

Aplikasi Pemetaan Jalan di Kota Bitung

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun oleh

Debora Kemur

10013002



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2014

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang Masalah.....1
1.2	Perumusan Masalah.....2
1.3	Tujuan Kerja Praktek2
1.4	Manfaat Kerja Praktek.....2
1.4.1	Untuk Instansi.....3
1.4.2	Untuk Pengembang.....3
1.5	Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....3
1.5.1	Ruang Lingkup.....3
1.5.2	Batasan Masalah.....5
1.6	Sistematika Penulisan.....5
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	
2.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....6
2.2	Lingkup Pekerjaan Perusahaan7
2.2.1	Visi dan Misi7
2.2.2	Tugas dan Fungsi.....8
a.	Tugas.....8
b.	Fungsi8
2.2.3	Struktur Organisasi.....8
2.3	Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan9
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1	Penjelasan Teori10
3.1.1	Jurnal Penelitian10
3.1.2	<i>Website</i>10
3.1.2.1.	Jenis-jenis <i>web</i>11
3.1.3	HTML.....12
3.1.4	PHP.....12
3.1.5	CSS13
3.1.6	MySQL13
3.1.7	UML13
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem14
3.2.1	Tahap-tahap Metodologi RAD.....14
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1	Analisis Persyaratan16
4.1.1	Komunikasi dan Perencanaan Proyek16
4.1.2	Manajemen Resiko17
4.1.3	Studi Kelayakan.....17
4.1.4	Spesifikasi Pengguna.....18
4.1.4.1	Pengumpulan dan Pemrosesan Data.....18
4.1.4.1.1	Sampel.....18
4.1.4.1.2	Daftar Pertanyaan Wawancara.....18
4.1.4.1.3	Pembahasan Hasil Analisis Wawancara18

4.1.4.2	Mengidentifikasi Target Pengguna	19
4.1.4.2	Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah, Kesempatan dan Pengarahan.....	20
4.1.4.3	Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna	21
4.1.5	Spesifikasi Sistem.....	21
4.1.5.1	Definisi Sistem	21
4.1.5.2	Mengidentifikasi Spesifikasi Fungsional Sistem	21
4.1.5.3	Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membangun Sistem.....	22
4.2	Analisis <i>Modelling</i>	22
4.2.1	Mengidentifikasi Pelaku Bisnis Sistem Sedang Berjalan.....	22
4.2.2	Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem.....	23
4.2.2.1	Mengilustrasikan Model <i>Use case</i>	23
4.2.2.2	Mendokumentasikan <i>Use case</i>	24
4.3	Desain <i>Modelling</i>	27
4.3.1	Memodelkan Kembali Model <i>Use Case</i> Untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi	27
4.3.1.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	27
4.3.1.2	Mendokumentasikan <i>Use Case</i>	28
4.3.2	Memodelkan Interaksi Objek dan <i>Behaviours</i>	34
4.3.2.1	Mengidentifikasi Hubungan antar objek	34
4.3.2.2	Memodelkan Interaksi Objek yang Mendetail Untuk <i>Use Case</i>	35
4.3.3	Desain Antarmuka	36
4.4	Konstruksi	39
4.4.1	Lingkungan Implementasi	40
4.4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	40
4.4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	40
4.4.2	Implementasi Basis Data	40
4.4.3	Implementasi Antarmuka	42
4.4.4	Pengujian	47
4.4.4.1	Identifikasi Tujuan Pengujian Sistem	47
4.4.4.2	Kriteria Pengujian Sistem.....	47
4.4.4.3	Kasus Pengujian	47
4.4.4.4	Melakukan Pengujian.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	53
----------------------	----

LAMPIRAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur limpah banyak terima kasih kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat, cinta dan tuntunanNya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek dengan segala baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini diantaranya kepada :

1. Pastor Revi R.H.M. Tanod, SS., SE., MA, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Angreine Kewo, ST, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
4. Djeane Onthony, ST, selaku Dosen Pembimbing II Kerja Praktek yang sudah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
5. Liza Wikarsa, BCS, M.Comp, yang telah banyak membantu dan memberikan masukan dalam pembuatan laporan.
6. Terima Kasih untuk papa dan mama yang selalu mendukung dan menopang dalam doa serta selalu memberikan semangat.
7. Terima Kasih buat teman baikku Rivan Palar yang selalu memberikan semangat dan topangan dalam doa.
8. Terima kasih kepada sahabat – sahabat : Nia, Feibe, Ekin, Fiktor dan Brammy dan seluruh Info A, yang telah membantu selama penyelesaian proyek ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan laporan, karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan laporan ini selanjutnya.

