

SISTEM PENJUALAN SERTA PEMBAYARAN PRODUK ELEKTRONIK DAN FURNITUR SECARA ONLINE PADA PT.XYZ

NASRULLOH ISNAINI
nasrullohisnain@yahoo.com

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Komputer merupakan salah satu alat yang dibutuhkan dalam membantu pekerjaan manusia saat ini. Oleh karena itu memerlukan suatu solusi untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat, salah satu solusinya adalah Internet. Internet sebagai jaringan global telah terbukti dapat mempermudah pemakainya baik dalam berkomunikasi maupun dalam pertukaran informasi. Diantara sekian banyak fasilitas yang ditawarkan oleh Internet salah satu fasilitas yang sering digunakan adalah WWW (World Wide Web). Web adalah bagian yang menarik dari Internet, situs Web tidak hanya berupa teks tapi juga gambar, suara, film dan multimedia lainnya. Dengan menggunakan WWW, kita bisa mengakses informasi berupa berita, media promosi, e-learning, pembelian produk atau pemesanan produk secara online. Dari peran tersebut internet sangat diperlukan oleh instansi pemerintahan atau swasta, dari yang kecil hingga yang besar maupun perorangan. PT. XYZ bergerak dalam bidang penjualan barang elektronik dan furnitur dengan cara pembayaran kredit maupun cash, yang dalam mempromosikan produknya memerlukan waktu dan biaya tidak sedikit, dengan cara datang kerumah-rumah membagikan brosur serta media cetak. Oleh karena itu peneliti akan membuat sistem penjualan serta pembayaran produk elektronik dan furnitur secara online berbasis web, sehingga dalam promosi biaya yang harus dikeluarkan menjadi lebih sedikit di bandingkan menggunakan media televisi, media cetak, maupun brosur, sekaligus untuk memperkenalkan PT. XYZ ke masyarakat luas baik pelanggan dan calon pelanggan dapat berbelanja secara online, serta dapat mencari informasi harga, warna, bahan dasar, ukuran maupun kelebihan barang elektronik maupun furnitur yang dicari.

Kata Kunci : www, internet, online, promosi.

Abstract. Nowadays, computer is one of the tools that is needed to help us doing our work. That's why solution is needed to get fast and accurate information. And one of the solutions is internet. Internet as global network has been proven that it eases the users' work in term of communicating or information sharing. From several facilities provided by the internet, one of the facilities which is mostly used is WWW (World Wide Web). Web is an interesting part of internet. Websites aren't only about texts, but also pictures, movies, and other multimedias. By using WWW, we can access information such as news, advertisement, e-learning, and online shopping. Government agencies and private companies from the small ones to the big ones and also personal stores really need Internet to play crucial role. PT. XYZ is selling electronics and furniture which can be paid cash or installment payment. advertising the product door to door giving leaflets and advertising it through print media surely need unpredictable time and expensive cost. That's why the researchers will create online transaction system that can help the members and potential customer to search information about price, colour, material, size the strong points of the electronics or the furniture. PT. XYZ can also cut the promotion

cost since the online transaction system costs less than conventional promoting system such as television, print media, brochure. Another advantage is the company will be more well-known to the public and potential customer.

Keywords : www, internet, online, promotion.

PENDAHULUAN

Komputer merupakan suatu alat yang sangat dibutuhkan dalam membantu pekerjaan manusia saat ini. Oleh karena itu memerlukan suatu solusi untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat yaitu melalui Internet, yang merupakan solusi yang tercanggih dan terpopuler saat ini.

Internet sebagai jaringan global setelah terbukti dapat mempermudah pemakainya baik dalam berkomunikasi maupun dalam pertukaran informasi. Diantara sekian banyak fasilitas yang ditawarkan oleh Internet salah satu fasilitas yang sering digunakan WWW adalah World Wide Web. Web adalah bagian yang paling menarik dari Internet oleh karena itu anda dapat mengakses Informasi – informasi di situs Web tidak hanya berupa teks tapi juga gambar – gambar, sound film dan multimedia lainnya.

