
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : UD. CAKRA MOTOR)

Suma Handaira Putri¹, Herry Mulyono²

Program Pascasarjana Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa Jambi

Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi

E-mail: ¹suma.putri17@gmail.com, ²herrymulyono@stikom-db.ac.id

Abstrak

Dalam pengolahan data pada UD. Cakra Motor masih menggunakan pencatatan di buku besar, nota, dan menghitung dengan menggunakan kalkulator. Metode ini tentunya menghasilkan informasi yang tidak saling terintegrasi, karena data yang dimasukkan masih dalam bentuk file tersendiri. Adapun tujuan pada penelitian ini adalah menganalisa dan merancang sistem informasi penjualan berbasis web dan menghasilkan prototipe sistem informasi penjualan pada UD. Cakra Motor. Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode waterfall, sedangkan dalam pembuatan prototipe sistem menggunakan alat bantu MySQL untuk merancang basis data. Tahap penyelesaian adalah pembuatan laporan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan yang di susun berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan peneliti.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Bahasa Pemrograman Web

Abstract

In the data processing at UD. Cakra Motor still uses the bookkeeping of ledgers, notes, and counting using a calculator. This method certainly produces information that is not integrated copy, because the data entered is still in the form of a separate file. The purpose of this study is to analyze and design web-based sales information system and generate prototype sales information system at UD. Chakra Motor. The design of the system in this study using waterfall method, while in the manufacture of prototype system using MySQL tools to design the database. The completion stage is the creation of reports. At this stage made the report in the stacking based on the results of research that has been done researchers.

Keywords: information system, sales, web programming language

© 2017 Jurnal Manajemen Sistem Informasi

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dewasa ini, membuat berbagai perusahaan menggunakannya untuk meningkatkan kinerja dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah komputer. Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan, dimana komputer itu sendiri merupakan perangkat elektronik yang terdiri dari beberapa komponen yang saling bekerja sama saling membentuk sebuah sistem kerja yang dapat menjalankan pekerjaan secara otomatis berdasar urutan instruksi maupun program yang telah diberikan kepadanya, sehingga dapat menghasilkan suatu informasi berdasarkan program dan data yang ada.

Peranan teknologi komputer sebagai alat pengolahan data sangat mendukung beragam kegiatan baik individu maupun organisasi. Selain itu, teknologi informasi juga dapat mempermudah dalam pencarian data, penyimpanan data dan juga mempermudah dalam proses pembuatan laporan. Dengan demikian sistem komputerisasi sangat penting dalam hal menghasilkan pengolahan data terperinci dan akurat untuk memudahkan dalam pengolahan data bagi perusahaan.

UD.Cakra Motor merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang penjualan motor. Dalam pengolahan data pada UD.Cakra Motor masih menggunakan pencatatan di buku besar, nota, dan menghitung dengan menggunakan kalkulator. Metode ini tentunya menghasilkan informasi yang tidak saling terintegrasi, karena data yang dimasukkan masih dalam bentuk file tersendiri. Metode yang

digunakan saat ini banyak menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data penjualan dan pembeliannya, antara lain kesulitan pencarian data saat akan merekap data, kehilangan data saat pelanggan akan membayar hutang, kesalahan pemasukkan dan perulangan data karena data sebelumnya hilang atau tidak disimpan, kesalahan perhitungan data dan kelambatan perekapan data tahunan.

Untuk itu penulis tertarik untuk membuat suatu penelitian berjudul :“**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan berbasis Web (Studi Kasus : UD. Cakra Motor)**“.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengenai persediaan obat antara lain :**Haryati, Sri, dan Tri Irianto Tjendrowaseno. "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Motor Studi Kasus PT. Sinar Sentosa (2012)**, menunjukkan bahwa dengan mengidentifikasi kebutuhan bisnis, sistem e-commerce dapat menyediakan fitur fungsional kunci dan informasi real time yang memenuhi kepuasan pelanggan. Fitur-fitur ini meliputi produk pencarian, ketertiban dan informasi rekening, pengiriman dan konfirmasi pembayaran dan sehingga memberikan integrasi dari persediaan seluruh unit penjualan jaringan. Faktor yang tidak kalah penting adalah kepercayaan. Dalam proses ini kepercayaanlah yang menjadi modal utama. Karena tanpa kepercayaan kedua belah pihak, maka proses jual-beli e-commerce bisa terjadi dan terlaksana.

