

# **SISTEM LAYANAN PERBAIKAN KOMPUTER PADA CV ANDIRA DEMAK**

Ricky adi murwanto 1, Yupy Kusumawati, SE, M.Kom 2

1 Mahasiswa Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

2 Dosen Pembimbing Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro Semarang <sup>1</sup>

---

## ***Abstrak***

CV. Andira merupakan usaha yang bergerak di bidang komputer yang mencoba memberikan pelayanan yang lebih kepada pelanggannya yaitu dengan memberikan kepuasan bagi pelanggan yaitu dengan pelayanan yang cepat, namun khususnya pada bagian layanan service Andira masih mengalami kesulitan. Baik dalam melakukan pencatatan barang masuk dan keluar sering terjadi kesalahan begitu juga dalam pembuatan laporan bulanan dan pencarian stock barang sehingga hal tersebut dapat memperlambat kinerja. Karena itu dengan membuat system pelayanan service pada perusahaan tersebut sehingga dapat mempercepat pelayanan kepada pelanggan dan hal tersebut juga dapat memberikan kemudahan khususnya di bagian service. Tujuan Tugas Akhir dari peneliti ini adalah untuk merancang sistem layanan perbaikan komputer pada CV Andira Demak yang mampu menangani pencatatan barang masuk dan keluar service computer dan pembuatan laporan yang berhubungan dengan persewaan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Waterfall yang dimulai dari tahapan perencanaan, analisis sistem, desain sistem dan implementasi sistem. Dari hasil penelitian sistem tersebut, akan menghasilkan proses pendataan pelanggan, pendataan transaksi, dan laporan yang dibutuhkan. Sistem tersebut diharapkan akan menghasilkan keseragaman informasi, sehingga akan memudahkan para pengguna informasi untuk mendapatkan data yang diperlukan

**Kata Kunci:** Sistem informasi, Perbaikan, Service, VB 6.0 , MySQL

## ***Abstract***

CV. Andira is a business engaged in the computer that tries to provide better service to its customers by providing customer satisfaction with a service that is fast, but especially in the service service Andira still having trouble. Good at doing the recording of goods in and out frequent errors as well as in making monthly reports and search the stock of goods so that it can slow down performance. Therefore by making care system service on the company so as to speed up service to customers and it is also able to provide facilities, especially in the service. Final goal of this research is to design a system of computer repair services in CV Andira Demak capable of handling incoming and outgoing goods recording service computer and preparing reports related to leasing. In this study, the authors used the Waterfall method starting from the stages of planning, system analysis, system design and system implementation. From the results of the system, will result in the customer data collection, transaction data, and required reports. The system is expected to produce uniformity of information, making it easier for users to obtain information necessary data.

**Keywords:** Information systems , Repair , Service , VB 6.0 , MySQL

## 1. PENDAHULUAN

CV. Andira merupakan usaha yang bergerak di bidang komputer yang mencoba memberikan pelayanan yang lebih kepada pelanggannya yaitu dengan memberikan kepuasan bagi pelanggan yaitu dengan pelayanan yang cepat, namun khususnya pada bagian layanan service Andira masih mengalami kesulitan. Baik dalam melakukan pencatatan barang masuk dan keluar sering terjadi kesalahan begitu juga dalam pembuatan laporan bulanan dan pencarian service barang sehingga hal tersebut dapat memperlambat kinerja perusahaan. Oleh karena itu dengan dibuatkannya system pelayanan service pada perusahaan tersebut sehingga dapat mempercepat pelayanan kepada pelanggannya dan hal tersebut juga dapat meringankan pekerjaan khususnya pada bagian service.

