

Sistem Informasi Pemasaran Dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa Smk Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website

¹Muhammad Galih Ramaputra, ²Rionaldi Ali
e-mail : ¹galih@darmajaya.ac.id, ²rionaldi@darmajaya.ac.id
Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Abstrak

Internet merupakan suatu media yang sudah tidak asing lagi diberbagai belahan dunia yang memiliki banyak fungsi, salah satunya sebagai media informasi yang mencakup bidang e-commerce. E-commerce sendiri merupakan sebuah bentuk transaksi yang berhubungan dengan aktifitas komersial, baik itu organisasi maupun individual. Pada umumnya e-commerce mengacu pada perdagangan yang menggunakan media internet untuk melakukan transaksi online seperti belanja produk dan jasa. Seiring dengan perkembangan zaman dibidang teknologi, beberapa Instansi khususnya di kalangan Pendidikan makin dipicu untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai alat atau media yang dapat digunakan sebagai sarana promosi dan informasi seputaran kegiatan-kegiatan yang terkait dengan dunia Pendidikan. SMK Negeri 4 Bandar Lampung merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang Pendidikan dan satu-satunya Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Lampung yang berbasis Seni dan Kerajinan. siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung mampu menghasilkan produk kerajinan, dan setiap satu tahun sekali SMK Negeri 4 Bandar Lampung mengadakan kegiatan pameran/ penjualan untuk seluruh produk hasil karya siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung khususnya kelas XII. Hasil akhir yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi pemasaran dan pemesanan produk berbasis web yang digunakan oleh SMK Negeri 4 Bandar Lampung. Sistem ini mampu memberikan promosi produk, penjualan produk serta pemesanan produk dengan pembayaran melalui transfer rekening. Dari hasil uji coba terhadap user menunjukkan bahwa sistem informasi ini membantu dalam proses pemasaran produk hasil karya siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung secara detail dan mempermudah konsumen untuk melakukan transaksi pemesanan produk.

Kata Kunci : Produk, promosi, penjualan dan pemesanan.

Abstract

The internet is a medium that is familiar to various parts of the world and has many functions, one of which is as an information medium which includes the field of e-commerce. E-commerce itself is a form of transaction related to commercial activities, both organizational and individual. In general, e-commerce refers to trade that uses internet media to carry out online transactions such as shopping for products and services. Along with developments in the field of technology, several institutions, especially those in education, are increasingly encouraged to use advanced technology as tools or media that can be used as a means of promotion and information regarding activities related to the world of education. SMK Negeri 4 Bandar Lampung is an organization operating in

the field of education and the only Vocational High School in Lampung Province based on Arts and Crafts. SMK Negeri 4 Bandar Lampung students are able to produce handicraft products, and once a year SMK Negeri 4 Bandar Lampung holds an exhibition/sales activity for all products made by students of SMK Negeri 4 Bandar Lampung, especially class XII. The final result obtained is a web-based product ordering and marketing information system used by SMK Negeri 4 Bandar Lampung. This system is able to provide product promotions, product sales and product orders with payment via account transfer. The results of user trials show that this information system helps in the marketing process of products created by students at SMK Negeri 4 Bandar Lampung in detail and makes it easier for consumers to carry out product ordering transactions.

Keywords: Products, promotions, sales and orders

A. Pendahuluan

Internet merupakan suatu media yang sudah tidak asing lagi diberbagai belahan dunia yang memiliki banyak fungsi, salah satunya sebagai media informasi yang mencakup bidang e-commerce. E-commerce sendiri merupakan sebuah bentuk transaksi yang berhubungan dengan aktifitas komersial, baik itu organisasi maupun individual. Pada umumnya e-commerce mengacu pada perdagangan yang menggunakan media internet untuk melakukan transaksi online seperti belanja produk dan jasa.

Seiring dengan perkembangan zaman dibidang teknologi, beberapa Instansi khususnya di kalangan Pendidikan makin dipicu untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai alat atau media yang dapat digunakan sebagai sarana promosi dan informasi seputaran kegiatan-kegiatan yang terkait dengan dunia Pendidikan.

