

PERANGKAT LUNAK PEMESANAN PAKET FOTO BERBASIS WEB DI CV. DPOTRET

Ati Suci Dian Martha¹, Muhammad Abdul Gopur²

Program Studi Manajemen Informatika , Konsentrasi Teknik Informatika PKN LPKIA
Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266, Telp. +62 22 75642823, Fax. +62 22 7564282
aciantha@gmail.com ¹, m.gopz@yahoo.co.id ²

Abstrak

Dalam kehidupan sehari-hari, kebutuhan masyarakat dalam mendapatkan informasi sudah sangat meningkat, sebagai contoh informasi pemasaran dan pemesanan suatu produk dengan menggunakan spanduk atau papan reklame, serta pemasangannya pun memakan waktu. Kekecewaan konsumen sering terjadi ketika proses pemesanan, jarak, waktu dan ketidakpastian menjadi faktor-faktor yang dapat mengecewakan dan menggagalkan proses pemesanan. Selain itu, apabila informasi tersebut sudah tidak dibutuhkan dan ingin diganti dengan informasi yang baru maka penggunaan spanduk ataupun reklame tersebut harus diganti dengan bahan yang baru. Sehingga perusahaan yang berencana untuk memasarkan suatu produk memerlukan biaya lagi.

Dari uraian diatas maka dibuatlah sebuah perangkat lunak informasi dan pemesanan berbasis web untuk memudahkan konsumen, baik dalam pengaksesan informasi maupun pemesanan suatu produk. Juga memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam hal promosi, perubahan informasi, mengelola data pemesanan serta pembuatan laporan dengan menggunakan metodologi analisis dan perancangan terstruktur dengan model proses *waterfall*.

Kata Kunci : *perangkat lunak, penjualan, web, informasi*

1. Pendahuluan

CV. D'Potret adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa foto yang mempunyai tujuan untuk memuaskan pelanggan dan memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

Sebagai perusahaan yang terbilang cukup lama di bidangnya, CV. D'Potret mengalami beberapa masalah pada salah satu bagiannya, yaitu bagian admin. Bagian ini tidak memiliki sistem pencatatan dan penyimpanan data yang teratur sehingga tanpa disadari hal tersebut menyebabkan terhambatnya proses kegiatan perusahaan ini, selain itu sebagai perusahaan penyedia jasa foto yang sudah cukup diperhitungkan dan memiliki banyak konsumen dari luar kota, CV. D'Potret tidak mempunyai media informasi tetap yang dapat diakses dari jarak jauh, sehingga banyak konsumen dari luar kota harus pulang dengan kecewa karena penuhnya jadwal.

Dari uraian diatas pimpinan perusahaan menginginkan sebuah perangkat lunak yang bisa mengatasi permasalahan diatas, sehingga diharapkan dengan adanya perubahan sistem yang baru maka sistem promosi, pemesanan dan

penjadwalan dapat berjalan lebih baik, serta mampu menghasilkan informasi yang tepat dan akurat. Pada akhirnya, hal ini akan berdampak pada peningkatan kepercayaan, kepuasan dan kenyamanan konsumen serta diperolehnya keuntungan yang maksimal bagi perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang ada diatas maka mengidentifikasi beberapa permasalahan yang dapat diambil didalam latar belakang diatas adalah :

1. Keterlambatan pengerjaan foto karena tidak adanya pencatatan dokumen foto yang masuk sehingga karyawan tidak mengetahui mana foto yang seharusnya didahulukan pengerjaannya.
2. Banyaknya konsumen yang kecewa dan batal foto karena tidak adanya sistem informasi yang bisa di akses langsung sehingga konsumen tidak mengetahui penuh atau tidaknya jadwal dari paket – paket yang disediakan.
3. Proses promosi dan perubahan informasi membutuhkan waktu yang lama karena tidak adanya media yang tetap, selain itu proses ini sering memakan banyak dana.
4. Laporan pemesanan sering tidak akurat karena tidak adanya media penyimpanan

yang aman sehingga banyak transaksi pemesanan yang hilang.

