

Sistem Pemesanan Grosir Sembako berbasis Web pada Toko Indra Jakarta Timur

Nanang Husin

Sistem Informasi, Institut Bisnis Nusantara

Jl. D.I. Mayjend Pndjaitan kav 24 by pass Jaktim INDONESIA

nangryo@gmail.com

Intisari—Membuat daftar barang yang dibutuhkan pada secarik kertas sebelum melakukan pembelian merupakan hal yang biasa dilakukan oleh setiap orang. Namun seiring dengan kemajuan teknologi informasi pada era globalisasi sekarang ini, diciptakan berbagai inovasi guna menghasilkan sesuatu yang efektif dan efisien. Salah satunya adalah sistem pemesanan online melalui sebuah website yang dimiliki oleh sebuah toko grosir. Sistem pemesanan ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan didukung basis data MySQL dengan menggunakan pengujian BlackBox. Melalui sistem ini, pembeli dapat memilih dan mengetahui ketersediaan barang yang dibutuhkan. Pembeli juga dapat mengetahui total harga barang yang akan dibeli, dan juga memilih berbagai sistem pembayaran yang ditawarkan. Selain itu, pembeli juga dapat memilih layanan antar ke rumah. Sehingga pembeli dapat menunggu barang tersebut di antar ke rumah tanpa harus datang ke toko.

Kata kunci— Sistem Pemesanan, Waterfall, MySQL

Abstract—Making a list of items on a piece of paper before making a purchase is a normal thing for everyone to do. But along with advances in information technology in the current era of globalization, various innovations has been created to produce something that is effective and efficient. One of them is an online ordering system through a website owned by a grocery store. This ordering system was built using the PHP programming language supported by a MySQL database using BlackBox testing. Through this system, buyers can choose and know the availability of items that needed. Buyers can also find out the total price of items to be purchased, and also choose various payment systems that the website offered. In addition, buyers can also choose home delivery services. So the buyer can wait for the items to be delivered to the house without having to come to the store.

Keywords— E-learning, Waterfall

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan menggunakan teknologi informasi pada era globalisasi sekarang ini makin penting sehubungan dengan tujuan informasi yaitu menghasilkan sesuatu yang lebih berguna dan berarti demi pengambilan suatu keputusan secara cepat dan akurat. Perubahan dan dinamika masyarakat yang semakin cepat seiring dengan perkembangan jaman dan teknologi, menyebabkan semakin meluasnya penggunaan komputer disegala bidang, baik perusahaan maupun instansi, bahkan dengan penggunaan komputer bisa membantu dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul diperusahaan, instansi maupun organisasi. [1].

Sebuah toko grosir tentunya banyak transaksi disetiap harinya. Setiap penjualan satu persatu selalu harus dicatat agar pemilik toko dapat mengetahui pendapatan yang diperoleh dalam kurun waktu tertentu. Pencatatan dilakukan menggunakan cara manual, yaitu dengan kertas dan di buat tabel-tabel agar mudah pengolahannya [2].

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti ingin membuat sebuah aplikasi “SISTEM PEMESANAN GROSIR SEMBAKO BERBASIS WEB PADA TOKO INDRA” yang dirancang dan dikembangkan untuk menghasilkan data secara cepat dan tepat, website berguna bagi pembeli untuk melakukan pembelian secara cepat dan mempermudah penjual melihat dan mempersiapkan pesanan.

Variabel dalam penelitian ini menggunakan kualitatif yang disesuaikan oleh jurnal yang saya buat karena untuk mengumpulkan data dengan cara observasi dan wawancara, metodologi Penelitian lapangan karena secara langsung mencari data tersebut. Untuk metode Penelitiannya menggunakan ekperimental yang dilakukan secara langsung ke agen sembako toko indra karena toko indra masih manual untul laporan penjualan dan cara pemesanannya masih secara manual.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang timbul di atas maka perlu adanya batasan yang jelas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis website
2. Sistem yang akan digunakan meliputi profile pembeli, data barang, pemesanan, pembayaran.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam Perancangan Sistem pemesanan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem dapat digunakan oleh pembeli dan penjual?
2. Bagaimana Sistem melacak barang yang tidak ditemukan oleh pembeli ?

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka maksud dari pembuatan paper ini adalah perancangan sistem pemesanan grosir sembako berbasis web pada toko indra. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah :

Membangun sistem pemesanan grosir sembako berbasis website pada toko indra terletak di cipinang Jakarta timur memudahkan penjual dalam menjual sembako dan pembeli dalam membeli sembako.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Definisi sistem dengan pendekatan komponen-komponen atau elemen-elemen adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai (Jogiyanto, 2000).