SMK Negeri 4 Bandar Lampung merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang Pendidikan dan satu-satunya Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Lampung yang berbasis Seni dan Kerajinan. Sebelum menjadi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 (SMKN4) Bandar Lampung, sekolah ini bernama SMIK (Sekolah Menengah Industri Kerajinan) berdiri sejak tahun 1993. SMK Negeri 4 Bandar Lampung memiliki 7 paket program keahlian terdiri dari Program Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kayu, Desain dan Produksi Kriya Tekstil, Desain dan Produksi Kriya Logam, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Sepeda Motor, Multimedia dan Animasi.

Siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung mampu menghasilkan produk kerajinan, dan setiap satu tahun sekali SMK Negeri 4 Bandar Lampung mengadakan kegiatan pameran/ penjualan untuk seluruh produk hasil karya siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung khususnya kelas XII. Tetapi waktu yang dipergunakan untuk mempromosikan/ menjual produk hasil karya tersebut sangatlah terbatas sehingga kurang efektif jika produk hasil karya siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung dapat terjual dengan hasil yang maksimal. Melalui media internet dapat mempermudah promosi/ penjualan sehingga setiap orang dapat melihat produk hasil karya siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung.

Oleh karena itu, untuk memberikan solusi yang terbaik khususnya pada bagian promosi/ penjualan produk hasil karya siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung, maka penulis mengambil judul penelitian yakni: “Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website”

B. Tinjauan Pustaka

Menurut Jeperson Huatahean (2014), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu.

Menurut Yulia Djahir dan Dewi Pratita (2014), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan lebih berguna bagi penerimanya.

Menurut Sutabri (2012), Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Abdullah dan Tantri (2014), Pemasaran menghasilkan pendapatan yang dikelola oleh orang-orang keuangan dan kemudian didayagunakan oleh orang-orang produksi untuk menciptakan produk dan jasa. Tantangan bagi pemasaran adalah menghasilkan pendapatan dengan memenuhi keinginan para konsumen pada tingkat laba tertentu tanpa melupakan tanggung jawab social.

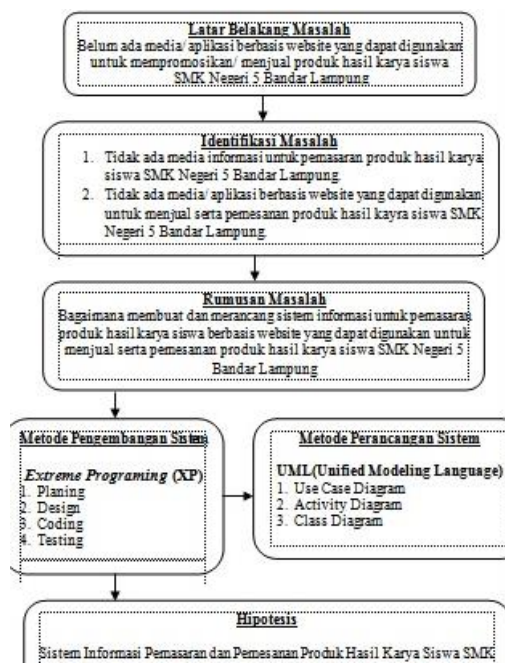
Menurut Hizair (2013), Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan. Secara umum pemesanan adalah pembelian barang atau jasa yang dilakukan sebelum barang dan jasa itu diterima.

Menurut Veithzal Rivai (2012), Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan untuk memuaskan suatu kebutuhan dan keinginan. Pelanggan memuaskan kebutuhan dan keinginannya lewat produk. Istilah lain dari produk adalah penawaran atau pemecahan. Produk dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu barang fisik, jasa dan gagasan.

Menurut Hizair (2013), Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan dan sebagainya)

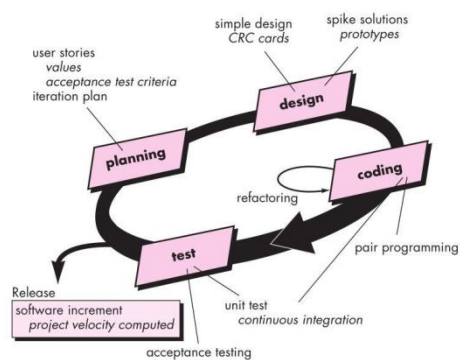
Menurut Hizair (2013), Karya adalah Pekerjaan, hasil perbuatan, ciptaan yang bukan tiruan.