Elvia (2008), melakukan penelitian di PT Adira Dinamika Multi Finance. Penelitian tersebut memiliki tujuan merancang sebuah sistem informasi penjualan sepeda motor berbasis web. Sistem yang ada dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa PT. Adira Dinamika Multi Finance menjual sepeda motor secara kontan maupun kredit. Informasi yang ditampilkan pada web adalah informasi tentang harga dan jenis sepeda motor dan juga data pembeli dan data pribadi pemohon. Data pembeli dan data pribadi pemohon selanjutnya dapat digunakan untuk membantu petugas/karyawan dalam mengolah data penjualan sepeda motor secara kontan dan kredit dengan cepat, efektif dan efisien.

3. Metodologi

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan urutan langkah-langkah kerja dalam melakukan penelitian agar penulisan lebih terarah dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun tahapan alur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. *Alur Penelitian*

Penjelasan tentang gambar 1 tahapan alur penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Secara teknis transaksi langsung yang saat ini dilakukan oleh UD.Cakra Motor Jambi tidak memiliki kendala yang signifikan. Namun demikian pengembangan penjualan tentu saja menjadi prioritas agar kegiatan transaksi layanan internet bisa dilakukan tidak dengan proses transaksi langsung saja tetapi dapat dilakukan melalui sebuah media. Dengan adanya sebuah media web yang bisa diakses melalui internet tentunya akan memberikan dampak positif bagi perusahaan dan juga jangkauan kepada konsumen akan semakin luas.

2. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis akan mempelajari buku-buku referensi, artikel pada situs-situs yang relevan dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya adalah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti pada UD. Cakra Motor Jambi. Teori merupakan pijakan bagi penulis untuk memahami persoalan yang diteliti dengan benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, yang berasal dari dokumen-dokumen UD. Cakra Motor Jambi atau melalui observasi dan wawancara dengan pihak terkait.

a. Data Primer

Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung. Data ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak terkait yang dijadikan sampel dalam penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Berikut adalah metode pengumpulan yang digunakan penulis :

- Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan pimpinan pada bagian yang berhubungan dengan masalah yang diambil oleh penulis

- Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan sistem yang ada di UD. Cakra Motor Jambi.

b. Data Sekunder

Data-data yang diperoleh dari buku literatur, internet, dan media lain yang berhubungan dengan topik penelitian.

4. Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan merupakan tahapan yang penting dalam proses pembuatan prototype web pada UD. Cakra Motor Jambi, kelengkapan fitur-fitur prototype web yang diinginkan sangat tergantung pada hasil analisa pengembangan sistem ini. Adapun kebutuhan sistem pada UD. Cakra Motor Jambi :

a. Informasi tentang UD. Cakra Motor Jambi

b. Informasi spesifikasi layanan internet beserta transaksi UD. Cakra Motor Jambi

c. Memberikan informasi mengenai proses untuk mendapatkan layanan internet. Mulai dari registrasi, pembayaran, sampai dengan instalasi sehingga siap digunakan oleh konsumen.

