

TUGAS AKHIR

APLIKASI KELULUSAN SISWA SMK NEGERI 2 PALEMBANG BERBASIS WEB



Oleh :

Ratrie Ayudhea Shavirra 09120301041

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JUNI 2015**

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI APLIKASI KELULUSAN SISWA SMK NEGERI 2
PALEMBANG BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

**Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Manajemen Informatika DIII**

Oleh

RATRIE AYUDHEA SHAVIRRA

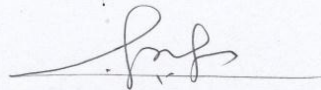
09120301041

Pembimbing I,



Adriansyah Putra, M.Kom
NIP. 197704082009121001

Palembang, Oktober 2015
Pembimbing II,



Dr. Ermatita M.Kom
NIP. 196709132006042001

Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer,



Erwin, S.Si, M.Si
NIP. 197101291994121001

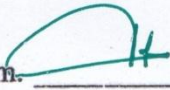
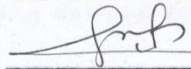
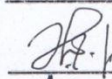
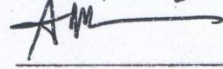
HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Selasa

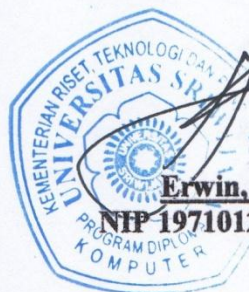
Tanggal : 7 Juli 2015

Tim Penguji:

1. Ketua (Pembimbing I) : Apriansyah Putra, M.Kom. 
2. Sekretaris (Pembimbing II) : Dr. Ermatita, M.Kom. 
3. Anggota I : Ahmad Rifai, M.T 
4. Anggota II : Allsela Meiriza, M.T 

Mengetahui,

Ketua Program Diploma Komputer



Erwin, S.Si, M.Si

NIP 19710129 199412 1001

Halaman Persembahan

Motto:

“Jadikan sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu’...”

(Al-Baqarah : 45)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Al Lam Nasyah : 6)

“Nikmati hidup seperti anak kecil , bertindak seperti orang dewasa dan menyelesaikan masalah seperti orang bijak..”

Tugas Akhir ini Ku persembahkan Kepada

:

- ❖ Kedua Orang Tua Ku Tercinta*
- ❖ Teman-teman Seperjuangan*
- ❖ Dosen Pembimbingku*
- ❖ Almameterku*

ABSTRAK
APLIKASI KELULUSAN SISWA
SMK NEGERI 2 PALEMBANG BERBASIS WEB

Oleh

Ratrie Ayudhea Shavirra

09120301041

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membuat suatu aplikasi kelulusan pada SMK Negeri 2 Palembang berbasis web. Penulis menemukan bahwa pada SMK Negeri 2 Palembang mempunyai masalah dalam pemberian informasi pengumuman data kelulusan siswa. Data dikumpulkan melalui interview, observasi dan studi pustaka. Sistem dikembangkan berdasarkan teori pengembangan *System Waterfall* yang meliputi analisis sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, implementasi dan pemeliharaan sistem. Sehingga didapatkan sebuah Aplikasi Kelulusan Siswa SMK Negeri 2 Palembang Berbasis Web yang dapat mengelola data kelulusan yang di butuhkan pada SMK Negeri 2 Palembang. Aplikasi ini dapat digunakan untuk import data, Pengumuman dan pembuatan laporan.

ABSTRACT
APPLICATIONS GRADUATION STUDENT AFFAIRS
SMK NEGERI 2 PALEMBANG WEB

By

Ratrie Ayudhea Shavirra

09120301041

The purpose of this thesis is to make an application graduation SMK Negeri 2 Palembang web based. The authors found that at SMK Negeri 2 Palembang have problems in the provision of data graduation announcement student information. Data were collected through interviews, observation and literature. The system was developed based on the theory of the development of System Waterfall which include system analysis, system requirements specification, system design, system development, system testing, implementation and maintenance of the system. Thus obtained a Graduate Student Application SMK Negeri 2 Palembang based Web that can manage data passing is needed in SMK Negeri 2 Palembang. This application can be used to import data, announcement and report generation.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia Nya akhirnya tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Kelulusan Siswa SMK Negeri 2 Palembang Berbasis Web” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen Informatika Diploma III pada Universitas Sriwijaya Palembang.