Pada dasarnya jauh sebelum melakukan observasi sedikit banyak telah mengetahui sistem yang berjalan dan seluk beluk perusahaan serta telah memahami permasalahan – permasalahan yang ada sehingga data terkumpul cukup banyak pada saat melakukan observasi. Permasalahan yang selama ini pada CV.Andira adalah Keluhan dari pelanggan atas lambatnya pencarian informasi 2

barang yang mereka service serta mengetahui kondisi barang yang telah di service, pengendalian manajemen dalam yang kurang efektif karena terlambatnya penyajian laporan yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan bulanan. Tanda bukti penyerahan barang sering hilang karena pangarsipan yang kurang rapi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil judul “SISTEM LAYANAN PERBAIKAN KOMPUTER PADA CV.ANDIRA DEMAK”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan di buat adalah Bagaimana merancang system layanan perbaikan komputer pada CV.Andira Demak.

## 1.3 Tujuan

*Adapun tujuan penelitian yang hendak di capai dalam penulisan ini adalah merancang sistem layanan perbaikankomputer pada CV.Andira Demak.*

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian *E-Learning*

Di dunia pendidikan dan pelatihan sekarang, banyak sekali praktik yang disebut *E-Learning*. Sampai saat ini pemakaian kata *E-Learning* sering digunakan untuk menyatakan semua kegiatan pendidikan yang menggunakan media komputer dan *Internet*. Banyak pula terminologi lain yang mempunyai arti hampir sama dengan *E-Learning*, diantaranya : *Web-based training, online learning, computer-based training/ learning, distance learning, computer-aided instruction*, dan lainnya. Terminologi *E-Learning* sendiri dapat mengacu pada semua kegiatan pelatihan yang menggunakan media elektronik atau teknologi informasi [4]. Karena ada bermacam penggunaan *E-Learning* saat ini, maka ada pembagian atau pembedaan *E-Learning*. Pada dasarnya, *E-Learning* mempunyai dua tipe, adalah *synchronous* dan *asynchronous* [5].

### 2.2 Taman kanak-kanak (TK)

Taman kanak-kanak (TK) atau dikenal juga dengan kindergarten adalah jenjang pendidikan pertama yang di jalani oleh manusia. Di zaman modern ini, anak-anak diharapkan memiliki kemampuan awal yang baik untuk menghadapi perubahan zaman yang semakin modern. Perubahan ini juga

didorong oleh semakin dikenalnya pendidikan TK di masyarakat, baik di perkotaan maupun pedesaan. Hal ini menunjukkan begitu pentingnya pendidikan TK bagi anak-anak yang akan menghadapi masa depan yang lebih menuntut kemampuan seseorang agar dapat beradaptasi dengan derasnya arus perubahan di segala bidang. Apalagi pada anak-anak di Negara berkembang yang diharapkan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat menjadi modal dasar bagi pembangunan bangsa.

## 2.3 Metode Desain Sistem

### 2.3.1 Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemaduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak dan yang diintegrasikan lewat XML.[7]

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk memperoleh suatu data atau informasi dari narasumber yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Observasi  
Teknik pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan terhadap objek yang akan diteliti

dengan menggunakan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Catatan yang diperoleh dari pengamatan ini adalah berupa model pembelajaran yang di berikan guru terhadap murid.

2. Wawancara  
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metode pengumpulan data wawancara. Responden dari wawancara adalah guru TK Al Asyhar Demak.
3. Studi Pustaka  
Studi pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai tinjauan pustaka. Dalam penelitian ini, referensi yang digunakan berupa buku, jurnal serta penelusuran melalui internet.

### 3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Data Primer  
Data primer merupakan data yang secara langsung didapat dari objek penelitian. Data primer didapat dari mewawancarai informan atau subjek peneliti (Kepala TK Al Asyhar Demak) serta melakukan observasi terhadap objek yang akan diteliti.
2. Data Sekunder  
Data sekunder merupakan segala keterangan yang diperoleh dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai tinjauan pustaka. Dalam penelitian ini, referensi yang

digunakan berupa buku, jurnal serta penelusuran melalui internet.

### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam tugas akhir ini, metode yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu metode prototype. Tahap- tahap dalam metode prototype adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pengguna  
Penulis melakukan pengamatan serta pencatatan terhadap masalah-masalah yang terjadi di TK Al Asyhar Demak. Dengan adanya masalah tersebut maka penulis mendapat ide untuk membuat sistem yang dibutuhkan oleh TK Al Asyhar Demak.
2. Mengembangkan prototype  
Membangun prototype dengan cara membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian yaitu membuat input dan output.
3. Menentukan apakah prototype bisa diterima  
Melakukan evaluasi terhadap sistem yang dibangun, apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh TK Al Asyhar Demak, jika iya maka akan dilakukan langkah selanjutnya yaitu mengkodekan sistem, jika tidak maka akan dilakukan revisi pada sistem yang telah dibangun.
4. Menggunakan Prototype  
Sistem yang telah diuji dan diterima oleh pihak sekolah maka sistem siap untuk digunakan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisis Masalah dan Analisis Kebutuhan

#### 4.1.1 Analisis Masalah (*Problem Analysis*)

Proses pendidikan di TK AL Asyhar telah berjalan dengan baik tetapi masih dapat ditingkatkan.

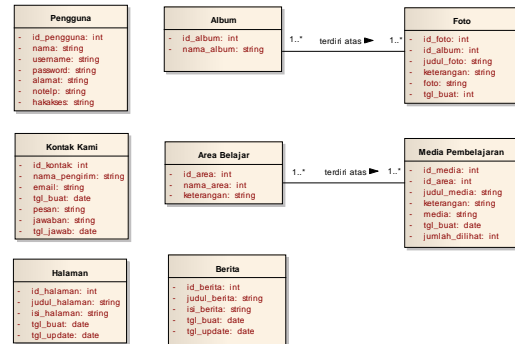
1. Dari analisis sistem diketahui bahwa TK Al Asyhar masih lemah dalam kepemilikan media pembelajaran. Kepemilikan media pembelajaran akan terus ditambah dengan pembelian alat-alat baru. Media pembelajaran berbentuk digital harus dikelola atau dirawat dengan baik.
2. Kepala sekolah dan dewan guru menyampikan bahwa mereka membutuhkan media promosi yang murah dan efektif kepada masyarakat sekitar. Kepala sekolah memberikan sebuah gagasan pengembangan website sekolah yang dapat dimanfaatkan untuk beberapa hal yaitu sebagai media promosi dan informasi kepada masyarakat berkenaan dengan kegiatan sekolah, menyediakan saluran komunikasi sekolah dengan masyarakat dan orangtua siswa, dan menyediakan media pembelajaran secara elektronik yang dapat diakses oleh orangtua dan siswa dari rumah.

#### 4.1.2 Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Berdasarkan analisis sistem dan analisis masalah dapat disusun pernyataan singkat tentang permasalahan yang dialami oleh TK AL Asyhar Demak yaitu :