Manado, Juni 2014

Penulis.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Debora Kemur
NIM : 10013002
Tempat/Tanggal Lahir : Bitung, 30 Januari 1992
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “Aplikasi Pemetaan Jalan di Kota Bitung” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 20 Juni 2014

Yang Menyatakan,



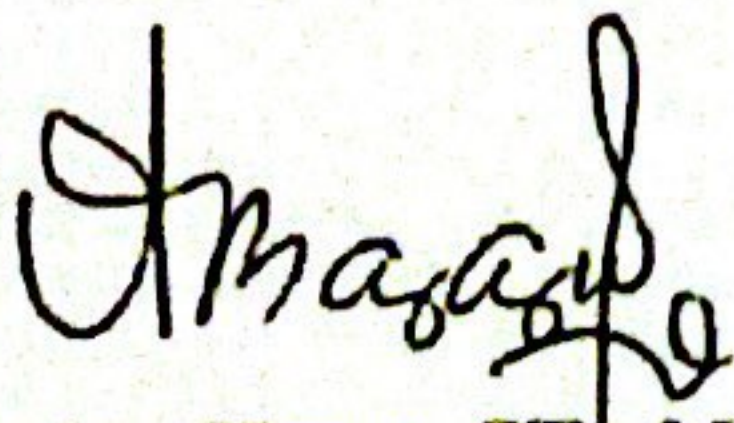
10000
SEPULUH RIBU RUPIAH
METERAI
TEMPEL
1C47EAKX060876500