2.2 Aplikasi Web

Web merupakan kependekan dari website yaitu suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink atau menghubungkan satu halaman ke halaman lainnya. Informasi yang disajikan web menggunakan konsep multimedia dari multi teks, gambar, animasi, suara, dan video.

2.3 PHP

PHP merupakan kependekan dari (Personal Home Page) Hypertext Processor PHP merupakan bahasa pemrograman web atau scripting language yang didesain untuk membuat web-based application. Merupakan bahasa script server-side yang bersifat open source . Bahasa PHP menyatu dengan script HTML yang sepenuhnya dijalankan pada server.

2.4 Konsep Dasar Sistem MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen database (Data Base Management System - DBMS) yang sangat populer digunakan untuk membangun aplikasi web yang

menggunakan database sebagai sumber pengelolaan datanya.

2.5 Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang menawarkan barang yang dimiliki kepada calon pembeli jika harga dan jumlah barang sesuai dan telah disepakati oleh calon pembeli maka kegiatan penjualan terjadi.

2.6 Hypertext Markup Language (HTML)

Sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan merupakan sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web [3].

2.7 CSS

Suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup (Kadir, 2003).

2.8 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang digambarkan dalam bentuk (beberapa) table yang saling berkaitan maupun berdiri sendiri, dimana sebuah tabel terdiri dari baris dan kolom. Komponen utama basis data menjadi 4 macam, yaitu Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Data, Pengguna. Fungsi basis data adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan [4].

2.9 Pengujian Blackbox

Pengujian dengan metode black box yaitu dengan memperhatikan hasil pengeluaran apakah telah berjalan sebagaimana yang diharapkan.

2.10 UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan singkatan dari “Unified Modelling Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Adapun jenis-jenis diagram UML dan beberapa simbol-simbol diagramnya

2.10.1 Use Case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

2.10.2 ERD

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan. Entity merupakan sesuatu yang ada dan

teridentifikasi di dalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. Untuk semua entity biasanya mempunyai atribut yang merupakan ciri dari entity tersebut.

2.10.3 Flowchart

Software Development Life Cycle(SDLC) yang digunakan dalam karya ilmiah ini adalah waterfall model. Menurut Pressman (2010:39)

2.10.4 Activity Diagram

Activity diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan konsep aliran data/kontrol, aksi terstruktur serta dirancang dengan baik dalam suatu sistem. [5].

2.11 Mockup

Mockup/Wireframe adalah rancangan awal sebuah desain web yang dibuat secara manual menggunakan photoshop, atau software pengedit gambar lainnya. Mockup merupakan gambar model atau prototif halaman web secara full dan detail. Format mockup ini biasanya berbentuk file.

2.12 Penelitian Sejenis

- system pelayanan dan pemesanan online
- Sistem Informasi Penjualan pada took doa ibu grosir sembako di desa ciguha- bogor
- Perancangan Sistem Informasi Pemesanan dan Pemasaran Sembako Berbasis Web Pada Toko Abadi
- Sistem informasi penjualan sembako di toko wawan
- system penjualan barang secara online pada toko

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Non Ekperimental dengan menggunakan metode Field Research untuk meneliti jumlah unit yang kecil tetapi mengenai variabel-variabel dan kondisi yang besar jumlahnya. Dalam penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode *waterfall* dan kualitatif karena dengan metodologi ini bisa memenuhi kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisasi organisasi, gerakan sosial, atau hubungan kekerabatan. Sehingga bisa mencapai apa yang dibutuhkan oleh Grosir Sembako “Toko Indra”.

3.1 Metode Pengumpulan Data

3.1.1 Observasi

Metode Observasi yaitu dengan mengamati secara langsung kondisi pada proses belajar mengajar,

untuk menentukan perlu tidaknya sistem e-learning tersebut dikembangkan.

3.1.2 Wawancara

Metode wawancara yaitu cara untuk memperoleh keterangan pelengkap guna kelancaran kegiatan dengan menanyakan langsung tentang hal – hal yang berkaitan dengan bidang yang diteliti.

3.1.3 Studi Kepustakaan (Library Research)

Merupakan metode Pengumpulan data dengan cara mencari informasi melalui buku-buku, Koran, majalah, dan literature lainnya [6].

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan ialah metode waterfall dengan menggunakan metode ini proses menjadi lebih teratur, urutan proses pengerjaan menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya.

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode waterfall, yaitu:

1) Analisis System (Analisa Sistem)

Adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan sistem. Seperti perancangan sistem dan analisis, database dan tabel apasaja yang akan dibuat, bagaimana flowchart atau alur sistemnya, mengumpulkan bahan dan sebagainya.

