

Website Penjualan www.peralatansekolah.com Untuk Sekolah Dasar

Muhammad Noor Hidayat^{*1}, Hendra Kurniawan²

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika; STMIK Pontianak. Jl. Merdeka No.372 Pontianak, 0561-735555
e-mail: ^{*}1dayat.slalink1@gmail.com, ²Hendra.kurniawan@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Website penjualan www.peralatansekolah.com adalah sebuah website penjualan yang dikhususkan untuk anak sekolah dasar, di dalam website tersebut dirancang dengan kebutuhan anak sekolah dasar sekarang, seperti baju sekolah, peralatan sekolah, atribut sekolah, dan perlengkapan sekolah. Produk yang dijual di website www.peralatansekolah.com didapatkan dari toko-toko konvensional, sehingga produk yang di jual sangat beragam, di website www.peralatansekolah.com produk yang di jual sudah di kategorikan sesuai keinginan konsumen. Dalam pengembangan website penjualan www.peralatansekolah.com ini penulis menggunakan bentuk penelitian studi kasus. Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan Reasearch and Development. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah obeservasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Model perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Ravid Application Development. Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Pengembangan website pada website www.peralatansekolah.com dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan Java Script serta database yang digunakan menggunakan MySQL. Website yang penulis hasilkan terdiri dari tampilan halaman produk, tampilan jenis produk, tampilan halaman utama pengguna, tampilan halaman cara pembelian, tampilan halaman keranjang belanja, dan tampilan halaman hubungi kami. Dengan adanya website penjualan ini mampu memperkenalkan dan menjual produk secara online serta menghasilkan informasi-informasi yang dijual, meningkatkan citra sehingga lebih dikenal oleh masyarakat terutama orang tua murid yang ingin membeli peralatan sekolah.

Kata kunci : RAD, UML, PHP, Java Script, MySQL, Website

Abstract

Website sales www.peralatansekolah.com sales is a website devoted to elementary school children, in the website designed with the needs of elementary school children now, like school clothes, school supplies, attributes school, and school supplies. Products sold on the website www.peralatansekolah.com obtained from conventional stores, so the products on sale are very diverse, on the website www.peralatansekolah.com the products on sale are already categorized according to the wishes of consumers. In the development of this www.peralatansekolah.com sales website author using form research case studies. The research method used was research and development or better known as the Reasearch and Development. As for the data collection Techniques used are obeservasi, interviews and documentation study. Model design of software used is a model Ravid Application Development. Data collection techniques used are primary and secondary data. Website development on the website www.peralatansekolah.com is built using the PHP programming language and the Java Script as well as a database that uses MySQL. Website authors produce consists of display product page, the display of the product type, the display of the user's main page, page views, how to purchase the shopping cart display page, and display the contact us page. The existence of this sales website is able to introduce and sell products online as well as

generate information – information that is sold, enhance citra sehingga better known by people especially parents who want to buy equipment the school.

Keywords: RAD, UML, PHP, Java Script, MySQL, Website

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi yang sangat pesat, mengharuskan setiap perusahaan untuk dapat meningkatkan kualitas kinerjanya dalam upaya menghadapi persaingan global yang semakin pesat. Maka dari itu, ada baiknya perusahaan dapat memanfaatkan teknologi internet tersebut guna menunjang kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang salah satunya dengan membangun website. Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan diinternet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti computer. Website penjualan merupakan salah satu teknologi yang digunakan untuk melakukan proses perdagangan atau jual beli. Dalam hal ini pemilik dapat melakukan proses penjualan produk dan konsumen dapat membeli sekaligus melakukan proses pembayaran lewat internet.

Banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi yang berbasis web sebagai suatu strategi perusahaan dalam menawarkan produk mereka kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu. Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara online sebagai sarana promosi yang murah dan terjangkau. Produk yang ditawarkan oleh tiap situs penjualan online sangat beragam. Salah satu produk yang sangat memungkinkan dan sangat mudah untuk dijual secara online adalah peralatan sekolah khususnya untuk anak sekolah dasar.