Debora Kemur

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Angreine Kewo, ST., MSc

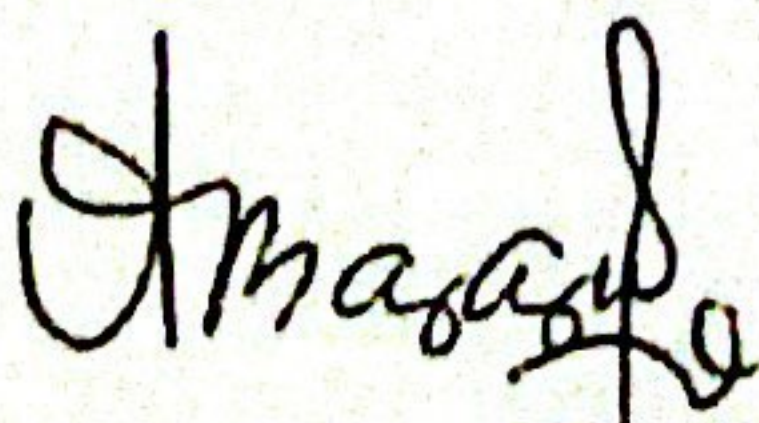


Djeane Onthony, ST

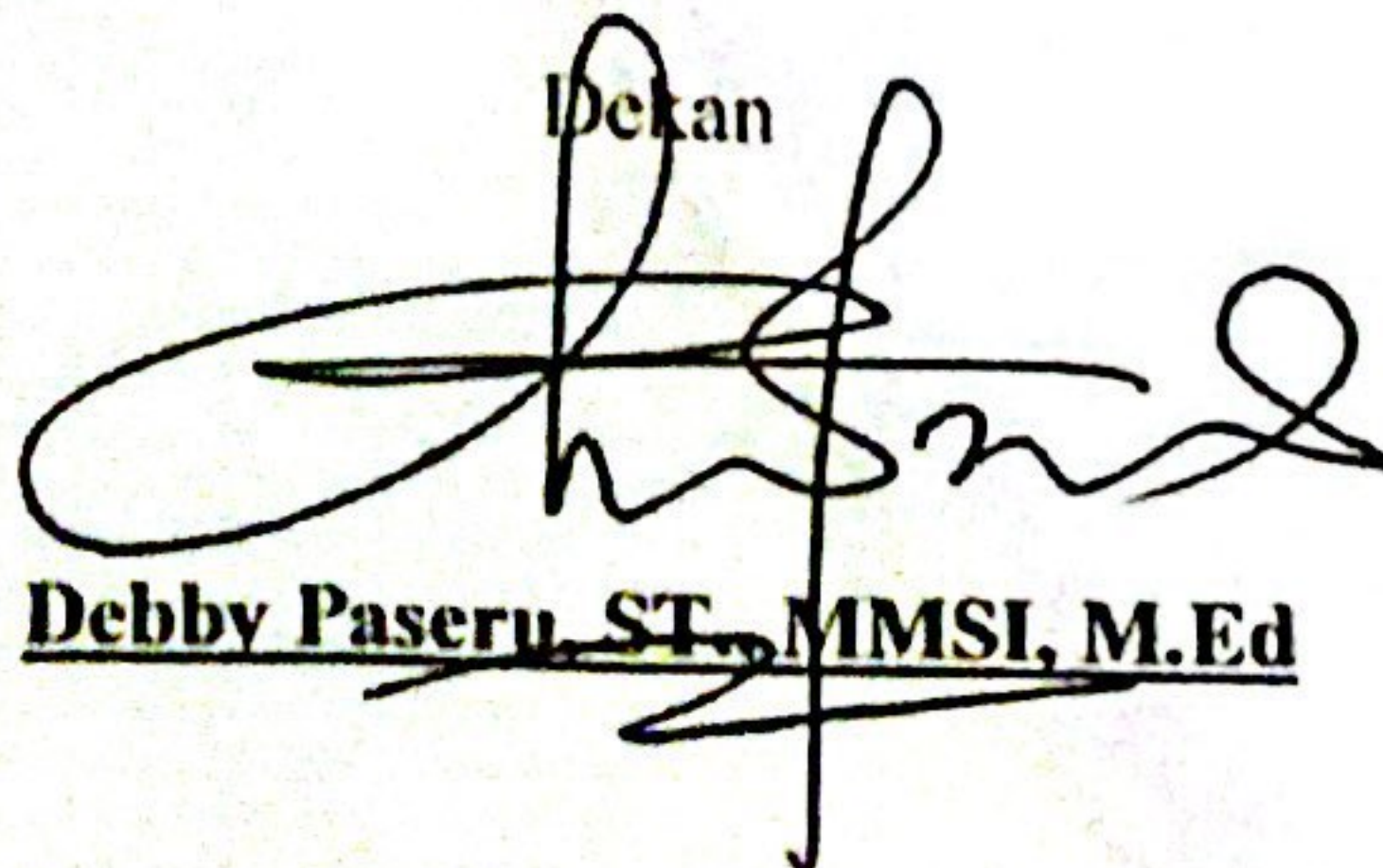
Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan



Angreine Kewo, ST., MSc



Debby Paseru, ST., MMSI, M.Ed



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Debora Kemur
NIM : 10013002
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemetaan Jalan di Kota Bitung
Pembimbing I : Angreine Kewo, ST., MSc
Pembimbing II : Djeane Onthony, ST

Menyetujui,

Manado, 20 Juni 2014

Dosen Pembimbing I

Angreine Kewo, ST., MSc

Dosen Pembimbing II

Djeane Onthony, ST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Angreine Kewo, ST., MSc

Dekan

Debby Paseru, ST., MMSI, M.Ed

Aplikasi Pemetaan Jalan di Kota Bitung

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun oleh
Debora Kemur
10013002



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2014

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sejak 2018 pemerintah Kota Bitung menyediakan berbagai informasi yang menyangkut bidang komunikasi, informatika dan sumber daya manusia. Badan ini bertujuan untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan di Bidang Komunikasi, Informatika dan Sumber Daya Manusia. Informasi yang disediakan oleh berbentuk jurnal hasil penelitian yang diterbitkan 3 edisi setiap tahunnya yaitu pada bulan April, Agustus dan Desember. Tiap edisi memiliki 6 naskah.

Ada beberapa proses bisnis yang terjadi sebelum naskah dipublikasikan yaitu proses penerimaan, pengalokasian dan evaluasi, pemeriksaan akhir naskah dan penyuntingan.