Adapun batasan permasalahan atau ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas meliputi :

1. Memberi informasi dan promosi.
2. Pencatatan pemesanan paket.
3. Pembuatan laporan pemesanan.
4. Tidak membahas pemesanan foto paket foto studio.
5. Tidak menerima pembayaran uang muka secara kredit.
6. Tidak membahas informasi akuntansi.
7. Tidak membahas tentang pembatalan pemesanan.

Maka tujuan perancangan sebagai berikut:

1. Mempermudah pengelolaan pemesanan.
2. Memberi kemudahan bagi konsumen untuk melakukan pemesanan paket foto serta menyediakan media informasi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
3. Mempermudah dan mempercepat proses promosi dan perubahan informasi serta menyediakan media yang tetap.
4. Membuat laporan pemesanan dengan cepat dan akurat.

2. Dasar Teori

Menurut Rosa A.S dan M. Shallahuddin Perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).

Menurut [Dep91] pemesanan adalah proses pembuatan, cara memesan atau memesan. Pemesanan merupakan salah satu aktifitas dalam sebuah perusahaan, pemesanan dilakukan oleh konsumen, adanya pemesanan membantu penjual menentukan jumlah persediaan barang.

Menurut Betha Sidik, Ir. *World Wide Web* (WWW), lebih dikenal dengan web, merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan internet.

3. Analisis Perangkat Lunak

3.1 Gambaran Perangkat Lunak

Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi perangkat lunak yang akan digunakan di CV.

dpotret Purwakarta. Aplikasi ini digunakan oleh pegawai bagian admin dan pemesan paket foto dan diakses melalui internet yang artinya dapat di akses dimanapun selama media untuk membuka aplikasi ini terhubung dengan jaringan. Aplikasi ini terbagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian user dan admin. Bagian user dapat digunakan oleh pemesan untuk memesan paket foto dan melihat informasi-informasi mengenai perusahaan dpotret maupun informasi seputar dunia foto. Sedangkan bagian admin dapat mengelola semua informasi yang ada pada bagian user, mengelola data pemesanan dan pembuatan laporan.

Dalam analisis data dibutuhkan penjabaran tentang entitas yang terlibat dalam perangkat lunak dan hubungan dengan atribut-atributnya.

3.2 Skema Relasi

Skema dari relasi antar entitas yang terdapat pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

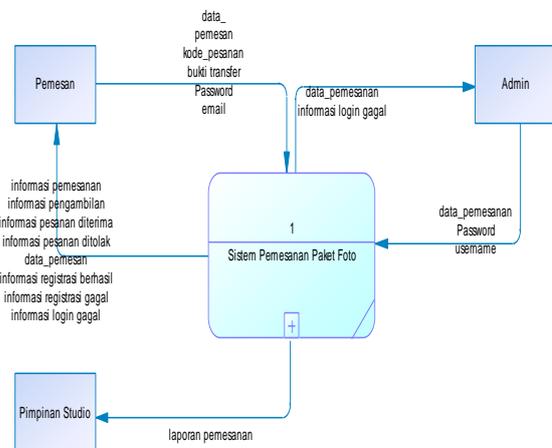
User (id_member, no_ktp, nama, password, alamat, kota, telp, email, status)

Pemesanan (kode_pesanan, harga, tgl, tgl_pesan, tgl_ambil, tgl_konfirm, bayar, sisa, status_pesanan)

Paket (kode_paket, nama_paket, keterangan, harga_paket, gambar)