Produk yang dijual di website www.peralatansekolah.com didapatkan dari toko-toko konvensional, sehingga produk yang di jual sangat beragam, di website www.peralatansekolah.com produk yang di jual sudah di kategorikan sesuai keinginan konsumen. Produk keluaran terbaru akan di tampilkan di halaman depan website, sehingga konsumen dapat mengetahui produk yang baru. Website penjualan www.peralatansekolah.com, di dalam website tersebut dirancang dengan kebutuhan anak sekolah dasar sekarang, sehingga orang tua dapat membelikan peralatan sesuai keinginan anaknya.

Pada penelitian yang terkait dengan website penjualan adalah masih banyak menggunakan cara yang konvensional dalam mengolah data tentang transaksi penjualan, untuk itu membutuhkan sistem informasi yang dapat memudahkan akses dengan jangkauan yang luas membuat setiap orang dapat menelusuri berbagai situs dalam melakukan transaksi jual-beli secara *online* [1]. Perangkat lunak yang di gunakan dalam merancang aplikasi sistem informasi penjualan online ini adalah menggunakan PHP. Dengan menggunakan PHP paket-paket aplikasi yang kita perlukan dalam merancang sebuah situs web telah tersedia. Sistem penjualan online ini meliputi pemakaian situs oleh pelanggan seperti registrasi pelanggan, pembelian, pemesanan barang, mengedit data pribadi dan pemberian informasi terbaru. engaturan situs oleh admin baik proses pengamanan berbagai data, pengiriman barang dan transaksi jual beli. Semua hal tersebut digunakan untuk menampung data-data yang di perlukan dan memperlancar sistem informasi[2]. Aplikasi system informasi penjualan dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah penjual dalam mengolah data penjualan barang, dan membuat laporan data barang, laporan pembelian dan penjualan barang, penjualan barang menjadi lebih mudah, cepat dan efisien[3].

Dengan strategi pemasaran menggunakan website ini merupakan solusi tepat untuk mengatasi mekanisme sistem penjualan yang berjalan saat ini untuk meningkatkan daya saing pada era sekarang, sehingga akan mempermudah pelanggan melakukan transaksi dimana dan kapan saja. Para konsumen hanya perlu menggunakan perangkat komputer, mengakses internet

dan mencari situs website www.peralatansekolah.com, serta melakukan pembelian sesuai peralatan sekolah yang diinginkan tanpa harus bepergian.

2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus salah satu merupakan strategi penelitian yang berusaha memahami kedinamisan dalam konteks tunggal yang dalam hal ini mengacu pada variabel tunggal. Adapun pengertian variabel tunggal adalah himpunan sejumlah gejala yang memiliki sebagai aspek atau kondisi di dalamnya yang berfungsi mendominasi dalam kondisi atau masalah tanpa dihubungkan dengan lainnya. Pada metode penelitian ini dapat memberikan informasi penting yaitu hubungan antara konsep serta proses yang membutuhkan penjelasan dan pemahaman yang luas serta dapat memperoleh wawasan baru tentang suatu konsep yang dipilih sebelumnya agar dapat menyajikan data sebagai dasar untuk membangun sebuah sistem bagi perancangan penelitian yang lebih besar dan mendalam sehingga dapat dipahami. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development*. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut[4]. Metode jenis ini memerlukan waktu yang cukup lama agar menghasilkan produk yang terbaik. Namun, karena waktu yang tidak memungkinkan jika melalui semua tahapan yang ada dalam metode penelitian dan pengembangan tersebut, dalam penelitian ini penulis hanya melakukan tahap awal dari metode penelitian dan pengembangan.

Metode pengumpulan data merupakan bagian paling penting dalam sebuah penelitian. Ketersediaan data akan sangat menentukan dalam proses pengolahan dan analisa dalam penelitian. Pengumpulan data harus dilakukan dengan teknik yang baik sehingga data diperoleh itu benar, akurat dan bisa dipertanggungjawabkan. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu, metode wawancara untuk mendapatkan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data primer yang diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan.