Pada proses penerimaan, penulis memasukkan naskah khususnya di Bidang Publikasi dalam bentuk *file* pengolah kata yang diberikan langsung maupun dikirim melalui *email*. Setelah naskah diterima oleh bagian publikasi, naskah diperiksa sesuai dengan ketentuan dari BPPKI. Jika tidak sesuai ketentuan, naskah dikembalikan kepada penulis. Namun, pada proses penerimaan ini tidak diketahui naskah mana saja yang ditolak dan diterima maupun yang harus direvisi disebabkan karena tidak ada daftar penerimaan naskah. Pada proses ini juga, tidak bisa diketahui penulis dan naskah apa saja yang pernah ditulis dan apakah naskah tersebut baru ditulis atau sudah direvisi.

Jika naskah diterima, naskah dikirimkan ke Mitra Bestari untuk dievaluasi. Setelah selesai dievaluasi, naskah dikirim kembali ke Redaktur pelaksana selanjutnya dikirimkan ke Dewan Redaksi untuk komentar lanjutan. Akan tetapi, pada proses pengevaluasian ini, tidak bisa mengecek naskah dari mitra apakah sudah selesai diperiksa atau belum, dan juga tidak bisa mengetahui naskah mana saja yang sudah pernah diperiksa karena tidak ada daftar untuk nama mitra dan dewan redaksi yang memeriksa naskah mana saja, dan status dari naskah tersebut apakah sementara

diperiksa atau ditolak atau sudah dipublikasikan. Akibatnya, penulis tidak bisa mengetahui sudah sejauh mana proses pengevaluasian dari naskah yang dimasukkan.

Setelah menerima komentar dari dewan redaksi, naskah dikirim kembali ke penulis untuk direvisi. Kemudian selesai direvisi, diperiksa kembali oleh redaktur pelaksana. Setelah itu, dilakukan penyuntingan naskah sesuai dengan format standar jurnal kemudian dikirim ke penulis untuk ditandatangani. Setelah itu, dilakukan pengeditan akhir untuk selanjutnya jurnal diterbitkan dan didistribusikan.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka aplikasi Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian menjadi kebutuhan dari BPPKI. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah dalam menangani masalah yang berkaitan dengan proses penerimaan dan pengevaluasian naskah. Aplikasi yang akan dibuat ini berbasis *web* agar lebih terbuka untuk umum dan siapa saja dapat dengan mudah mengirimkan naskah.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan aplikasi Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian berbasis *web* yang dapat mempermudah Redaktur Pelaksana dalam menangani masalah yang berkaitan dengan proses penerimaan dan pengalokasian naskah, mempermudah Penulis dalam melakukan pengiriman naskah serta Mitra Bestari dan Dewan Redaksi dapat melihat daftar naskah yang akan diperiksa ?

1.3. Tujuan Kerja Praktek

Untuk mengembangkan suatu aplikasi berbasis *web* yang dapat membantu Redaktur Pelaksana dalam menangani masalah yang berkaitan dengan proses penerimaan dan pengalokasian naskah, membantu Penulis dalam melakukan pengiriman naskah serta Mitra Bestari dan Dewan Redaksi dapat melihat daftar naskah yang akan diperiksa.

1.4. Manfaat Kerja Praktek

1.4.1 Untuk Instansi

A. Penulis

Dapat mengetahui naskah mana saja yang sudah pernah dikirim dan status dari naskah tersebut apakah sementara diproses atau sudah dipublikasikan. juga bisa melakukan unggah dan unduh naskah

B. Redaktur Pelaksana (*staff* BPPKI)

Dapat mengetahui naskah mana saja yang dikirim oleh penulis dan yang harus direvisi oleh penulis juga bisa mengunggah naskah yang akan diperiksa oleh Mitra Bestari dan Dewan Redaksi

C. Untuk Mitra Bestari dan Dewan Redaksi

Dapat mengetahui naskah mana saja yang akan diperiksa

1.4.2 Untuk Pengembang

1. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam proses pembuatan aplikasi berbasis web
2. Melatih kemampuan dalam melakukan manajemen kerja khususnya menyelesaikan proyek kerja praktek

1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1.5.1. Ruang lingkup

1. Mengumpulkan dan memproses data yang berhubungan dengan pengembangan aplikasi “Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian berbasis *web*” ini.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, kesempatan dan arahan yang diberikan oleh BPPKI.
3. Merancang dan membuat *storyboard*, antarmuka, basis data dan proses untuk aplikasi yang akan dikembangkan.
4. Melakukan pemrograman dan pengujian terhadap aplikasi yang akan dikembangkan.
5. Fitur-fitur yang disediakan untuk pengguna:.