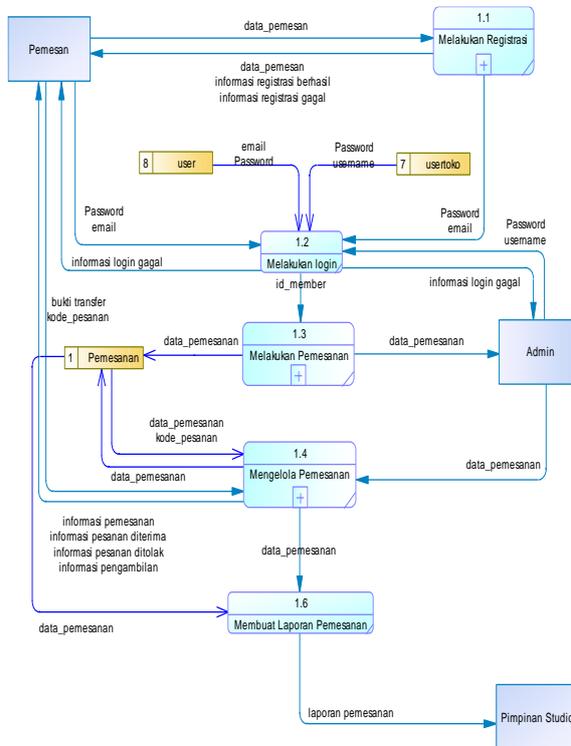
Kelompok Paket (kode_kelompok, nama_kelompok, lama, proses, lama_proses)

3.3 Konteks Diagram



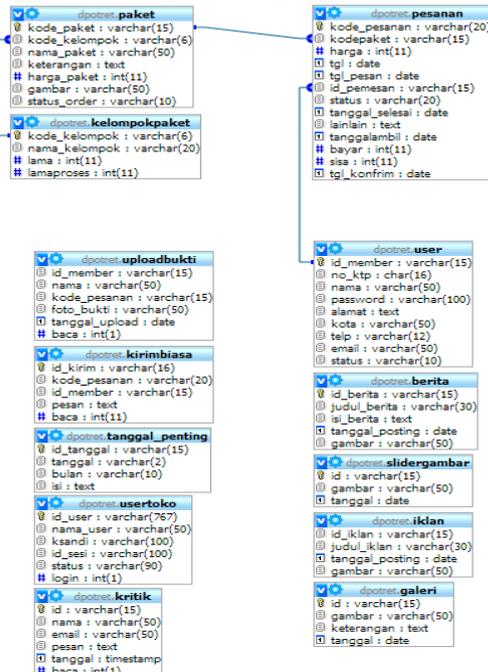
Gambar 3.1 Context Diagram Pemesanan Paket Foto

3.3.1 Data Flow Diagram Level 1



Gambar 3.2 level 1 Pemesanan Paket Foto

4. Perancangan Perangkat Lunak



Gambar 4.1 Struktur Database

5. Implementasi Dan Pengujian

5.1 Jadwal Implementasi

Dalam perancangan perangkat lunak ini terdapat rangkaian peristiwa/kejadian secara *sequential* (berurutan). Berikut ini jadwal perancangan perangkat lunak :

1. Persiapan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.
Memersiapkan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak pembangunan perangkat lunak pemesanan paket foto.
2. Rancangan Database
Proses pembuatan rancangan database untuk modul yang akan dibuat.
3. Pembangunan Modul Perangkat Lunak
Proses pembangunan modul perangkat lunak pemesanan paket foto.
4. Pengetesan Dan Evaluasi Modul Perangkat Lunak
Tes pertama pada saat perangkat lunak telah selesai dibangun yang tentunya masih terdapat kekurangan dan perlu adanya penambahan secara fungsionalitas dari perangkat lunak.

5. Pengetesan Dan Perbaikan Seluruh Modul Perangkat Lunak

Proses pengetesan disertai perbaikan perangkat lunak dari hasil pertama agar dapat digunakan secara baik sesuai dengan fungsi seluruh modul perangkat lunak.