Pendekatan *Prototyping* melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi *Prototype*. Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun Prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi Prototyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

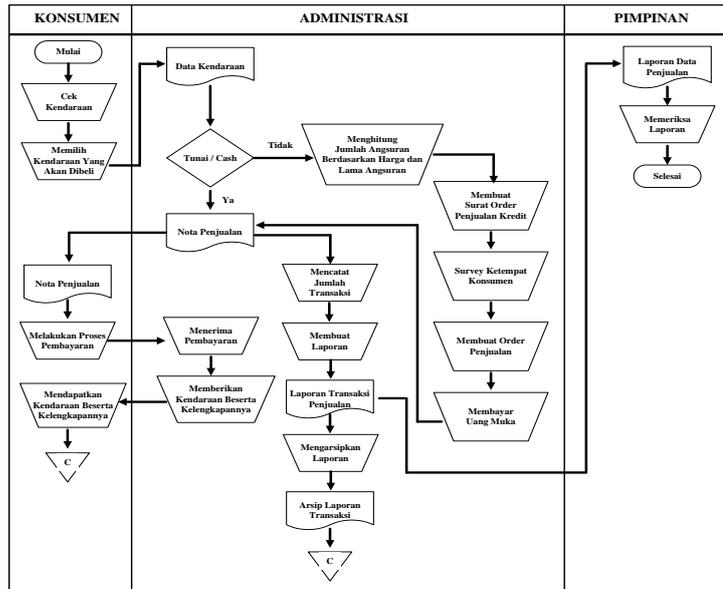


Gambar 1 : *Software Engineering (SOMMERVILLE 45 ; 2014)*

4. Hasil dan Pembahasan

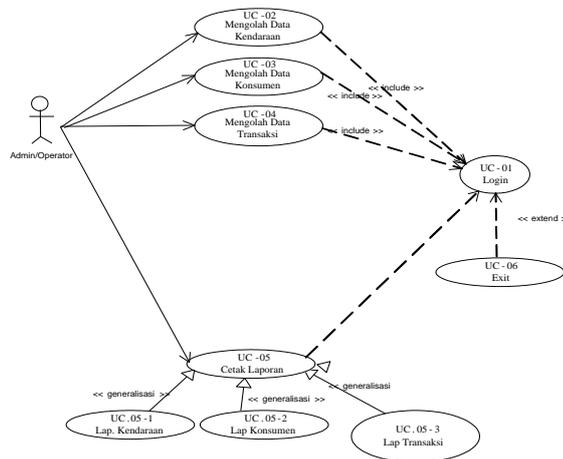
Proses penjualan dari sistem yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 *Flowchart Dokumen*



Berdasarkan hasil penelitian dilapangan, ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan sistem penjualannya yaitu:

1. Penyampaian laporan terhadap pimpinan sering terlambat dalam pembuatan laporan dikarenakan jumlah transaksi yang banyak .
2. Sering terjadi kesalahan dalam membuat laporan, karena perhitungan menjabarkan rumus dan perhitungan yang rumit dan sulitnya untuk mencocokkan data dengan laporan tersebut.
3. Hasil transaksi berupa nota penjualan harus dipindahkan lagi kedalam sebuah agenda transaksi penjualan
4. Data konsumen yang melakukan transaksi disimpan sebagai arsip dokumen, kendala yang didapat apabila untuk mencari data konsumen harus buka arsip.
5. Jika sewaktu-waktu pimpinan meminta laporan rekap transaksi, itu masih memerlukan waktu untuk mendapatkan informasi tentang permintaan laporan.