Ada 3 nilai penting dari RAD (Rapid Application Development yaitu, Requirement, Design, dan Implementation[5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, Metode analisis yang digunakan penulis untuk mengembangkan sistem dalam RAD (*Rapid Application Development*). *Rapid application development* (RAD) adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. Rapid application development menggunakan metode iteratif berulang dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan diawal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) user dan selanjutnya disingkirkan. Model RAD merupakan suatu pendekatan berorientasi objek terhadap membangun sistem yang mencakup suatu metode membangun perangkat lunak. Tujuan adalah mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi serta proses yang dihasilkan didapat secara cepat dan tepat.

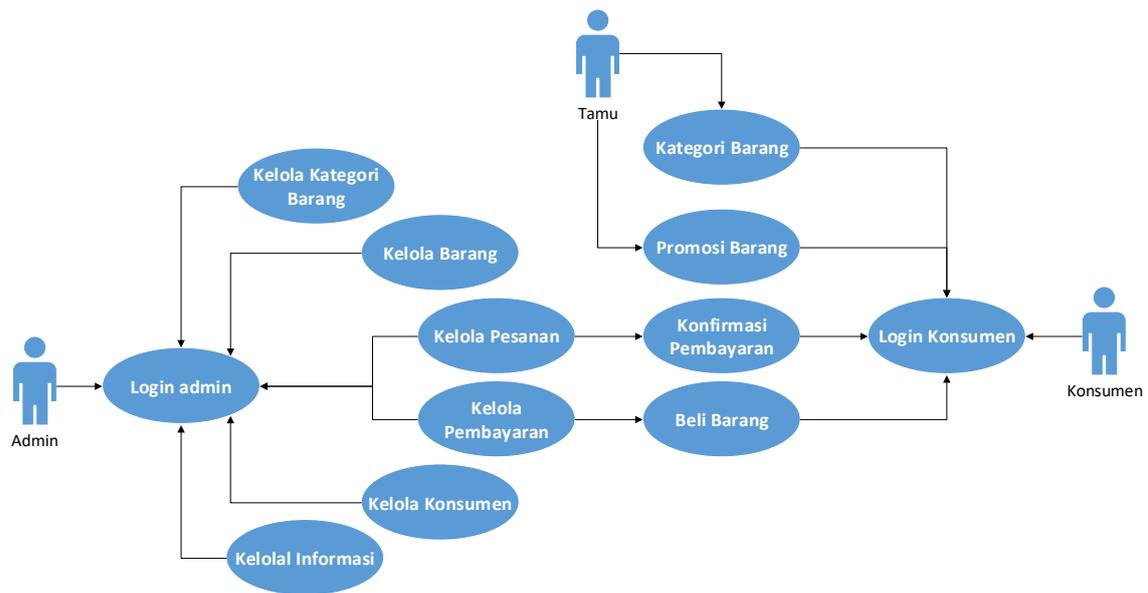
Perancangan arsitektur bertujuan mempresentasi proses bagaimana sistem perangkat lunak yang dibangun berjalan sesuai dengan keinginan pemilik dan sesuai dengan kebutuhan pada (Gambar3.1) :



Gambar 3.1. Arsitektur Website Penjualan

Pada (Gambar 3.1) terdapat arsitektur website penjualan menggambarkan model sederhana dari interaksi antara user dengan website penjualan dimana user yang telah melakukan login ke sistem, maka user dapat melakukan pemilihan terhadap data barang yang ingin dibelinya. Barang yang telah dipilih akan masuk kedalam keranjang belanja sebagai awal dari proses transaksi. Setelah yakin dengan barang yang dibeli maka data barang yang ada dikeranjang belanja akan menjadi bukti transaksi yang dikemas dalam bentuk rangkuman order. Setelah itu, user diwajibkan untuk melakukan pembayaran dengan melakukan pembayaran dengan melakukan transfer rekening yang telah disediakan. Setelah melakukan transfer, user diharuskan untuk melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara mengisikan data pembayaran dan data pembayaran tersebut akan dilakukan pemeriksaan pembayaran oleh admin. Apabila data sudah sesuai, maka admin akan melakukan validasi dan admin melakukan pengiriman barang melalui jasa pengiriman yang yang disediakan.

