

**ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI MALANG**

SKRIPSI



Oleh

TANTRIEKA ANIATI

NIM. 08650145

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2013**

**ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh
TANTRIEKA ANIATI
NIM. 08650145

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2013**

**ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI MALANG**

Oleh

**TANTRI EKA ANIATI
NIM. 08650145**

**Telah Disetujui untuk Diuji
Malang, 07 Maret 2013**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**SUHARTONO, S.Si, M.Kom
NIP. 19680519 2003 12 1001**

**TOTOK CHAMIDI, M.Kom
NIP. 19691222 2006 04 1001**

Mengetahui

Ketuan Jurusan Teknik Informatika

**RIRIEN KUSUMAWATI, M.Kom
NIP. 1970309 2005 01 2002**

LEMBAR PENGESAHAN**ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI MALANG****SKRIPSI**

Oleh:
TANTRI EKA ANIATI
NIM: 08650145

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal: 19 April 2013

Susunan Dewan Penguji	Tanda Tangan
1. Penguji Utama : <u>A'la Syaui, M.Kom</u> 19771201 2008 01 1007	()
2. Ketua Penguji : <u>Muhammad Faisal, M.T</u> 19740510 2005 01 1007	()
3. Sekretaris Penguji : <u>Suhartono, S.Si, M.Kom</u> 19680519 2003 12 1001	()
4. Anggota Penguji : <u>Totok Chamidi, M.Kom</u> 19691222 2006 04 1001	()

**Mengetahui dan Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

Ririen Kusumawati, M.Kom
NIP. 19720309200501200

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tantri Eka Aniati
Nim : 08650145
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Teknik Informatika
Judul Penelitian : ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI AKSES JURNAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALANG

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk memeprtanggungjawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 02 April 2013

Yang membuat pernyataan

Tantri Eka Aniati
NIM. 08650145

MOTTO

You Never Change If You Never Try..do it your own way by your self.Dont give up and be a weak until we die.Try to the best things what you got.

BECAUSE YOU ARE NOT A LOOSER!!"



PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya kecil ini, untuk

Orang-orang yang sangat berarti dalam hidupku

Ayahku tercinta Djasmani beserta Ibuiku yang begitu aku sayangi Jumiati,

Yang dengan cinta, kasih sayang, do'a, serta dukungannya yang selalu diberikan kepadaku

yang membuat aku selalu optimis untuk meraih kesuksesan dan membanggakan mereka.

Guru-guruku yang telah membarikan ilmunya kepadaku dengan penuh kesabaran dan

ketelatenan

Kedua Adikku, Rifki Hida Yoga dan Hafiza Oki yang selalu aku sayangi dan yang selalu menjadi inspirasi dalam hidupku. Dan tak lupa keluargaku semua yang selalu berdo'a untuk

kesuksesan buatku. Dan untuk seseorang yang selalu mengingatkanku dan selalu menjadi

motivatorku

Sahabat-sahabat tercintaku yang telah membuat hidupku lebih bermakna dan dinamis.

Terima kasih ku ucapkan atas keikhilasan dan ketulusannya dalam mencurahkan cinta, kasih

sayang dan do'anya untukku.

Terima kasih atas perjuangan dan pengorbanan kalian semua semoga kita semua termasuk

orang-orang yang meraih kesuksesan dan kebahagiaan dunia akhirat..

Aamiin....

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “**ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALANG**”.

Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari gelapnya kekufuran menuju cahaya Islam yang terang benderang.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu dengan segenap rasa kerendahan hati petutlah penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Sutiman Bambang Sutrimo, SU, Dsc, Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ririen Kusumawati, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Suhartono, S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, mengarahkan dan memberikan masukan dalam pengerjaan skripsi ini.

5. Totok Chamidi, M.Kom, selaku dosen pembimbing kedua yang selalu memberikan masukan, nasehat serta petunjuk dalam penyusunan laporan skripsi ini.
6. Segenap Dosen teknik Informatika yang telah memberikan bimbingan keilmuan kepada penulis selama masa studi.
7. Bapak, Ibu, Adik serta seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan segalanya demi kemajuan penulis.
8. Seluruh civitas akademika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2008, khususnya Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan banyak pengalaman berhargabagi penulis dalam menjalani kehidupan sehari-hari
9. Kepada teman-teman Kos Putri Ayu yang selalu setia menghibur dan memberikan semangat selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, atas segala yang telah dibarikan kepada penulis dan dapat menjadi pelajaran.

Sebagai penutup, penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Semoga apa yang menjadi kekurangan bisa disempurnakan oleh peneliti selanjutnya. Apa yang menjadi harapan penulis, semoga karya ini bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Malang, 19 April 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORY	8
2.1 Karya Tulis	8
2.1.1 Jurnal Elektronik	8
2.2 Karya Tulis dalam Islam	9
2.2.1 Islam dan Budaya Baca Tulis	9
2.3 Tahapan Pembuatan Rekayasa Perangkat Lunak	16
2.4 Database	24
2.4.1 Basis Data	24
2.4.2 Database Management Syatem (DBMS)	25
2.4.3 Structure Query Language (SQL)	25

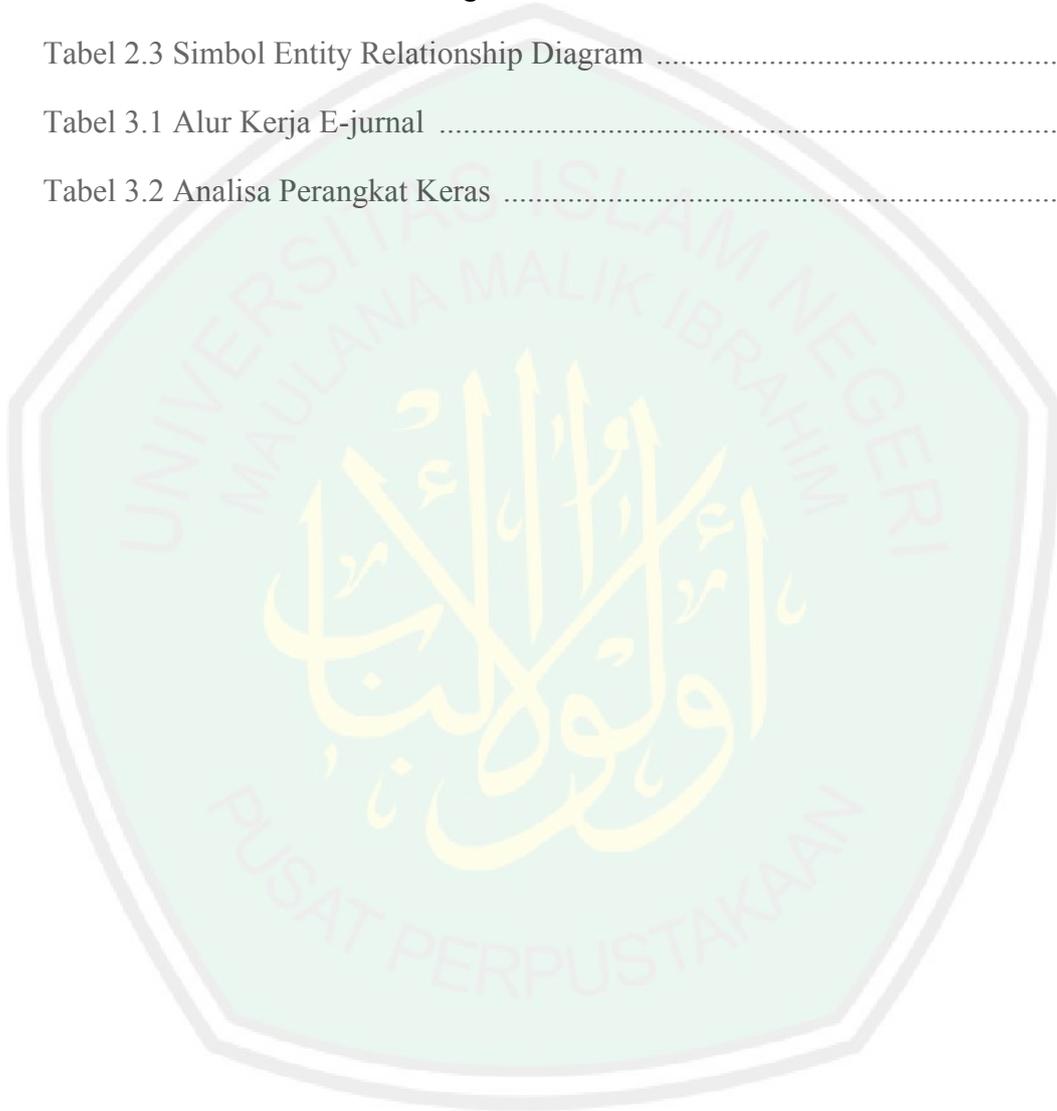
2.5 Software yang Digunakan	25
2.5.1 PhpMyAdmin	25
2.5.2 Macromedia Dreamwever 8	26
2.5.3 Hyper Text Markup Language (HTML)	26
2.5.4 PHP Hyper Text Processor (PHP)	27
2.5.5 Cascade Sheet Style (CSS)	29
2.6 Web Engineering	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1 Analisis Sistem	32
3.1.1 Spesifikasi Aplikasi	32
3.1.2 Spesifikasi pengguna	32
3.1.3 Lingkungan Operasi	33
3.1.4 Analisa Workflow Sistem	34
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.2.1 Analisa Perangkat keras	37
3.2.2 Analisa Perangkat Lunak	38
3.3 Analisis Jaringan	38
3.4 Proses Web Application	39
3.4.1 Data Flow Diagram	42
3.5 Perancangan	48
3.5.1 Perancangan Data	48
3.5.2 Perancangan Interface	49
BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Implementasi	52
4.1.1 Halaman Index	52
4.1.2 Setting dan Maintenance Sistem	53
4.1.3 Halaman Pendaftaran User	57
4.1.4 Otentifikasi Pengguna	58
4.1.5 Halaman Update Jurnal	59
4.1.6 Halaman Insert Submission	61
4.1.7 Halaman Proses Penerbitan Jurnal	65
4.1.8 Download Koleksi	68
4.1.9 Pencarian Koleksi	69
4.2 Integrasi E-jurnal Pada Web Hosting	69
4.3 Pembahasan E-jurnal Menurut Pandangan Islam	77
4.4 Refleksi Program Terhadap Ulul Albab	79

BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Jurnal Elektronik Dengan Jurnal tercetak	9
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	19
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	21
Tabel 3.1 Alur Kerja E-jurnal	35
Tabel 3.2 Analisa Perangkat Keras	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Development Life Cycle (SDLC)	23
Gambar 2.2 Proses Kerja PHP	28
Gambar 3.1 Web Application Proses Framework	40
Gambar 3.2 DFD Level Konteks	43
Gambar 3.3 DFD Level 1	46
Gambar 3.4 DFD Sub Proses Maintenance	47
Gambar 3.5 DFD Sub Proses Jurnal	47
Gambar 3.6 Diagram Relasi Jurnal Online	48
Gambar 3.7 Interface Web	49
Gambar 3.8 Interface Login	50
Gambar 3.9 Interface Update Jurnal	51
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Index	53
Gambar 4.2 Halaman Utama Manajemen Jurnal	54
Gambar 4.3 Tampilan Setting E-Jurnal	54
Gambar 4.4 Tampilan Details	55
Gambar 4.5 Tampilan Policies	55
Gambar 4.6 Tampilan Submission	56
Gambar 4.7 Tampilan Managemant	56
Gambar 4.8 Tampilan Customing The Look	57
Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran User	58
Gambar 4.10 Tampilan Login pengguna	58
Gambar 4.11 Tampilan Update Jurnal	59
Gambar 4.12 Halaman Utama Editor	60
Gambar 4.13 Halaman Create Issues	60

Gambar 4.14 Halaman Utama Penulis	61
Gambar 4.15 Tampilan Cheklist dan Comment Editor.....	62
Gambar 4.16 Tampilan Upload File.....	62
Gambar 4.17 Tampilan Enter Metadata	63
Gambar 4.18 Kolom Tambahan Untuk Menambah Penulis	64
Gambar 4.19 Tampilan Ffle Tambahan	64
Gambar 4.20 Halaman Utama Editor	65
Gambar 4.21 Tampilan Penetapan Artikel	66
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Review.....	67
Gambar 4.23 Tampilan Proses Penjadwalan.....	67
Gambar 4.24 Tampilan Arsip Jurnal	68
Gambar 4.25 Tampilan Download Koleksi Jurnal	68
Gambar 4.26 Tampilan Form Pencarian	69
Gambar 4.27 phpMyAdmin Pada Koputer Lokal	70
Gambar 4.28 Tampilan Situs Lokal di Filezila	72
Gambar 4.29 Tampilan Situs Remot di Filezila	73
Gambar 4.30 Tampilan Proses Upload	73
Gambar 4.31 Halaman Login Vista Pane	74
Gambar 4.32 Software Service pada VP	74
Gambar 4.33 Form MySql	74
Gambar 4.34 Hasil Create Database	75
Gambar 4.35 Menu VP	75
Gambar 4.36 Tampilan Enter Panel	75
Gambar 4.37 Tampilan Import Sql	76
Gambar 4.38 Hasil Implementasi	77

ABSTRAK

Aniati, Tantri Eka. 2013. 08650145, **ANALISIS DAN DESAIN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MALANG**. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing (I) Suhartono, S.Si, M.Kom (II) Totok Chamidi, M.Kom

Kata kunci: *e-jurnal, sistem informasi, PHP*

Sementara ini jurnal yang dihasilkan dari jurusan Teknik Informatika sudah cukup banyak, tetapi pendistribusian jurnal masih kurang efektif. Proses penyerahan jurnal belum dilakukan secara online. Sistem informasi yang ada saat ini masih belum terlihat adanya efektifitas dan evisiensi yang optimal dalam mendistribusikan hasil kajian ke jurusan Teknik Informatika, sehingga perlu adanya sebuah sistem informasi yang dapat mendesiminasikan hasil kajian yang berupa jurnal tersebut kedalam sebuah gidital jurnal atau yang sering disebut e-jurnal.

Tahapan perancangan yang digunakan yaitu meliputi perancangan *Context Diagram*, *DFD*, *Entity Relationship Diagram*, dan *Database Tabel*. Sedang software yang digunakan untuk pembuatan e-jurnal ini menggunakan *apache* untuk menjalankan web servernya, *MySql* untuk pengelolaan databasenya, *Macromedia Dreamwever 8* dan *notepat++* sebagai tools untuk membuat *script* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML.

Hasil dari analisa dan desain e-jurnal adalah berupa dokumen desain yang diharapkan dapat ditindak lanjuti oleh Jurusan Teknik Informatika untuk mewujudkannya menjadi sebuah sistem informasi akses jurnal yang dapat mendistribusikan hasil kajian para mahasiswa Jurusan Teknik Informatika.

ABSTRACT

Aniati, Tantri Eka. 2013. 08650145, **ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT ENGINEERING INFORMATICS JOURNAL ACCESS OF ISLAMIC UNIVERSITY MALANG**. Thesis. Department Of Information Engineering University Of Islam Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor (I) Suhartono, S.Si, M.Kom (II) Totok Chamidi, M.Kom

This moment journal is resulted from the Department of computer engineering is quite a lot, but the distribution of the journal was less effective. Journal submission process is not done online. Information systems are still not seen the effectiveness and optimal evisiensi in distribute the results of the study to the Department of computer engineering, so need for an information system that can be mendesiminasikan the results of the study in the journal into a gidital journal or often called e-journals.

The design step is used are include Context Diagram design, DFD, Entity Relationship diagrams, and Database tables. The software are used to create the e-journals using an apache web to running server, MySQL for database management, Macromedia Dreamwever 8 and notepat ++ as tools to script editor.

The result of analysis and e-journal design is document design that is expected to be followed up by the Department of information engineering to make it into a journal access information system that can distribute the results of study of students majoring in computer engineering.

Keywords: *e-journals, information systems, PHP*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Allah berfirman dalam surat Al-Ghaashiyah ayat 17-20:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾
وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾

“Apakah mereka tidak memperhatikan pada unta-unta, bagaimana mereka diciptakan(17)Dan pada langit, bagaimana ia ditinggikan(18)Dan pada gunung-gunung, bagaimana mereka ditegakkan(19)Dan pada bumi, bagaimana ia dihamparkan(20)” QS: Al-Ghaashiyah(17-20).

Menurut ayat-ayat Al-Qur’an tersebut menafsirkan yang pada intinya mengajak kita untuk memperhatikan apa yang ada disekeliling kita. Hanya dengan memperhatikan maka kita akan memperoleh informasi. Berbagai hal bisa kita manfaatkan berkat informasi. Begitu banyak informasi yang bisa didapatkan, diingat, disimpan, diraih, dipelajari, disebarakan, dan digunakan untuk berbagai hal. Kata orang saat ini adalah abad informasi, oleh karena itu tidak heran jika banyak perguruan tinggi membuka bidang pembelajaran Teknik Informatika.