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang penulis miliki. Namun demikian penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari rekan-rekan sesama mahasiswa serta dosen-dosen pengajar yang ada di Universitas Sriwijaya ini. Penulis juga berharap saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaiki tugas ini menjadi lebih bagus lagi untuk kedepannya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tulus dari penulis sendiri kepada pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dalam proses penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. ALLAH S.W.T.
2. Nabi Muhammad S.A.W
3. Bapak Dr. Darmawijoyo, M.Si., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.

4. Bapak Erwin, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Ketua Jurusan SI Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Apriansyah, M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Ibu Ermatita, M.Kom. selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Pimpinan dan seluruh staf SMK Negeri 2 Palembang yang telah membantu dalam mendapatkan data-data guna penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.
10. Para Laboran, terima kasih atas semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
11. Kedua Orang tua ku Brimob dan Pesek yang tercinta, terimakasih atas curahan dan kasih sayang, kesabaran dalam mendidik, dorongan, semangat dan doa serta seluruh pengorbanan yang tak terbalaskan. Kalian sumber inspirasi dan semangatku.
12. Teman dekat yang tersayang Yolanda, Ade, Putri, Mentari, Meel, Karin, Reza, Ratih, Ira, Vita, Oyik dan sepupu tercinta mbk Jevy terima kasih telah membimbing, dan memberi semangat serta motivasinya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

13. Seluruh keluarga besar MI angkatan 2012, terima kasih atas kenangan dan kebersamaan yang telah di lalui semasa kuliah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan tugas akhir ini, sehingga penulis sangat membutuhkan saran dan kritik yang dapat membuat kekurangan tersebut menjadi kelebihan untuk tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya untuk Universitas Sriwijaya itu sendiri.

Palembang, 30 Juni 2015

Penulis,

Ratrie Ayudhea Shavirra
NIM 09120301041

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Sejarah Sekolah	7
2.2 Struktur Organisasi	8
2.3 Visi dan Misi Sekolah	9
2.4 Pengertian Aplikasi	9
2.5 Pengertian Siswa	10
2.6 Pengertian Sekolah Menengah Kejuruan	10
2.7 Pengertian Web	10
2.8 Pengertian Aplikasi Kelulusan Siswa SMK Negeri 2 Palembang Berbasis Web	11
2.9 Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	11
2.10 Pengertian ERD (<i>Entitas Relationship Diagram</i>)	13
2.11 Pengertian Kamus Data	14
2.12 Pengertian <i>Flowchart</i>	14
2.13 Pengertian Daftar Kejadian	16
2.14 Pengertian PHP	16
2.15 Cara Menulis <i>Script</i> PHP	16
2.16 Penertian <i>HTML</i>	18
2.17 Pengertian <i>CSS</i>	18
2.18 Pengertian <i>MySQL</i>	18
2.19 Pengertian <i>Appserv</i>	20

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem	21
3.1.1	Analisis Sistem yang Berjalan	21
3.1.2	Prosedur Sistem yang sedang Berjalan	21
3.1.3	Sistem yang diusulkan	22
	1. Diagram Konteks	22
	2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0	23
	3. Entitas Relationship Diagram (ERD)	24
3.1.4	Kamus Data	25
	1. Kamus Data untuk Penyimpanan	25
	2. Kamus Data untuk Data Keluar	25
	3. Kamus Data untuk Data Masuk	26
3.2	Spesifikasi File	27
3.3	Rancangan Program	29
3.3.1	Rancangan Halaman Home	29
3.3.2	Rancangan Halaman Profil	30
3.3.3	Rancangan Halaman Visi dan Misi	31
3.3.4	Rancangan Halaman Berita	32
3.3.5	Rancangan Halaman Prestasi	33
3.3.6	Rancangan Halaman Alumni	34
3.3.7	Rancangan Halaman Pengumuman	35
3.3.8	Rancangan Halaman Login	36
3.3.9	Rancangan Halaman Siswa	37
3.3.10	Rancangan Halaman Laporan Alumni	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	40
4.2	Pembahasan	41
4.2.1	Halaman Home	41
4.2.2	Halaman Profil	42
4.2.3	Halaman Visi dan Misi	43
4.2.4	Halaman Berita	44
4.2.5	Halaman Prestasi	45
4.2.6	Halaman Alumni	46
4.2.7	Halaman Pengumuman	47
4.2.8	Halaman Staf Login	48
4.2.9	Halaman Home untuk Admin	49
4.2.10	Halaman Profil untuk Admin	50
4.2.11	Halaman Visi dan Misi untuk Admin	51
4.2.12	Halaman Siswa untuk Admin	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	54
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Metode Water Fall	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang	8
Gambar 3.1 Diagram Konteks	23
Gambar 3.2 DFD Level 0	24
Gambar 3.3 ERD	24
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Home	30
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Profil	31
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Visi dan Misi	32
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Berita	33
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Prestasi	34
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Alumni	35
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Pengumuman	36
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Login Admin	37
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Siswa	38
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Laporan Alumni	39
Gambar 4.1 Halaman Home	41
Gambar 4.2 Halaman Profil	42
Gambar 4.3 Halaman Visi dan Misi	43
Gambar 4.4 Halaman Berita	44
Gambar 4.5 Halaman Prestasi	45
Gambar 4.6 Halaman Alumni	46
Gambar 4.7 Halaman Pengumuman	47