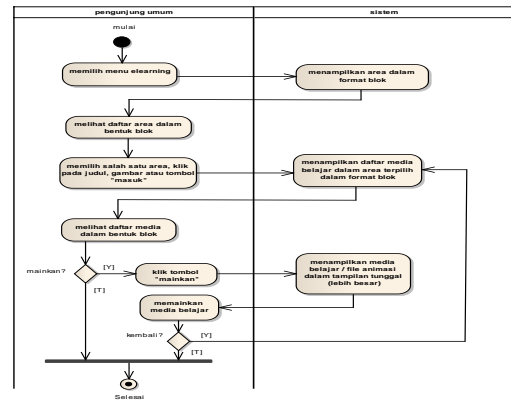
**Tabel 4.1** Tabel Pernyataan Masalah

Pernyataan singkat masalah, kesempatan, atau perintah	Jangka Waktu	Tingkat Kebutuhan	Solusi yang diusulkan
Membutuhkan media informasi dan promosi kegiatan sekolah	1-2 bulan	Tinggi	- Membuat brosur sekolah - Membuat artikel atau iklan untuk dimuat di surat kabar - Membuat spanduk sekolah - Membuat website sekolah
Membutuhkan saluran komunikasi antara orangtua siswa atau masyarakat dengan pihak sekolah	-	Tinggi	Menyertakan informasi kontak (Nama, Alamat, dan Nomor Telpon) yang jelas di brosur, spanduk, dan website sekolah
Menyediakan cara atau mekanisme untuk menyimpan media pembelajaran elektronik atau animasi yang baik	1 bulan	Menengah	- Membackup CD/DVD media pembelajaran di Harddisk komputer - Menyediakan fitur e-learning di website sekolah yang mampu menyimpan media pembelajaran animasi yang berbasis flash (.swf)



Gambar 4.2 Class diagram website e-learning TK AI Asyhar Demak

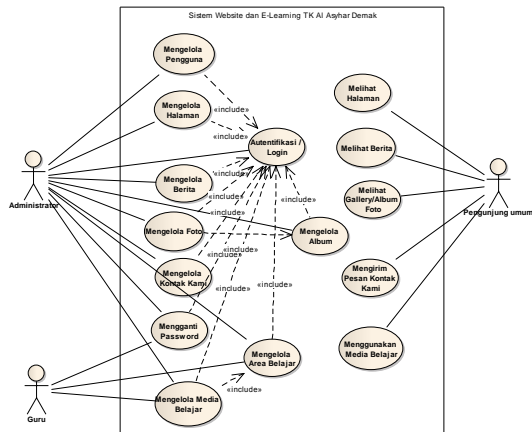
### 4.2.3 Activity diagram proses melihat/memainkan media belajar



Gambar 4.3 Activity diagram proses melihat/memainkan media belajar

## 4.2 Perancangan

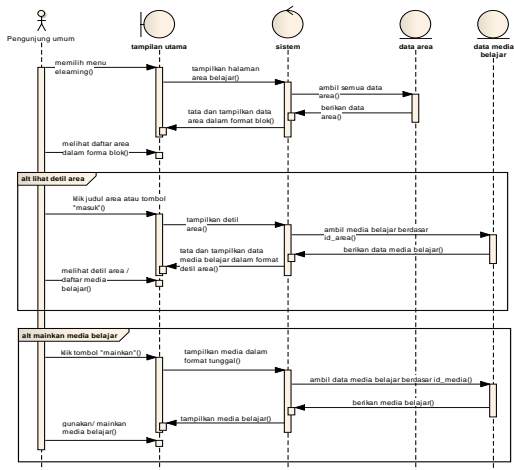
### 4.2.1 Perancangan Logik (Logical Design)



Gambar 4.1 Usecase diagram website dan e-learning TK AI Asyhar Demak

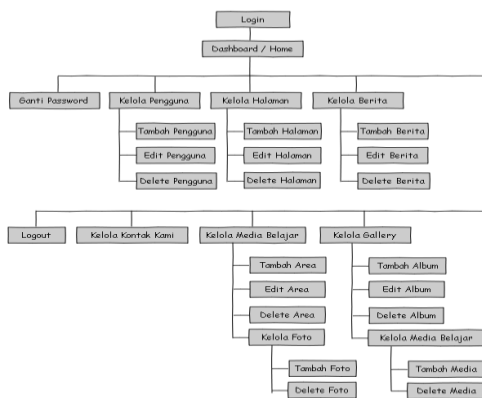
### 4.2.2 Perancangan Fisik dan Integrasi (Physical Design And Integration)

### 4.2.4 Sequence diagram proses melihat/memainkan media belajar



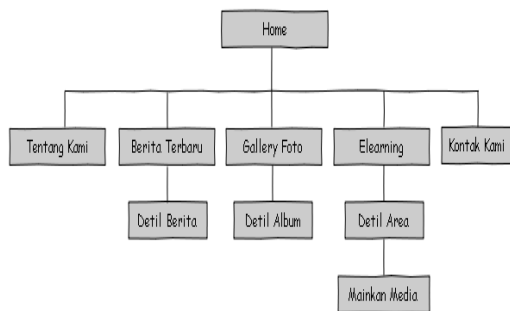
Gambar 4.4 Sequence diagram proses melihat/memainkan media belajar

