

# PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-LEARNING PADA TK AL ASYHAR DEMAK

Bekti Wulansari 1, Acun Kardianawati, M.Kom 2

1 Mahasiswa Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

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

---

## **Abstrak**

*Sekarang ini, masih sedikitnya sekolah yang telah memanfaatkan teknologi internet sebagai media pembelajaran mengakibatkan belum optimalnya pemanfaatan internet oleh siswa. Banyak situs yang belum dikemas untuk pembelajaran yang siap digunakan siswa dan umumnya menjual produk pendidikan seperti software pembelajaran dan banksoal. Di TK Al Asyhar Demak proses pembelajaran dimana seorang guru TK memberikan berbagai macam materi, dengan berpegang pada buku anak. Menggunakan metode ini banyak siswa kurang tertarik memahami materi yang diajarkan dan ada juga siswa yang membuat suasana kelas menjadi kurang kondusif. Dengan membuat E-learning yang interaktif sebagai media pembelajaran yang bisa menarik minat siswa dalam belajar di kelas dan diluar sekolah. Implementasi pembelajaran dengan E-learning selalu menampilkan pembelajaran yang menarik anak, dengan demikian materi-materi yang disampaikan akan mudah dicerna oleh anak-anak. Satu yang bisa kita lakukan adalah memanfaatkan E-learning ini sehingga dapat menjadi suplemen dalam dunia pendidikan. Sehingga media dalam pendidikan akan lebih berwarna khususnya pada pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) dan anak tidak mudah bosan belajar.*

**Kata Kunci:** e-learning, pembelajaran, taman kanak-kanak (TK), pendidikan, teknologi.

## **Abstract**

*These days, hence there's still a few school which using internet technology as a learning media causing low optimization of internet by students. Many sites are not yet packaged for ready to use student learning and education generally sell products such as learning software and banksoal. TK Al Asyhar Demak has a learning method which is teachers taught many theories based on textbook. By using this method some students not interested in understanding the theories that being taught and make students create a less conducive atmosphere. By creating an interactive e-learning as a learning medium that can attract students in the classroom and outside of school. Implementation of study with e-learning always display the material that attracts students, as the result the theories will be easier to taught to and understood by students. We can do optimization for e-learning so it could be a supplement for education. So the media in education will be more colorful especially for kindergarten education so the students won't be easily get bored to learn.*

**Keywords:** e-learning, education, kindergarten (TK), education, technology.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi perkembangan informasi dan komunikasi mempunyai pengaruh yang sangat besar pada pendidikan, contohnya internet. Internet dalam dunia pendidikan mempunyai keunggulan yang bermanfaat sebagai pengembangan materi pendidikan, memfasilitasi sekolah untuk memberikan informasi, dan melakukan proses pembelajaran elektronik (*e-learning*).

Sekarang ini, masih sedikitnya sekolah yang telah memanfaatkan teknologi internet sebagai media pembelajaran mengakibatkan belum optimalnya pemanfaatan internet oleh siswa. Hal ini terlihat pada situs-situs pembelajaran yang ada di internet. Banyak situs yang belum dikemas untuk pembelajaran yang siap digunakan siswa dan umumnya menjual produk pendidikan seperti software pembelajaran dan banksoal.

Di TK Al Asyhar Demak pembelajaran dimana seorang guru TK memberikan berbagai macam materi, dengan berpegang pada buku anak. Menggunakan metode ini banyak siswa kurang tertarik memahami materi yang diajarkan dan ada juga siswa yang membuat suasana kelas menjadi kurang kondusif. Dia sering mengganggu temannya yang sedang belajar, mungkin setelah diimplementasikannya pembelajaran dengan *E-learning* siswa tersebut tidak akan mengganggu temannya yang sedang belajar karena dia asik dengan *E-learning* tersebut dan prestasinya bisa meningkat. Sehingga ekektifitas *E-learning* dapat dikatakan bisa membantu menarik minat anak dalam proses pembelajaran dan sangat memotifasi meningkatkan efek edukatif pada siswa, karena *E-learning* selalu menampilkan pembelajaran yang menarik anak, dengan demikian materi-

materi yang disampaikan akan mudah dicerna oleh anak-anak. Satu yang bisa kita lakukan adalah memanfaatkan *E-learning* ini sehingga dapat menjadi suplemen dalam dunia pendidikan. Sehingga media dalam pendidikan akan lebih berwarna khususnya pada pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) dan anak tidak mudah bosan belajar.

### 1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana membuat *E-Learning* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran bagi siswa TK agar bisa menarik minat siswa dalam belajar di kelas dan diluar sekolah.

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat website *E-learning* yang interaktif sebagai media pembelajaran yang bisa menarik minat siswa dalam belajar di kelas dan diluar sekolah.