6. Dokumentasi Modul Perangkat Lunak

Dokumentasi modul perangkat lunak setelah pembangunan, pengetesan dan perbaikan seluruh modul perangkat lunak

7. Sosialisasi Dan Pelatihan

Sebelum user menggunakan aplikasi perangkat lunak pemesanan paket foto, terlebih dahulu diberikan sosialisasi dan pelatihan agar user lebih dimudahkan dalam penggunaan perangkat lunak pemesanan paket foto.

8. Hosting

Setelah semua rangkain terpenuhi maka proses terakhir adalah melakukan hosting perangkat lunak pemesanan paket foto .

Tabel 5.1 Daftar Aktifitas Implementasi

Kode Aktivitas	Aktivitas	Waktu (Minggu)	Predecessor
A	Persiapan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	1	-
B	Rancangan Database	3	A
C	Pembangunan Modul Perangkat Lunak	8	B
D	Pengetesan Dan Evaluasi Modul Perangkat Lunak	2	C
E	Pengetesan Dan Perbaikan Seluruh Modul Perangkat Lunak	2	D
F	Dokumentasi Modul Perangkat Lunak	2	E
G	Sosialisasi Dan Pelatihan	2	F
H	Hosting	1	G

Tabel 5.2 Gantt Chart Implementasi Perangkat Lunak

Kode	Waktu (Minggu)	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
A	1	█					
B	3	█	█	█			
C	8		█	█	█	█	█
D	2				█		
E	2					█	
F	2						█
G	2						█
H	1						█

5.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak :

1. Processor DualCore 1.5 Ghz
2. Memori/RAM 2 GB
3. Harddisk 500 GB
4. Monitor 14"
5. CD-RW
6. Keyboard + Mouse
7. Printer 1 Unit (Untuk pengecekan cetak laporan-laporan)

5.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak :

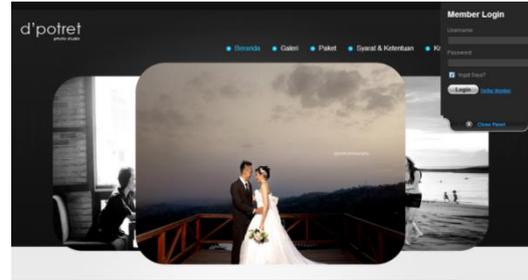
No.	Software	Keterangan
1	Operating System	Windows 7
2	Web Browser	Google Chrome 28.0.1500.95, Mozilla Firefox 27.0.1
3	Aplikasi	Notepad++, Xampp, Photoshop CS.4, Power Designer 15.1

5.1.4 Kebutuhan Sumber Daya Manusia

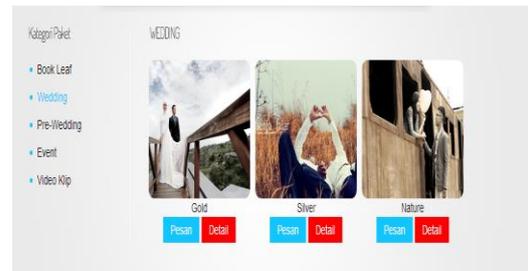
Adapun orang-orang yang terlibat dalam pembuatan sistem adalah :