C. Metodologi Penelitian



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode extreme programing (XP) model inimerupakan metode pengembangan perangkat lunak yang ringan dan dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. XP merupakan agile methods yang paling banyak digunakan dan menjadi sebuah pendekatan yang sangat terkenal. Sasaran XP adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai sedang saja, tidak perlu menggunakan sebuah tim yang besar. Hal ini dimaksudkan untuk menghadapi requirements yang tidak jelas maupun terjadinya perubahan-perubahan requirements yang sangat cepat. Terdapat 4 tahapan pada pengembangan perangkat lunak yang menggunakan XP yaitu planning, design, coding, dan testing.



Gambar 2. Metode Extreme Programming Menurut Pressman

Perancangan desain sistem informasi menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam pengembangan sistem. Perancangan desain sistem informasi yang dilakukan dengan menggunakan *tools UML* ini meliputi :

- Perancangan *Use Case Diagram*.
- Perancangan *Activity Diagram*.

c) Perancangan *Class Diagram*

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan cara menguji setiap fungsi dan algoritma aplikasi dengan metode *blackbox*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kemudahan eksekusi perangkat lunak yang telah dibuat, serta tidak menutup kemungkinan mengetahui kelemahannya. Sehingga dari sini nantinya dapat disimpulkan apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berjalan secara benar dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website diharapkan dapat membantu siswa/i SMK Negeri 4 Bandar Lampung untuk mempromosikan/ menjual produk hasil karya yang telah dihasilkan. Serta dapat melakukan pemesanan produk secara langsung sesuai dengan keinginan user.

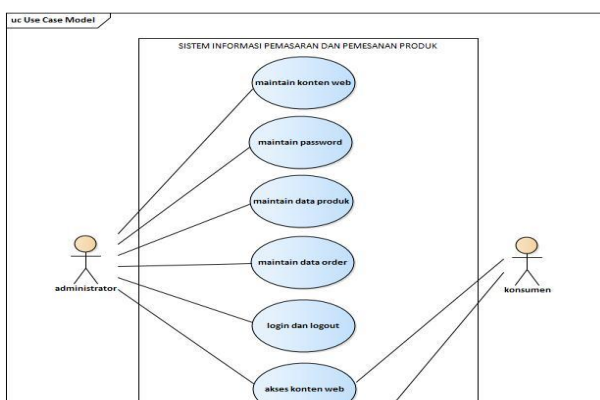
D. Hasil dan Pembahasan

Penerapan Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung berbasis Website yang terencana dan terprogram diharapkan dapat berjalan dengan baik. Pembahasan ini akan menjelaskan mengenai hasil perancangan sistem komputerisasi seperti perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) serta cara kerja program.

Hasil perancangan desain sistem informasi menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Perancangan *Use Case Diagram*

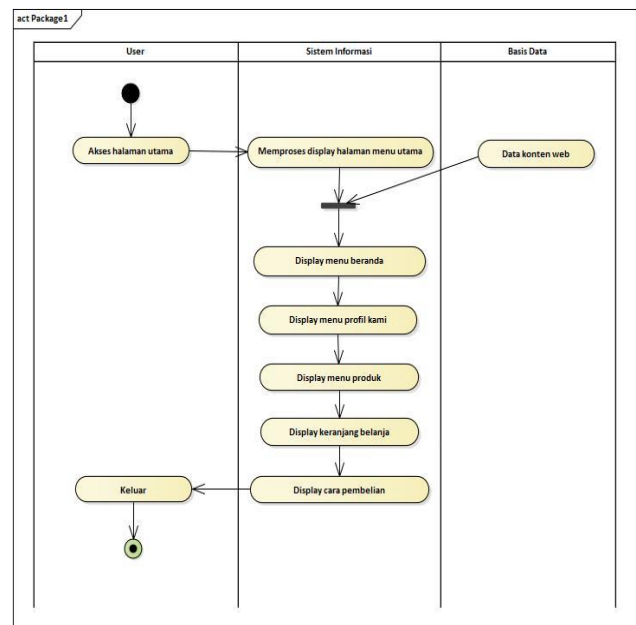
Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.