Orang telah menemukan bahwa WWW dapat mengetahui informasi dari seluruh dunia. Informasi yang dapat ditemukan dari software mutakhir, berita terbaru, atau membeli produk dan pemesanan produk dari suatu perusahaan tanpa pernah meninggalkan tempat.

Peran tersebut menyebabkan Internet diperlukan pada kantor-kantor, PT, pabrik yang membutuhkan alat bantu informasi canggih. Kegiatan tersebut dapat juga ditemukan pada penjualan elektronik dan furnitur PT. XYZ dimana promosi pemasarannya hanya mengandalkan promosi periklanan media cetak, dan brosur yang membutuhkan biaya cukup banyak. Disini penulis juga membuat sistem pembayaran secara online kepada PT. XYZ untuk produk-produk yang dipesan.

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

Dalam kamus komputer karangan (Jack Febrian 2007:398) menjelaskan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem Dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, antara lain sebagai berikut:

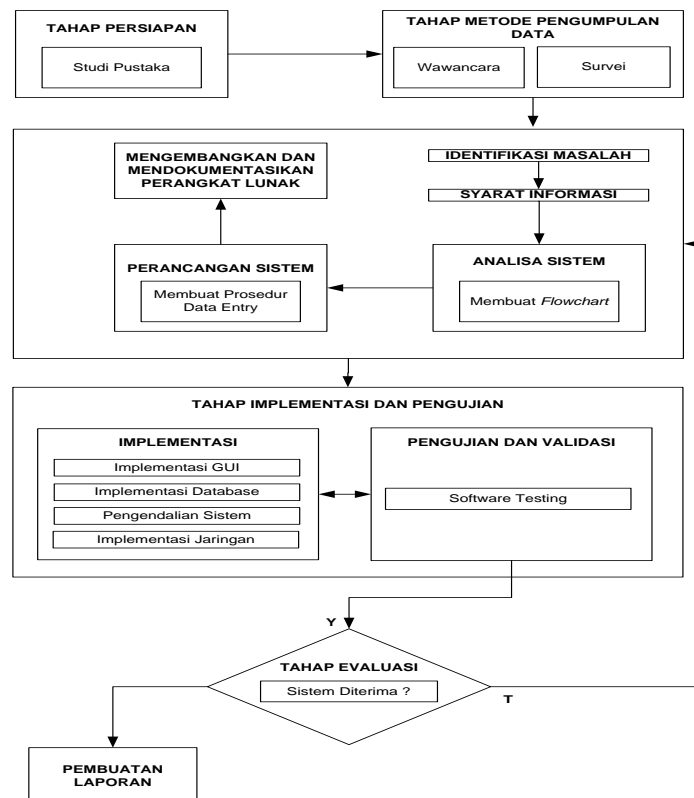
- a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system).
- b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system).
- c. Sistem yang diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system).
- d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (close system) dan sistem terbuka (open system).

Menurut Sarwono (2012:17) Internet “merupakan sekumpulan jaringan yang berskala global. Tidak ada satu pun orang, kelompok atau organisasi yang bertanggung jawab untuk menjalankan internet”. Internet awalnya digunakan untuk keperluan militer hingga akhirnya menjadi massal untuk keperluan sipil dan hiburan.