Kemajuan teknologi internet merambah pada dunia pendistribusian karya tulis secara eletronik. Kegiatan operasional karya tulis tersebut dituangkan dalam sebuah halaman web di internet. Dengan portal web jurnal

tersebut segala kebutuhan untuk interaksi antara pengguna dan penulis karya tulis dilaksanakan. Untuk bisa menampilkan koleksi-koleksi berseri karya tulis secara online dalam format digital.

Ada banyak keuntungan yang diperoleh dengan membuat akses masuk pengguna melalui internet. Dengan fasilitas internet maka jurnanal-jurnal atau karya tulis dapat diakses di mana pun, kapan pun, asalkan terdapat jaringan internet. Saat ini sudah banyak perguruan tinggi di Indonesia yang menggunakan fasilitas internet untuk menampilkan informasi rentang karya-karya tulis jurnal. Banyak fasilitas yang ditampilkan. Beberapa pokok fitur utama yang disediakan yaitu fasilitas pencarian (*searching*), *upload*, bahkan terdapat juga fasilitas *download* koleksi.

Perguruan tinggi dan lembaga-lembaga pendidikan sudah banyak melakukan proses digitalisasi. Proses ini berdampak positif meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi, serta berdampak luas pada positioning, citra dan reputasi lembaga. Penerbitan artikel-artikel ilmiah dalam suatu jurnal ilmiah ber-ISSN yang dilakukan oleh suatu institusi melalui media elektronik, bukan dicetak di kertas, dan disebarkan kepada pembaca melalui portal internet yang tersedia.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari Putri .P tentang Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Untuk Akses E-jurnal di Badan Litbang KemKomInfo, perancangan aplikasi e-jurnal dirancang dengan menggunakan metode rekayasa web (Web Engineering) yang merupakan gabungan antara web publishing dan aktifitas rekayasa perangkat lunak. Aplikasi e-jurnal yang

akan dibangun menggunakan software Open Source Electronic Publishing System atau yang biasa disebut dengan Open Jurnal System (OJS) karena bersifat multiple platform. Hasil dan analisa dari desain e-jurnal adalah berupa dokumen desain yang diharapkan dapat ditindak lanjuti oleh pihak Litbang untuk mewujudkan sebuah sistem informasi e-jurnal yang terintegrasi.

Selain itu, di Universitas Islam Negeri Malang juga telah membuat sebuah e-jurnal untuk melengkapi fitur-fitur digital librarynya. Karena layanan e-jurnal merupakan salah satu upaya sebuah perpustakaan dalam rangka resource sharing antar instansi di sebuah lingkungan agar sumber-sumber informasi yang berharga dapat dimanfaatkan oleh keseluruhan personil dan tidak terbatas oleh instansi tertentu saja.

Saat ini jurnal yang dimiliki oleh jurusan teknik informatika masih belum seluruhnya didistribusikan keluar. Karena di jurusan teknik informatika belum memiliki e-jurnal sendiri khusus untuk jurusan teknik informatika. Oleh sebab itu penulis berinisiatif untuk membangun sistem informasi untuk akses jurnal yang khusus untuk jurusan teknik informatika. Agar para mahasiswa atau dosen yang ingin mendistribusikan hasil karya tulisnya dapat menyerahkan naskahnya secara online. E-jurnal ini bertujuan agar jurnal Matics yang dimiliki jurusan teknik informatika dapat di indexkan pada jurnal nasional seperti jurnal Portal Garuda.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang ada dapat diambil sebuah rumusan masalah tentang bagaimana menganalisa kebutuhan sistem e-jurnal yang sesuai dengan kebutuhan jurnal teknik informatika?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka pembahasan perlu dibatasi pada hal-hal berikut:

- a. Analisa kebutuhan dan spesifikasi e-jurnal pada teknik informatika
- b. Aplikasi akan dijalankan berbasis web dan dapat diakses dengan browser internet
- c. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan menggunakan MySql

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan

Merancang sebuah aplikasi website jurnal elektronik yang dapat menginformasikan dan mendistribusikan hasil karya tulis ilmiah berupa jurnal ilmiah dan penelitian melalui jaringan internet dengan proses pencarian yang mudah.

2. Manfaat

Untuk memudahkan dalam menginformasikan dan mendistribusikan hasil karya tulis ilmiah berupa jurnal ilmiah dan penelitian melalui jaringan internet.

1.5 METODE PENELITIAN

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya maka metodologi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

a. Perancangan

Perancangan awal sistem yaitu mengidentifikasi masalah publikasi jurnal pada jurusan Teknik Informatika dan merancang sistem yang akan dibuat.

b. Study literatur

Mempelajari penelitian terkait, buku-buku literatur, sumber dari internet yang berhubungan dengan penelitian yang diajukan, adapun topik-topik yang dipelajari meliputi perancangan e-jurnal.

c. Perancangan sistem

Merancang aplikasi publikasi jurnal online yang sesuai dengan kebutuhan teknik informatika

d. Uji coba dan evaluasi

Menguji perangkat lunak yang sudah dibuat dan kemudian menganalisa hasil output apakah sudah sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

e. Penulisan laporan penelitian

Pada tahap ini yaitu menulis laporan penelitian sebagai dokumentasi dari penelitian yang meliputi penulisan teori penunjang, perancangan perangkat lunak, pembuatan perangkat lunak, uji coba perangkat lunak, analisa dan kesimpulan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang masalah, permasalahan dengan batasan-batasan masalah yang digunakan, serta manfaat dan tujuan dari tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teoritis promograman PHP dan database MYSql untuk melandasi pemecahan masalah serta teori-teori yang sehubungan dengan proses pembuatan jurnal eletronik.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisa sistem dan perancangan umum maupun uraian lebih lanjut mengenai perancangan sistem dalam

pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data mengenai data input dan output sistem, perancangan proses mengenai bagaimana sistem akan bekerja dengan proses-proses tertentu maupun perancangan antar muka dalam desain dan implementasi yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil perancangan sistem secara umum maupun terperinci dan pembahasan pada sistem ini akan dibahas secara umum mengenai ruang lingkup sistem. Selanjutnya secara lebih terperinci dijelaskan dalam pembahasan pengguna baik user umum maupun admin, beserta langkah-langkah dalam mengelola sistem, kemudian dianalisa kembali apakah telah sesuai dengan tujuan pembuatan pada bab I.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 KARYA TULIS

2.1.1 JURNAL ELEKTRONIK

Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet, membuat sumber daya informasi yang tersedia baik di dalam dan di luar perpustakaan semakin bertambah dengan pesat. Bentuk dan format sumber informasi kini lebih bervariasi dan kompleks, tidak hanya dalam bentuk tercetak tapi juga elektronik dan digital. Perkembangan tersebut memicu beberapa penerbit sebagai salah satu penyedia informasi, mulai menerbitkan publikasinya dalam format digital. Publikasi tersebut kemudian dipasarkan atau disebarluaskan melalui internet. Setiap orang hendak mengakses wajib membayar terlebih dahulu sebelum bisa mendapatkan publikasi tersebut. Publikasi ini disebut dengan jurnal online atau jurnal elektronik.

Jurnal elektronik adalah terbitan serial seperti bentuk tercetak tetapi dalam bentuk elektronik. Biasanya terdiri dari tiga format yaitu text, text dan grafik, serta full image (dalam bentuk PDF). Jurnal elektronik memiliki beberapa kelebihan, diantaranya dari segi kemutakhiran. Jurnal sering terbit sebelum jurnal tercetak diterbitkan sehingga dalam kecepatan penerimaan informasi jauh lebih menguntungkan. Perbandingan jurnal elektronik dengan jurnal cetak terpapar dalam tabel :

Tabel 2.1 perbandingan Jurnal Elektronik dengan Jurnal Tercetak di perpustakaan menurut Arief DJ Tresnawan

No	Kriteria	Elektronik	Tercetak
1	Kemutakhiran	Mutakhir	Mutakhir
2	Kecepatan diterima	Cepat	Lambat
3	Penyimpanan	Sangat mengirit tempat	Memakan tempat
4	Pemanfaatan	24 jam	Terbatas jam buka
5	Kesempatan akses	Bisa bersamaan	Antri
6	Penelusuran	Otomatis tersedia	Harus dibuat
7	Waktu penelusuran	Cepat	Lama
8	Keamanan	Lebih aman	Kurang aman
9	Manipulasi dokumentasi	Sangat mudah (spt. Kutipan, dsb)	Tidak bisa
10	Bila langganan dengan dana yang sama	Judul bisa lebih banyak	Judul lebih sedikit
11	Harga total langganan	Jauh lebih murah	Labih mahal

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa jurnal elektronik lebih banyak memiliki nilai lebih dibanding dengan jurnal tercetak baik dari aspek kemutakhiran, penyimpanan serta pemanfaatannya. Dengan adanya

kelebihan yang dimiliki jurnal elektronik dapat lebih memudahkan pengguna dalam mencari informasi khususnya dalam penelusuran jurnal online, namun disamping itu jurnal elektronik memiliki kelemahan dimana untuk mengakses jurnal harus melalui media jaringan internet. Jurnal elektronik merupakan sekumpulan artikel dari berbagai sumber, biasanya jurnal ilmiah, majalah, surat kabar yang dikumpulkan dalam satu database oleh vendor dan dapat diakses secara online, dan umumnya harus berlangganan, isinya ada yang berbentuk abstrak dan teks penuh. Jurnal elektronik memiliki karakteristik, keuntungan dan kelemahan tersendiri antara lain:

Berikut beberapa karakteristik dari jurnal elektronik

- Membutuhkan password (bulanan atau tahunan)
- Adanya masa berlangganan (per tahun)
- Memiliki fitur standard seperti Basic Search, Advanced Search, Topic, Publication, Market, Bookshelf dll
- Hasil penelusuran dalam bentuk full text/ html, PDF, abstrak
- Memberikan berbagai pilihan titik akses judul, pengarang, subjek, penerbitan dll
- Suggested topic atau jurnal pada beberapa Database online
- Beberapa pilihan bahasa (english, spain, japon dll)

Kelebihan jurnal elektronik

- Akses dapat dilakukan kapan dan dimana saja (apabila terkoneksi dengan internet)
- Terbitan terbaru (current)
- Jumlah dan ragam terbitan sangat banyak dalam batasan tahun tertentu
- Dapat mendownload dan dicetak saat itu
- Dapat menyimpan dan ditelusuri kembali hasil penelusuran lalu
- Hasil penelusuran dapat dikirim melalui email
- Dapat dibuat database kembali berdasarkan subject yang telah ditetapkan

Kekurangan jurnal elektronik

- Terkadang core jurnal hasil penelusuran tidak memunculkan fulltext
- Akses masih dalam bentuk internet (tergantung permintaan pembeli)

2.2 KARYA TULIS DALAM ISLAM

2.2.1 Islam dan Budaya Baca Tulis

Islam adalah agama yang menaruh perhatian besar terhadap budaya baca tulis dan ilmu pengetahuan. Hal itu tampak jelas dengan adanya Al-Qur'an yang menjadi kitab suci bagi umat muslim yang kalau kita artikan

dalam bahasa Indonesia berarti “bacaan”. Selain disebut Al-Qur’an kitab suci ini juga mempunyai nama lain yakni Al-Kitab yang berarti “buku/tulisan”

Zamarli (2005: 15-17) mengatakan Allah menjadikan agama terakhir ini sebagai risalah ilmu, pengetahuan, pemikiran, perenungan dan risalah yang mengangkat kedudukan orang yang berilmu. Karena sebab inilah (dan juga sebab lainnya) ayat yang pertama kali turun dan disampaikan kepada Nabi kita Muhammad adalah ayat yang menjelaskan keutamaan pena dan ilmu.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

“[1] Bacalah dengan (menyebut nama Tuhanmu yang Menciptakan [2] Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah [3] Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah [4] Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam [5] Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya” [Al-Alaq: 1-5]

Dalam ayat di atas terkandung perintah yang jelas kepada manusia untuk membaca. Berkaitan dengan ayat ini Shihab (2005: 433-434) dalam wawasan Al-Qur’an menyatakan:

Wahyu pertama itu tidak menjelaskan apa yang harus dibaca karena Al-Qur’an menghendaki umatnya membaca apa saja selama

bacaan tersebut bismirobbik, dalam arti bermanfaat untuk kemanusiaan. Iqro' berarti bacalah, telitilah, dalamilah, ketahuilah ciri-ciri sesuatu, bacalah alam, tanda-tanda zaman, sejarah, maupun diri sendiri yang tertulis maupun yang tidak. Objek perintah iqro' mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkaunya.

Selanjutnya, dari wahyu pertama Al-Qur'an diperoleh isyarat bahwa ada dua cara perolehan dan pengembangan ilmu, yaitu Allah mengajar dengan pena yang telah diketahui manusia lain sebelumnya, dan mengajar manusia (tanpa pena) yang belum diketahuinya. Cara pertama adalah mengajar dengan alat tulis atau atas dasar usaha manusia. Cara kedua dengan mengajar tanpa alat dan tanpa usaha manusia.

Dengan membaca, manusia akan mendapatkan pengetahuan tentang segala sesuatu dan hal itu yang menjadikan keutamaan manusia dibanding makhluk lain, sebagai firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 30-32 yang berbunyi:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّىْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِيْفَةً ۗ قَالُوْۤا اَتَجْعَلُ فِىْهَا مَنْ
 يُفْسِدُ فِىْهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ اِنِّىْ
 ۞ اَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ ۗ وَعَلَّمَ ءَادَمَ الْاَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلٰٓئِكَةِ

فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣٠﴾ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ
لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣١﴾

“[30] Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: “Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi.” Mereka berkata: “Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?” Tuhan berfirman: “Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.” [31] Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya para Malaikat lalu berfirman: “Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!” [32] Mereka menjawab: “Maha Suci Engkau, tidak ada yang Kami ketahui selain dari pada yang telah Engkau ajarkan kepada kami; sesungguhnya Engkau yang Maha Mengetahui Lagi Maha Bijaksana””.

Ayat tersebut menjelaskan tentang proses penciptaan manusia sebagai khalifah Allah di bumi. Dalam tafsir Al-Misbah (2002: 142 vol 1) Shihab menjelaskan bahwa pada mulanya kata khalifah berarti “yang menggantikan” atau “yang datang sesudah siapa yang datang sebelumnya”. Atas dasar ini, ada yang memahami kata khalifah disini dalam arti yang menggantikan Allah dalam menegakkan kehendaknya dan menerapkan ketetapan-ketetapannya tetapi bukan karena Allah tidak

mampu atau menjadikan manusia sebagai Tuhan, namun karena Allah bermaksud menguji mereka dan memberinya penghormatan.

Di sisi lain walaupun Malaikat merupakan makhluk suci yang tidak mengenal dosa, tetapi mereka tidak wajar menjadi khalifah karena yang bertugas menyangkut sesuatu haruslah yang memiliki pengetahuan tentang aspek-aspek yang berkaitan dengan tugasnya. Khalifah yang akan bertugas di bumi harus mengenal apa yang ada di bumi paling sedikit nama-namanya atau bahkan potensi yang dimilikinya. Ini tidak diketahui oleh malaikat tetapi Adam as mengetahuinya.

Ayat tersebut di atas kemudian disusul dengan ayat 34 yang memerintahkan Malaikat untuk bersujud kepada Adam sebagai penghormatan kepada sang khalifah yang dianugerahi ilmu dan mendapat tugas mengelola bumi (Shihab: 2003, 152 vol 1).

وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ ﴿٣٤﴾

“[34] Dan (ingatlah) ketika Kami berfirman kepada Para Malaikat:”Sujudlah kamu kepada Adam,” Maka sujudlah mereka kecuali Iblis; ia enggan dan takabur dan adalah ia termasuk golongan orang-orang yang kafir”.

Kemudian selain perintah untuk membaca, wahyu pertama seperti disebut di atas juga memerintahkan manusia untuk menulis. Dalam ayat

keempat disebutkan “*Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam*”. Sebagaimana dijelaskan oleh Quraisy Shihab di atas, hal ini ditafsiri dengan Allah mengajar manusia dengan pena yang telah diketahuinya. Maksudnya Allah menyampaikan ilmu kepada manusia melalui tulisan atau dokumentasi keilmuan dari manusia terdahulu sehingga bisa dipelajari oleh generasi setelahnya. Oleh karena itu sebuah tulisan memiliki peran yang sangat besar dalam transformasi pengetahuan. Dengan menuliskan ilmu berarti telah menjaga kelestariannya sehingga ilmu itu tidak ikut sirna bersama meninggalnya sang pemilik.