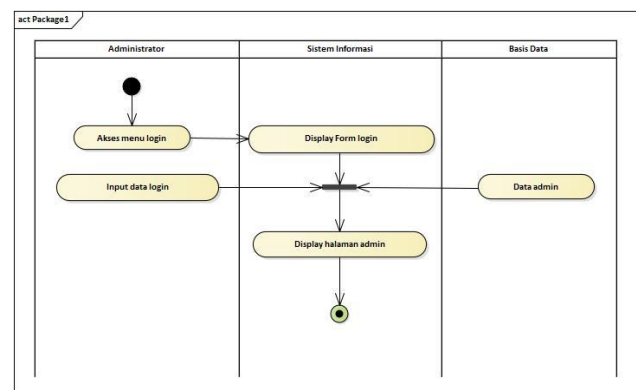
Gambar 3. Diagram *Use Case*

b) Perancangan *Activity Diagram*

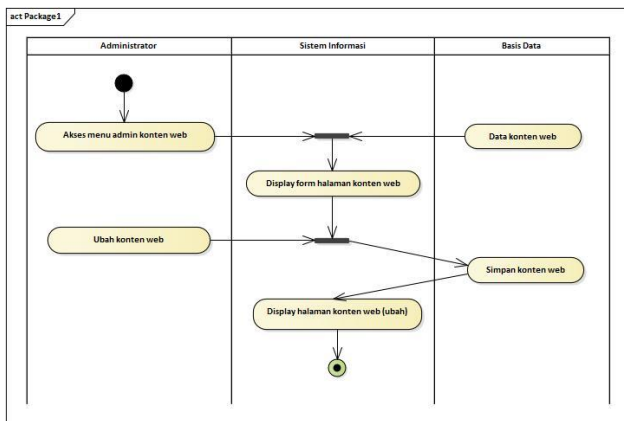
Activity diagram atau diagram aktivitas yang dibuat pada penelitian ini disesuaikan dari setiap proses utama yang ada pada use case diagram.