1. Penyusun
2. Pemilik CV
3. User (Pemesan)

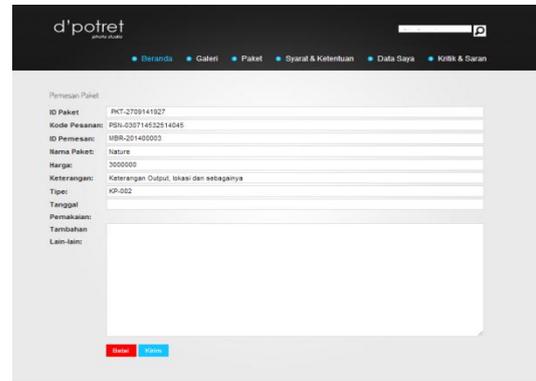
5.1.5 Implementasi Antarmuka



Gambar 5.1 Login Member



Gambar 5.2 Form Pilih Paket



Gambar 5.3 Pemesanan Paket



Gambar 5.6 Login Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pengujian Login.	Masukan id user dan password.	Jika id user dan password benar dan status aktif maka login berhasil dan akan masuk ke halaman awal perangkat lunak; jika salah tetap dihalaman login.	OK
2	Pengujian Menu Atas.	Klik menu Admin, Status koneksi, Utilities (Backup Database, Restore Database, Export Data ke MS. Excel), Ganti Suasana Tampilan, Bantuan.	Pada menu admin dapat melihat website depan dan logout dari PL. Pada menu Status Koneksi dapat melihat koneksi. Pada menu Utilities dapat melakukan backup, restore DB serta export data ke MS. Excel. Dapat mengganti tema tampilan. Dapat menampilkan Dokumen Bantuan.	OK
3	Pengujian Menu Tengah	Klik Menu Pemesanan Paket, User Login, Kritik	Muncul Form Pemesanan Paket, User Login, Kritik	OK

		& Saran Belum Dibaca, Upload Bukti Transaksi.	Saran Belum dibaca dan upload bukti transaksi. Semua Form dapat melakukan pencarian dan pengolahan data.	
4	Pengujian Modul Kelola Data User	Klik Kelola Data User pada Menu Sampung.	Muncul Form Kelola Data User, Dapat melakukan Tambah User, Edit User, Hapus User dan Pencarian.	OK
5	Pengujian Modul Kelola Data Member	Klik Kelola Data Member pada Menu Sampung.	Muncul Form Kelola Data Member, Dapat melakukan Edit, Hapus, Pencarian dan memunculkan form Detail Data Member.	OK
6	Pengujian Modul Kelola Pemesanan	Klik Kelola Data Pemesanan Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Pemesanan, Dapat melakukan Pencarian Data, Hapus Data, Dan Proses lain yang menunjang pengelolaan data pemesanan dari awal masuk	OK

			sampai pengambilan hasil.	
7	Pengujian Modul Kelola Kritik Saran	Klik Kelola Kritik & Saran Paket Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Kritik & Saran, Dapat Melakukan Pencarian, Hapus Data dan Detail Data	OK
8	Pengujian Modul Kelola Data Paket	Klik Kelola Data Paket Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Paket, dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Pencarian Data dan memunculkan form Detail Data	OK
9	Pengujian Modul Kelola Data Iklan	Klik Kelola Data Iklan Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Iklan, dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Hapus Data, Pencarian Data, dan Detail Data	OK
10	Pengujian Modul Kelola Data Berita	Klik Kelola Data Berita Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Berita, dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Hapus Data, Pencarian Data dan Detail	OK

			Data	
11	Pengujian Modul Kelola Data Gambar Slider	Klik Kelola Data Gambar Slider Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Gambar Slider dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Hapus Data.	OK
12	Pengujian Modul Kelola Data Gambar Galeri	Klik Kelola Data Gambar Galeri Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Gambar Galeri dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Hapus Data dan Pencarian Data.	OK
13	Pengujian Modul Kelola Data Tanggal Penting	Klik Kelola Data Tanggal Penting Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Tanggal Penting, dapat melakukan Tambah Data, Ubah Data, Hapus Data dan Pencarian Data.	OK
14	Pengujian Modul Kelola Data Batas Waktu	Klik Kelola Data Batas Waktu Pada Menu Sampung	Muncul Form Kelola Data Batas Waktu, dapat melakukan Ubah Data.	OK
15	Pengujian Modul Laporan	Klik Laporan Pada Menu Sampung	Muncul Form Laporan. Dapat Melakukan	OK

Berdasarkan analisis, pemahaman serta survei yang dilakukan terhadap sistem baru ini, maka dapat diambil kesimpulan dari perangkat lunak Pemesanan Paket Foto di CV. Dpotret sebagai berikut :