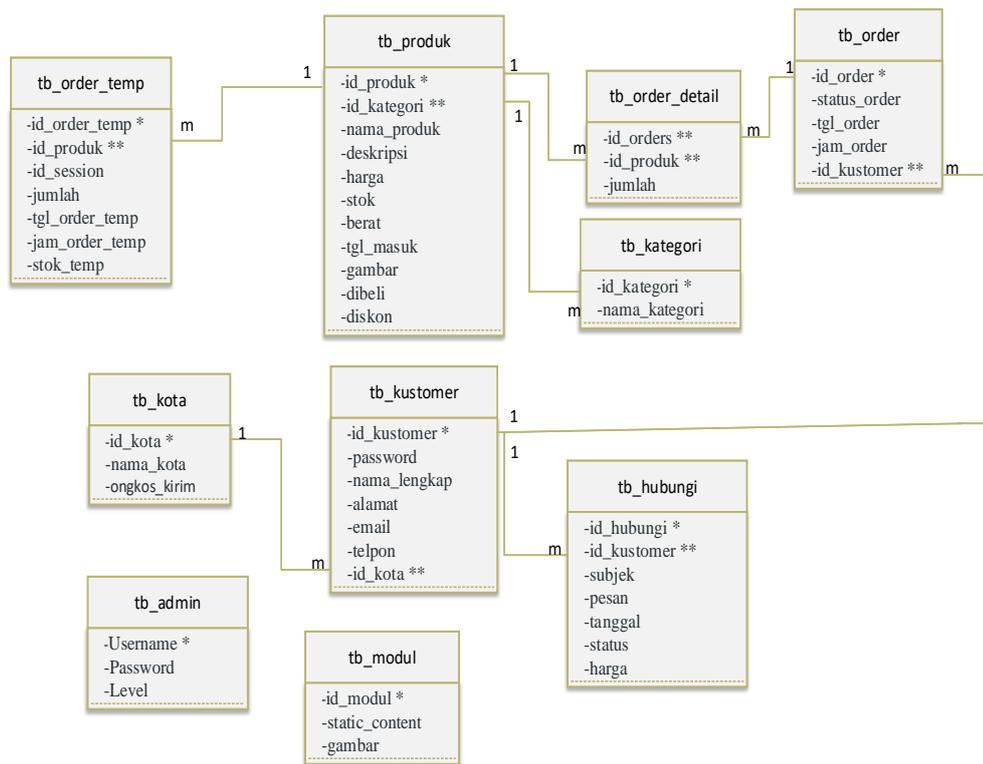
Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, *Use Case* menjelaskan interaksi yang terjadi antara aktor dan inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah *Use Case* direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana. *Use case diagram* menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dari bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. Proses yang terjadi dalam sistem website www.peralatansekolah.com dengan *Use Case Diagram* sebagai berikut:



Gambar 3.2. Use case diagram Website Penjualan

Pada gambar 3.2 Use case diagram pengelolaan konten website toko sendiri dari aktor. Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem tersebut untuk melakukan sesuatu. Bisa merupakan manusia, sistem, atau device yang memiliki peranan dalam keberhasilan operasi dari sistem. Ada beberapa aktor di website www.peralatansekolah.com seperti admin, pelanggan dan guest. Aktor admin bertugas untuk manajemen isi dari website secara keseluruhan. Actor pelanggan manajemen isi dari profil sendiri, melihat promosi khusus, memesan barang dan melakukan konfirmasi pembayaran. Sedangkan aktor tamu hanya bias mengakses web seperti kategori barang dan promosi barang. Maka dari itu dalam pembuatan Class diagram adalah digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam system atau perangkat lunak yang sedang kita gunakan.

