digunakan model *waterfall*. Tahapan-tahapan yang digunakan diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan *Software* ialah Analisis data dilakukan untuk menentukan kebutuhan *software* untuk pendukung program aplikasi web yaitu dengan harus login yang dilakukan oleh user dan pembeli, terdiri daftar harga barang sebagai penampung data-data barang yang akan dibeli oleh pembeli, data pembeli, pemesanan, pembayaran produk dan laporan penjualan.
2. Desain, tahapan ini menjelaskan mengenai perancangan program yang akan dikerjakan, dengan acuan program yang akan dibuat harus *user friendly* dan dengan menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) dengan membuat *Activity*

diagram, *Use case* diagram, *Sequence* diagram, *Component* diagram, *Deployment* diagram, *Package* diagram, *Class diagram*, ERD dan LRS.

3. *Code Generation* bahasa pemrograman yang digunakan penulis yaitu menggunakan PHP yang terintegrasi dengan *Framework* CodeIgniter, databasenya menggunakan MySQL, untuk menghasilkan tampilan *website* yang menarik dan statis maka *website* ini juga menggunakan CSS, untuk menambahkan tag-tag untuk membuat dan struktur *website* ini menggunakan HTML. Penulis menggunakan program berorientasi objek (OOP) [8] yang dibuat menggunakan model-model yang diorganisasikan konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas.
4. *Testing* Pada tahap ini, penulis akan melakukan pengujian hasil sistem informasi penjualan menggunakan *Black Box testing* dimana metode testing ini menguji perangkat lunak dari sisi fungsionalnya tidak penting dilihat isinya, tetapi cukup bagian luar sistem saja, pengujian dilakukan pada proses inti sistem yang dikembangkan.
5. *Support*, pada tahap ini sistem yang sudah dibuat penulis, dijalankan sesuai kebutuhan, dilakukan pemeliharaan yang biasanya digunakan jika ada perubahan atau jika terjadi kesalahan yang muncul

akibat tidak terdeteksinya *error* pada saat pengujian. Tahap pendukung ini hanya digunakan untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada dan tidak untuk membuat perangkat lunak baru[9].

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis melakukan metode pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Penulis melakukan observasi secara langsung terhadap kegiatan proses sistem penjualan kusen yang dikerjakan oleh karyawan,

2. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada Bapak H. Mochamad Ilyas selaku pimpinan PD. Gunung Jati Kusen Bogor untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

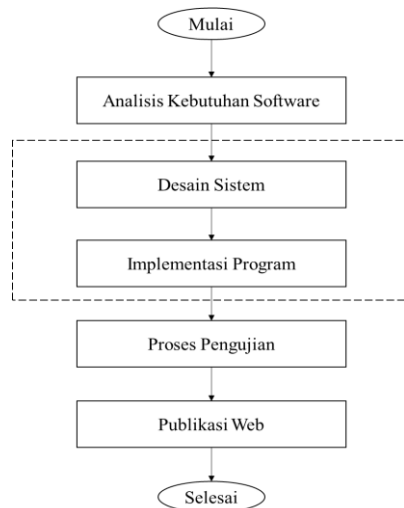
3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan mencari literatur melalui buku-buku beserta jurnal sebagai referensi yang berhubungan dengan objek yang dibahas.

Analisis Data

Sebelum proses perencanaan pembangunan sebuah sistem informasi penjualan online (*e-commerce*), perlu dilakukan analisa yang tepat apa saja yang dibutuhkan hingga tercapainya sebuah sistem web penjualan yang diharapkan.

Dalam Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web ini dilakukan menggunakan metode *waterfall* model atau model air terjun [12]. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut:



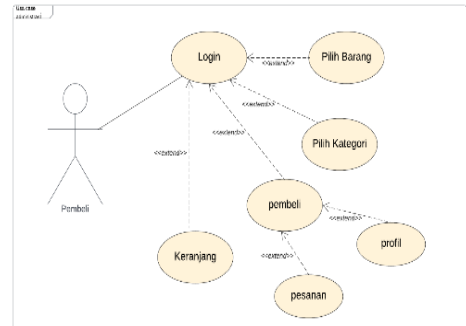
Gambar 1. *Flowchart* Tahapan Penelitian

PERANCANGAN SISTEM

Berdasarkan dari analisis sistem berjalan yang diamati, maka sistem informasi penjualan berbasis web berdasarkan metode *waterfall* [10], sistem baru memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan sistem manual. Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web ini didukung oleh *Unified Modeling Language* (UML) [11] sebagai tools system, bahasa pemrograman menggunakan PHP, dan Database MySQL, sistem informasi penjualan berbasis web ini 2 level pengguna yaitu pembeli dan bagian penjualan. Spesifikasi analisa kebutuhan sistem informasi penjualan

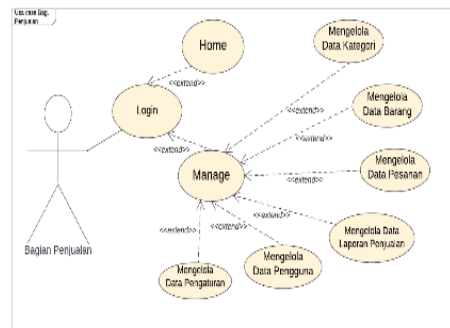
berbasis web pada PD. Gunung Jati Bogor diuraikan sebagai berikut:

1. Use Case diagram Penjualan Online Halaman Utama Pembeli



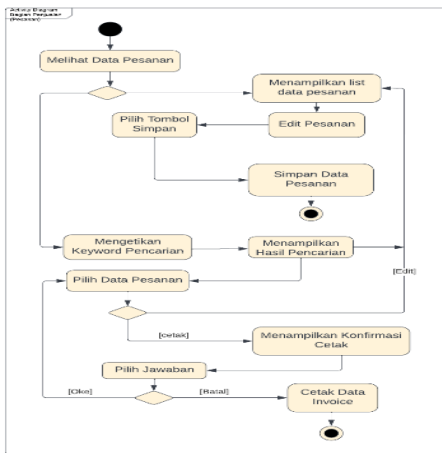
Gambar 2. *Use Case Diagram* Belanja Online Halaman Utama Pembeli

2. Use Case diagram Penjualan Online Halaman Utama Bagian Penjualan

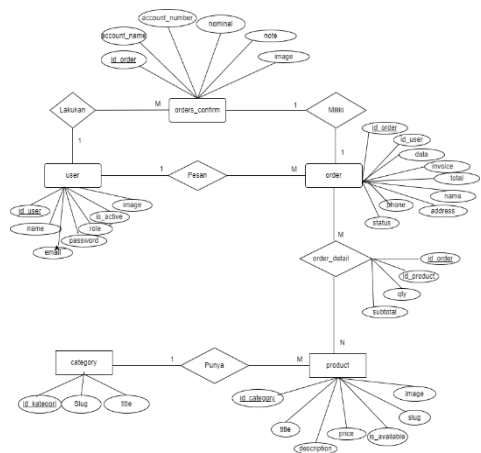


Gambar 3. *Use Case Diagram* Penjualan Online Halaman Utama Bagian Penjualan

3. Activity Diagram Bagian Penjualan Mengelola Data Pesanan

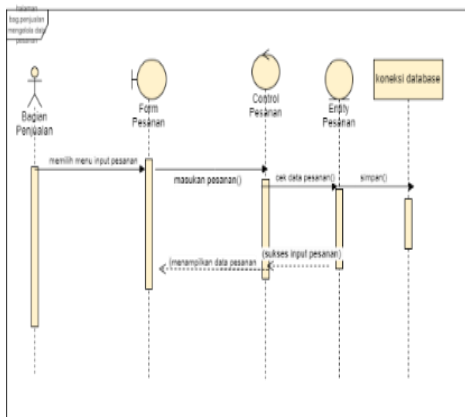


Gambar 4. Activity Diagram Bagian Penjualan Mengelola Data Pesanan



Gambar 6. Entity Relationship Diagram Penjualan

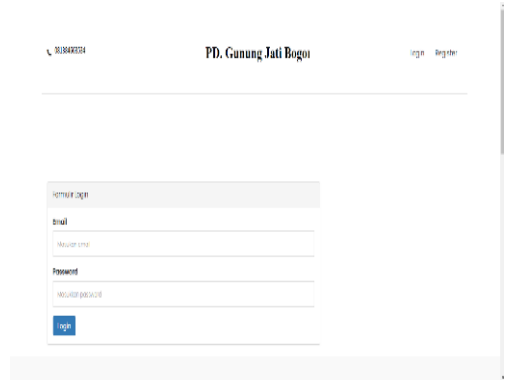
4. Sequence Diagram Bagian Penjualan Mengelola Pesanan



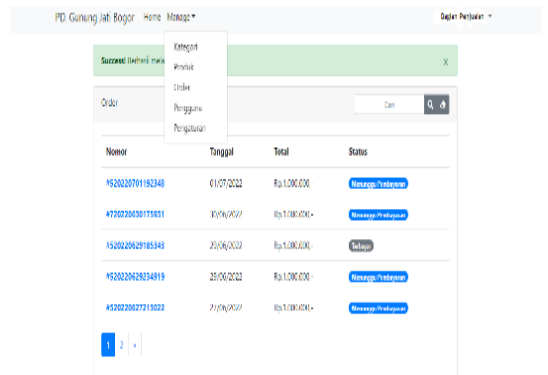
Gambar 5. Sequence Diagram Bagian Penjualan Mengelola Pesanan

5. ERD

IMPLEMENTASI SISTEM User Interface



Gambar 7. Halaman Login



Gambar 8. Menu Utama Bagian Penjualan

- 104, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/view/151>
- [4] S. Minda, A. Rizki, and H. Noor, “Sistem Informasi Penjualan Kayu Kusen Berbasis Website” vol. 9 No.2 2021.
- [5] Marlina siti Situngkir wandi jenri, setiadi ahmad, yunita norma, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Ichtus jakarata,” vol. V, no. 1, pp. 135–138, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [6] I. Wahyudi, S. Bahri, and P. Handayani, “Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia,” vol. V, no. 1, pp. 135–138, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [7] I. Wahyudi, S. Bahri, and P. Handayani, “Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia,” vol. V, no. 1, pp. 135–138, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [8] Y. M. Kristania, “Pemanfaatan Aplikasi e-commerce berbasis web menggunakan framework (Studi Kasus : Distro Pak Eko),” J. Sains dan Manaj., vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [9] A. Fauzi and D. Wulandari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall,” Indones. J. Softw. Eng., vol. 6, no. 1, pp. 71–82, 2020, doi: 10.31294/ijse.v6i1.7911.
- [10] N. Musyaffa and R. Sastra, “Fakultas Teknologi Informasi ,Universitas Bina Sarana Informatika,” J. Khatulistiwa Inform., vol. 7, no. 1, pp. 43–50, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.5742.
- [11] M. Septiani, R. Aulianita, V. Sofica, and N. Hasan, “Sistem Informasi Penjualan Kayu Kusen Berbasis Website,” Bianglala Inform., vol. 9, no. 2, pp. 103–107, 2021, doi: 10.31294/bi.v9i2.11603.
- [12] I. Ananda and E. Zuraidah, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta,” J. Inform., vol. 6, no. 2, pp. 193–200, 2019, doi: 10.31311/ji.v6i2.6248.