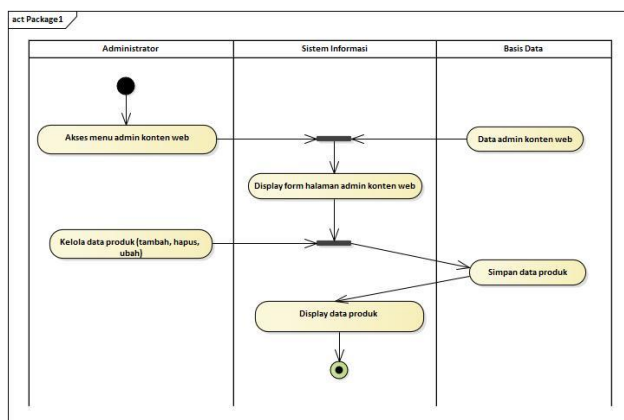
Gambar 4. Diagram Activity Konten Web



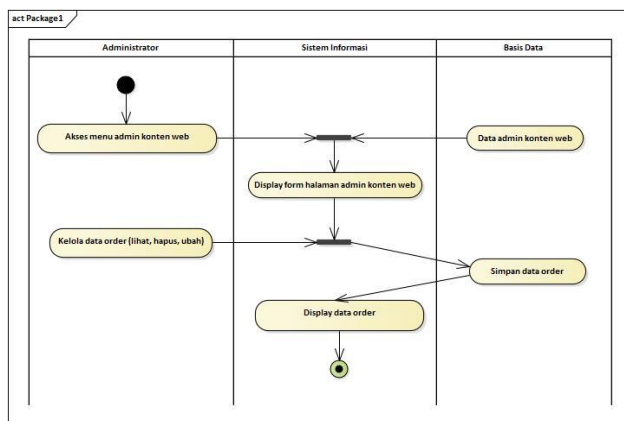
Gambar 4. Diagram Activity Login



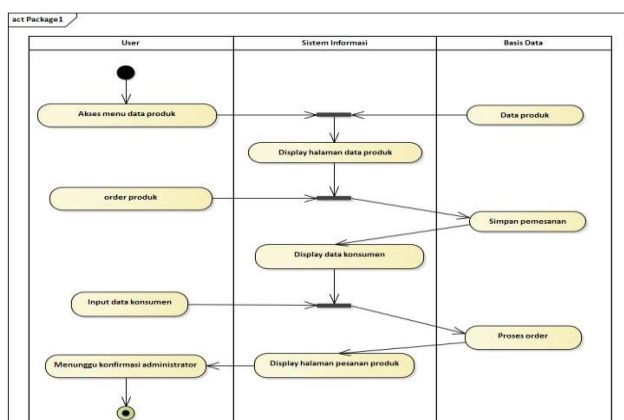
Gambar 6. Diagram Activity Maintain Konten Web



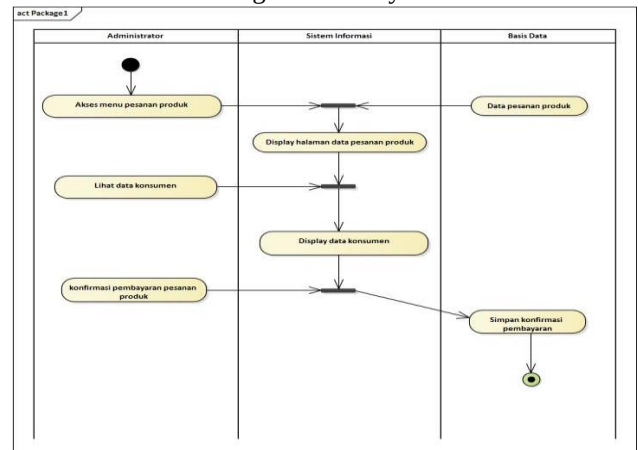
Gambar 7. Diagram Activity Maintain Data Produk



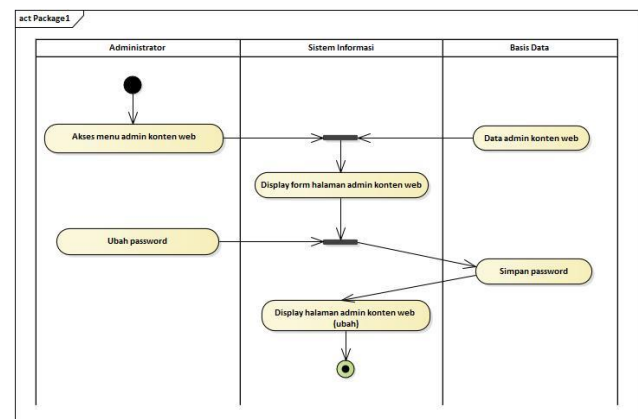
Gambar 8. Diagram Activity Maintain Data Order



Gambar 9. Diagram Activity Pemesanan Produk



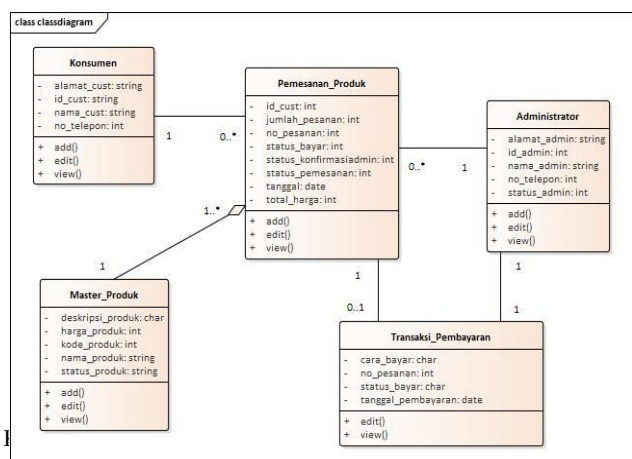
Gambar 10. Diagram Activity Pesanan Produk