Login

Untuk validasi tipe pengguna

a. Penulis

1. *Form Revisi*

Berisi judul naskah yang akan diperbaiki beserta dengan komentar dari mitra dan dewan.

2. *Form Profil*

Dalam *form* ini menampilkan identitas dari penulis yang melakukan *login*

3. *Form Naskah*

Dalam *form* ini menampilkan daftar naskah yang pernah dikirim oleh penulis

4. *Form Tambah Naskah*

Form ini bertujuan agar penulis dapat mengirimkan naskah yang sudah dibuat dengan mengunggah naskah tersebut

b. Redaktur Pelaksana

1. *Form* daftar pengguna

Form ini berisi daftar penulis, daftar Mitra Bestari dan Dewan Redaksi.

2. *Form* terima *file* revisi

Menyediakan daftar yang berisi judul naskah, nama mitra yang melakukan pemeriksaan beserta dengan *file* komentar

3. *Form* terima *file* penulis

Form ini menampilkan daftar naskah yang dikirim oleh penulis.

4. *Form* kirim *file* revisi penulis

Form ini bertujuan untuk mengirim *file* revisi dari mitra bestari kepada penulis

5. *Form* kirim *file* mitra bestari

Mengirimkan naskah yang akan diperiksa oleh mitra bestari yang sudah ditentukan

6. *Form* kirim *file* dewan redaksi

Mengirimkan naskah yang akan diperiksa oleh dewan redaksi yang sudah ditentukan

c. Mitra Bestari dan Dewan Redaksi

1. *Form* terima naskah

Berisi daftar naskah yang akan diperiksa

2. *Form* kirim naskah

Form untuk mengirim file revisi kepada redaktur pelaksana

1.5.2. Batasan Masalah

1. Naskah yang akan diunggah oleh penulis hanya bisa berbentuk *file Pdf* dengan ukuran file maksimal 2 MB
2. Hanya 1 naskah yang bisa dikirim tiap kali pengiriman
3. Tidak membahas proses penyuntingan

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan ini terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, ruang lingkup dan batasan masalah, sistematika penulisan.

BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN

Terdiri dari sejarah singkat perusahaan, lingkup pekerjaan perusahaan, lingkup pekerjaan yang dilakukan.

BAB III LANDASAN TEORI

Terdiri dari landasan teori, metodologi pengembangan sistem, prosedur pengumpulan dan pengolahan data.

BAB IV PEMBAHASAN

Membahas tentang langkah-langkah yang akan digunakan untuk pengembangan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari keseluruhan pembahasan yang merupakan hasil dari perancangan aplikasi yang dibuat dan saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya ke arah yang lebih baik.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pemerintah Kota Bitung serta Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika berawal dari lembaga yang bernama lembaga Pers dan Pendapat Umum (LPPU) resmi dibuka pada tanggal 1 September 1952 di Jakarta dengan Kantor dan Perpustakaan masih menumpang pada Gedung Perpustakaan Sejarah Politik dan Sosial dari Kementerian Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan (sekarang Diknas).

Lembaga Pers dan Pendapat Umum sejak didirikan pada tahun 1952 hingga tahun 1979 mempunyai 7 (tujuh) cabang di daerah yaitu; Bandung, Yogyakarta, Surabaya, Medan, Banjarmasin, Ujung Pandang, dan Manado. Kantor Lembaga Pers dan Pendapat Umum dibuka sejak bulan Mei 1962 dengan nama kantor Persiapan Lembaga Pers dan Pendapat Umum Manado di bawah pimpinan Ben Wowor. Lembaga Pers dan Pendapat Umum Manado pada waktu itu menempati ruangan inti Balai Wartawan Manado dan juga merangkap fungsi Humas Jawatan Penerangan Provinsi Sulawesi Utara.

Sejak tahun 1966 Kantor Persiapan LPPU Manado terhenti kegiatannya akibat pergolakan G 30 – S / PKI dan pengganjangan terhadap sisa – sisa G 30 – S / PKI pada awal tahun itu. Selain para wartawan terlibat G 30 – S / PKI ada pula beberapa petugas Jawatan Penerangan Provinsi Sulut yang diperbantukan pada LPPU Manado turut terlibat atau dilibatkan dalam musibah tersebut.