2.3 TAHAPAN PEMBUATAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) secara umum disepakati sebagai terjemah dari istilah *Software Engineering*. Istilah *Software Engineering* mulai dipopulerkan tahun 1968 pada *Software Engineering Conference* yang diselenggarakan oleh NATO. Perangkat lunak adalah seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak dapat berupa program atau prosedur. Pengertian RPL sendiri adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahapan awal yaitu analisis kebutuhan, menentukan spesifikasi dari kebutuhan dan kebutuhan pengguna, desain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan. Secara lebih khusus dapat dinyatakan tujuan RPL adalah sebagai berikut:

- a. Memperoleh biaya produksi perangkat lunak rendah
- b. Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu
- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis platform
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah

Berikut adalah tahapan-tahapan pembuatan rekayasa perangkat lunak

1. Perencanaan

Fase perencanaan proyek perangkat lunak adalah untuk menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan manajer membuat simulasi yang dapat dipertanggung jawabkan mengenai sumber daya, biaya dan jadwal. Estimasi dibuat dengan kerangka waktu yang terbatas pada awal proyek perangkat lunak dan seharusnya diperbarui secara teratur selagi proyek sedang berjalan

Dalam fase ini hal yang biasanya dilakukan oleh pengembangan proyek adalah menjawab pertanyaan mengapa system diidentifikasi antara lain apakah pembiayaan rendah, apakah menaikkan pendapatan, serta pada tahap ini biasanya manajer proyek menyusun manajemen proyek

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara umum didefinisikan sebagai pengidentifikasian komponen-komponen sistem informasi dengan tujuan untuk dikomunikasikan dengan pemakai.

Tahap perancangan sistem ini mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut:

- a. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem
- b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun sistem yang lengkap kepada programmer komputer
- c. Untuk memberikan gambaran tentang jurnal elektronik

3. Desain Sistem

Desain sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem baru. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam desain sistem yaitu pemilahan peralatan dan program komputer untuk sistem yang ada.

Beberapa alat bantu yang digunakan penulis dalam desain sistem, yaitu:

1. CD (*Context Diagram*)

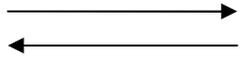
Context Diagram merupakan DFD sub sistem pengolahan data yang merupakan satu kesatuan arus data mulai dari *external entity* yang akan diproses kemudian disimpan kedalam *data store* dan akan digunakan kembali oleh *external entity*.

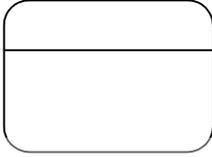
2. DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD menggambarkan arus data dari suatu sistem informasi secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada. DFD merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya.

Beberapa simbol yang digunakan dalam DFD terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram (DFD) (Kendall&Kendil:2003)

Simbol	Arti	Keterangan
	Entitas	Entitas external merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem
	Aliran Data	Aliran data menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya

	Proses	Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum
	Penyimpanan Data	Berkas atau tempat penyimpanan fungsi untuk menyimpan data atau file

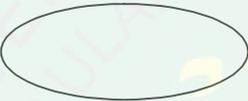
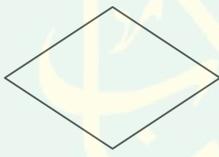
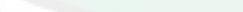
3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan data atau file data. Entity adalah obyek yang dapat dibedakan dalam dunia nyata, sedangkan entity set adalah kumpulan dari entity sejenis. Entity set dapat berupa obyek secara fisik, seperti rumah dan kendaraan, atau objek secara konsep seperti pekerjaan, perusahaan atau rencana.

Attribut adalah karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship tersebut. Nilai atribut merupakan suatu data aktual atau informasi yang disimpan pada suatu atribut di dalam suatu entity atau relationship.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* ada pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Simbol ERD (Entity Relational Diagram)

Simbol	Arti	Keterangan
	Entity	Suatu obyek yang didefinisikan dalam lingkungan pemakai dalam konteks sistem yang telah dibuat
	Atribut	Elemen-elemen yang ada dalam entity dan fungsi. Atribut mendeskripsikan karakter entity
	Hubungan	Hubungan ini dinamakan relationship atau relasi. Hubungan harus dibedakan antara hubungan bentuk antara entity dengan isi dari hubungan ini sendiri
	Garis	Digunakan untuk menghubungkan entity dengan entity manapun entity dengan atribut

4. Relational Tabel

Model relational adalah model yang paling banyak digunakan saat ini. Konsep utama: relasi pada dasarnya adalah sebuah tabel dengan baris dan kolom. Tiap relasi mempunyai data yang menggambarkan kolom atau field (Kristanto, 2003)

Dalam model relational, field kunci memegang peranan penting dalam pembuatan tabel yang berisi entity dan relasinya. Field kunci merupakan satu field atau satu set field yang terdapat dalam satu file yang merupakan kunci dan mewakili record. Kunci disini akan sangat penting apabila didalam program nanti terdapat fasilitas pencarian, karena field yang merupakan kunci akan menjadi penentu dalam pencarian program

a. Kunci Primer

Kunci Primer (Primary Key) adalah kunci yang dipilih untuk mewakili setiap kejadian dari satu entity. Kunci primer sifatnya unik, tidak mungkin sama dan tidak mungkin ganda. Kunci primer disimbolkan dengan tanda *

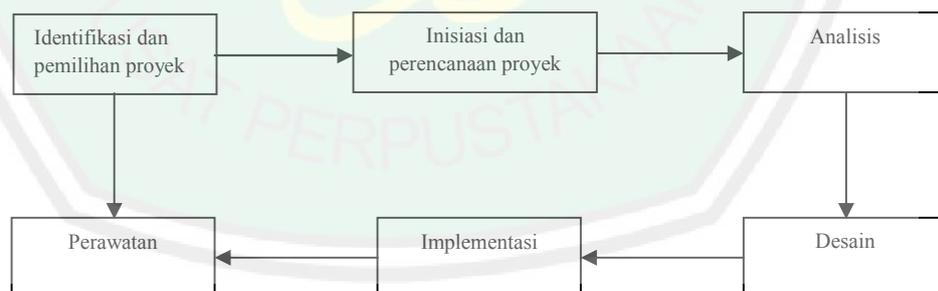
b. Kunci Tamu

Kunci Tamu (Foreign Key) adalah kunci primer yang ditempatkan pada file lain dan biasanya menunjukkan da

melengkapi suatu hubungan antara file yang satu dengan yang lainnya. Kunci tamu disimbolkan dengan tanda **

Pembuatan relasi antar tabel disini adalah melakukan pendefinisian relasi antara dua atau lebih untuk menggabungkan data pada tabel tersebut menjadi satu kesatuan informasi yang berguna. (Irawan Sarwadi, 2004)

Pada rekayasa perangkat lunak, banyak model yang telah dikembangkan untuk membantu proses pengembangan perangkat lunak. Model-model ini pada umumnya mengacu pada model proses pengembangan sisten yang disebut *System Development Life Cycle* (SDLC) seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 System Development Life Cycle (SDLC)

2.4 DATABASE

2.4.1 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi yang berhubungan atau lebih.

Basis Data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk manipulasinya. Basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Jenjang data yang diperlukan dalam membentuk basis data adalah:

1. *Characters*: merupakan bagian terkecil, yang dapat berupa karakter *numeric*, huruf ataupun karakter-karakter khusus yang membentuk suatu item data
2. *Field*: mempresentasikan suatu atribut dari *record* yang menunjukkan suatu item dari data, seperti misal judul jurnal, tahun terbit dan lain sebagainya. Kumpulan dari *field* untuk membentuk suatu *record*
3. *Record*: menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* akan membentuk suatu *file*
4. *File*: terdiri dari *record-record* yang menggambarkan suatu kesatuan data yang sejenis
5. *Database*: kumpulan dari *file/ tabel* membentuk suatu *database*

2.4.2 Database Management System (DBMS)

Kumpulan file yang saling berkaitan bersama dengan program untuk pengelolaannya disebut DBMS. Database adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolaannya berdiri sendiri dalam satu paket program komersial untuk membaca data, mengisi data, menghapus data, melaporkan data dalam database.

2.4.3 Structured Query Language (SQL)

SQL (Structured Query Language) merupakan bahasa ANSI (America Nasional Standard Input) yang digunakan untuk melakukan query data pada database. Semua pengoperasian data dapat dikerjakan secara mudah dengan menggunakan bahasa ini, terutama dalam pemasukan dan seleksi data.

SQL berisi syntax atau pernyataan yang dapat digunakan untuk memasukkan, merubah, menghapus, memilih dan melindungi data

2.5 SOFTWARE YANG DIGUNAKAN.

2.5.1 PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan sebuah program yang berbasis web yang dibuat menggunakan aplikasi PHP. Program ini adalah mengakses database MySql, intinya adalah digunakan untuk menjadi administrator dari server MySql.

Dengan adanya program ini akan mempermudah dan mempersingkat kinerja kita, dengan kelebihan-kelebihan yang ada mengakibatkan pengguna awam tidak harus mampu untuk mengetahui sintak-sintak Sql dalam pembuatan database dan tabel.

2.5.2 Macromedia Dreamwaver 8

Macromedia Dreamweaver 8 merupakan sebuah HTML profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web fasilitas editing secara visual dari dreamweaver memungkinkan untuk dapat menambah desain program secara manual.

Hanya saja dikarenakan perkembangan perangkat lunak yang semakin cepat Macromedia Dreamweaver semakin membutuhkan spesifikasi komputer yang semakin baik dan cepat sehingga jika dalam penggunaannya menggunakan perangkat keras yang tidak mencukupi akan menjadi hambatan melakukan penelitian.

2.5.3 HTML (Hyper Text Markup Language)

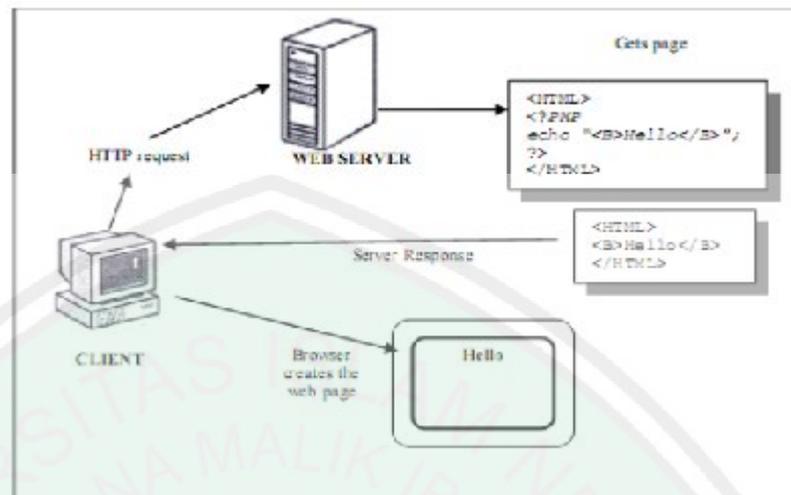
HTML yang merupakan salah satu varian dari SGML (Standart Generalized Markup Language), yaitu sebuah standarisasi untuk pertukaran dokumen secara elektronik yang telah ditetapkan oleh International Organization For Standardization (ISO). HTML merupakan tata cara penulisan yang digunakan dalam dokumen Web (Andi, 2004).

Menurut Janner (2006), HTML adalah bahasa pendeskripsi halaman yang menciptakan kode-kode pengendali dalam sebuah dokumen pada berbagai poin yang dapat dispesifikasikan, yang dapat menciptakan hubungan (hyperlink) dengan bagian lain dari dokumen tersebut atau dengan dokumen lain yang berada di WWW

2.5.4 PHP (PHP Hypertext Proccesor)

Pada prinsipnya server bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server. Ketika menggunakan PHP sebagai server-side embedded script language maka server akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Membaca permintaan dari client/browser
2. Mencari halaman/page di server
3. Melakukan instruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan modifikasi pada halaman/page
4. Mengirimkan kembali halamn tersebut kepada client melalui internet



Gambar 2.2 Proses Kerja PHP

PHP adalah skrip bersifat server-side yang ditambahkan ke dalam HTML. Kelebihan PHP yang paling signifikan adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi dengan berbagai macam database (Kurniawan, 2002).

PHP merupakan bahasa interpreter yang hampir mirip dengan bahasa C dan perl yang memiliki kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunakan untuk meng-update database, menciptakan database, dan mengerjakan matematika (Prasetyo, 2003).

Sedangkan menurut Janner (2006), PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan bahasa web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis seperti bahasa pemrograman web lainnya PHP memproses seluruh perintah yang berada dalam skrip PHP didalam web server dan menampilkan outputnya kedalam web browser klien.

Banyak keuntungan yang dapat diperoleh jika menggunakan PHP sebagai modul dari apache, antara lain:

1. Tingkatan keamanan yang cukup tinggi
2. Waktu eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan bahasa pemrograman web lainnya yang berorientasi pada server-side scripting
3. Akses ke system database yang lebih fleksibel seperti MySQL

2.5.5 Cascade Sheet Style (CSS)

CSS adalah sebuah set aturan yang memberikan kontrol lengkap tampilan halaman web dan tampilan isi. CSS juga bermanfaat untuk:

1. Greatet Typhography and page layout control (mengontrol typhography dan tampilan halaman dengan baik)
2. Style terpisah dari struktur halaman
3. Berpotensi membuat dokumen lebih kecil
4. Lebih mudah di maintenance

2.6 WEB ENGINEERING

Web engineering atau yang sering disebut dengan rekayasa web adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis web dengan menggunakan ilmu rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga diperoleh sistem dan aplikasi web yang

berkualitas dengan tujuan untuk mengendalikan pengembangan, minimalisasi resiko dan meningkatkan kualitas sistem berbasis web.

Alur kerja rekayasa web adalah sebagai berikut:

1. Formulasi (formulation)

Kegiatan yang berfungsi untuk merumuskan tujuan dan ukura dari aplikasi web serta menentukan batasan sistem.

2. Perencanaan (planning)

Kegiatan yang digunakan untuk menghitung estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis web.

3. Analisis (analysis)

Kegiatan untuk menentukan persyaratan-persyaratan teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi web.

Analisis yang digunakan pada rekayasa web dilakukan dari 4 sisi, yaitu:

- a. Analisis isi informasi
- b. Analisis interaksi
- c. Analisis fungsional
- d. Analisis konfigurasi

4. Rekayasa (engineering)

Terdapat dua pekerjaan yang dilakukan secara paralel pada proses rekayasa ini, yaitu desain isi informasi dan desain arsitektur web.

5. Implementasi dan pengujian

Suatu kegiatan untuk mewujudkan desain menjadi suatu web site. Teknologi yang digunakan tergantung dengan kebutuhan yang dirumuskan pada tahap analisis. Pengujian dilakukan setelah implementasi selesai dilaksanakan. Pengujian meliputi beberapa parameter yang akan menentukan standart aplikasi web yang telah dibuat. Tahap pengujian adalah suatu proses untuk mengunia aplikasi web yang telah selesai dibuat. Hal ini bertujuan untuk menentukan kesalahan dan kemudian memperbaikinya.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 ANALISIS SISTEM

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, lingkungan operasi, perancangan perangkat secara keseluruhan, kebutuhan perangkat keras, perancangan perangkat lunak, pengujian perangkat lunak, serta langkah pengambilan data pada perpustakaan.

3.1.1 Spesifikasi Aplikasi

Spesifikasi dari aplikasi yang akan dibangun meliputi beberapa hal yaitu:

1. Mampu membaca data baik dalam bentuk PFD maupun HTML
2. Mampu mempublikasikan jurnal-jurnal serta memberikan kemudahan dalam mengakses jurnal

3.1.2 Spesifikasi Pengguna

Perangkat lunak yang akan dibangun ditujukan kepada para pengguna khususnya para dosen dan mahasiswa teknik informatika yang menginginkan publikasi karya ilmiahnya dan mencari rujukan-rujukan untuk pembuatan karya ilmiahnya.