Gambar 11. Diagram Activity Maintain Password

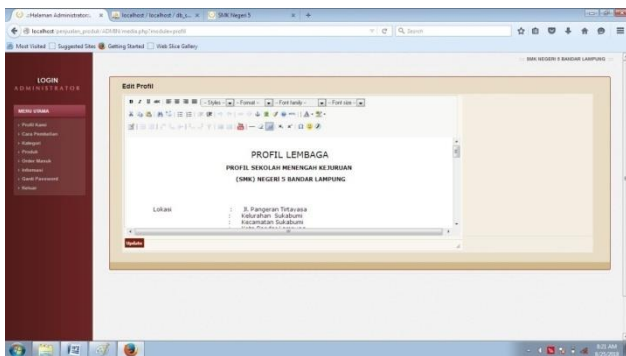
c) Perancangan Class Diagram

Class diagram merupakan inti dari pengembangan sistem. Pada class diagram dirancang database beserta attribute dan fungsi apa saja yang dapat dilakukan.

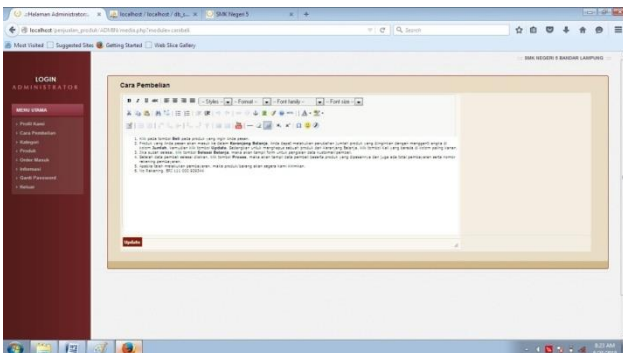


Gambar 12. Class Diagram

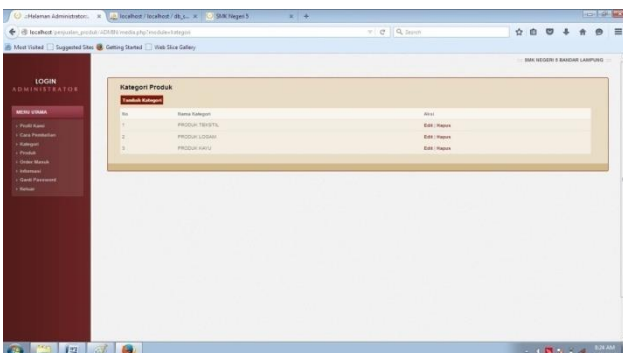
Hasil perancangan antarmuka berdasarkan perancangan desain awal dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta disesuaikan dengan saran dan masukan dari pengguna akan dijabarkan sebagai berikut:



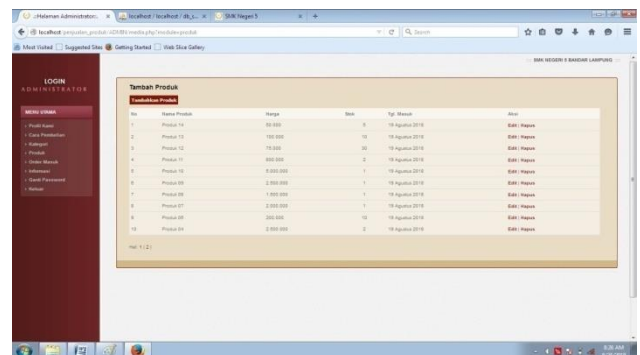
Gambar 22. Edit Profil



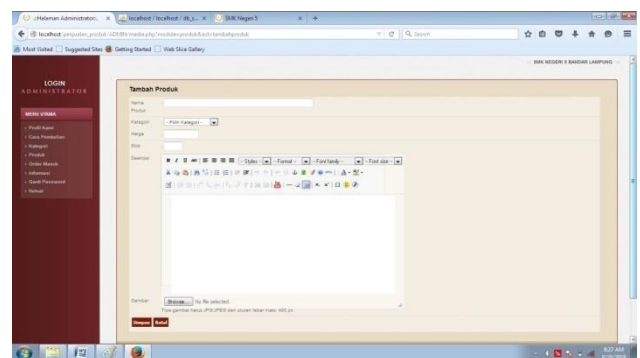
Gambar 23. Edit Cara Pembelian



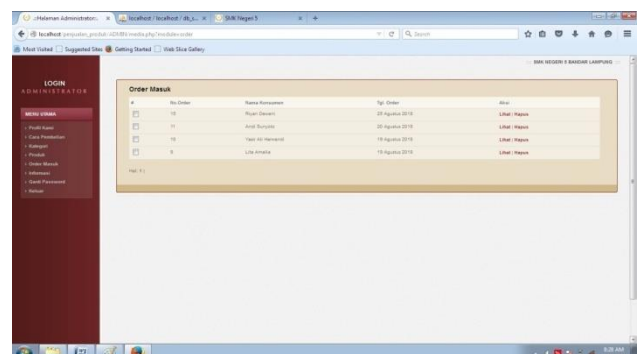
Gambar 24. Kategori Produk



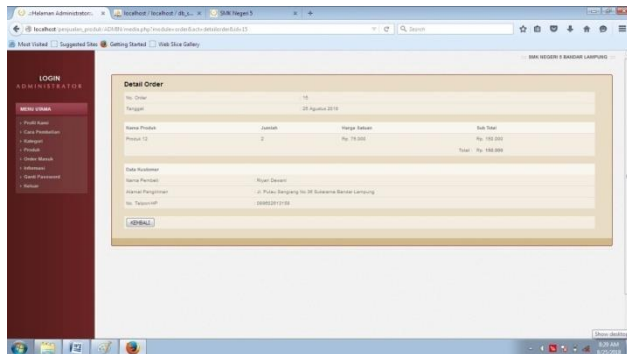
Gambar 26. Produk



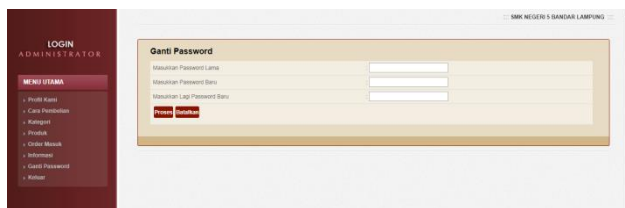
Gambar 27. Tambah Produk



Gambar 28. Order Masuk



Gambar 29. Detail Order Masuk



Gambar 30. Ganti Password

Penulis menggunakan metode pengujian *blackbox* (*blackbox testing*). *Blackbox testing* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak. Hasil pengujian selengkapannya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Login Admin

Pengujian *login admin* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: <i>admin</i> Password: 001 Klik tombol <i>login</i>	Tampilkan menu utama admin	Masuk ke menu utama admin	[✓] Sukses [] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: <i>admin</i> Password: 1234 Klik tombol <i>login</i>	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Nama pengguna dan kata sandi tidak terdaftar".	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	[✓] Sukses [] Gagal
Data kosong atau tidak diisi semua	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Isi nama pengguna dan kata sandi terlebih dahulu".	<i>username</i> dan <i>password</i> tidak diisi semua atau dikosongkan	[✓] Sukses [] Gagal

2. Pengujian Pengisian Data Pembeli

Pengujian pengisian data pembeli dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Pengujian Pengisian Data Pembeli

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu "Update keranjang".	Tampilkan <i>form</i> Pembeli	Ketika di klik menu Data Pembeli langsung tampil ke <i>form</i> pembeli	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Kembali".	Sistem kembali ke halaman web sebelumnya	Ketika di klik tombol kembali maka sistem kembali ke halaman web sebelumnya	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "proses".	Data baru tersimpan kedalam database.	Data baru tersimpan kedalam database.	[✓] Sukses [] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Salah satu data ada yang tidak diisi.	Ada pesan "Data Belum diisi" ketika data tidak ada yang diisi	Kembali lagi ke <i>field</i> yang belum diisi.	[✓] Sukses [] Gagal