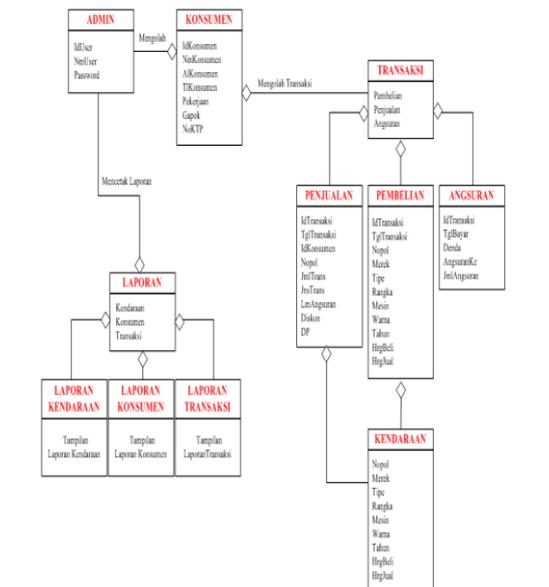
Gambar 2. Use Case Diagram Transaksi

4.2.5 Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah diagram yang menggambarkan aktivitas proses model paralel yang mungkin terjadi dalam eksekusi. Diagram ini menggambarkan perilaku internal suatu sistem maupun antar sub sistem.

4.2.6 Class Diagram

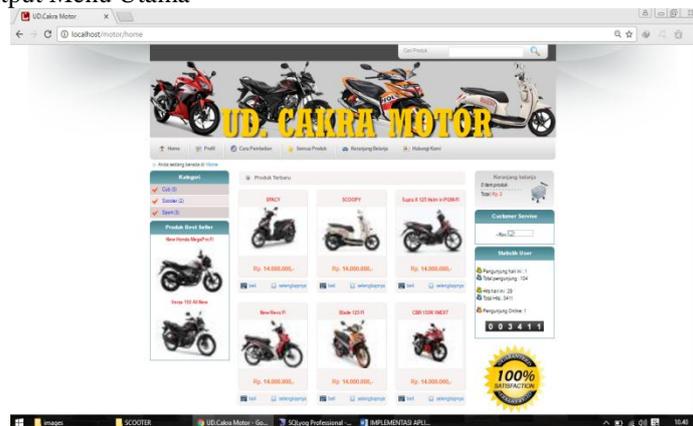
Class Diagram (diagram kelas) merupakan diagram paling umum dipakai di semua pemodelan berorientasi objek. Berikut ini adalah *class diagram* pada perancangan sistem pengolahan transaksi penjualan dan pembelian pada UD. Cakra Motor Jambi.