3.1.3 Lingkungan Operasi

Untuk membangun sistem jurnal elektronik ini dibutuhkan lingkungan operasi yang meliputi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) sebagai berikut:

1. Perangkat keras (hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. 1 buah komputer server

Digunakan sebagai komputer pusat penampung dan pengelola data

b. Koneksi internet 24 jam

Karena sistem ini berbasis online jadi dibutuhkan koneksi internet untuk mengaksesnya

c. Jaringan komputer lokal

Untuk kemudahan pengaksesan oleh pengguna

2. Perangkat lunak (software)

Adapun perangkat lunak (software) yang dibutuhkan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut:

a. Sistem Operasi Windows7

Sistem operas windows dipilih karena sudah banyak dikenal oleh masyarakat.

b. Macromedia Dreamwever8

Digunakan untuk merancang sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML

c. MySql

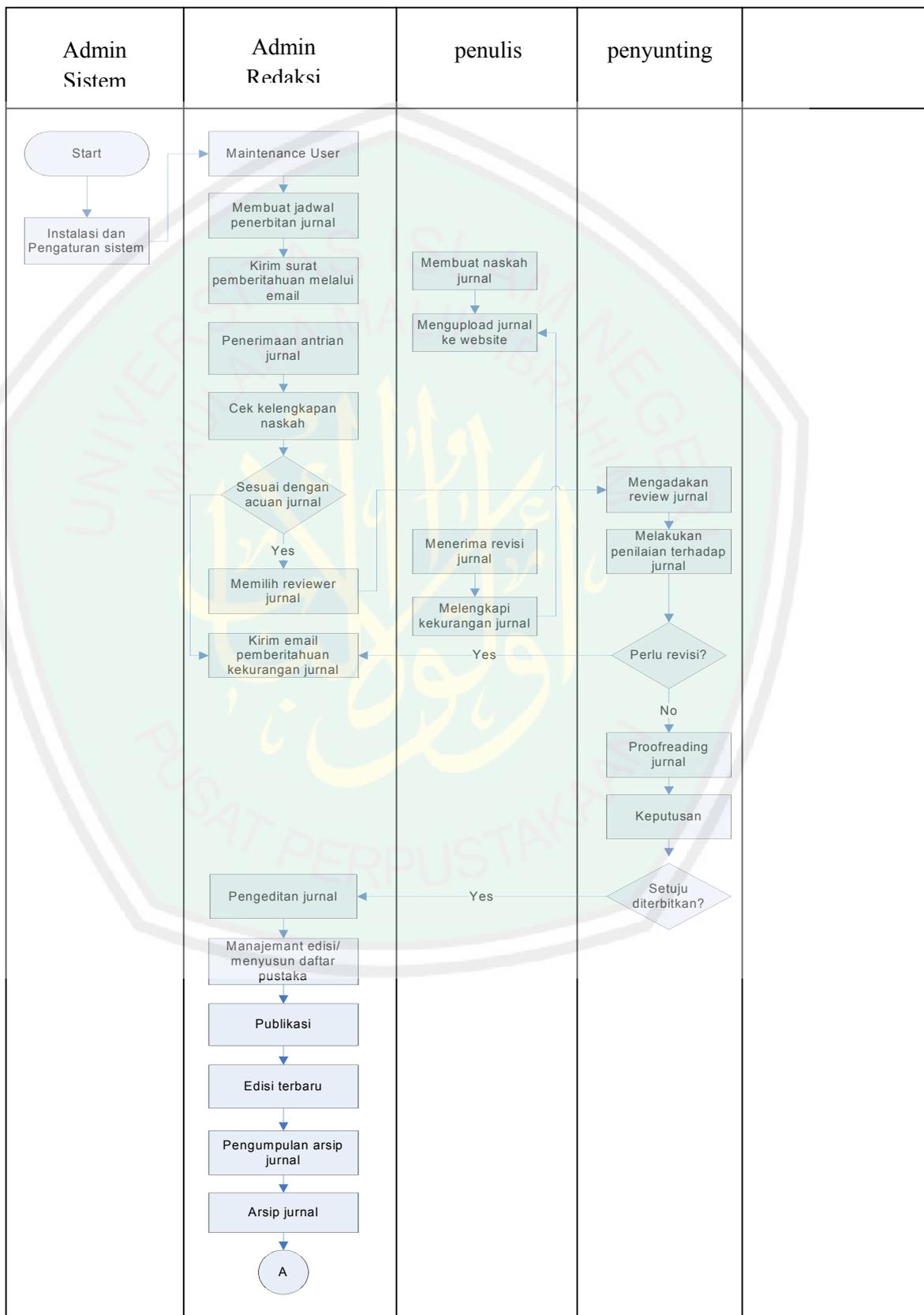
Databese manager untuk mengelola data yang ada dalam sistem

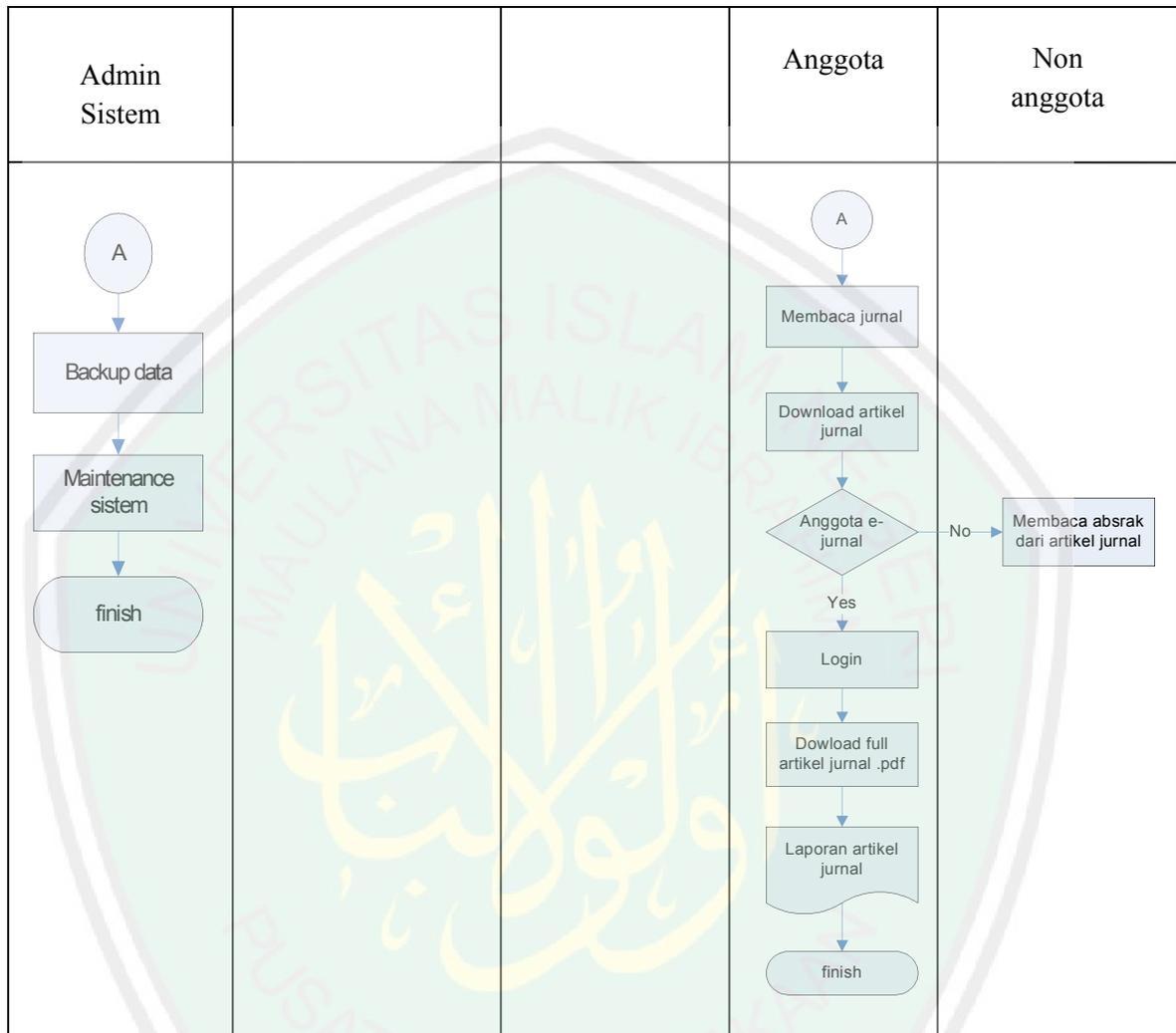
d. Apache

Digunakan sebagai web server yang memungkinkan untuk mengexplor komputer menggunakan web browser.

3.1.4 Analisa Workflow Sistem

Untuk menghasilkan sistem e-journal yang sesuai dengan jurusan teknik informatika dibuat dari penggabungan antara analisa workflow jurnal teknik informatika dengan workflow e-journal dari Open Journal System (OJS) sehingga mengasilkan workflow e-journal yang baru. Berikut gambar workflow jurnal baru yang telah dibuat:





Tebel 3.1 Alur kerja E-jurnal

3.2 ANALISIS KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

Analisis kebutuhan non-fungsional ini menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan seperti kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan user yang menggunakan sistem. Hal ini dimasukkan agar sistem dapat digunakan dengan baik sesuai dengan kebutuhan aplikasi jurnal online.

3.2.1 Analisis Perangkat Keras (hardware)

Dalam membangun aplikasi jurnal online ini diperlukan alat pendukung perangkat keras (hardware) untuk memperlancar proses perancangan dan implementasi terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangka Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2	Monitor	Monitor VGA 14 inch
3	VGA	VGA Card On- Board 64 Mb
4	Memori	Memory DDR2 512 Mb
5	Optical Drive	CD-R 52x
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Printer	Printer Warna
9	Harddisk	80 GB

Hasil analisis dari kebutuhan perangkat keras tidak diperlukan penambahan perangkat keras karena perangkat keras yang sudah ada sudah mendukung aplikasi yang sedang dikembangkan.

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak (software)

Perangkat Lunak yang tersedia di Jurusan teknik informatika untuk mengolah data publikasi adalah dengan menggunakan perangkat lunak sebagai berikut:

1. Sistem Operasi windows XP

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi jurnal online adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP/Widows 7
2. MySql
3. Macromedia Dreamwever 8

Dari hasil analisis perangkat lunak yang ada perlu menambahkan MySql untuk databasanya dan macromedia dreamwever untuk pembuatan template agar jurnal online ini dapat berjalan secara optimal.

3.3 ANALISIS JARINGAN

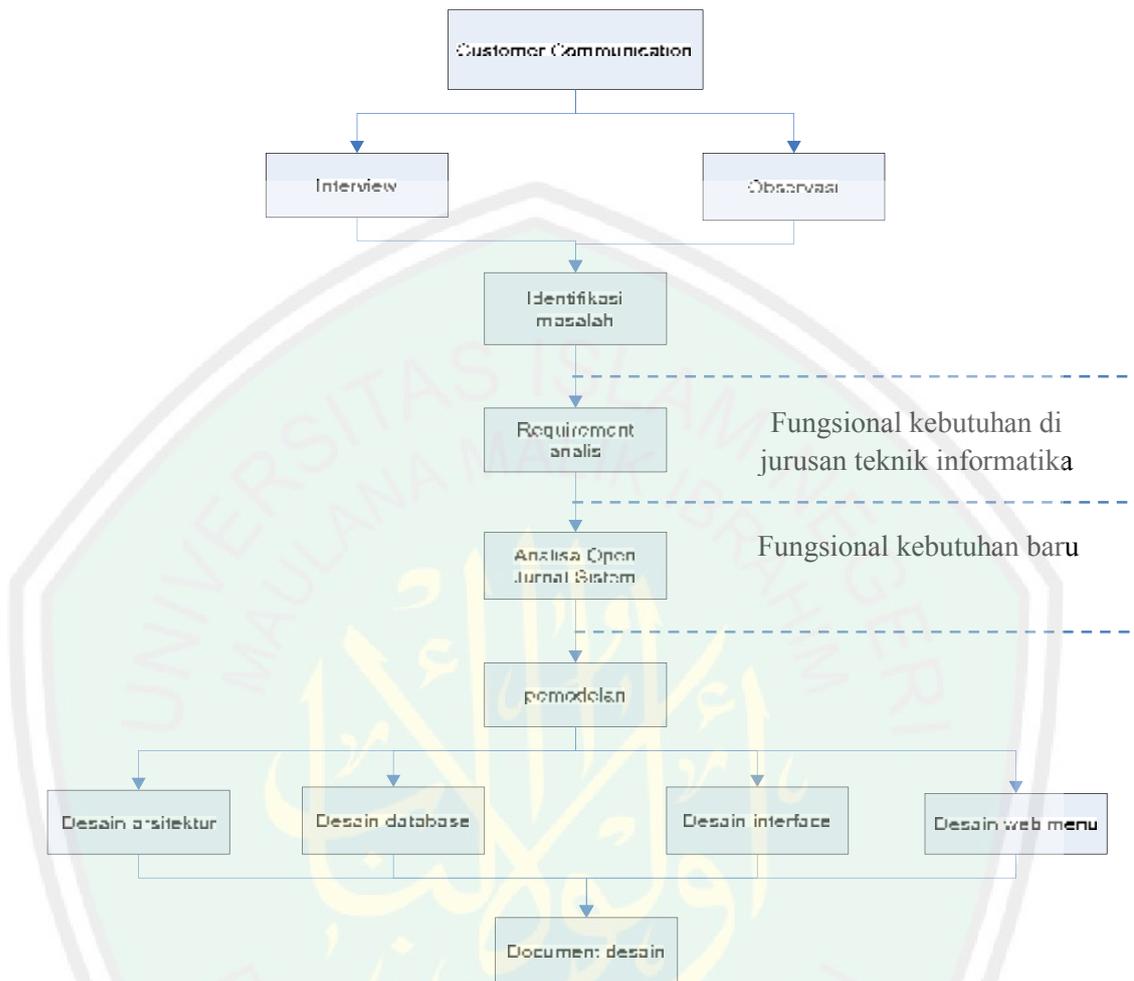
Jurusan Teknik Informatika sudah mempunyai jaringan LAN dan Wireless yang langsung terhubung ke jaringan internet. Jaringan LAN ini dikelola oleh bagian informasi. Dalam mengelola jaringan LAN sudah dilengkapi dengan server. Hasil analisa jaringan dengan adanya fasilitas LAN, Wireless dan internet akan mengoptimalkan mengembangkan jurnal online.

3.4 PROSES WEB APLICATION

Untuk merancang aplikasi e-journal ini menggunakan metode rekayasa web (web engineering). Rekyasa web mengadaptasi rekayasa perangkat lunak dalam hal konsep dasar yang menekankan pada aktivitas teknis dan manajemen. Rekayasa web gabungan antara web publishing (konsep yang berasal dari printed publishing) dan aktifitas rekayasa perangkat lunak. Menurut Roger S. Pressman secara garis besar tahap-tahap yang dilakukan untuk mendapatkan aplikasi e-journal pada jurusan teknik informatika adalah:

1. Customer Communication (analysis / Formulation)
2. Planning (Schedulling)
3. Modelling
4. Kesimpulan dan saran

Tahap-tahap proses web application tersebut dapat diilustrasikan pada bagan diagram seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Web App Process Framework

1. Customer Communication

Menganalisa kemampuan komunikasi pengguna yang akan menggunakan sistem e-jurnal agar dapat diidentifikasi bagaimana menyusun e-jurnal yang sesuai

2. Interview

Melakukan interview kepada pengurus jurusan teknik informatika tentang sistem yang sedang berjalan dalam publikasi jurnal informatika

3. Obervasi

Mengobservasi sistem publikasi jurnal yang sedang berjalan sehingga diketahui apa saja yang akan keperluan dibutuhkan untuk membangun sistem publikasi jurnal yang baru yang sesuai dengan jurusan teknik informatika dan permasalahan yang menjadi kendala publikasi

4. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan observasi terhadap sistem maka ditemukan permasalahan yaitu publikasi jurnal yang masih manual sehingga dibuatnya sistem publikasi jurnal online yang dapat di integrasikan pada jurusan teknik informatika

5. Analisa Kebutuhan

Untuk pengembangan perangkat lunak perlu dilakukan analisis kebutuhan yang nantinya akan disesuaikan dengan sistem perangkat lunak yang akan digunakan sehingga dapat memberikan kemudahan kepada pengguna sistem

6. Pemodelan Desain

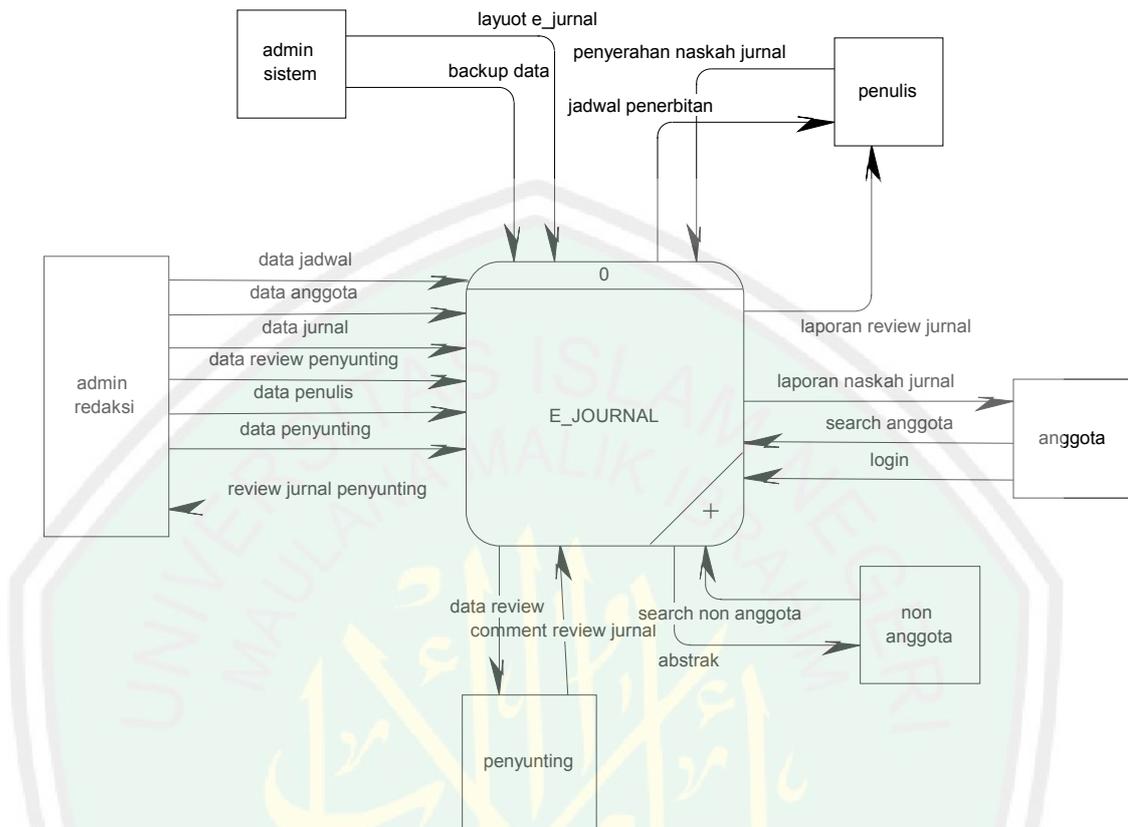
Setelah mengalisa kebutuhan yang diperlukan selanjutnya melakukan pemodelan pada desain sistem, yaitu mencakup desain arsitektur, desain database, desain interface dan desain menu.