Class diagram juga memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relas-relasi yang ada didalamnya. Gambar 3.2 berikut ini adalah class diagram pada website penjualan www.peralatansekolah.com.



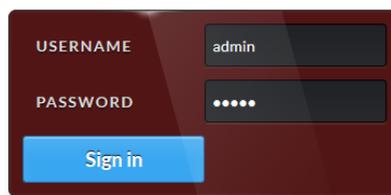
Gambar 3.3. Class Diagram

Interface Design, mendefinisikan *interface-interface* diantara komponen sistem dan spesifikasi *interface* tidak boleh ambigu. Terdapat 2 bagian yang diusulkan dalam perancangan interface website ini yaitu *Back End* dan *Front End*.

Back End (admin) adalah istilah halaman belakang pada situs web yang memungkinkan seseorang untuk masuk sebagai administrator dan melakukan perubahan informasi dalam website penjualan. Untuk memiliki tingkatan halaman yang aman, setidaknya halaman *Back-end* dilindungi dengan *https* dan juga *SSL* yang akan membuat enkripsi menjadi aman, dan juga password administrator yang berformat *MD5*. Dengan memiliki halaman *Back-end* akan memudahkan seorang user untuk meng-update situs web. Berikut ini adalah antarmuka back-end yang penulis usulkan pada sistem informasi penjualan berbasis web:

a. Form login Admin

Form adalah bentuk otentikasi user login ke web. Dengan form login seorang administrator dapat menggunakan fasilitas khusus yang disediakan oleh sistem untuk melakukan manipulasi data seperti penambahan data, perubahan data, pencarian data dan penghapusan data. Berikut ini adalah form login admin:



Gambar 3.4. Form Login Admin

b. Form Menu Admin

Form menu admin dibuat untuk memusatkan pengelolaan hanya pada satu halaman saja. Pengelolaan berupa home, pemesanan barang, laporan, kategori, produk, order, ongkos kirim, profil toko, cara beli, info rekening laporan penjualan, dan logout. Berikut ini adalah menu utama admin yang diusulkan (Gambar 3.5) :



Gambar 3.5. Form Menu Admin

c. Form Halaman Input Data Kategori

Form input data kategori barang dipergunakan untuk mengisi data kategori barang. Berikut ini adalah form input data kategori barang yang diusulkan (Gambar 3.6) :



Gambar 3.6. Form Input Data Kategori

Setelah menginputkan nama kategori, form kategori berupa daftar yang bisa diedit dan di hapus. Berikut ini form daftar kategori (Gambar 3.7) :



Gambar 3.7. Form Daftar Kategori Barang

d. Form Halaman Detil Pesanan

Form detil pesanan dipergunakan admin untuk mengontrol pesanan pelanggan yang belum diproses. Admin hanya perlu melihat di bagian aksi. Berikut ini adalah form detil pesanan yang diusulkan (Gambar 3.8) :



NO.ORDER	NAMA KUSTOMER	TGL. ORDER	JAM	STATUS	AKSI
200	Muhammad Noor Hidayat	15 Agustus 2018	20:58:25	Baru	Detail
199	Muhammad Noor Hidayat	15 Agustus 2018	20:58:10	Baru	Detail
198	Muhammad Noor Hidayat	15 Agustus 2018	20:57:58	Baru	Detail
197	Muhammad Noor Hidayat	15 Agustus 2018	20:57:44	Baru	Detail
196	abua	15 Agustus 2018	20:56:56	Baru	Detail
195	abua	15 Agustus 2018	20:56:45	Lunas	Detail

Gambar 3.8. Form Halaman Detil Pesanan

e. Form Halaman Pembayaran Pesanan

Form detil pembayaran pesanan dipergunakan admin untuk mengontrol pembayaran pesanan pelanggan yang belum diproses. Berikut ini adalah form detil pembayaran pesanan yang diusulkan (Gambar 3.9) :

