DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Rumusan Masalah 3

1.4. Tujuan Penelitian 4

1.5. Kegunaan Praktis 4

1.6. Kegunaan Akademis 4

1.7. Batasan Masalah 5

1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian 5

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 7

2.2. Pengertian Informasi 7

2.3. Pengertian Sistem Informasi 8
2.4. E-Learning..... 8
2.4.1. Pengertian E-Learning 9
2.4.2. Manfaat E-Learning 9
2.5. M-Learning 9
2.5.1. Perbedaan E-Learning dan M-Learning 10
2.5.2. Arsitektur M-Learning 10
2.6. Perangkat Lunak Pendukung..... 12
2.6.1. Dreamweaver 8 13
2.5.2. XAMPP 13
2.5.3. MySQL 14
2.5.4. Jquery 14
2.5.5. PHP 15
2.5.6. Mozila Firefox 16

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 17
3.1.1. Sejarah Singkat..... 17
3.1.2. Visi dan Misi 18
3.1.3. Struktur Organisasi..... 21
3.1.4. Deskripsi Tugas..... 21
3.2. Metode Penelitian..... 22
3.2.1. Desain Penelitian..... 22
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 22

3.2.2.1. Sumber Data Primer 23
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 23
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 23
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 24
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 24
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 27
3.2.4. Pengujian Software 29
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 30
4.1.1. Diagram use case Sistem yang berjalan 31
4.1.2. Skenario use case yang sedang berjalan 31
4.1.3. Activity Diagram pembelajaran di kelas 32
4.1.4. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 32
4.2. Perancangan Sistem 33
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 33
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 33
4.2.3. Perancangan Prosedure yang Diusulkan 34
4.2.3.1. Use Case Diagram 34
4.2.3.2. Sekenario Use Case 35
4.2.3.3. Activity Diagram 36
4.2.3.4. Diagram Sequance 41
4.2.3.5. Diagram Collaboration 45

4.2.3.6. Class Diagram 48
4.2.3.7. Diagram Deployment 49
4.2.3.8. Diagram Komponen 49
4.2.4. Perancangan Antar Muka 50
4.2.4.1. Struktur Menu 50
4.2.4.2. Perancangan Input 51
4.2.4.3. Perancangan Output 54
4.2.4. Perancangan Arsitektur Jaringan 56
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1. Implementasi 57
5.1.1. Batasan Implementasi (optimal) 57
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 58
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 58
5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 59
5.1.5. Implementasi Antar Muka 62
5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama 62
5.1.5.2. Implementasi Halaman Guru 63
5.1.5.3. Implementasi Halaman Siswa 63
5.1.5.4. Implementasi Halaman Admin 64
5.1.6. Implementasi Instalasi Program 64
5.1.7. Penggunaan Program 66
5.2. Pengujian Program 75
5.2.1. Rencana Pengujian 76

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 76

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 82

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 83

6.2. Saran 84

DAFTAR PUSTAKA 85

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Hal
3.1	Struktur Organisasi.	21
3.2	Mekanisme Pengembangan Sistem dengan prototype.	25
4.1	Diagram use case pembelajaran yang sedang berjalan	31
4.2	Activity diagram pembelajaran di kelas	32
4.3	Diagram use case e-learning yang diusulkan	35
4.4	Diagram activity login user guru	36
4.5	Diagram activity upload, dan hapus materi	37
4.6	Diagram activity buat soal latihan guru	38
4.7	Diagram activity siswa download	39
4.8	Diagram activity siswa mengisi soal latihan	40
4.9	Diagram Sequance login user	41
4.10	Diagram Sequance guru upload materi	42
4.11	Diagram Sequance guru hapus materi	42
4.12	Diagram guru buat soal latihan	43
4.13	Diagram Sequance siswa download materi	44
4.14	Diagram Sequance siswa mengisi soal latihan	44
4.15	Diagram Sequance admin, guru mengisi pengumuman	45
4.16	Collaboration diagram login user	45
4.17	Collaboration diagram upload materi	46
4.18	Collaboration diagram buat soal guru	46

4.19 Collaboration diagram download materi 46
4.20 Collaboration diagram jawab soal latihan 47
4.21 Collaboration diagram buat pengumuman guru 47
4.22 Collaboration diagram hapus pengumuman admin 47
4.23 Diagram Class e-learning 48
4.24 Diagram deployment e-learning 49
4.25 Diagram Komponen e-learning 49
4.26 Struktur menu guru 50
4.27 Struktur menu siswa 51
4.28 Rancangan Form Input Login 52
4.29 Rancangan form upload materi guru 52
4.30 Rancangan form buat soal guru 53
4.31 Rancangan update pengumuman.. 53
4.32 Rancangan form download materi siswa 54
4.33 Rancangan pilih soal siswa 54
4.34 Rancangan Jawab soal Siswa 55
4.35 Rancangan penilain Jawaban 55
4.36 Rancangan Daftar nilai guru 56
4.37 Arsitektur jaringan client-server 56
5.1 Mengaktifkan XAMPP Control Panel aplication 65
5.2 XAMPP Contorl Panel (Running). 65
5.3 Implemntasi Program Sukses 66
5.4 Tampilan Form utama(index)… 67