3.4.1 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan oleh aliran data baru dengan lainnya. Berikut ini merupakan diagram alur data yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan pada saat penggunaan aplikasi jurnal online.

1. DFD Level Konteks

DFD level konteks ini memaparkan proses-proses yang terlibat pada sistem jurnal online.



Gambar 3.2 Data Flow Diagram (DFD) level konteks

Ada lima user yang berperan dalam pengelolaan e-journal sistem ini yaitu:

1. Sistem Admin

Berperan sebagai maintenance layout dan backup data pada sistem e-journal, dimana data-data yang diinputkan dari admin redaksi dan penulis. Layout akan ditampilkan sebagai interface dan data-data akan dibackup dan disimpan ke database.

2. Admin redaksi

Berperan sebagai peng-update data-data user dan jurnal serta mengelola jurnal maupun mengelompokkan jurnal jurnal serta informasi tambahan lain mengenai penerbitan jurnal yang nantinya dapat membantu dalam memberikan informasi kepada user.

3. Penyunting

Memberikan comment review naskah jurnal yang sudah diupload oleh penulis. Penyunting memperoleh data dari sistem berupa data jurnal yang harus direview.

4. Penulis

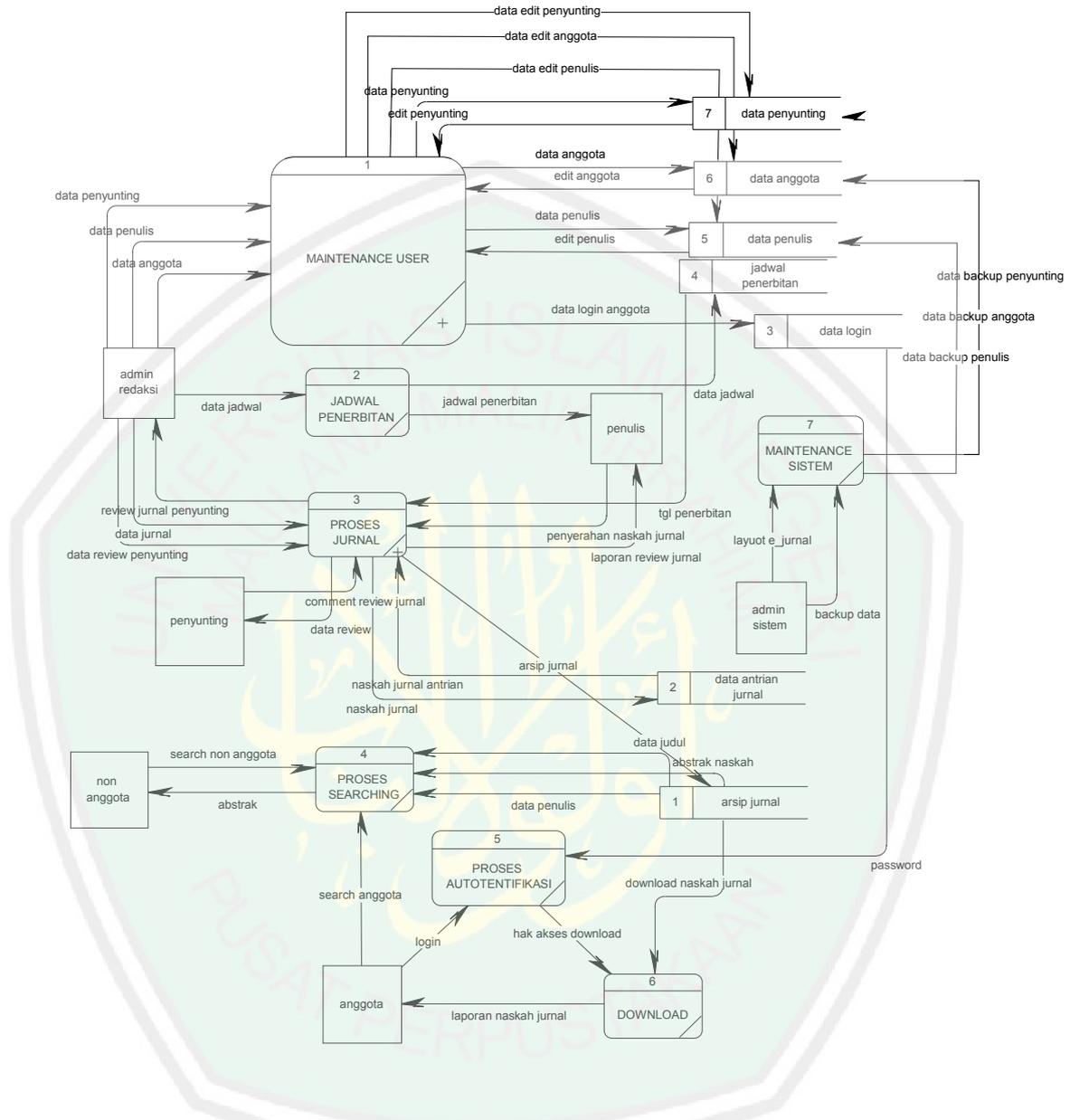
Penulis perlu menginputkan data jurnal dan data penulis. Data artikel yang diinputkan antara lain judul, nama penulis, abstrak, dan lain-lain

5. Anggota dan non anggota

Anggota dapat mengunduh artikel jurnal dengan cara memasukkan login user yang dimiliki. Sedangkan non anggota hanya dapat membaca sampai dengan abstrak dan tidak dapat mengunduh artikel jurnal.

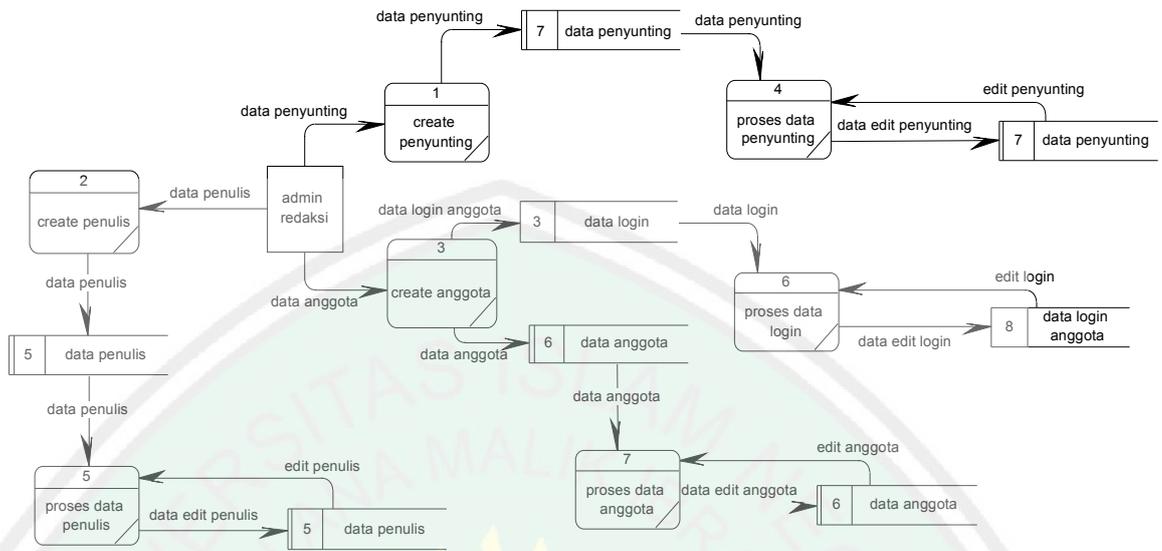
Dari DFD level konteks dapat dijelaskan bahwa dalam proses sistem e-journal memerlukan beberapa data, seperti data penulis, penyunting beberapa data artikel jurnal, data-data tersebut diperoleh dari entitas yang berhubungan dengan sistem. Proses sistem e-journal pada Data Flow Diagram level konteks perlu dijabarkan kembali. Berikut adalah gambar penjabaran dari DFD level konteks yakni DFD level 1





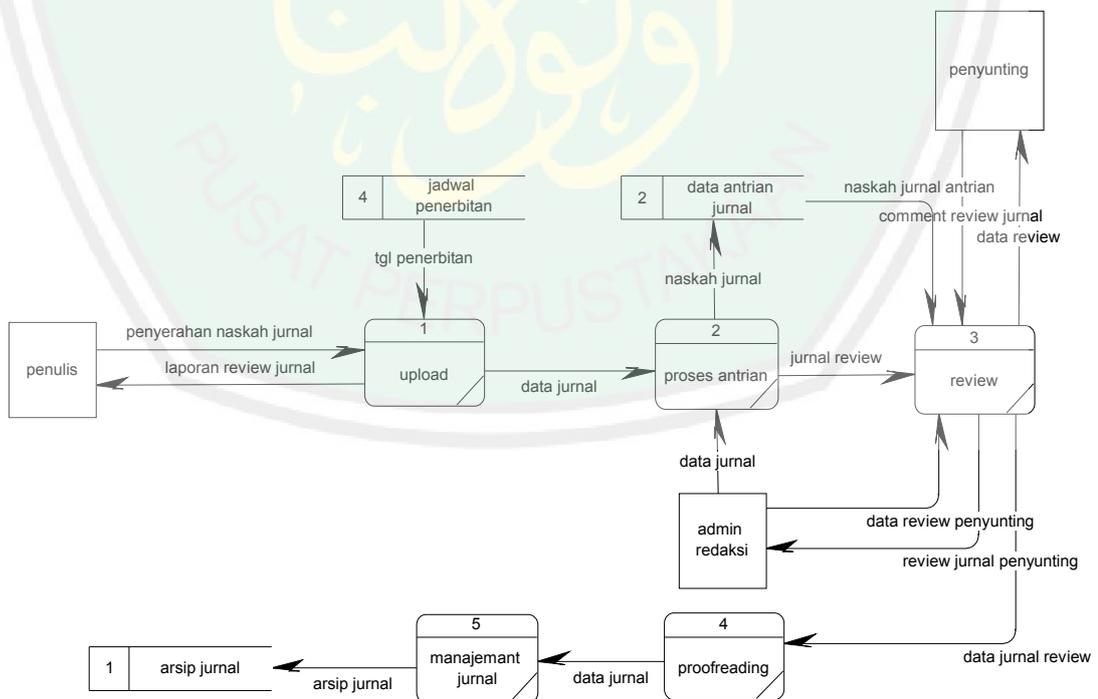
Gambar 3.3 DFD Level 1

Dari DFD level 1 ini terdapat proses-proses yang perlu dijabarkan kembali menjadi sub proses, yakni Proses Maintenance User dan Proses Jurnal. Sub Proses Maintenance User dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.4 DFD Sub Proses Maintenance User

Sedangkan Sub Proses Jurnal dapat dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 3.5 DFD Sub Proses Jurnal

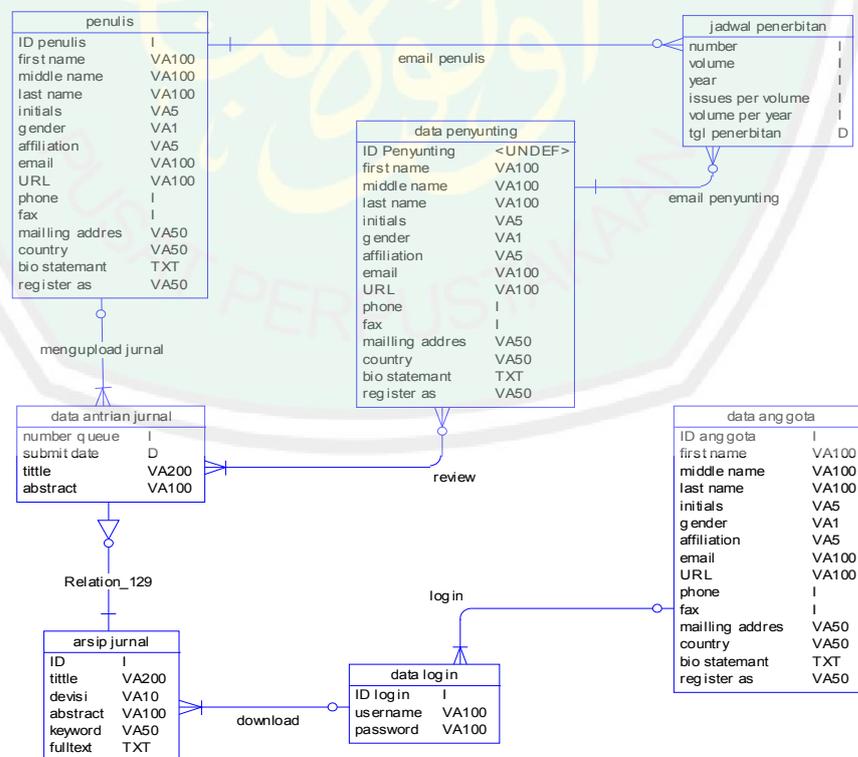
3.5 PERANCANGAN

Dalam perancangan aplikasi jurnal online ini meliputi perancangan data dan perancangan antarmuka.

3.5.1 Perancangan Data

1. Conceptual Diagram Model (CDM)

Conceptual Diagram Model atau CDM merupakan fase perancangan awal dari hubungan antar entitas. Antar entitas akan dihubungkan dengan menggunakan kardinalitas yaitu one-to-one relationship, one-to-many relationship dan many-to-many relationship. Berikut adalah gambar ERD tahap CDM:



Gambar 3.6 Diagram Relasi Jurnal Online

3.5.2 Perancangan Interface

1. Interface Web



Gambar 3.7 Interface Web

Untuk eksplorasi konten web, pengunjung bisa memanfaatkan menu yang tersedia dibawah header. Konten dari menu akan ditampilkan pada halaman isi. Sedangkan untuk melakukan pencarian, pengunjung bisa memanfaatkan fasilitas pencarian yang terletak pada sebelah kanan halaman isi. Untuk mempermudah pengunjung dalam melakukan pencarian jurnal, fasilitas pencarian dibuat lebih khusus dengan menampilkan pilihan spesifikasi jurnal seperti judul, tahun, author dan lainnya. Selain itu disediakan juga menu pilihan bahasa. Pada jurnal ini tersedia dua bahasa, yaitu Indonesia dan Inggris.

2. Interface Content Management

1.1 Halaman Login



The image shows a login interface with a header section at the top. Below the header is a login form titled "LOGIN". The form contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below these fields is a blue "Login" button. The entire interface is overlaid on a large, faint watermark of the Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang logo.

Gambar 3.8 Interface Login

Sebelum masuk ke halaman utama admin atau pengguna e-jurnal, terlebih dahulu harus memasukkan Id user dan password untuk login menuju halaman utama. Jika data yang dimasukkan valid administrator akan dibawa ke halaman utama, jika tidak maka administrator diminta untuk login kembali. Untuk mendapatkan id user dan password, pengguna harus terlebih dahulu melakukan login dan memilih sebagai apa dia mendaftar.

3. Interface Halaman Update Jurnal

HEADER			
Menu 1	Menu 2	Menu 3	Menu 4
No	Isi	Management	
1	xxxxx.....	Edit	Hapus
Tambah Data....			

Gambar 3.9 Interface Update Jurnal

Pada halaman ini, admin bisa mengelola data jurnal sesuai menu yang tersedia diatas tepat dibawah header. Data dari menu yang aktif akan ditampilkan pada kolom bawah. Dari situ administrator bisa melakukan pengolahan lebih lanjut seperti menambah, mengedit atau menghapus data. Selain admin pengguna yang login juga dapat mengelola jurnal tersebut sesuai dengan hak akses yang dia terima saat melakukan registrasi untuk mendapatkan username dan password.