Internet terdiri atas dua tipe program komputer yaitu server dan client. Server adalah program yang menyediakan sumber informasi, sedangkan client adalah program yang digunakan untuk mengakses sumber informasi tersebut. Pada World Wide Web, suatu program client berupa browser yang digunakan untuk meminta dan menampilkan informasi dari salah satu server web yang berada di internet.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni pengumpulan data dari studi pustaka, studi lapangan dan akan dilanjutkan dengan langkah-langkah penelitian untuk membangun sistem penjualan serta pembayaran *online*. Adapun langkah- langkahnya sebagai berikut :



Gambar 2: Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan. Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan *order online*, sistem informasi manajemen, PHP, *webservice*. Dalam tahapan ini juga dilakukan studi dan analisa dari beberapa penelitian sebelumnya.
2. Tahap Metode Pengumpulan Data. Pada tahap ini ialah dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dengan cara melakukan Wawancara dan Survei untuk mempelajari kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.
3. Tahap Identifikasi Masalah. Dari pengumpulan data, pada tahap ini akan dilakukan identifikasi masalah yakni, Penggunaan media brosur dan media cetak dalam melakukan promosi pemasaran.
4. Tahap Menentukan Syarat Informasi

5. Tahap Analisa Sistem. Pada tahap ini terlebih dahulu dibuat alur flowchart yang mendefinisikan kelanjutan sistem.
6. Tahap Perancangan Sistem. Pada tahap ini akan dibuat prosedur data entry yang mana nantinya akan diimplementasikan ke dalam sistem yang akan dibuat.
7. Tahap Pengembangan dan Dokumentasi Perangkat lunak.
8. Tahap Implementasi.

Pada tahap ini juga dilakukan implementasi kode program (coding) berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem kedalam bahasa pemrograman yang digunakan berupa aplikasi berbasis web yang akan dikoneksikan dengan webservice dan database MySQL. Langkah-langkah pengkodean mencakup sumber daya yang digunakan, database, pembuatan rancangan input dan output, sistem menu dan membuat panduan penggunaan aplikasi, agar aplikasi lebih mudah dipahami oleh pengguna.

9. Tahapan Evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi seluruh fungsi dan hasil pengujian dan implementasi sistem, jika dari hasil evaluasi tidak sesuai dengan kebutuhan yang sudah diidentifikasi pada tahap no 3. Maka peneliti harus mengulang proses identifikasi masalah dari awal kembali sesuai dengan metode prototipe evolusioner. Apabila hasil evaluasi menyatakan sistem dapat di terima dan di pakai, maka penulis dapat melanjutkan pembuatan laporan.
10. Pembuatan Laporan. Pada tahap ini tahap akhir dalam penelitian, maka peneliti membuat laporan akhir hasil dari evaluasi dan pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem

Didalam proses analisis sistem pendeskripsikan apa yang harus dilakukan oleh sistem guna memenuhi kebutuhan informasi pengguna dan memberikan peyanan kepada customer. Analisis sistem akan menjawab pertanyaan apa yang akan dikerjakan oleh sistem, siapa yang akan menggunakan sistem, dan dimana serta kapan sistem tersebut akan digunakan. Kegiatan dari analisis sistem yang dirancang ialah dengan melakukan pendekatan analisis berorientasi objek, hal ini dimaksudkan untuk menitik beratkan kepada fungsionalitas sistem tersebut.

Memahami Situasi Masalah Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan identifikasi masalah dari penelitian ini yang penulis lakukan, didapat beberapa permasalahan diantaranya :

1. Penjualan dan pembayaran dapat dilakukan secara online
2. Belum adanya aplikasi desktop yang mempermudah.

Rancangan Sistem

Setelah tinjauan sistem selesai dilakukan, maka mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Untuk dapat mencapai keinginan yang dimaksud maka perlu dilakukan suatu perancangan sistem. Tahap rancangan sistem ini merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat ditampilkan dalam website ini.

Use Case Diagram

Actor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan. Tugas actor adalah memberikan informasi kepada sistem dan dapat memerintahkan sistem agar melakukan suatu tugas. User didefinisikan sebagai pengguna dari aplikasi yaitu staf karyawan perpustakaan. User dapat mengakses langsung seluruh fungsi yang ada pada prototipe.