2) Designing (Desain Sistem)

Tahap penterjemah dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu dengan cara menampilkan ke dalam Diagram konteks, Data flow Diagram (Digram Aliran Data), Entity Relationship Diagram. Struktur tabel, dan struktur menu. Dalam hal ini diharapkan agar mahir dibidang desain web baik menggunakan adobe photoshop serta CSS (Cascading Style Sheet), dan sebagainya.

3) Coding (Penulisan Kode)

Tahap penterjemah data/pemecahan masalah sistem yang telah dirancang dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam pembuatan sistem menggunakan software. Tahap ini juga memakan banyak waktu.

4) Testing (Pengujian Sistem)

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode blackbox testing.

5) Maintenance (Pemeliharaan)

Perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengalami perubahan sesuai permintaan pengguna. Pemeliharaan dapat dilakukan jika adda permintaan tambahan fungsi sesuai dengan keinginan.

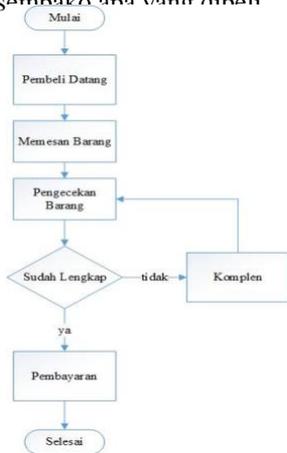
3.3 Analisa Sistem

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

3.3.1 Flowchart

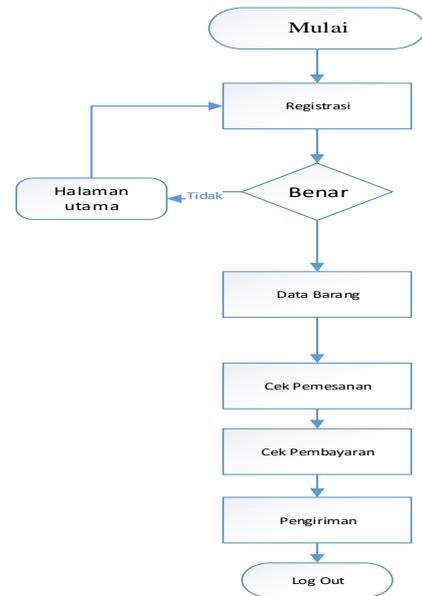
Dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan Flowchart untuk mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi yang dibuat.

Flowchart Grosir Sembako “Toko Indra” sebelum menggunakan sistem yaitu pembeli datang ke toko langsung setelah itu memesan sembako lalu diambilkan oleh penjual dan dicek oleh pembeli setelah itu membayar sembako apa yang dibeli



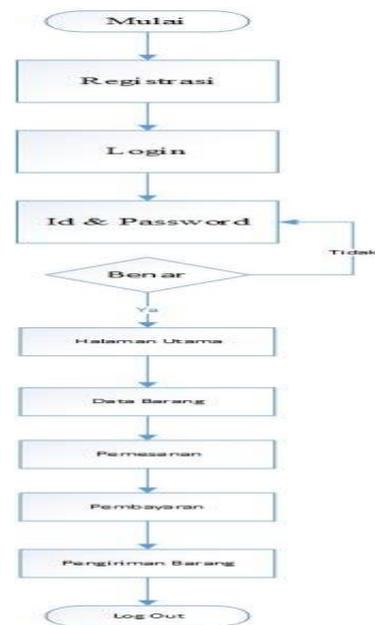
Gambar 3.1 Flowchart Grosir Sembako “Toko Indra” Sebelum Menggunakan Sistem

Pemesanan Flowchart Admin pada Grosir Sembako “Toko Indra” sesudah menggunakan Sistem Pemesanan yaitu registrasi awal, lalu dari data barang melihat jumlah barang yang tersisa, lalu pengecekan barang pembeli setelah itu pengecekan pembayaran yang sudah dibayar oleh pembeli lalu melakukan pengiriman.