Gambar 4.8 Halaman Staflogin	48
Gambar 4.9 HalamanHome untuk Admin	49
Gambar 4.10 Halaman Profil untuk Admin	50
Gambar 4.11 Halaman Visi dan Misi untuk Admin	51
Gambar 4.12 Halaman Siswa untuk Admin	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Entity Relationship</i> Diagram	13
Tabel 2.3 Simbol-simbol Kamus Data	14
Table 2.4 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 3.1 Tabel Login	27
Tabel 3.2 Tabel Kelulusan	27
Tabel 3.3 Tabel Berita	28
Tabel 3.4 Tabel Pengumuman	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Listing Program.....	A-1
Lampiran 2	Surat Kesediaan Pembimbing 1.....	B-1
Lampiran 3	Surat Kesediaan Pembimbing 2.....	B-2
Lampiran 4	Konsultasi.....	C-1
Lampiran 5	Rekomendasi ujian komprehensif.....	D-1
Lampiran 6	Surat Keputusan TA.....	E-1
Lampiran 5	Pengambilan Data.....	F-1
Lampiran 6	Surat Balasan Tempat Peneliitian.....	F-2
Lampiran 7	Sertifikat Bengkel komputer PIK.....	H-1
Lampiran 8	Surat Bebas Pustaka dari perpustakaan DIPKOM.....	I-1
Lampiran 9	Surat Bebas Pustaka dari perpustakaan UNSRI.....	I-2
Lampiran 10	Surat Keterangan Bebas Keuangan.....	J-1
Lampiran 11	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-1
Lampiran 12	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-2
Lampiran 13	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-3
Lampiran 14	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-4
Lampiran 15	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-5
Lampiran 16	Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	L-1
Lampiran 17	Form Nilai Ujian Komprehensif.....	L-2

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi memberikan peranan penting dalam kemudahan dan fasilitas yang mendukung manusia sebagai upaya menyelesaikan tugas-tugasnya. Teknologi komputer yang merupakan salah satu teknologi yang sebagian besar mewarnai kehidupan manusia saat ini terutama di dunia pendidikan, perkantoran, industri telekomunikasi, bisnis, pariwisata, hiburan, militer, dan sebagainya yang telah menggunakan komputer sebagai alat bantunya

Didalam dunia pendidikan banyak hal yang membutuhkan teknologi agar para siswa dan siswi tidak ketinggalan dalam hal informasi dan bukan hanya proses belajar mengajar yang membutuhkan teknologi untuk mempercepat dan mempermudah siswa dalam belajar tetapi juga dalam hal kelulusan, dikarenakan kelulusan saat ini bukan lagi pemerintah yang menentukan lulus atau tidak lulus para siswa dan siswi melainkan pihak sekolah yang menentukan, apakah siswa tersebut berhak lulus atau tidak.

Kelulusan yang ditentukan oleh sekolah, mengharuskan sekolah memberikan informasi yang akurat kepada siswa terhadap kelulusan mereka. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem dimana sistem tersebut dapat memberikan informasi yang akurat dan cepat, sistem juga dapat memberikan informasi-informasi yang berguna bagi siswa.