Use Case



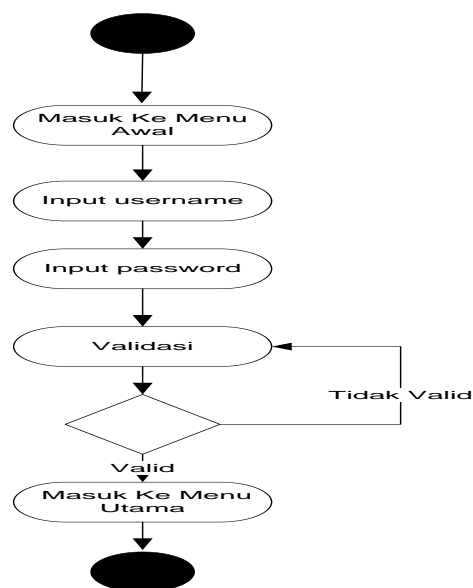
Gambar 4: Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity Diagrams menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Berdasarkan use case diagram pada gambar, maka didapat beberapa Activity Diagram sebagai berikut:

- a. Activity Diagram Menu Login

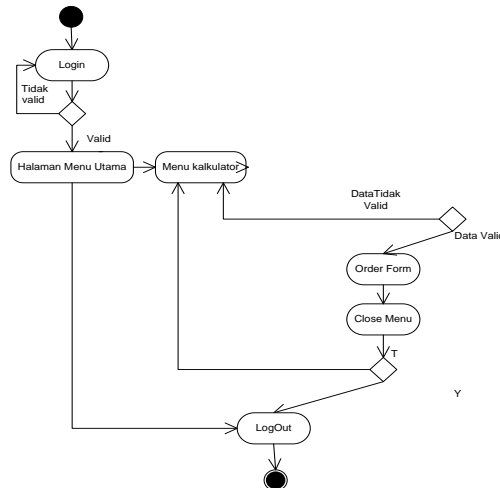


Gambar 5 : Activity Diagram Menu Login

Deskripsi Activity Diagram Login:

1. Pengguna membuka sistem. Pengguna disini adalah Customer.
2. Sistem akan menampilkan form login.
3. Pengguna memasukkan User ID dan Password.
4. Sistem akan memvalidasi User ID dan Pasword, jika tidak valid, maka sistem akan meminta untuk memasukkan kembali user ID dan Password.
5. Jika User ID dan Password sudah valid maka pengguna langsung masuk ke menu utama.

b. Activity Diagram Menu Kalkulator



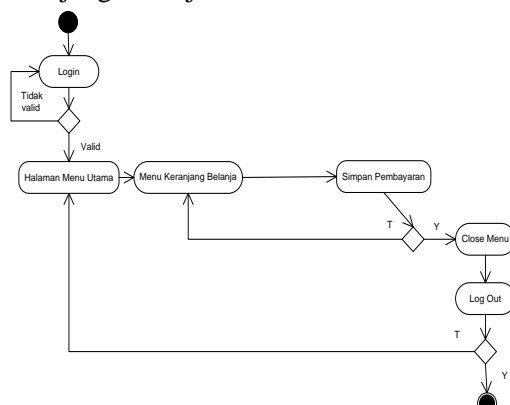
Gambar 7: Activity Diagram Menu kalkulator

Deskripsi Activity Diagram Kalkulator:

1. Pengguna login dengan Username dan Password, pengguna disini adalah customer
2. Pengguna memilih menu kalkulator Menu Utama,
3. Input Pembelian yang diinginkan secara lengkap
4. Simpan data, jika data valid masuk ke dalam order form jika tidak maka kembali ke menu input order