#### 4.2.5 Struktur menu administrator



Gambar 4.5 Struktur menu administrator

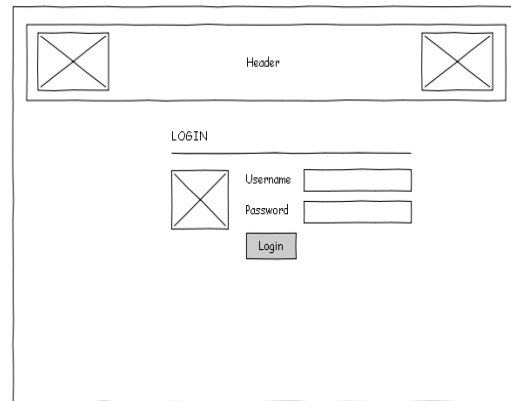
#### 4.2.6 Struktur menu pengunjung umum



Gambar 4.6 Struktur menu pengunjung umum

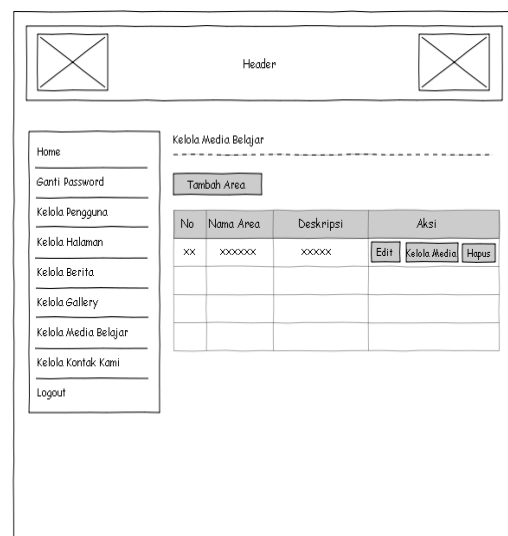
### 4.3 Rancangan Tampilan

#### 4.3.1 Halaman login



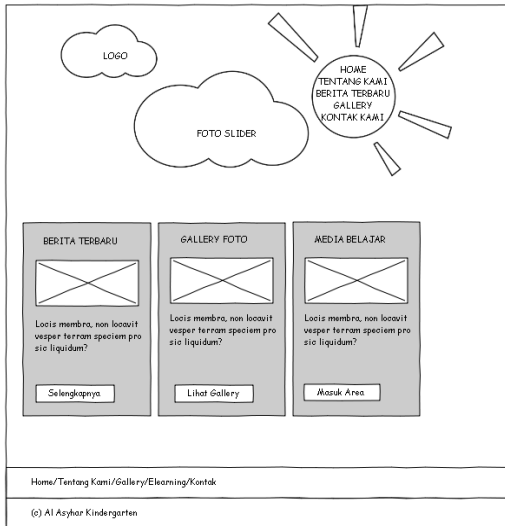
Gambar 4.7 Halaman login

#### 4.3.2 Halaman kelola media belajar



Gambar 4.7 Halaman kelola media belajar

#### 4.3.3 halaman e-learning



Gambar 4.8 halaman e-learning

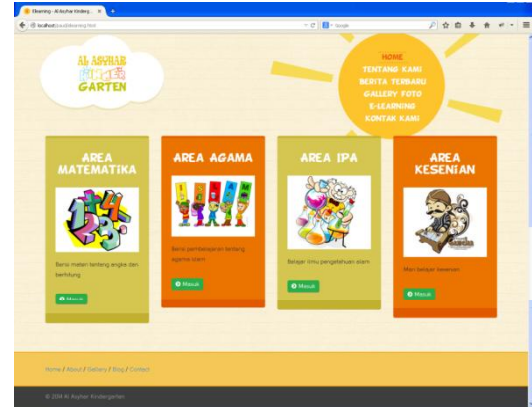
#### 4.4 Hasil Pemrograman Halaman

##### 4.4.1 Pengguna Umum



Gambar 4.9 Halaman login

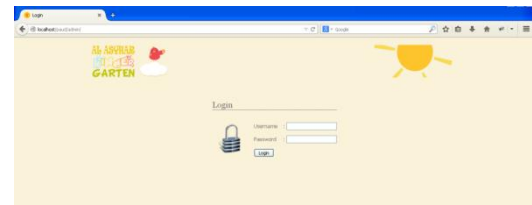
##### 4.4.2 Halaman e-learning (area belajar)



Gambar 4.10 Halaman e-learning (area belajar)

### 4.5 Hasil Pemrograman Halaman Administrator

#### 4.5.1 Halaman login



Gambar 4.10 Halaman login

#### 4.5.2 Halaman kelola media belajar



Gambar 4.10 Halaman kelola media belajar

## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan



Hasil pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, skripsi dengan judul “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-LEARNING PADA TK AL ASYHAR DEMAK” secara umum dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

*E-Learning* dapat dipakai sebagai salah satu pendukung cara penyampaian belajar mengajar antar guru dan siswa dikelas serta para siswa akan dimudahkan dalam mendapatkan materi pelajaran diluar sekolah dengan cara mengakses pada menu *E-Learning*. Dengan adanya *E-Learning* ini akan tercipta metode pembelajaran yang menarik minat anak TK Al Asyhar Demak.

## 5.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan pengembangan *E-Learning*, kedepannya diharapkan mempunyai interface yang menarik, khususnya jika *E-Learning* digunakan untuk anak-anak, agar menarik saat dimainkan.
2. Pengembangan materi ini juga dapat dikembangkan lagi dengan menambah berbagai area belajar yang belum dimasukkan.