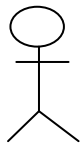
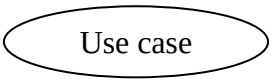
5.5 Tampilan Form Login 67
5.6 Tampilan Form Guru 68
5.7 Tampilan Form Siswa 69
5.8 Tampilan Form Admin 69
5.9 Tampilan upload materi guru 70
5.10 Tampilan Guru buat soal latihan 71
5.11 Tampilan Guru Hapus materi 71
5.12 Tampilan Guru buat Pengumuman 72
5.13 Tampilan Murid Download Materi 73
5.14 Tampilan Murid pilih soal latihan 73
5.15 Tampilan siswa 74
5.16 Tampilan Hasil Jawab soal 74
5.17 Tampilan Daftar Nilai 75

DAFTAR TABEL

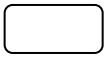
Tabel	Nama Tabel	Hal
1.1	Data Siswa per 3 tahun terakhir	2
1.2	Jadwal Penelitian	6
4.1	Sekenario use case yang sedang berjalan	31
4.2	Tugas dan Hak Pengguna	34
4.3	Skenario use case e-learning yang diusulkan	35
5.1	Implementasi Perangkat Keras	58
5.2	Kode SQL	59
5.3	Implemtasi Halaman Utama	62
5.4	Implementasi Halaman Guru	63
5.5	Implemntasi Halaman Siswa	63
5.6	Implementasi Halaman Admin	64
5.7	Rencana Pengujian	76
5.8	Pengujian login guru	77
5.9	Pengujian Login Siswa	78
5.10	Pengujian Login Admin	79
5.11	Pengujian Pengisian Upload data Materi	80
5.12	5.12 Pengujian Pengisian Jawab soal	80
5.13	5.12 Pengujian pengisian pengumuman	81

DAFTAR SIMBOL

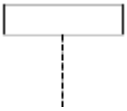
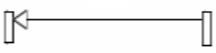
Tabel Notasi use case diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	**Actor**	Actor adalah pengguna sistem.Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
	**Use case**	Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.
	Association	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.

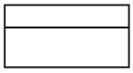
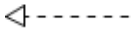
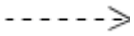
Tabel Notasi Activity diagram

Simbol	Keterangan
	Titik Awal
	Titik Akhir
	Activity
	Pilihan untuk mengambil keputusan
	Fork; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan peralel menjadi satu.

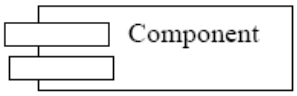
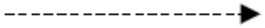
Tabel Notasi sequence diagram

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Tabel Notasi Class diagram

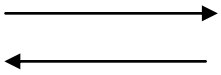
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Tabel Notasi Component Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Component	Sebuah komponen melambangkan sebuah entitas software dalam sebuah sistem. Sebuah komponen dinotasikan sebagai sebuah kotak segiempat dengan dua kotak kecil tambahan yang menempel disebelah kirinya.
	Dependency	Sebuah Dependency digunakan untuk menotasikan relasi antara dua komponen. Notasinya adalah tanda panah putusputus yang diarahkan kepada komponen tempat sebuah komponen itu bergantung.

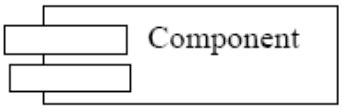
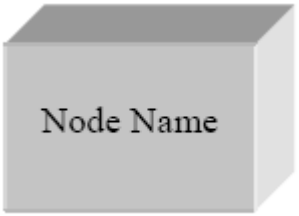
Tabel *Notasi Collaboration Diagram*

Simbol	Keterangan
	Actor
	Object instance : Obyek yang dibuat, melakukan tindakan, dan / atau dimusnahkan selama lifeline

	Interaksi link : Merupakan indikasi bahwa obyek kejadian dan berkolaborasi aktor dan pertukaran pesan.
	Sinkronis pesan : Seketika sebuah komunikasi antara objek-objek yang menyampaikan informasi, dengan harapan bahwa tindakan akan dimulai sebagai hasil.

Sumber : http://www.threesl.com/pages/reference/diagrams/collaboration-diagram.php /27 Juni 2013

Tabel Notasi *Deployment Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Componen	Pada deployment diagram, komponen komponen yang ada diletakkan didalam node untuk memasti kan keberadaan posisi mereka
	Node	Node menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi.
	Association	Sebuah association digambarkan sebagai sebuah garis yang meng hubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara element-elemen hardware.