Jika sudah selesai input order, close menu dan log out dari sistem, jika tidak kembali ke menu input order

c. Activity Diagram Keranjang Belanja



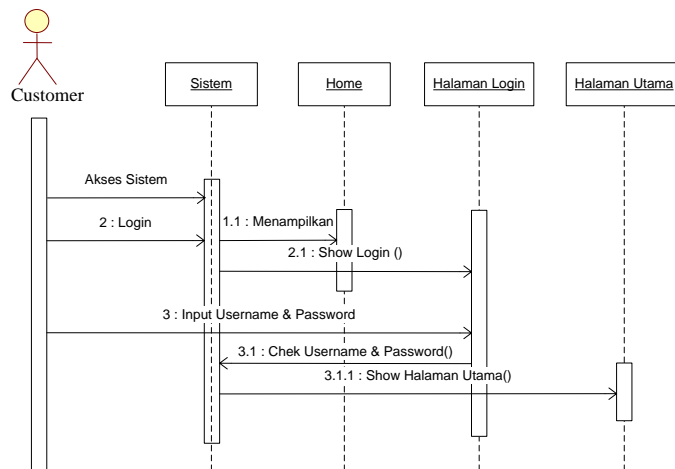
Gambar 8: Activity Diagram Keranjang Belanja

Deskripsi Activity Diagram Keranjang Belanja:

1. Pengguna login dengan Username dan Password, pengguna disini adalah Customer
2. Pengguna memilih menu Keranjang belanja pada Menu Utama,
3. Input Data Pembayaran yang dihasilkan secara lengkap
4. Lalu simpan, jika akan Simpan Pembayaran
5. Jika akan keluar close menu dan log out.

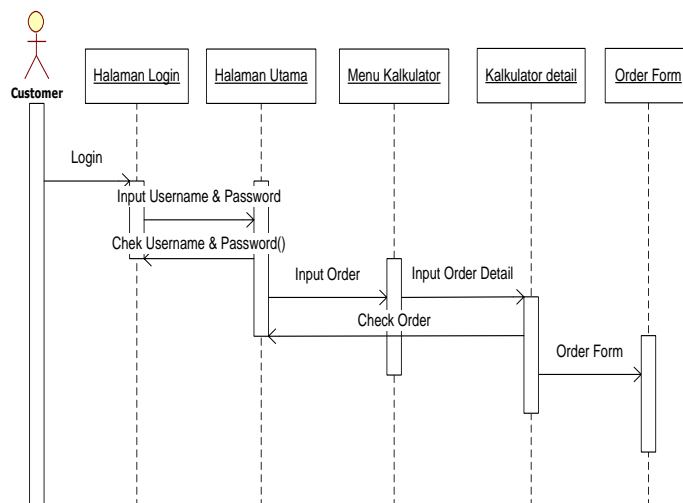
Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Menu Login :



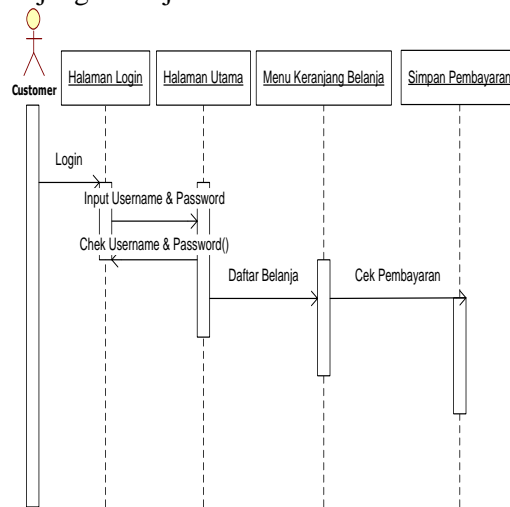
Gambar 9: Sequence Diagram Menu Login

b. Sequence Diagram Menu Kalkulator :