1. Pencatatan pemesanan yang jelas, media penyimpanan yang teratur, serta mudahnya pencarian data pemesanan mengakibatkan tidak terjadi lagi keterlambatan pengerjaan paket foto seperti sebelumnya karena jelasnya informasi tentang paket mana yang harus didahulukan pengerjaannya.
2. Menyediakan media informasi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun sehingga konsumen diberikan kemudahan untuk melihat informasi, promosi serta melakukan pemesanan paket foto.
3. Proses promosi serta perubahan informasi dapat dilakukan secara mudah, cepat dan tidak memakan biaya yang besar seperti sebelumnya.
4. Adanya media penyimpanan data pemesanan yang aman serta teratur memungkinkan laporan pemesanan dapat dibuat dengan cepat dan akurat serta jenis laporan dapat di atur sesuai dengan kebutuhan.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari perangkat lunak pemesanan paket foto ini adalah sebagai berikut:

1. Mengkonsultasikan masalah-masalah baru yang muncul seiring dengan berkembangnya sistem pemesanan agar perangkat lunak yang telah di buat dapat mengikuti sistem yang baru.
2. Menambahkan fitur pembayaran melalui *paypal* agar member tidak perlu repot untuk memotret hasil transfer dan mengunggahnya.
3. Menambahkan fitur *SMS Gateway* agar balasan dari kritik & saran pengunjung serta pemberian informasi yang berupa : informasi paket ditolak, informasi paket diterima dan informasi pengambilan hasil dapat dibalas langsung ke nomor *handphone*, dengan harapan agar member tidak harus repot membuka *website* untuk melihat informasi balasan.

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang dapat diberikan untuk keperluan pengembangan sistem yang lebih lanjut, akhir kata syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk dan kemudahan-Nya sehingga selesainya tugas akhir ini. Semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa A.S & M. Shalahuddin. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung
- [2] Betha Sidik, Ir. 2012, *Pemograman Web Dengan HTML*, Informatika, Bandung
- [3] Janner Simarmata. 2010, *Rekayasa WEB*, Andi Publisher, Yogyakarta
- [4] Aloysius Sigit W. 2011, *Website Super Canggih Dengan Plugin JQuery Terbaik*, Mediakita, Jakarta
- [5] Diar Puji Oktaviani. 2010, *Menjadi Programmer Jempolan Dengan Menggunakan PHP*, Jakarta
- [6] Anhar, S.T. 2010, *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*, Jakarta
- [7] Ryanto. 2011, *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta
- [8] Andrea Adelheid. 2013, *1 Hari Menjadi Hacker*, Mediakita, Jakarta
- [9] Wardana, S.Hut., M.Si. 2010, *Menjadi Master PHP Dengan Framework Codeigniter*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
- [10] Miftakhul Huda & Bunafit Komputer. 2010, *Membuat Aplikasi Database Dengan Java, MySQL Dan NetBeans*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
- [11] Wahana Komputer. 2010, *Panduan Menguasai Pemograman Web dengan JavaScript*, ANDI, Yogyakarta
- [12] Wahana Komputer. 2010, *Panduan Belajar MySQL Database Server*, Mediakita, Jakarta
- [13] Wahana Komputer. 2011, *Mastering CMS Programming with PHP & MySQL*, ANDI, Yogyakarta
- [14] Ronald Rusli. 2013, *Membuat Aplikasi GPS Dan Suara Antrian Dengan PHP*, Lokomedia, Yogyakarta
- [15] Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA., Ph.D. 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, C.V Andi Offset, Yogyakarta
- [16] Hanif Al Fatta. 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*, C.V Andi Offset, Yogyakarta
- [17] <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24835/4/Chapter%20II.pdf>, download tanggal 25 Mei 2014.
- [18] <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=20087>, download tanggal 25 Mei 2014.