Dari latar belakang yang ada, terdapat beberapa permasalahan yang ada pada SMK Negeri 2 Palembang yaitu lambatnya pemberian informasi kelulusan yang dibutuhkan oleh siswa, sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat bagi siswa yang membutuhkan, maka Penulis menyusun Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Kelulusan Siswa SMK Negeri 2 Palembang Berbasis Web”**

1.2 Tujuan

Adapun Tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi kelulusan yang akurat serta cepat bagi siswa .
2. Mempermudah dalam membuat laporan kelulusan setiap tahun.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dalam penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu sekolah dalam memberikan informasi yang akurat dan cepat
2. Terciptanya efektifitas kerja dan efisiensi waktu dalam hal pengolahan data terhadap siswa-siswi sekolah SMK Negeri 2 Palembang secara maksimal sehingga memudahkan pekerjaan.
3. Sebagai sarana untuk menambah wawasan berpikir dan mengembangkan daya kreativitas dalam menerapkan ilmu komputer khususnya pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan tugas akhir ini, dibuat batasan masalah agar tugas akhir ini dapat lebih terarah, batasan masalah tersebut meliputi:

1. Data yang di kelola hanya berupa data kelulusan, dimana siswa dapat melihat pengumuman kelulusan dengan menginputkan nomor ujian karena data kelulusan bersifat sangat rahasia.
2. Admin dapat melakukan cetak kelulusan per tahun dikarenakan kelulusan dilakukan pertahun.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada bagian terkait yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan laporan akhir. Dalam wawancara ini data yang didapat yaitu analisa sistem yang sedang berjalan.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan di SMK Negeri 2 Palembang sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

c. Dokumentasi

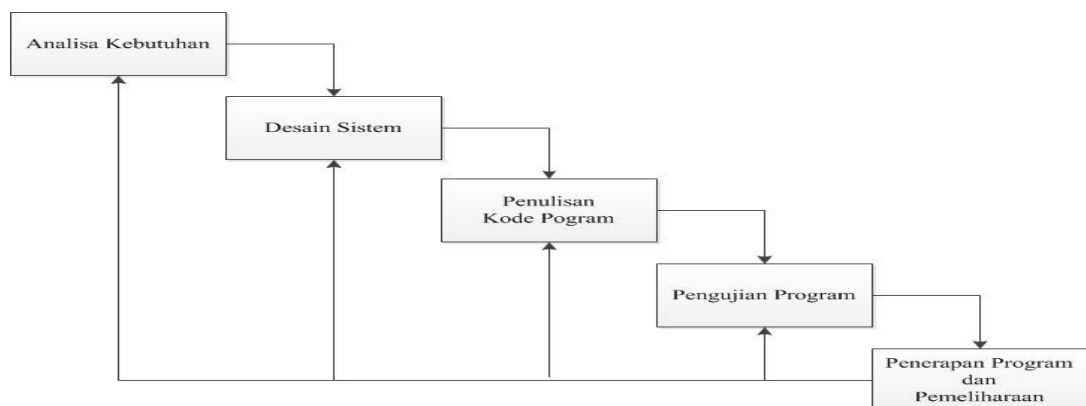
Penulis mengumpulkan data-data, baik berupa arsip maupun file yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat pada Tugas Akhir ini, yang digunakan di SMK Negeri 2 Palembang sebagai referensi dari sistem informasi yang dibuat.

d. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan cara melalui beberapa buku, jurnal yang erat kaitannya dengan objek permasalahan untuk menjadi referensi dan acuan dalam penulisan laporan akhir ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah ke-1 belum dikerjakan, maka langkah 2 tidak dapat dikerjakan. Jika langkah ke-2 belum dikerjakan maka langkah ke-3 juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya. Secara otomatis langkah ke-3 akan bisa dilakukan jika langkah ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



Gambar 1.1Metode

Tahapan Metode *Waterfall*

a) Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

b) Desain Sistem

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

c) Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan

dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

d) Pengujian Program

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

e) Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

Fatta, Hanif. 2007. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta :
Andi Offset

Febrian, Jack. 2007. *Kamus Komputer Dan Teknologi Informasi*. Bandung:
Informatika

Jayan.(2010).*Mengenal Casacading Style Sheet*.Yogyakarta: Andi

Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*.
Yogyakarta: Andi.

Kristianto, Andi, 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan
Aplikasinya*.Yogyakarta:GavaMedia

Ladjamuddin, Al-Bahra, 2005. *Analisis Dan Desain Sistem
Informasi*.Tangerang:GrahaIlmu.

Madcoms.2011.*Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan
PHP*.Yogyakarta:Andi

Setiawan, Andi.2007. *Mudah tepat singkat pemograman HTML*.Bandung
:YramaWidya

(www.kamusbahasaindonesia.org)

(www.wikipedia.org)

(www.raghibnuruddin217.blogspot.com)