## 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 perbedaan *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 menyimpulkan 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*)

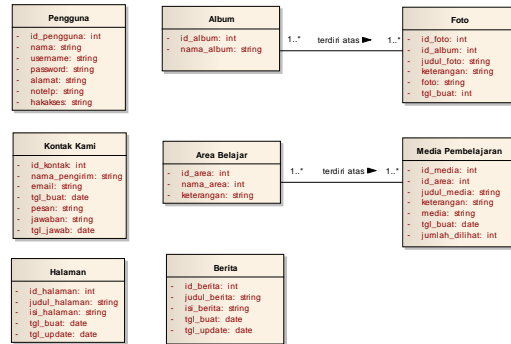
Berdasarkan analisis sistem dan analisis masalah dapat disusun

pernyataan singkat tentang permasalahan yang dialami oleh TK AL Asyhar Demak yaitu :

Tabel 4.1 Tabel Pernyataan Masalah

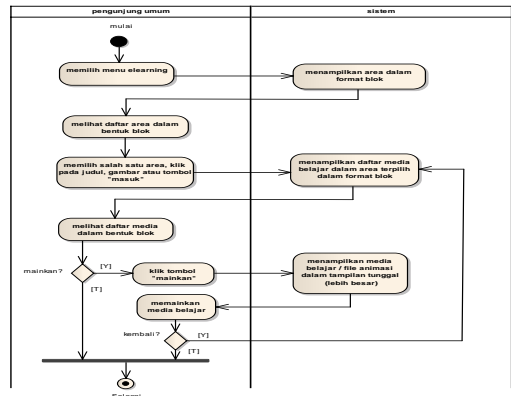
Pernyataan singkat masalah, kesempatan, atau perintah	Jangka Waktu	Tingkat Kebutuhan	Solusi yang diusulkan
Membutuhkan media informasi dan promosi kegiatan sekolah	1-2 bulan	Tinggi	- Membuat brosur sekolah - Membuat artikel atau iklan untuk dimuat di surat kabar - Membuat spanduk sekolah - Membuat website sekolah
Membutuhkan saluran komunikasi antara orangtua siswa atau masyarakat dengan pihak sekolah	-	Tinggi	Menyertakan informasi kontak (Nama, Alamat, dan Nomor Telpn) 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)

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



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

## 4.2.3 Activity diagram proses melihat/memainkan media belajar



Gambar 4.3 Activity diagram proses melihat/memainkan media belajar

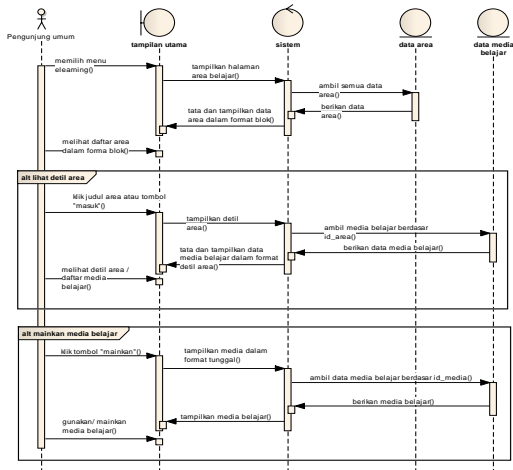
## 4.2 Perancangan

### 4.2.1 Perancangan Logik (Logical Design)



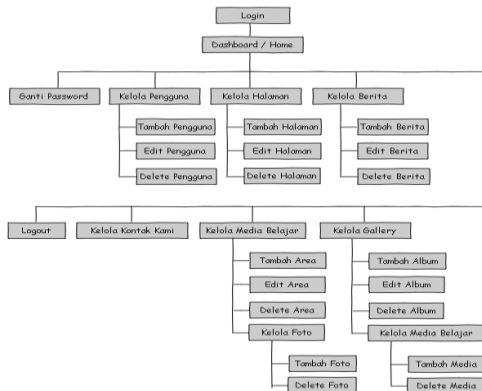
Gambar 4.1 Usecase diagram website dan e-learning TK Al Asyhar Demak

## 4.2.4 Sequence diagram proses melihat/memainkan media belajar



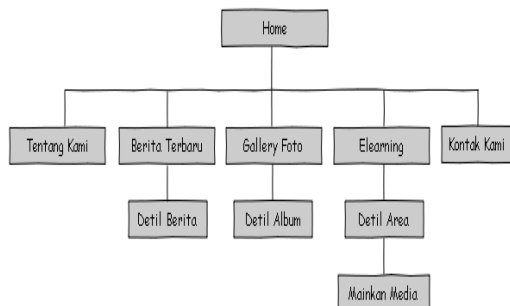
Gambar 4.4 Sequence diagram proses melihat/memainkan media belajar