Gambar 3. *Class Diagram*

4.2.7 Implementasi

1. Rancangan Output Menu Utama



Gambar 16. *Rancangan Menu Utama*

2. Rancangan Output Halaman Profile



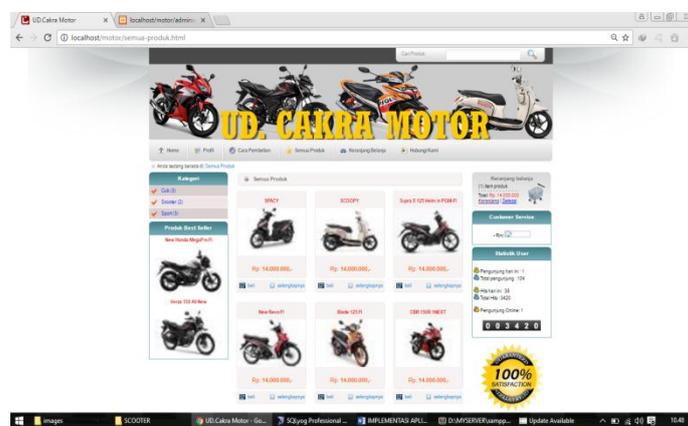
Gambar 17. *Rancangan Halaman Profile*

3. Rancangan Output Prosedur Pembelian



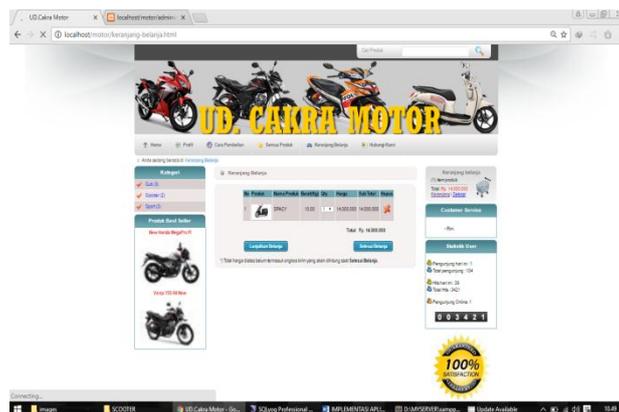
Gambar 18. Rancangan Prosedur Pembelian

4. Rancangan Output Halaman Semua Produk



Gambar 19. Rancangan Halaman Semua Produk

5. Rancangan Output Halaman Keranjang Belanja



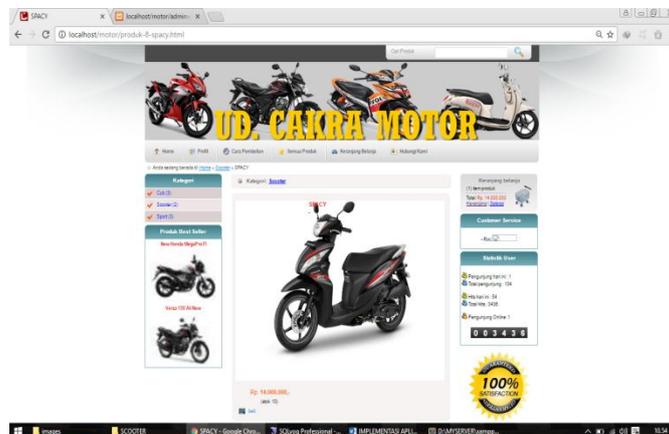
Gambar 20. Rancangan Halaman Keranjang Belanja

6. Rancangan Output Halaman Hubungi Kami



Gambar 21. Rancangan Halaman Hubungi Kami

7. Rancangan Halaman Detail Produk



Gambar 22. Rancangan Halaman Detail produk

8. Rancangan Output Halaman Login Administrator



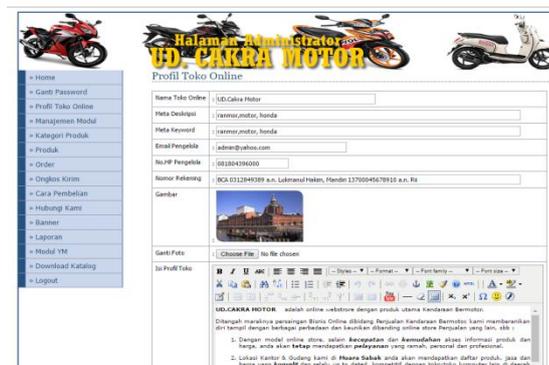
Gambar 23. Rancangan Halaman Login Administrator

9. Rancangan Output Halaman Utama Administrator



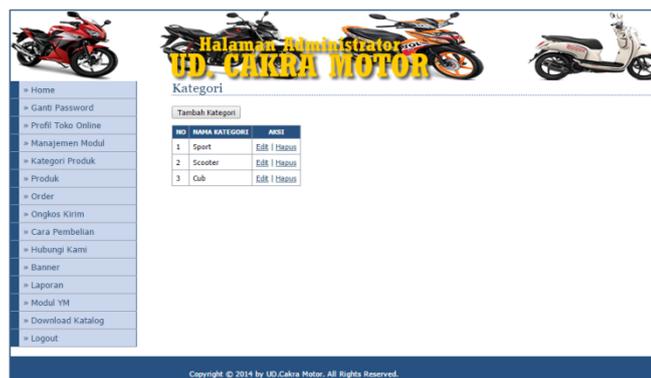
Gambar 24 Rancangan Halaman Utama Administrator