Pada 1 Juni 1968 LPPU Manado diaktifkan kembali sesuai Keputusan Rapat Kerja antara Kepala Jawatan Penerangan Provinsi Sulawesi Utara dengan para Kepala Jawatan Provinsi Sulawesi Utara dan para Kepala Bagian pada tanggal 30 Mei 1968 berdasarkan pertimbangan bahwa tugas – tugas Jawatan Penerangan sangat luas, yaitu bukan saja menjelaskan program – program, usaha – usaha dan kebijaksanaan Pemerintah, tetapi pula mengamankannya sehingga sudah seharusnya semua media dan urusan – urusan Penerangan diaktifkan termasuk Lembaga Pers dan Pendapat Umum Manado. Pada waktu itu status dan tugas

LPPU merupakan bagian dari Jawatan dan Pendapat Umum Manado, dibawah pimpinan J. B. Kaloh.

Berdasarkan SK MENPPEN No. 41 tahun 1988 tersebut maka Kedudukan Tugas dan Fungsinya sedikit mengalami perubahan : Balai Penelitian Pers dan Pendapat Umum adalah Unit Pelaksana Tteknis (UPT) di bidang Pers dan Pendapat Umum yang berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Penerangan DEPPEN RI. Dalam melaksanakan tugasnya sehari – hari, dikoordinasikan oleh Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Media Penerangan.

Tahun 1980 – 1996 Balai Penelitian Pers dan Pendapat Umum (BP3U) Manado yang berkantor sementara menumpang di Jalan Lumimuut (Perum PNRI), sebelumnya berkantor di Jl. Sam Ratulangi (Kanwil Deppen) sebelum memiliki kantor yang baru. Kemudian pada tanggal 27 November 1996 Balai Penelitian Pers dan Pendapat Umum (BP3U) Manado resmi memiliki kantor yang baru, diresmikan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Penerangan Bapak Sunaryo, ST. (sumber : website BPPKI Manado)

2.2. Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Lingkup pekerjaan bergerak di bidang komunikasi dan informatika dimana badan ini menangani hasil penelitian dari masyarakat yang nantinya juga akan dikembalikan untuk masyarakat itu sendiri guna menambah wawasan pengetahuan dari setiap masyarakat.

2.2.1. Visi dan Misi

1. Terwujudnya Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika yang produktif dan terpercaya serta Sumber Daya Manusia yang profesional dalam membangun masyarakat informasi.
2. Meningkatkan kualitas hasil penelitian dan pengembangan dalam rangka penetapan kebijakan di bidang komunikasi dan informatika.
3. Meningkatkan literasi masyarakat dan profesionalisme SDM di bidang komunikasi dan informatika dalam rangka mengatasi kesenjangan digital dan meningkatkan daya saing.

4. Membangun dan mengembangkan jaringan penelitian dan pengembangan serta penyebarluasan hasil penelitian dan pengembangan SDM di bidang komunikasi dan informatika.
5. Meningkatkan peran pendidikan dan pelatihan multi media yang profesional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.
6. Meningkatkan kualitas dan kuantitas data hasil penelitian dan pengembangan di bidang komunikasi dan informatika di daerah untuk menuju masyarakat informasi.