Gambar 10: Sequence Diagram menu kalkulator

c. Sequence Diagram Keranjang Belanja



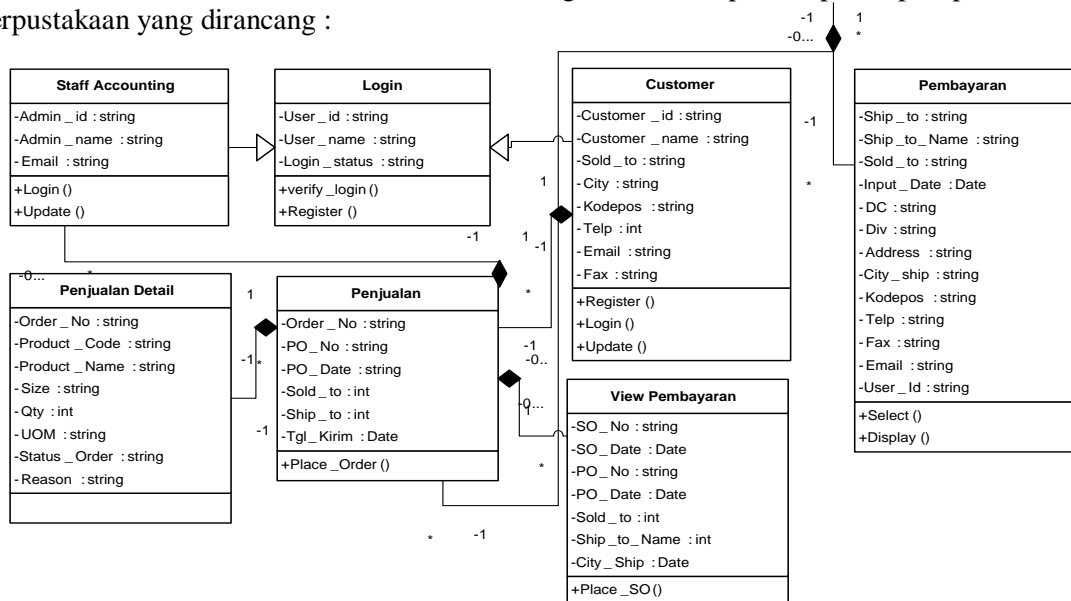
Gambar 11: Sequence Diagram Keranjang belanja

Perancangan Sistem

Setelah tinjauan sistem selesai dilakukan, maka mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Untuk dapat mencapai keinginan yang dimaksud maka perlu dilakukan suatu perancangan sistem. Tahap rancangan sistem ini merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat ditampilkan dalam website ini.

Class Diagram

Class Diagram dalam aplikasi ini menampilkan beberapa class dan memberikan gambaran tentang sistem dan relasi-relasi didalamnya. Disini juga dimasukkan himpunan bagian (subset) dari class-class tersebut, yaitu atribut-atribut dan operasi-operasi dalam suatu class. Berikut ini class diagram untuk aplikasi prototipe aplikasi perpustakaan yang dirancang :



Gambar 12: Class Diagram

Hasil dari Perancangan sistem dengan menampilkan :
Tampilan Menu Login

The image shows a wireframe for a login page. At the top, there is a horizontal bar. Below it, the word "Login" is centered. Underneath, there are two input fields: "Username :" followed by a rectangular box, and "Password :" followed by another rectangular box. At the bottom left, there is a rounded rectangular button labeled "Login".