3. Pengujian Pengisian Data Kategori

Pengujian pengisian data kategori dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Pengujian Pengisian Data Kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu "kategori".	Tampilkan <i>form</i> kategori	Ketika di klik menu Data kategori langsung tampil ke <i>form</i> kategori	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Simpan".	Data baru tersimpan kedalam database.	Data baru tersimpan kedalam database.	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Edit".	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru.	Data pada database berubah.	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Hapus".	Muncul pesan "yakin menghapus data?".	Ketika di klik tombol hapus maka sistem menampilkan pesan "Data Mau Dihapus"	[✓] Sukses [] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Salah satu data kategori (Nama) ada yang tidak diisi.	Ada pesan "Nama Belum diisi" ketika data tidak ada yang diisi	Kembali lagi ke <i>field</i> yang belum diisi.	[✓] Sukses [] Gagal

4. Pengujian Pengisian Data Produk

Pengujian pengisian data Produk dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Pengujian Pengisian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu "Produk".	Tampilkan <i>form</i> Produk	Ketika di klik menu Data Produk langsung tampil ke <i>form</i> Produk	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Simpan"	Data baru tersimpan kedalam database.	Data baru tersimpan kedalam database.	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Edit"	Data dapat diubah, sehingga data lama dapat diubah menjadi data baru.	Data pada database berubah.	[✓] Sukses [] Gagal
Klik tombol "Hapus".	Muncul pesan "yakin menghapus data?".	Ketika di klik tombol hapus maka sistem menampilkan pesan "Data Mau Dihapus"	[✓] Sukses [] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Salah satu data Produk (Nama) ada yang tidak diisi.	Ada pesan "Nama Belum diisi" ketika data tidak ada yang diisi	Kembali lagi ke <i>field</i> yang belum diisi.	[✓] Sukses [] Gagal

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Thamrin dan Tantri, Francis.2014.*Manajemen Pemasaran*.Jakarta: Rajawali Pers.

Alfitri.2012.*Community Development Teori dan Aplikasi. Pustaka Pelajar*, Yogyakarta Badan Perencanaan Pengembangan Daerah Kabupaten Klaten, 2009. Klaten Dalam Angka Tahun 2008. Klaten

Arief, M. Rudyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.

Bertha Sidik.2014.*Pemrograman Web dengan Php* . Solo: Santika Kencana.

Berikut ini kesimpulan yang dapat disampaikan berdasarkan analisa, perancangan dan pengujian sistem yang dibangun berdasarkan teori yang digunakan antara lain :

1. Berdasarkan hasil penelitian dalam menganalisa Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website dengan menggunakan perancangan sistem menggunakan web agar mempermudah dalam proses implementasi dan perancangan Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website.
2. Berdasarkan hasil perancangan, implementasi yang sudah dibuat diharapkan mampu mengatasi permasalahan perancangan Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Produk Hasil Karya Siswa SMK Negeri 4 Bandar Lampung Berbasis Website terutama dalam proses pemesanan dan penjualan produk.

Hizair MA.2013.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Tamer.

Jeperson, Huatahean.2014.*Konsep Sistem Informasi*.Yogyakarta: Deepublish.

Khurana, Gourav & Gupta, Sachin.2012.*Study & Comparsinof Software Development Life Cycle Models*.

Ladjamudin, Al-Bahra Bin.2013.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

M. Dra. Hj. Yulia Djahir dan S.M. Dewi Pratita, 2014.*Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*.Yogyakarta: Deepublish.

- MF, Mundzir .2014. *PHP Tutorial Book For Praktisi. Edisi 7. Yogyakarta : Andi Beginner*. Yogyakarta : Notebook
- Nugroho Bunafit.2013.*Dasar Pemrograman Web PHP dan MySql dengan Database Menggunakan MySql*.Bandung: Informatika.
- Dreamweaver.Yogyakarta: Gava Media.
- Sutabri, Tata.2012.*Analisis Sitem Informasi*.Yogyakarta: Andi Offset.
- Pressman, Roger, S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak.Pendekatan*