10. Rancangan Output Halaman Edit Profile



Gambar 25 Rancangan Halaman Edit Profile

11. Rancangan Output Halaman Kategori Produk



Gambar 26 Rancangan Halaman Kategori Produk

19. Rancangan Output Halaman Produk

ID	NAMA PRODUK	BERAT(KG)	HARGA	DISKON(%)	STOK	TGL. PRODUK	AKSI
1	SPACY	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
2	SCOOPI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
3	Supra X 125 Hebi in PGH-FI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
4	New Revo FI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
5	Blade 125 FI	0.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
6	CBR 150R 2HEAT	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
7	Verza 150 All New	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
8	New Honda MegaPro FI	0.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS

Gambar 27 Rancangan Halaman Produk

21. Rancangan Output Halaman Laporan Penjualan

ID	NAMA PRODUK	BERAT(KG)	HARGA	DISKON(%)	STOK	TGL. PRODUK	AKSI
1	SPACY	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
2	SCOOPI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
3	Supra X 125 Hebi in PGH-FI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
4	New Revo FI	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
5	Blade 125 FI	0.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
6	CBR 150R 2HEAT	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
7	Verza 150 All New	10.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS
8	New Honda MegaPro FI	0.00	14.000.000	0	10	14 Desember 2016	EDIT HAPUS

Gambar 28 Rancangan Halaman Laporan Penjualan

5. Kesimpulan

Sebagai akhir dari penelitian yang dilakukan dalam UD. Cakra Motor Jambi ini maka didapat beberapa kesimpulan :

1. Sistem Pengolahan Data pada UD. Cakra Motor Jambi masih manual dan terjadinya penumpukkan data yang berdampak pada permasalahan tersebut, sehingga dibutuhkan rancangan aplikasi web untuk membantu kinerja penjualan motor.
2. A. Aplikasi yang telah dibuat dapat mengoptimalkan kinerja admin dalam melakukan proses pengolahan data transaksi penjualan motor secara efisien.
B. Dapat membantu admin menyampaikan laporan secara cepat dan tepat kepada pimpinan, serta dapat memperluas dalam penjualan motor.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali, Hapzi. 2010. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Hasta Cipta Mandiri.
- [2] Arief, M, Rudyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : ANDI.
- [3] A. S, Rosa & Shalahuddin, M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- [4] Chonoles. 2003. *Menggunakan UML (Unified Modeling Language)*. Jakarta : Rineka.
- [5] Davis. Gordon, B. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Hasta Cipta Mandiri.
- [6] Dharma, Budi. S. 2006. *Perencanaan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI.
- [7] Goal, Jimmy. L. 2008. *Pengertian Analisis Sistem*. <http://infodanpengertian.co.id/2016/02/pengertian-analisis-sistem-menurut-para.html> pada tanggal 14 November.

-
- [8] Jogiyanto. 2008. *Analisis & Komponen-komponen Sistem Informasi*. Yogyakarta. ANDI
- [9] Kadir, Abdul. 2005. Pengertian dan Sejarah Web <http://pengertian-pengertian-info.co.id/2016/02/pengertian-dan-sejarah-web-menurut-ahli.html> pada tanggal 14 November.
- [10] Mulyadi. 2008. *Sistem Informasi Penjualan Menggunakan PHP dan MySQL*. Bandung : Modula.
- [11] Nugroho, Adi. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [12] Pilone. 2005. *Menggunakan UML (Unified Modeling Language)*. Yogyakarta : ANDI.
- [13] Pratama, Agus. Eka. 2014. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta. ANDI.
- [14] Raharjo, Budi. 2012. *Modul Pemrograman Web HTML, PHP & MySQL*. Bandung : Modula.
- [15] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- [16] Saputra, Haris. 2003. *Manajemen Database MySQL Menggunakan MySQL Front*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [17] Simarmata, Janner. 2006. *Perencanaan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI.
- [18] Sutabri, Tata. 2004. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika Bandung.
- [19] Whitten. 2004. *Menggunakan UML (Unified Modeling Language)*. Jakarta : Rineka.
- [20] Whitehorn, Mark ; & Marklyn Bill. 2003. *Sistem Informasi Manajemen, Konsep Dasar Analisis dan Metode Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.