Detail Order

No. Order	: 200
Tgl. & Jam Order	: 15 Agustus 2018 & 20:58:25
Status Order	: Baru <input type="button" value="Ubah Status"/>

NAMA PRODUK	BERAT(KG)	JUMLAH	HARGA SATUAN	SUB TOTAL
Tempat Pensil	2.00	1	50.000	49.000
Total Rp. :				49.000
Ongkos Kirim Rp. :				30.000/Kg
Total Berat :				2 Kg
Total Ongkos Kirim Rp. :				60.000
Grand Total Rp. :				109.000

DATA KUSTOMER	
Nama Kustomer	: Muhammad Noor Hidayat
Alamat Pengiriman	: jl.ampera
Nomor Rekening	: 229971937
Email	: dayat@gmail.com

Gambar 3.9. Form Halaman Pembayaran Pesanan

f. Form Halaman Laporan Pemesanan

Form laporan pemesanan berfungsi untuk mencetak transaksi terakhir. Admin hanya perlu klik tombol dan memasukkan tanggal transaksi. Berikut adalah form laporan pemesanan yang diusulkan (Gambar 310) :

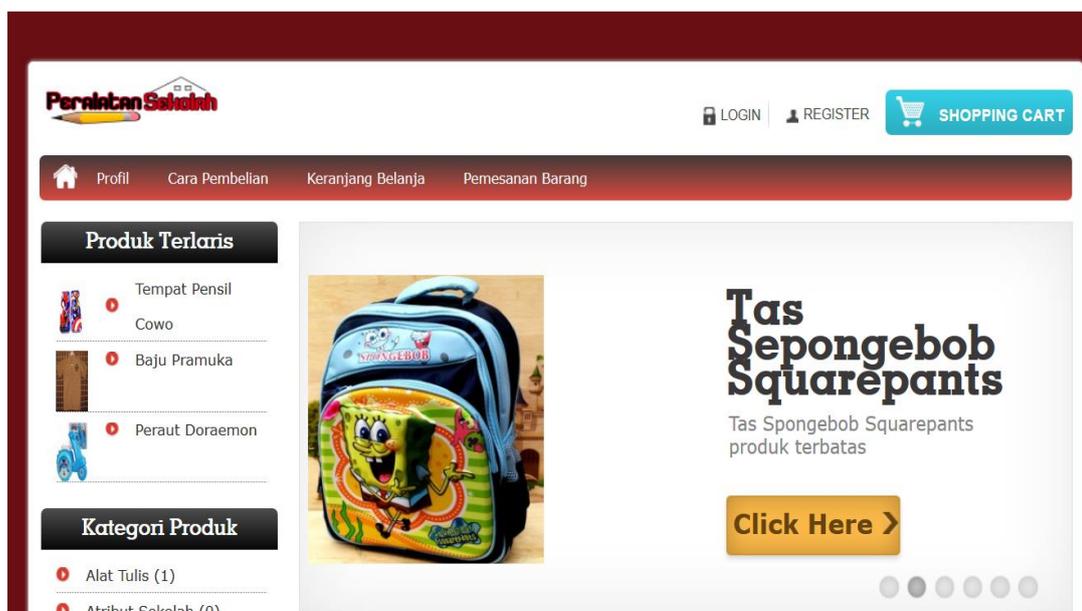
Laporan Pemesanan Barang

Gambar 3.10. Form Detil Stok Barang

Desain Front-end adalah semua hal yang meliputi tampilan website seperti antarmuka situs web, pilihan warna, tampilan teks, link di website. Semuanya adalah bagian dari desain front-end dari proses web design.