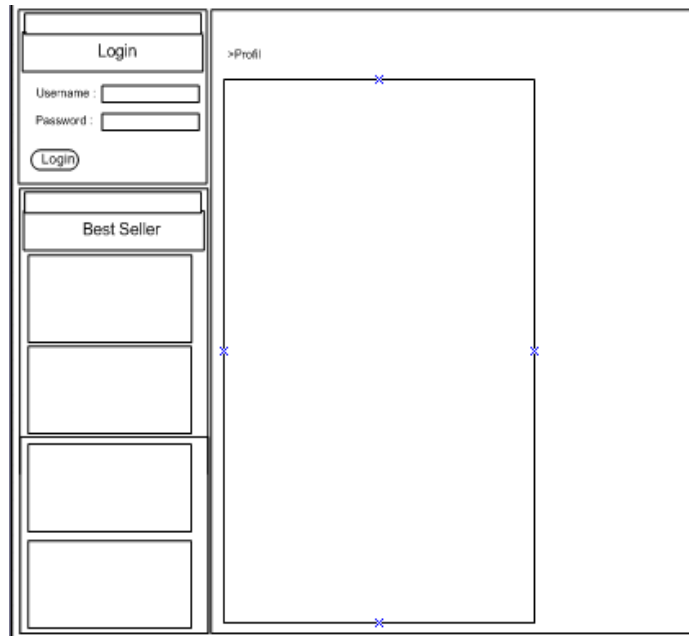
Gambar 13: Halaman Menu Login

Tampilan Menu Awal

The image shows a wireframe for the initial menu page. At the top, there is a navigation bar with seven items: "Halaman Utama", "Profil", "Perjanjian", "Berita", "Kalkulator", "Keranjang Belanja", and "Dftar". Below the navigation bar, there is a sidebar on the left with three sections: "Kategori" (containing "Elektronik" and "Furnitur"), "Login" (containing a login form), and "Best Seller" (containing a placeholder). The main content area on the right has a "LOGO" at the top, followed by four product placeholders arranged in a 2x2 grid. Each product placeholder contains a "Bel" button.

Gambar 14: Tampilan Menu Awal

Tampilan Halaman Profil Perusahaan



Gambar 15: Tampilan Halaman File

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terkait dengan sistem penjualan didapati dengan adanya penerapan teknologi informasi dalam bentuk visual yang lebih menarik dapat meningkatkan efisiensi promosi dan penjualan, perancangan sistem pembayaran online dapat mempermudah pelanggan untuk membayar secara tunai dan kredit secara online tanpa harus datang ke lokasi, memberikan informasi mengenai produk yang hendak di promosikan atau di pasarkan, di mana informasi-informasi tersebut mudah di update.

Saran

Untuk mendukung dan mencapai tujuan yang diinginkan yaitu pengelolaan produk dan kinerja yang maksimal. Website ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut dari website ini, penulis memberikan saran penyempurnaan desain website agar lebih menarik dengan penambahan animasi animasi seperti animasi tulisan, animasi tombol, dan animasi gambar. Dalam segi pemilihan warna pada tampilan web sebaiknya warna semua grafis harus serasi, baik itu antara menu, logo perusahaan, header, footer dan background yang digunakan agar sesuai dengan citra PT. XYZ sebagai penjual produk elektronik dan furnitur yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Chatranon, A.,J.C.H.Chen, P.P. Chong, and Y.S. Chen. (2001). **Customer Relationship Management (CRM) and E-Commerce**. *Proceeding of The First Conference on Electronic Business*, Hong Kong, China.
- Febrian, Jack. (2007). **Kamus Komputer dan Teknologi Informasi**. Penerbit Informatika. Bandung

- Irawan, Handi. 2002. **10 Prinsip Kepuasan Pelanggan**. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jogiyanto HM. (1989). **Analisis dan Desain System Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis**. Andi Offset, Yogyakarta
- Koentjoro, N. (2005). **Metode-Metode Penelitian Masyarakat**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kroenke, David M. (2007). **Database Processing: Dasar-Dasar, Desain & Implementasi Jilid 2**. Erlangga : Jakarta.
- Mulyanto, Agus. (2009). **Sistem Informasi Konsep & Aplikasi**. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Romi S. Wahono. ---. **Pengantar Unified Modeling Language (UML)**, <http://risdawati.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/31599/ModulUML.pdf> (Diakses: 10 Oktober 2014).
- Sibero, Alexander F. K. (2011). **Kitab Suci Web Programing**. Yogyakarta : MediaKom.
- Sarwono, S.W. (2012). **Pengantar Psikologi Umum**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wahyono, Teguh. (2004). **Sistem Informasi: Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi**. Yogyakarta: Graha Ilmu.