BAB IV

ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, akan dibahas tentang hasil dan pembahasan program yang telah dibuat mengenai analisa dan pengembangan untuk akses e-jurnal jurusan teknik informatika. Untuk mengetahui hasil dan pembahasan lebih lanjut akan dijelaskan dibawah ini.

4.1 Implementasi

Jurnal elektronik jurusan Informatika dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, sedangkan untuk mengelola database menggunakan MySQL. Pembuatan e-jurnal ini dimulai dengan fase perancangan meliputi perancangan context diagram, data digram, data flow diagram, entity relationship diagram dan database tabel.

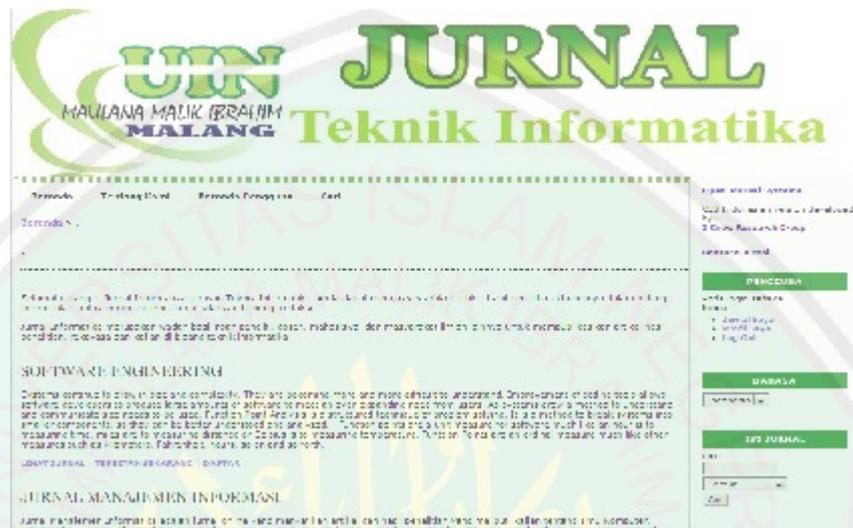
Pembagian halaman pada aplikasi ini meliputi beberapa bagian antara lain header, menu, content serta beberapa menu variasi tambahan agar terlihat menarik. Header berisikan keterangan tentang nama aplikasi, menu berisikan pilihan menu dan fasilitas yang dapat digunakan. Conten berisikan data dari menu yang dipilih atau hasil proses yang dilakukan user atau sistem

4.1.1 Halaman Index

Halaman index merupakan halaman yang tampil pertama kali ketika user mengetikkan alamat e-jurnal informatika pada web browser. Halaman home memuat prakata selamat datang bagi seluruh pengunjung e-jurnal

informatika. Berikut adalah tampilan dari halaman home seperti pada gambar

4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Index

4.1.2 Setting dan Maintenance Sistem Jurnal

Setting dan maintenance sistem yaitu berfungsi untuk mengatur jurnal yang meliputi editing jurnal dan memelihara sistem e-jurnal agar tetap bisa update dan dikembangkan kembali. Setting dan Maintenance Jurnal dilakukan oleh manajemen jurnal. Setelah user login sebagai manajemen jurnal maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Halaman Utama Manajemen Jurnal

Untuk melakukan setting dan maintenance jurnal pilih menu *setup* pada kategori *management pages* maka akan muncul tampilan seperti berikut:



Gambar 4.3 Tampilan Setting E-Jurnal

Langkah pertama untuk melakukan maintenance sistem yaitu mengisi informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melengkapi kebutuhan e-jurnal yang akan dibangun. Berikut gambar langkah awal setting jurnal



Gambar 4.4 Tampilan Details

Setelah dikira cukup untuk mengisi form yang ada, selanjutnya ke langkah kedua mengatur *peer review*, *section*, *privacy*, *security*, dan tambahan-tambahan menu. Berikut tampilan policies pada website jurnal



Gambar 4.5 Tampilan Policies

Langkah ketiga pada maintenance sistem yaitu submission. Proses ini berhubungan dengan penulis yaitu tentang pedoman-pedoman penulis sebelum penyerahan naskah dilakukan. Berikut tampilan submission:



Gambar 4.6 Tampilan Submission

Selanjutnya yaitu management. Mengatur akses dan keamanan sistem, penjadwalan naskah, pengumuman, layout dan proofreading. Berikut tampilan proses manajemen:



Gambar 4.7 Tampilan Management

Langkah terakhir pada setting dan maintenance sistem yaitu tampilan. Mengatur *header page*, konten jurnal, navigasi, *footer* dan *style*. Berikut tampilan langkah terakhir pada setting dan maintenance sistem:



Gambar 4.8 Tampilan Customing The Look

4.1.3 Halaman Pendaftaran User

Untuk mendapatkan username dan password untuk mengakses e-jurnal, maka user harus daftar terlebih dahulu. Pilih satu satu jurnal untuk mendaftar sebagai user. User dapat memilih peran sebagai reviewer, penulis dan pembaca. Berikut tampilan halaman daftar user

4.1.5 Halaman Update Jurnal

Halaman update jurnal berguna untuk mengupdate jurnal yaitu dapat menambah, edit dan hapus jurnal. Orang yang dapat mengupdate jurnal terlebih dahulu harus login sebagai manajemen jurnal. Jurnal yang sudah ditambahkan akan muncul dihalaman index. Tampilan halaman admin terlihat pada gambar 4.6



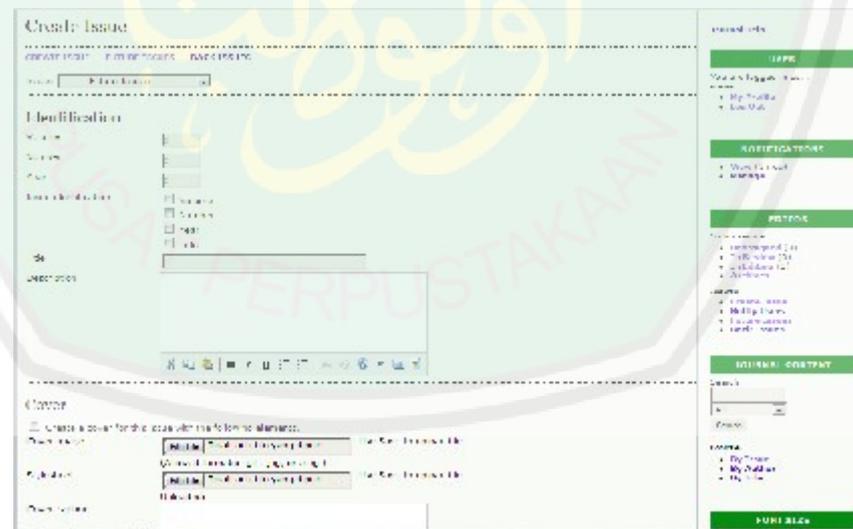
Gambar 4.11 Tampilan Update Jurnal

Tiap jurnal memiliki terbitan-terbitan untuk mengelompokkan koleksi jurnal atau artikel. Terbitan-terbitan tersebut dibuat oleh editor dimaksudkan untuk memudahkan edisi dari koleksi jurnal. Berikut tampilan menu awal editor



Gambar 4.12 Halaman Utama Editor

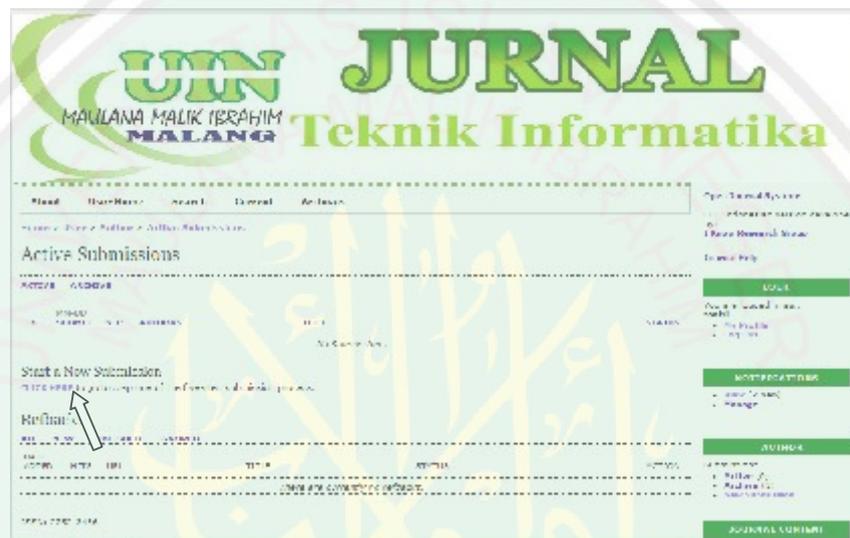
Kemudian klik create issues untuk menambahkan terbitan pada tiap-tiap jurnal. Tampilan create issues ditampilkan pada gambar berikut



Gambar 4.13 Halaman Create Issues

4.1.6 Halaman Insert Submission

Halaman ini digunakan oleh penulis untuk melakukan penyerahan naskah secara online. Untuk melakukan penyerahan naskah user harus login sebagai penulis atau author. Berikut tampilan awal pada halaman penulis



Gambar 4.14 Halaman Utama Penulis

Untuk menambahkan koleksi jurnal, penulis melakukan penyerahan naskah dengan klik link pada *start a new submission* yang ditunjukkan oleh tanda panah. Untuk meng-upload naskah ada beberapa tahap yang harus dilalui. Step pertama mencentang semua *checklist submission* kemudian *save and continue*. *Comment for editor* disediakan untuk penulis jika ingin memberikan komentar atau saran kepada editor jurnal



Gambar 4.15 Tampilan Checklist dan Comment Editor

Setelah proses pertama selesai masuk pada tahap kedua yaitu uploading the submission. Format file yang harus di upload berupa format doc. Pilih file yang akan diserahkan kemudian upload, jika sudah ter-upload klik save and continue untuk melanjutkan keproses selanjutnya. Berikut tampilan gambar upload file

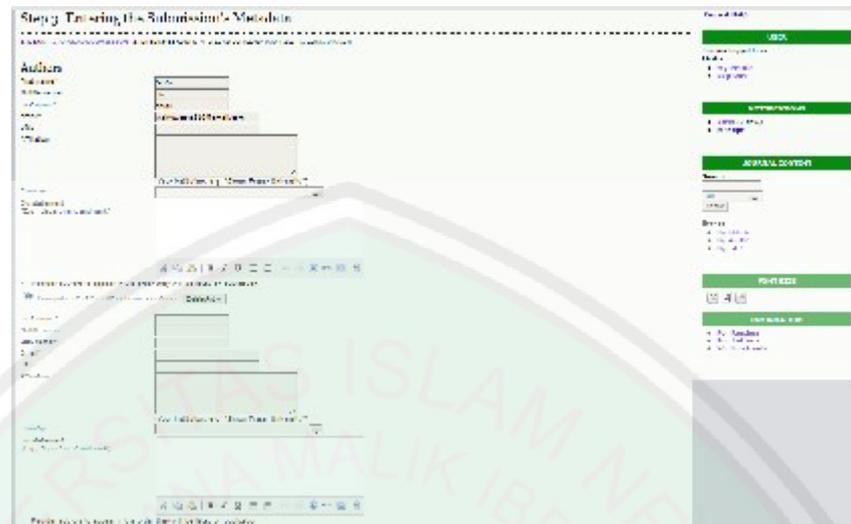


Gambar 4.16 Tampilan Upload File

Proses selanjutnya yaitu enter metadata. Proses ini berguna untuk melakukan penambahan informasi dari koleksi jurnal yang di upload yaitu menambahkan judul beserta abstrak, dan juga dapat melakukan pengeditan data penulis dengan melengkapi informasi-informasi yang dibutuhkan. Semua kolom yang ditandai dengan tanda bintang diutamakan untuk diisi. Berikut tampilan entering metadata

Gambar 4.17 Tampilan Enter Metadata

Jika terdapat beberapa penulis, dapat menggunakan tombol “Add Author” untuk menampilkan kolom tambahan untuk menambah penulis. Selanjutnya klik save and continue.



Gambar 4.18 Kolom Tambah Untuk Menambah Penulis

Setelah proses entering metada selesai, selanjutnya adalah meng-upload file tambahan atau suplementry file. Langkah ini optional. Jika penulis ingin menambahkan file seperti instrumen penelitian, data set dan lainnya, penulis dapat menambahkannya disini. Cara meng-upload file tambahan, cari file yang akan dikirim kemudian klik tombol upload yang terdapat pada halaman ini. Setelah pengiriman diupload, klik “save and continue” seperti terlihat pada gambar berikut

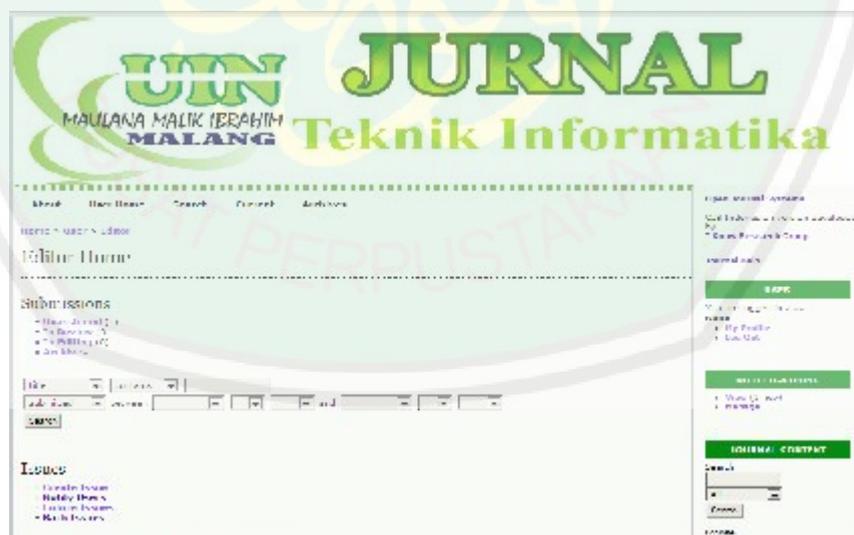


Gambar 4.19 Tampilan File Tambahan

Jika keempat langkah proses pengiriman sudah selesai, klik “Finish Submission” untuk mengirimkan naskah. Penulis akan menerima satu pemberitahuan melalui email dan akan dapat melihat kemajuan pengiriman naskah melalui proses editorial dengan masuk ke dalam jurnal situs web.