a. Form Halaman Utama Website Penjualan

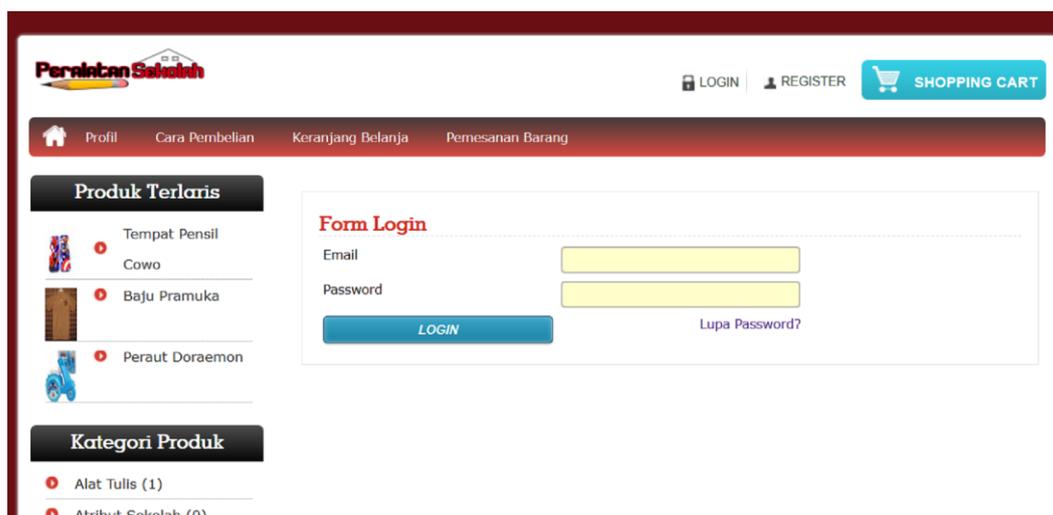
Form halaman utama ini adalah gambaran dari bentuk website penjualan secara umum. Dibagi menjadi beberapa bagian yaitu bagian header, bagian footer, bagian menu atas, bagian menu kiri dan bagian tengah. Berikut ini adalah form halaman utama website penjualan (Gambar 3.11) :



Gambar 3.11. Form Halaman Utama

b. Form Halaman Login Konsumen

Form login konsumen dapat dipergunakan oleh konsumen untuk masuk ke sistem sebagai syarat untuk melakukan pemesanan terhadap barang. Untuk member yang sudah terdaftar hanya perlu memasukkan email dan password. Berikut ini adalah form login konsumen (Gambar 3.12):



Gambar 3.12. Form Login Konsumen

c. Form Halaman Member

Form halaman member dapat dipergunakan oleh calon konsumen untuk menjadi member pada website tersebut. Dengan menjadi member, maka konsumen dapat memesan produk dari website ini. Berikut adalah form member yang diusulkan (Gambar 3.13) :

Form Register

Nama Lengkap

Password

Alamat Pengiriman

Alamat pengiriman harus di isi lengkap, termasuk kota/kabupaten dan kode posnya.

Nomor Rekening

Email

Kota Tujuan

*) Apabila tidak terdapat nama kota tujuan Anda, pilih **Lainnya**
**) Ongkos kirim dihitung berdasarkan kota tujuan