3. Pengembangan materi dari sisi gambar bisa ditambahkan dan suara lagu anak anak perlu ditingkatkan agar lebih bervariasi agar siswa-siswi tidak menjadi bosan.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] Susanti, Erma, Muhammad Sholeh. *Rancang Bangun Aplikasi E-Learning*. Jurnal Teknologi, Vol. 1, No. 1, 2008: 53-57.

[2] Sutanta, Edhy. “Konsep Dan Implementasi *E-Learning* (Studi Kasus Pengembangan *E-Learning* Di Sma N 1 Sentolo Yogyakarta).” Jurnal Pendidikan Vokasi, Februari 2013, Vol 3, Nomor 1.

[3] Numiek, Sulisty Hanum. Keefektifan *E-Learning* Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran *E-Learning* (SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, Nomor 1, Februari 2013.

[4] Effendi, E, Zhuang, H. 2005. *e-learning, Konsep dan Aplikasi*. Andi Offset. Yogyakarta.

[5] Fathansyah, 1999, Basis Data, Informatika, Bandung Hadiana, A, Djaelani, E, Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia, Pusat Penelitian Informatika – LIPI Bandung.

[6] Komponen adobe flash CS6. <http://noviaasrumiati.wordpress.com/2013/06/06/adobe-flash> Diakses 25 Agustus 2014.

[7] Definisi UML <http://www.psychologymania.com/2013/08/definisi-uml.html> yang diakses pada tanggal 25 Agustus 2014.

[8] McLeod Jr., R. & Schell, G.P. (2007). *Sistem Informasi Manajemen, edisi ke-10*. Terjemahan : Ali A.Y. & Afia R.F. (2008). Jakarta : Salemba Empat.

[9] Maheshwari, Shikha., & Ch. Jain, Dinesh. (2002). International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering. *A Comparative Analysis of Different types of Models in Software Development Life Cycle*. (Vol 2).

[10] <http://elib.unikom.ac.id/> yang diakses pada tanggal 25 Agustus 2014.