4.1.7 Halaman Proses Penerbitan Jurnal

Jadwal penerbitan jurnal diatur oleh editor jurnal. Setelah penulis menyerahkan naskah yang akan dipublish oleh e-jurnal, terlebih dahulu naskah tersebut dikoraksi oleh reviewer yang kemudian akan diberitahukan kepada penulis apakah naskah tersebut layak terbit atau tidak. Berikut halaman utama editor:



Gambar 4.20 Halaman Utama Editor

Dibawah Submission ada artikel yang belum *unassigned*, *in review*, *in editing* atau di dalam *archive*. Yang pertama yaitu penetapan artikel atau

assigned article. Bertujuan untuk menetapkan naskah yang akan dijadwalkan untuk diterbitkan, berikut tampilan penetapan artikel



Gambar 4.21 Tampilan Penetapan Artikel

Pada proses penetapan artikel ini, editor dapat menambahkan file tambahan jika diperlukan sama seperti yang dilakukan oleh penulis. Selain itu editor juga dapat menambahkan dirinya sendiri, atau orang lain untuk menangani artikel yang sudah diupload

Setelah proses penetapan artikel selesai kemudian menuju ke *in review*. Halaman ini berfungsi sebagai review jurnal yang akan diterbitkan oleh admin redaksi. Proses review jurnal dilakukan oleh penyunting. Setelah penulis menyerahkan karya tulis/ paper secara online, kemudian akan diterima oleh editor. Editor akan memilih reviewer untuk meninjau karya tulis itu. Setelah selesai ditinjau reviewer diminta untuk mengirimkan kembali tinjauan ke jurnal situs web. Berikut tampilan halaman review seperti terlihat pada gambar berikut:

Gambar 4.22 Tampilan Halaman Review

Pada form review ini editor memberikan keputusan apakah naskah itu diterima atau ditolak. Jika sudah diterima, kemudian masuk pada form *editing*. Pada form ini editor melakukan penjadwalan penerbitan naskah jurnal. Berikut gambar form penjadwalan

Gambar 4.23 Tampilan Proses Penjadwalan

Pada proses penjadwalan editor akan memilih edisi untuk menempatkan naskah yang cocok. Setelah *record* makan akan muncul jadwal kapan naskah tersebut siap untuk ditampilkan atau Publishing (lihat tanda panah)

dan penjadwalanpun selesai. Untuk melihat hasil penjadwalan, klik *archive*, maka akan muncul tampilan seperti berikut;



Gambar 4.24 Tampilan Arsip Jurnal

4.1.8 Download Koleksi Jurnal

Halaman download jurnal memberikan fasilitas untuk pengguna agar dapat mendownload koleksi jurnal yang telah diupload oleh penulis. Pada halaman ini tersedia jurnal yang masih asli dan yang sudah direview oleh penyunting atau editor. Berikut tampilan dari halaman download terlihat pada gambar:



Gambar 4.25 Tampilan Download Koleksi Jurnal

4.1.9 Pencarian Koleksi Jurnal

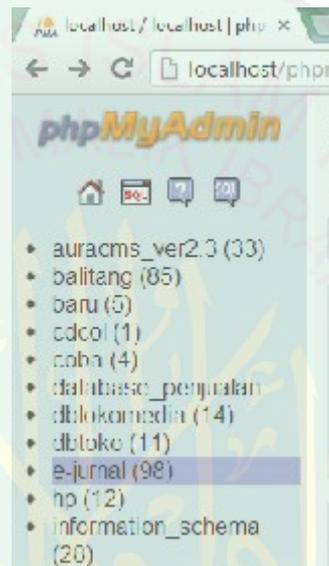
Form pencarian ini dibuat dengan mengklasifikasikan menurut penulis, judul, abstrak, indek dan teks lengkap, dimaksudkan untuk mempermudah user dalam pencarian. Jika user dan visitor ingin melakukan pencarian yang lebih mendalam, terdapat juga menu cari seperti pada gambar:

Gambar 4.26 Tampilan Form Pencarian

4.2 Integrasi e-jurnal Pada Web Hosting

E-jurnal yang telah dibuat akan di integrasikan ke jurusan teknik informatika. Untuk dapat di integrasikan ke jurusan teknik informatika untuk dijadikan sebuah sistem informasi akses jurnal bagi para penggunanya. Cara mengintegrasikan e-jurnal ini, terlebih dahulu harus mengupload semua file data dan database pada web hosting. Langkah-langkah untuk meng-upload e-jurnal ke webserver:

1. Localhost > Pra Upload, mempersiapkan file yang akan di upload kemudian editing konfigurasi.
2. Mengekspor sql dari php myadmin. Klik nama database e-jurnal, untuk memilih database yang akan di ekspor



Gambar 4.27 phpMyAdmin Pada Komputer Lokal

Untuk proses editing konfigurasi, yang pertama yaitu merubah `base_url` sesuai dengan url web yang akan digunakan. Pada e-jurnal ini menggunakan url <http://journal-matics.com>.

```
: The canonical URL to the OJS installation (excluding the trailing slash)
base_url = "http://matics.web.id"
```

Kemudian merubah syntax: `base_url[journal_path]`, `base_url[index]`, `base_url[myJournal]`, `base_url[muOtherJournal]` menjadi sama dengan nama web yang digunakan yaitu <http://journal-matics.com>

```

70
71 Base URL override settings: Entries like the following examples can
72 ; be used to override the base URLs used by OJS. If you want to use a
73 ; proxy to rewrite URLs to OJS, configure your proxy's URL here.
74 ; Syntax: base_url[journal_path] = http://www.myUrl.com
75 ; To override URLs that aren't part of a particular journal, use a
76 ; journal_path of "index".
77 ; Examples:
78 ; base_url[index] = http://matics.web.id
79 ; base_url[myJournal] = http://matics.web.id
80 ; base_url[myOtherJournal] = http://matics.web.id
81

```

Setelah url selesai dirubah, selanjutnya merubah hostname, database name, username dan password sesuai dengan hostname, database name, username dan password pada saat memesan database di PHPmyadmin pada webserver.

Berikut tampilan hasil perubahan database:

```

96
97 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
98 ; Database Settings ;
99 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
100
101 [database]
102
103 driver = mysql
104 host = mysql.superhost.com
105 username = tantri
106 password = tantri123
107 name = e-jurnal
108

```

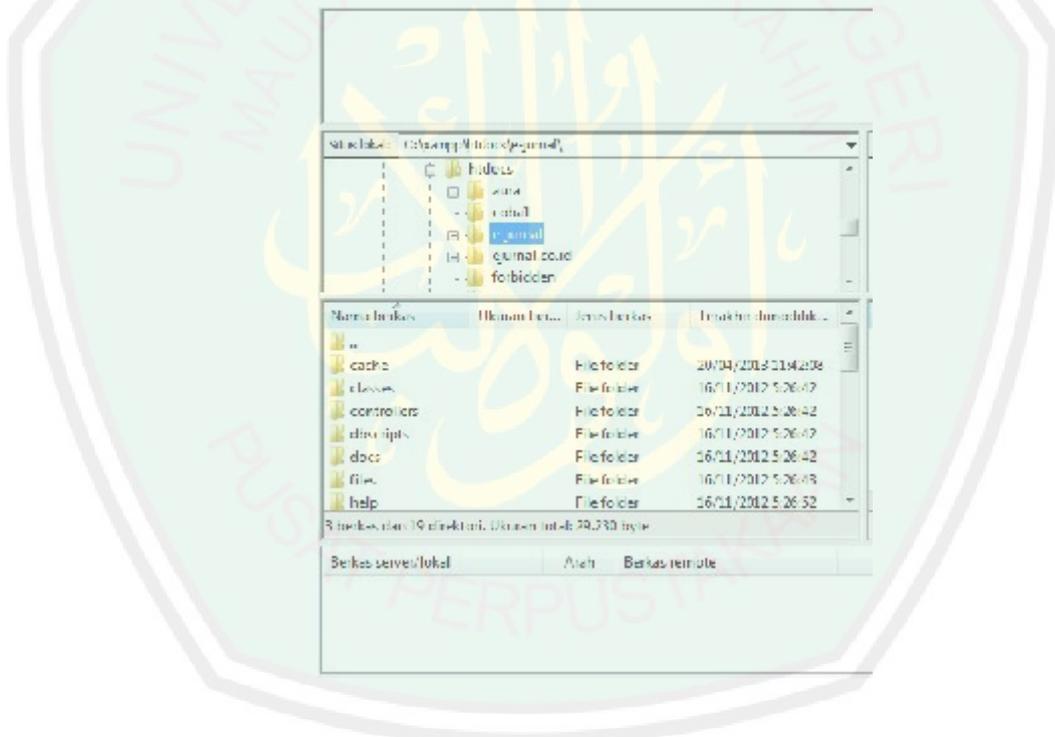
Kemudian merubah file direktori sesuai letak difirektori pada root/public_html/ojs/files

```

176
179 [files]
180
181 ; Complete path to directory to store uploaded files
182 ; (This directory should not be directly web-accessible)
183 ; Windows users should use forward slashes
184 files_dir = "root/public_html/ojs/files"
185

```

Setelah proses konfigurasi sudah selesai dirubah, langkah selanjutnya meng-upload file-file e-jurnal ke web server. Untuk meng-upload file menggunakan software filezila. Langkah pertama dalam menggunakan filezila yaitu user login dulu ke FTP hosting. Pada kotak mesin ketik alamat FTP journal-matics.com dengan nama pengguna dan password yang sudah dimiliki, dengan port 21, kemudian klik quickconnect. Setelah terhubung, pada panel sisi situs local, bukalah folder file-file e-jurnal yang akan di upload



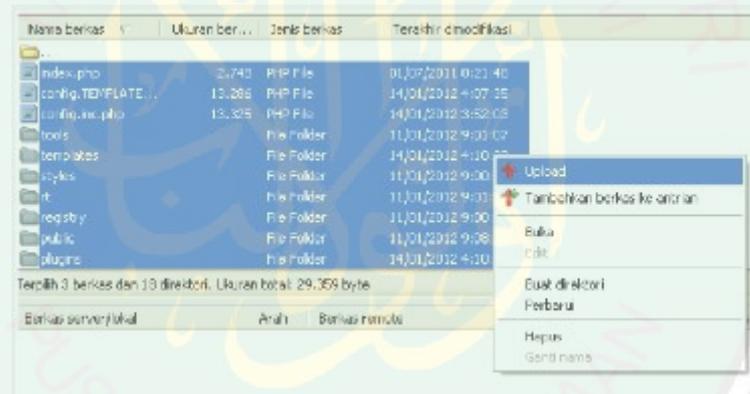
Gambar 4.28 Tampilan Situs Lokal di Filezila

Kemudian pada sisi situs remote pilih public_html



Gambar 4.29 Tampilan Situs Remot di Filezila

Untuk mengupload file-file e-jurnal. Pada sisi situs local, pilih semua file kemudian klik kanan tekan dan upload



Gambar 4.30 Tampilan Proses Upload

Tunggu hingga semua berkas selesai terupload semua. Langkah selanjutnya yaitu menyiapkan databasenya. Membuat database di PHPmyadmin server. Untuk bisa masuk dan membuat databasenya user harus login ke CPanel/VistaPanel.



Gambar 4.31 Halaman Login Vista Panel

Setelah masuk pada CPanel kemudian pilih MySQL



Gambar 4.32 Software Service pada VP

Kemudian isi form MySQL database name, MySQL Username, Password, kemudian create database untuk menciptakan database untuk e-jurnal

Gambar 4.33 Form MySQL

Database telah sukses dibuat, kemudian kembali ke CPanel dengan klik *back to Control Panel*



Gambar 4.34 Hasil Create Database

Langkah selanjutnya di Cpanel, pilih phpMyAdmin untuk memasukkan atau import sql yang sudah di export dari localhost



Gambar 4.35 Menu VP

Kemudian klik Enter phpMyAdmin untuk memulai import data



Gambar 4.36 Tampilan Enter Panel

Setelah masuk pada phpMyAdmin, klik import, kemudian klik browser untuk memilih sql yang akan disisipkan, selanjutnya klik tombol Go.



Gambar 4.37 Tampilan Import Sql

Sql sudah berhasil di import. Web e-jurnal sudah dapat di akses melalui internet dengan mengetikkan alaman www.journal-matics.com.



Gambar 4.38 Hasil Implementasi

4.3 Pembahasan E-jurnal Menurut Pandangan Islam

Dari pengimplementasian program di atas, setiap kemudahan yang menjadi keunggulan E-jurnal biasa dimanfaatkan baik oleh user maupun administrator.

Salah satu keunggulan yang menjadi pokok pembahasan disini adalah penggunaan OJS (Open Jurnal Sistem) sebagai sarana untuk sharing jurnal. Penggunaan OJS juga akan lebih mempermudah penyebaran ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan ajaran islam sebagaimana yang dijelaskan Zamarli (2005: 76-81) dalam mengutip beberapa ayat berikut:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَآفَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ﴿١٢٢﴾

“Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tipa golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya ”. [At-Taubah 122]

إِنَّ الَّذِينَ يَكْتُمُونَ مَا أَنْزَلْنَا مِنَ الْبَيِّنَاتِ وَأَهْدَىٰ مِنْ بَعْدِ مَا بَيَّنَّاهُ لِلنَّاسِ فِي
الْكِتَابِ أُولَٰئِكَ يَلْعَنُهُمُ اللَّهُ وَيَلْعَنُهُمُ اللَّعِينُونَ ﴿١٥٩﴾

“sesungguhnya orang-orang yang menyembunyikan apa yang telah Kami turunkan berupa keterangan-keterangan (yang jelas) dan petunjuk, setelah Kami menerangkannya kepada manusia dalam Al Kitab, mereka itu dila'nati Allah dan dila'nati (pula) oleh semua (makhluk) yang dapat mela'nati ”. [Al-Baqarah : 159]

Pada surat At-Taubah di atas dijelaskan hendaknya tidak semua kaum muslimin pergi ke medan perang. Sebagian dari mereka supaya tinggal untuk memperdalam ilmu agama dan menyampaikan kepada yang lain saat mereka kembali dari medan laga. Sedangkan pada surat Al-Baqarah ayat 159 dijelaskan bahwa Allah dan semua makhluk melaknati orang yang menyembunyikan ilmu atau kebenaran. Dalam menafsirkan ayat ini Shihab (2002 : 370 vol 1) mengatakan “Ayat ini, walaupun turun dalam konteks kecaman terhadap orang-orang Yahudi, namun redaksinya yang bersifat umum menjadikannya sebagai kecaman terhadap setiap orang yang

menyembunyikan maupun yang diperintahkan agama untuk disampaikan, baik ajaran agama maupun ilmu pengetahuan atau hak manusia”.

4.4 Refleksi Program Terhadap Ulul Albab

Pada surat Ali Imran ayat 190-191, Allah berfirman:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي
 الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي
 خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ
 النَّارِ ﴿١٩١﴾

“sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal.(190) (Yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, Maha Peliharalah Kami dari siksa neraka.” [QS. Ali Imran : 190-191].

Pada ayat di atas, dijelaskan bahwa karakteristik seorang Ulul Albab adalah selalu mengingat Allah dalam setiap keadaannya. Selain itu dia juga selalu memikirkan, mengkaji serta meneliti setiap kejadian-kejadian yang terjadi di sekelilingnya.

Seorang yang selalu mengingat Allah tentu akan menghindari tindakan-tindakan yang tidak terpuji serta plagiatisme. Sebagaimana dijelaskan di atas, dengan adanya E-jurnal aksi plagiatisme akan semakin berkurang karena setiap hasil penelitian akan lebih mudah dimonitor.

Selain itu E-jurnal juga tidak terkendala batasan ruang dan waktu. Sengan sistem yang berbasis web, E-jurnal bisa diakses dari dan kapan saja sehingga mempermudah seorang peneliti dalam mendapatkan referensi yang dibutuhkan.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Perancangan website jurnal elektronik telah selesai dibuat yang meliputi perancangan context diagram, data flow diagram, entity relationship diagram, database tabel, dan design halamannya. Dari perancangan tersebut kemudian diimplementasikan dalam pembuatan website jurnal elektronik dengan menggunakan pemrograman PHP dan HTML.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, penulis memberikan saran agar pada tahap selanjutnya dilakukan pengembangan aplikasi antara lain:

1. Website jurnal elektronik bisa dikembangkan menjadi sebuah jurnal elektronik yang saling terkait dengan jurnal lain dengan berlangganan pada jurnal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi.2004.*Panduan Aplikasi Web dengan Macromedia Dreamwever 8*. Wahana Computer: Semarang
- Hermawan, C. Widya.2009.*PHP Programming*. Wahana Komputer: Semarang
- Janner, S.2006.*Aplikasi monile Commerce dengan Menggunakan PHP dan MySql*. Andi: Jogja
- Kadir, Abdul.2011.*Buku Pintar Jquery dan PHP*. MediaKom: Yogyakarta
- Kendal dan Kendil.2003.*Analisis dan Perancangan Sistem fifth edition*. PT Prenhalindo: Jakarta
- Kristanto, Andri.2003.*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gavamedia : Yogyakarta
- Kurniwan, Y.2002.*Aplikasi Web Database dnegan PHP dan MySql*. PT Elex Media Komputindo: Jakarta
- Prasetyo, D.2003.*Belajar Sendiri Aplikasi Database MySql*. PT Elex Media Komputindo: Jakarta
- Pressman, Roger.S.2001.*Software Engineering:A Practioner's Approach*. Edisi 5.McGrawHill
- Sarwadi, Irwan. 2004. *Solusi Bisnis Berbasis Microsoft Office System 2003 (Access 2003 & Word 2003)*. PT. Elex Media Komputindo:Jakarta.
- Shihab, Muhammad Quraish.2005.*Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Mudlu'i atas Perbagai Persoalan Umat*. Mizan Pustaka: Bandung
- Shihab, Muhammad Quraish.2002. *Tafsir Al-Misbah-pesan, kesan Keserasian Al-Qur'an*. Vol 1. Lentera Hati: Jakarta
- Simarmata, Janner.2010.*Rekayasa Web*. Penerbit Andi: Yogyakarta
- Tresnawan , Arief Dj. Disampaikan pada acara Silaturahmi dan Seminar Sehari “Kiat Sukses Mengembangkan Perpustakaan”, IPI Cabang Bandung dengan UPT Perpustakaan ITB, Rabu, 29 Desember 2004
- Zamarli, Fawwas Ahmad.2005.*Menerbar Ilmu Menuai Pahala*. Media Hidayah

www.lppm.itb.ac.id/wp.../panduan_pengelola_jurnal_ilmiah_itb.doc (di akses tanggal 09 November 2012)

<http://issn.pdii.lipi.go.id> (di akses tanggal 09 November 2012)

www.digilib.its.ac.id/ITS-Master (di akses 22 januari 2013)



ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKSES JURNAL JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Nama Mahasiswa : Tantri Eka Aniati

NIM : 08650145

Dosen Pembimbing : Suhartono, S.Si, M.Kom

ABSTRAK

Jurnal ilmiah dan penelitian yang ada di jurusan Teknik Informatika masih berbentuk *paperbase*, sehingga membutuhkan waktu lama dalam pencetakan, publikasi dan distribusi. Tujuan pembuatan e-jurnal ini untuk memudahkan publikasi dan distribusi jurnal ilmiah dengan memanfaatkan jaringan internet.