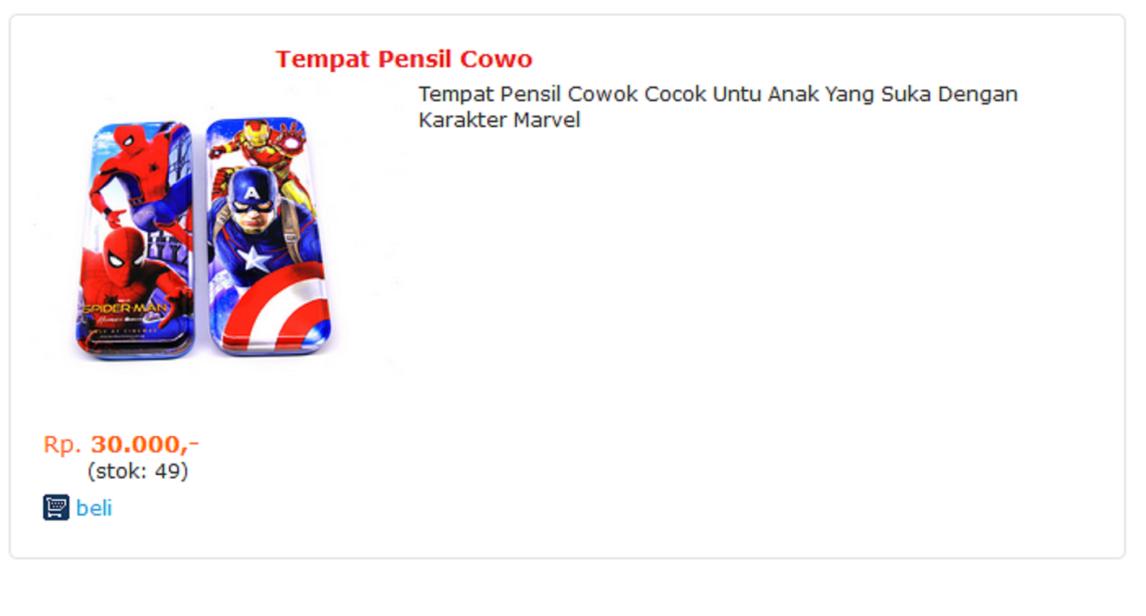

(Masukkan 6 kode diatas)

DAFTAR

Gambar 3.13. Form Member

d. Form Halaman Detil Barang

Form halaman detil barang dapat dipergunakan oleh konsumen untuk melihat informasi barang secara detil. Pada form ini juga konsumen dapat melakukan pembelian terhadap barang. Berikut ini adalah form detil barang (Gambar 3.14) :



Gambar 3.14. Form Informasi Detail Barang

4. KESIMPULAN

Website penjualan www.peralatansekolah.com adalah sebuah website penjualan yang menjual berbagai peralatan sekolah. Website www.peralatansekolah.com dibangun dan dirancang sesuai dengan permintaan dari pengguna system dan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna system yang menginginkan sebuah system yang bekerja secara otomatis, multifungsi, dan efisiensi, dalam kegiatan pemasaran dan juga dalam pengolahan informasi data perusahaan, sehingga dapat menghemat biaya pengeluaran. Pemodelan perangkat lunak digambarkan dengan model UML yang terdiri dari use case diagram website penjualan, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Pengembangan Website www.peralatansekolah.com dengan cara melakukan analisis terhadap kebutuhan pemakai. Untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan dari pengembangan website tersebut, dilakukan dengan cara pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder.

5. SARAN

Pemilik toko harus melakukan update data secara berkala agar isi dari website [peralatansekolah.com](http://www.peralatansekolah.com) selalu update agar memberikan minat bagi para pengunjung untuk mengakses website. Perlu melakukan pengembangan lebih lanjut agar sistem website penjualan dapat memenuhi kebutuhan dari pemilik website dan bagi konsumen. Perlu membangun website lebih interaktif agar memberikan kemudahan bagi pada pengunjung. Diperlukan pengembangan dari sisi desain agar sistem penjualan ini dapat dipergunakan dengan perangkat mobile.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material kepada penulis untuk dapat menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sandy Kosasi, Pembuatan sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Memerluas Pangsa Pasar, Prosiding SNATIF, ISBN : 978-602, Pontianak.
- [2] Rahmawati Nony, Mulyono Herry, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Pada Toko Billy, *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, Volume (1), ISSN : 2540-8011, Jambi.
- [3] Adi Nugroho, 2009, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML Dan Java*, ANDI, Yogyakarta.
- [4] Haryati, Sri., 2012, *Research and Development (R&D) sebagai satu model penelitian dalam bidang pendidikan*, Vol.37, No.1 : 11-26.
- [5] Kendall E., 2008, *Rapid Application Development (RAD)*, PT Indeks, Klaten.