Gambar 3.2 Flowchart Admin Grosir Sembako “Toko Indra” Setelah Menggunakan Sistem Pemesanan

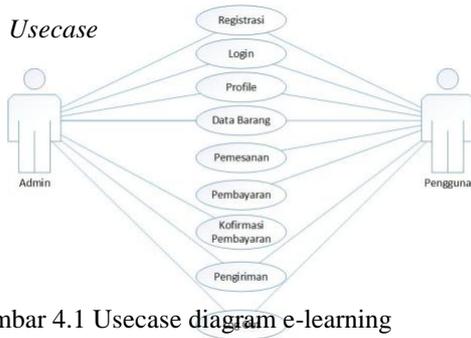
flowchart Customer pada Grosir Sembako “Toko Indra” sesudah menggunakan Sistem Pemesanan yaitu registrasi awal, lalu dari data barang melihat jumlah barang yang tersisa, lalu pengecekan barang pembeli setelah itu pengecekan pembayaran yang sudah dibayar oleh pembeli lalu melakukan pengiriman.



Gambar 3.3 Flowchart Customer Grosir Sembako “Toko Indra” Setelah Menggunakan Sistem Pemesanan

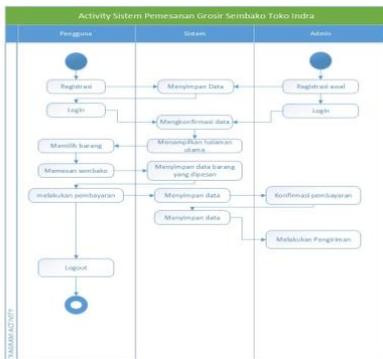
IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Usecase

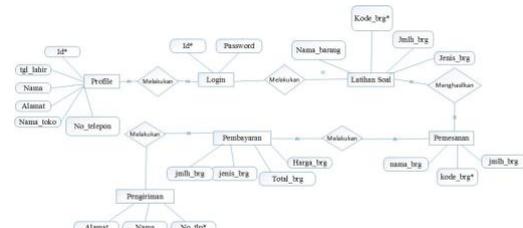


Gambar 4.1 Usecase diagram e-learning

4.2 Activity Diagram

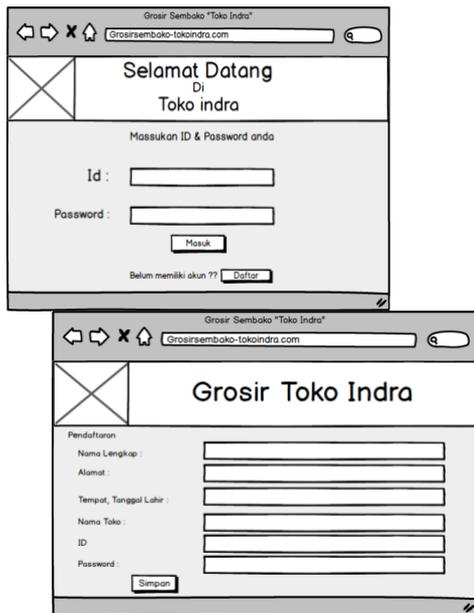


4.3 ERD



Gambar 4.3 ERD diagram e-learning

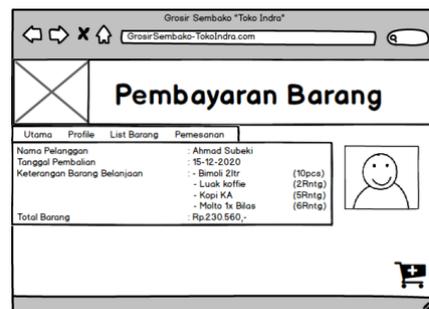
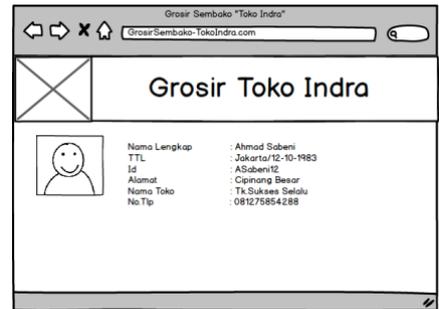
4.4 Mockup



Gambar 4.5 Registrasi



ambar 4.6 Halaman Utama



Gambar 4.10 Pembayaran



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan adanya sistem pemesanan Grosir Sembako di Toko Indra nantinya akan digunakan untuk membantu memudahkan penjual dan pembeli dalam melakukan jual beli

5.2 Saran

Dalam Pembuatan system ini masih banyak kekurangan diharapkan pengembangan seperti ditambahkan menu untuk notifikasi diskon harga.

Daftar Pustaka

- [1] Pertiwi Dwi Nirma, 2014 : Teknologi
- [2] Muhammad Ikhsan, 2010 : Toko Grosir
- [3] Kadir, 2003 : Hypertext Markup Language
- [4] Arbie, 2003 : Basis Data
- [5] Journal of Object Technology: Conrad Bock, 45 : 2003 : Activity Diagram
- [6] Emzir, 2007 : Library Research