## 4.2.5 Struktur menu administrator



Gambar 4.5 Struktur menu administrator

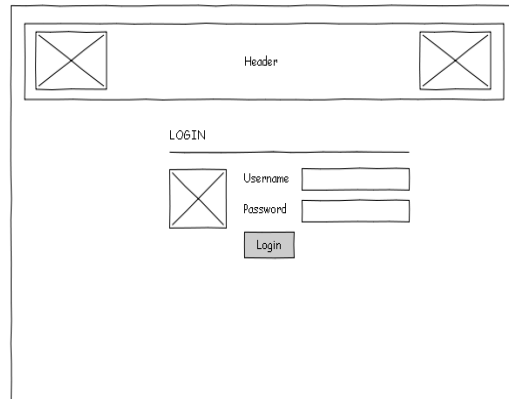
## 4.2.6 Struktur menu pengunjung umum



Gambar 4.6 Struktur menu pengunjung umum

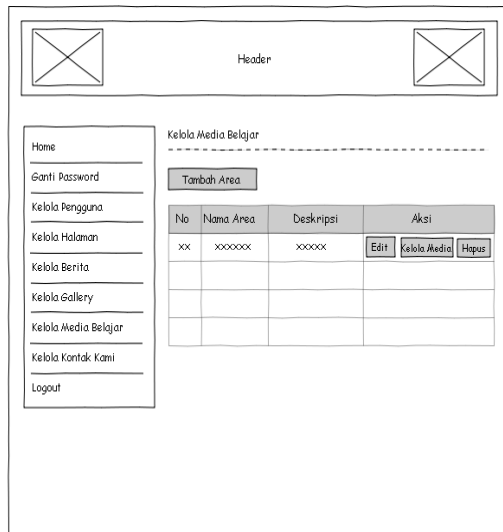
## 4.3 Rancangan Tampilan

### 4.3.1 Halaman login



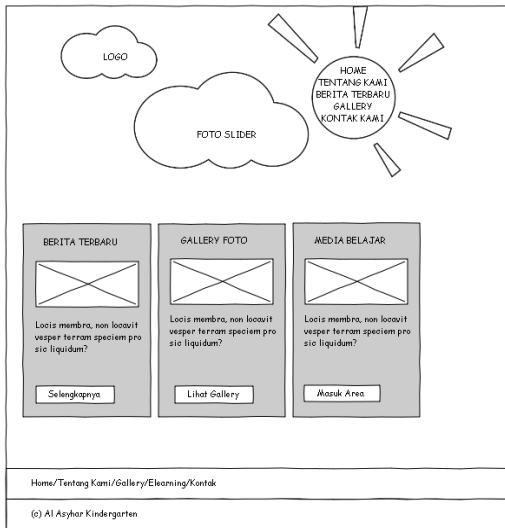
Gambar 4.7 Halaman login

### 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

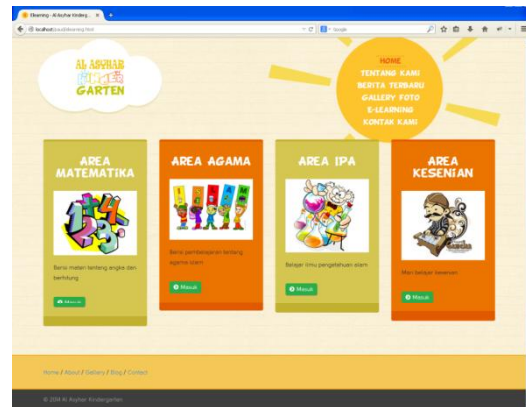
## 4.4 Hasil Pemrograman Halaman

### 4.4.1 Pengguna Umum



Gambar 4.9 Halaman login

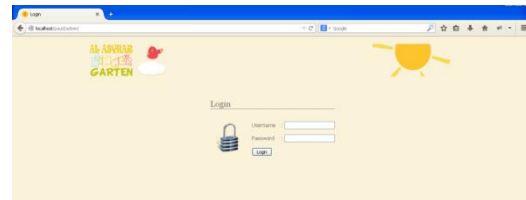
### 4.4.2 Halaman e-learning (area belajar)



Gambar 4.10 Halaman e-learning (area belajar)

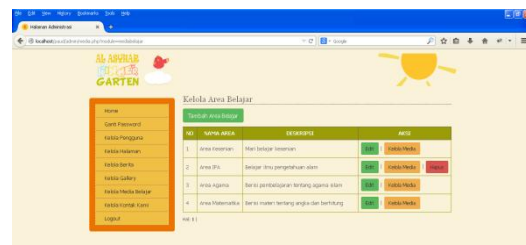
## 4.5 Hasil Pemrograman Halaman Administrator

### 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 dimasukan.
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.