Tahapan perancangan yang digunakan yaitu meliputi perancangan *Context Diagram*, *DFD*, *Entity Relationship Diagram*, dan *Database Tabel*. Sedang software yang digunakan untuk pembuatan e-jurnal ini menggunakan *apache* untuk menjalankan web servernya, *MySql* untuk pengelolaan databasenya, *Macromedia Dreamweaver 8* dan *notepad++* sebagai tools untuk membuat *script* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML.

E-jurnal yang dibangun ini berbasis web untuk memudahkan pengunjung dalam mengaksesnya. Selain itu e-jurnal fakultas teknik informatika ini memiliki fasilitas diantaranya menampilkan data jurnal, melakukan searching, men-*download* dan meng-*upload* data jurnal maupun karya ilmiah lainnya.

Kata kunci: *e-jurnal*, *jurnal*, *PHP*

1. PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Dalam membuat sebuah karya tulis seorang penulis membutuhkan banyak referensi yang akan dijadikan sebagai suatu acuan dalam membuat karya tulisnya. Biasanya mereka mencari referensi dari jurnal-jurnal cetak atau dari buku. Dengan telah mengeluarkan biaya yang banyak dan waktu yang terbatas penulis masih belum bisa mendapatkan referensi yang maksimal. Seiring dengan berjalannya waktu maka dibuatkannya sebuah jurnal elektronik untuk memudahkan dalam pencarian jurnal yang dibutuhkan oleh penulis.

Pengelolaan dokumen elektronik memerlukan teknik khusus yang memiliki perbedaan dengan pengelolaan dokumen tercetak. Proses pengelolaan dokumen elektronik melewati beberapa tahap, antara lain dalam proses digitalisasi, penyimpanan dan pengaksesan/ temu kembali dokumen. Pengelolaan dokumen elektronik yang baik dan terstruktur adalah bekal penting dalam pembangunan sistem jurnal elektronik.

Oleh sebab itu, dalam makalah ini penulis mencoba untuk membuat jalur akses jurnal yang nantinya dapat selalu di distribusikan kepada para mahasiswa maupun para dosen yang ingin mempublish karya tulisnya.

RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang ada dapat diambil sebuah rumusan masalah tentang bagaimana menganalisa kebutuhan sistem e-jurnal untuk jurusan teknik informatika?

MANFAAT PENELITIAN

Untuk memudahkan dalam penginformasian dan pendistribusian jurnal ilmiah, karya tulis ilmiah dan penelitian melalui jaringan internet yang dapat di akses setiap saat.

TUJUAN PENELITIAN

Merancang sebuah aplikasi website jurnal elektronik yang dapat menginformasikan dan mendistribusikan karya tulis berupa jurnal ilmiah dan penelitian melalui jaringan internet dengan proses pencarian yang mudah. Dan untuk penulis dapat mengupload hasil karya nya secara online tanpa harus datang ke pusat pendistribusian jurnal.

BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka pembahasan perlu dibatasi pada hal-hal berikut:

- a. Analisa kebutuhan dan spesifikasi e-jurnal pada jurusan teknik informatika
- b. Aplikasi akan dijalankan berbasis web dan dapat diakses dengan browser internet
- c. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan menggunakan MySQL

2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk merancang aplikasi e-jurnal pada penelitian ini menggunakan metode rekayasa web (web engineering). Rekayasa web mengadaptasi rekayasa perangkat lunak dalam hal konsep dasar yang menekankan pada aktifitas teknik dan manajemen. Rekayasa web gabungan antara web publishing (suatu konsep yang berasal dari printed publishing) dan aktifitas rekayasa perangkat lunak. Alur kerja rekayasa web adalah sebagai berikut:

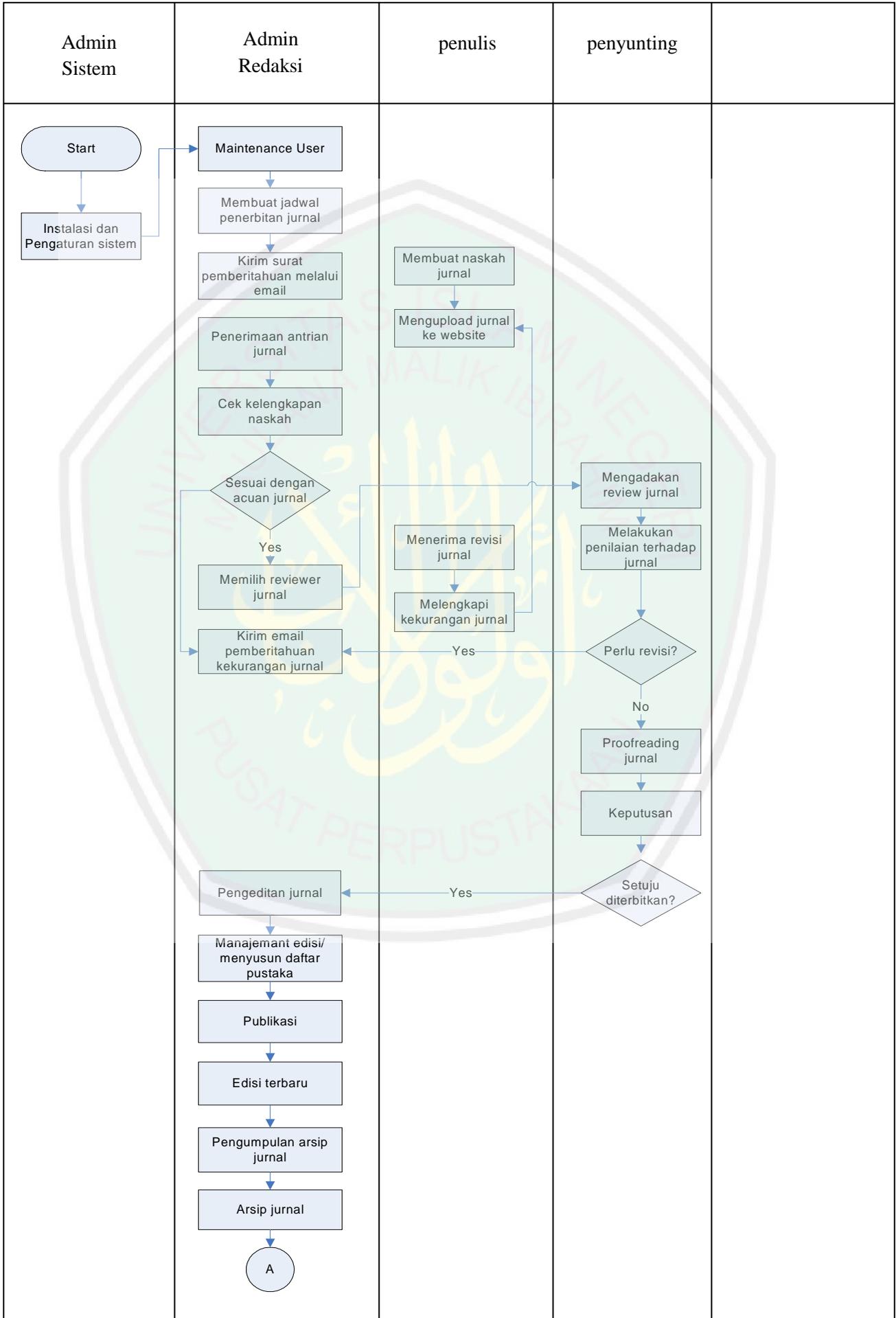
1. Formulasi (formulation)
2. Perancangan (planning)
3. Analisis (analysis)
4. Rekayasa (engineering)
5. Implementasi

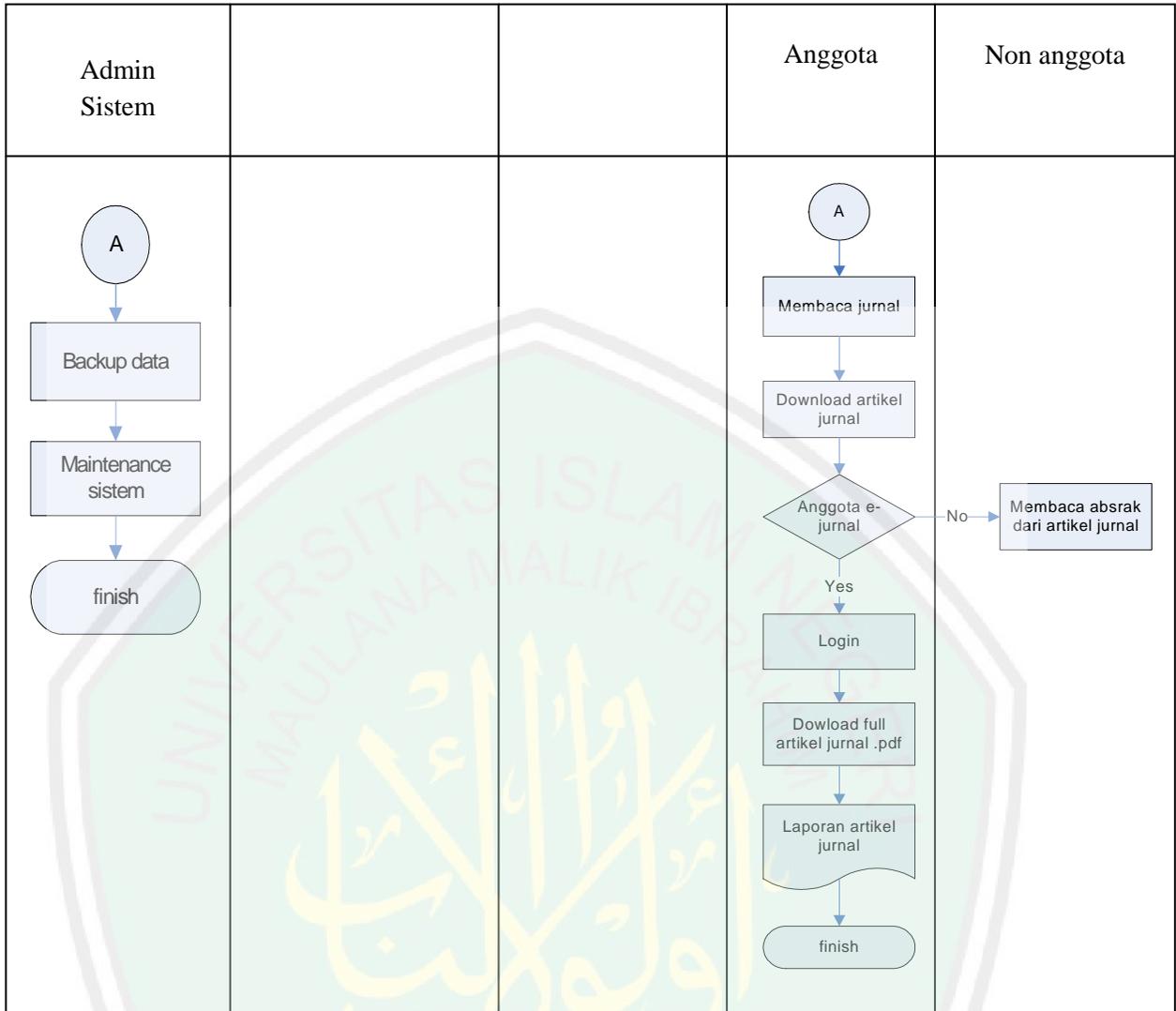
Implementasi sistem e-jurnal menggunakan software yang disebut dengan Open Journal System (OJS). OJS ditulis dengan PHP, menggunakan basis data MySQL yang ditempatkan pada server berbasis Windows.

3. ANALISIS DAN DESAIN

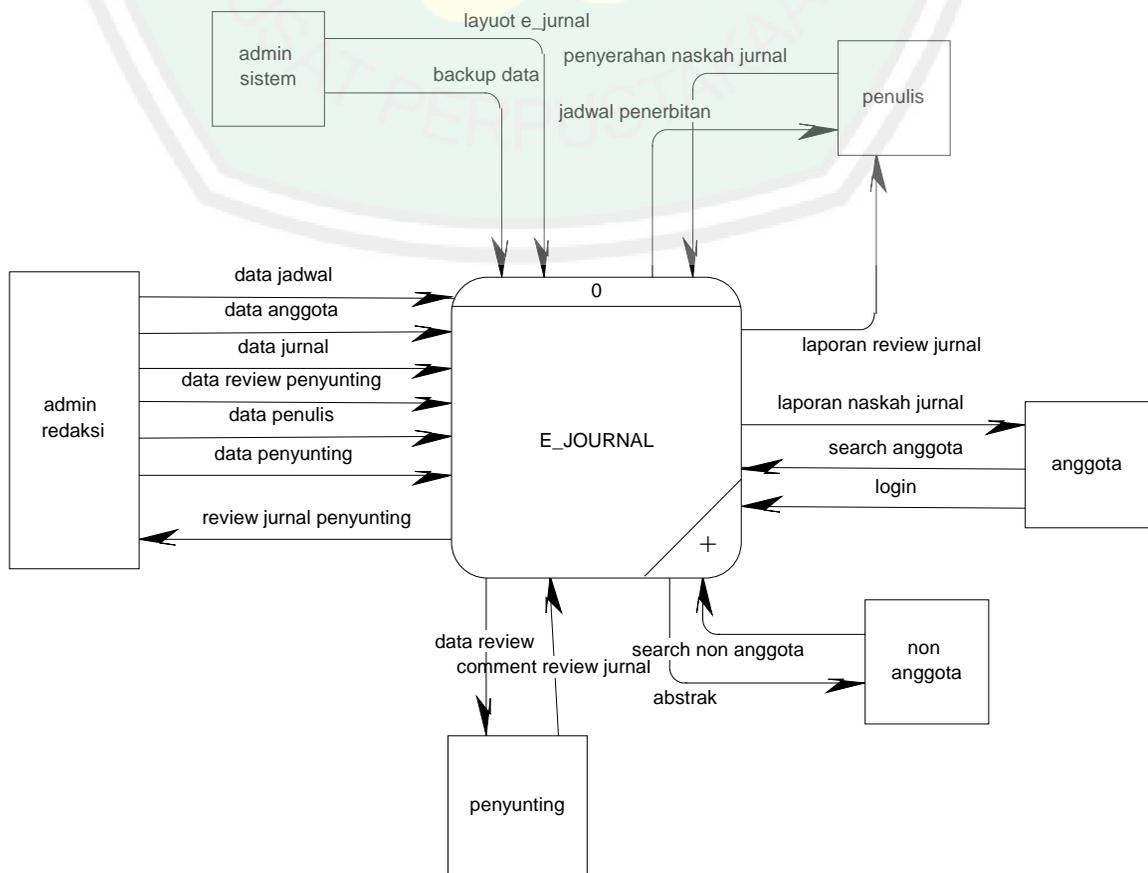
3.1 ANALISA

Untuk menghasilkan sistem e-jurnal yang tepat untuk Jurusan Teknik Informatika dibuat dari penggabungan antara analisa workflow jurnal teknik informatika dengan workflow e-jurnal dari Open Journal System (OJS) sehingga menghasilkan workflow e-jurnal yang baru, workflow tersebut dapat digambarkan seperti gambar berikut:





3.2 DESAIN



Dari DFD level konteks dapat dijelaskan bahwa dalam prosesw sistem e-jurnal memerlukan beberapa data, seperti data penulis, penyunting beberapa data artikel, data-data tersebut diperoleh dari entitas yang berhubungan dengan sistem. Proses sistem e-jurnal pada Data Flow Diagram level konteks perlu adanya penjabaran kembali untuk

Pada desain interface akan dijelaskan mengenai halaman e-jurnal sebagai interaksi antara sistem dengan user. Desain interface berikut menggunakan open source OJS. Dibawah ini adalah tampilan index atau home pada e-jurnal.



4. KESIMPULAN

Perancangan website jurnal elektronik telah selesai dibuat yang meliputi perancangan context diagram, data flow diagram, entity relationship diagram, database tabel, dan design halamannya. Dari perancangan tersebut kemudian diimplementasikan dalam pembuat website jurnal elektronik dengan menggunakan pemrograman PHP dan HTML.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andi.2004.*Panduan Aplikasi Web dengan Macromedia Dreamweaver 8*. Wahana Computer: Semarang
2. Hermawan, C. Widya.2009.*PHP Programming*. Wahana Komputer: Semarang
3. Janner, S.2006.*Aplikasi monile Commerce dengan Menggunakan PHP dan MySql*. Andi: Jogja
4. Kristanto, Andri.2003.*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gavamedia : Yogyakarta
5. Kurniwan, Y.2002.*Aplikasi Web Database dnegan PHP dan MySql*. PT Elex Media Komputindo: Jakarta
6. Pressman, Roger.S.2001.*Software Engineering:A Practioner's Approach*. Edisi 5.McGrawHill