2.2.2. Tugas dan Fungsi

a. Tugas

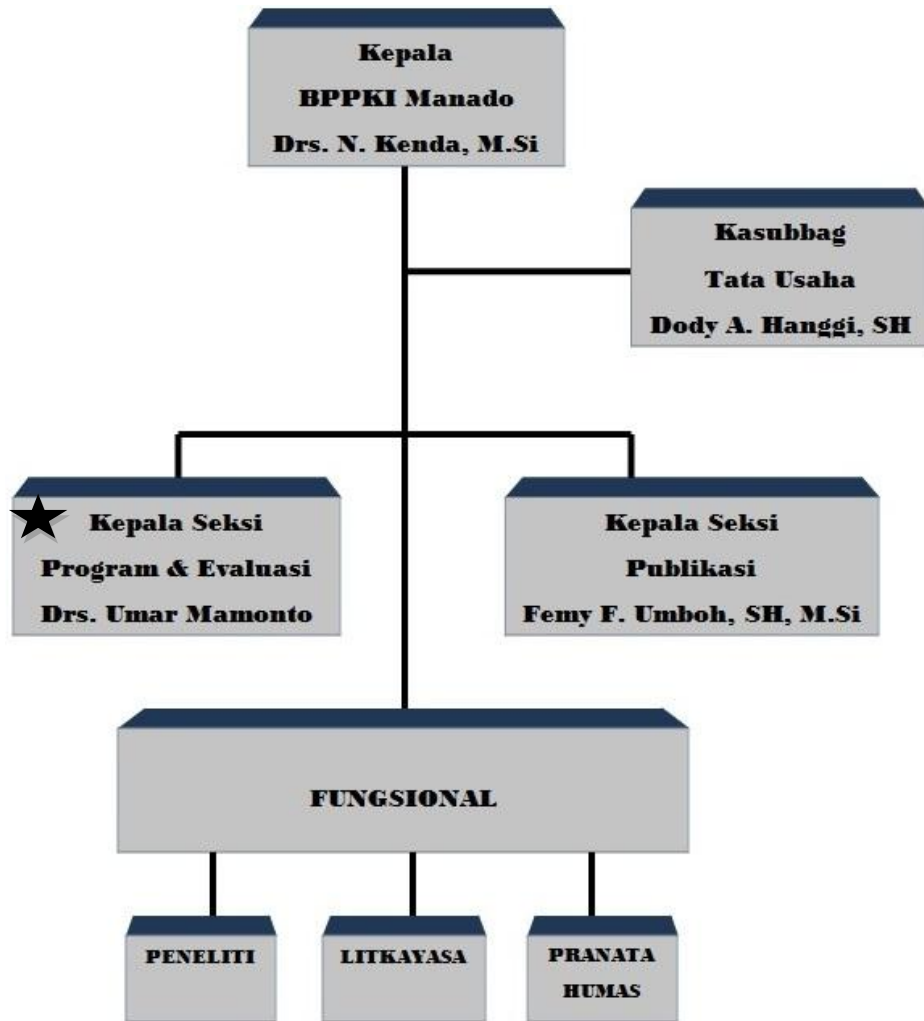
Melaksanakan Penelitian dan Pengembangan di Bidang Komunikasi, Informatika dan Sumber Daya Manusia.

b. Fungsi

1. Penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program penelitian dan pengembangan sumber daya manusia di bidang komunikasi dan informatika.
2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan sumber daya manusia di bidang komunikasi dan informatika.
3. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan, penelitian dan pengembangan sumber daya manusia di bidang komunikasi dan informatika; dan
4. Pelaksanaan administrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

2.2.3. Struktur Organisasi

Untuk struktur organisasi perusahaan dapat dilihat pada gambar 2.1 di halaman selanjutnya



Gambar 2.1 Stuktur Organisasi BPPKI Manado

Ket : ★ = Tempat penulis melakukan kerja praktek

2.3. Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Lingkup pekerjaan yang dilakukan oleh penulis yaitu, mencari data yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi pengontrolan dan pengkajian jurnal penelitian berbasis *web* yang dapat membantu staf BPPKI dalam mengontrol naskah mana saja yang akan dievaluasi sebelum melakukan publikasi pada naskah tersebut.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Penjelasan Teori

Pada bagian ini akan membahas teori yang berhubungan dengan penulisan laporan kerja praktek ini.

3.1.1. Jurnal Penelitian

Jurnal penelitian merupakan kumpulan dari karya tulis ilmiah. Sedangkan, karya tulis ilmiah sendiri adalah tulisan atau karangan yang disusun secara sistematis dan logis. Karya sastra ilmiah menyajikan masalah-masalah yang obyektif dan faktual. Adapun karakteristik yang dimiliki karya tulis itu sendiri yaitu merupakan hasil kajian literatur dan laporan pelaksanaan suatu kegiatan lapangan, menunjukkan pemahaman penulis tentang masalah yang dikaji secara teoritis dengan kemampuan penulis dalam menerapkan prosedur dan prinsip atau teori serta menunjukkan kemampuan pemahaman terhadap isi dari berbagai sumber yang digunakan (Untoro dan Tim Guru Indonesia 2010).

Sebelum menerbitkan jurnal, tugas dari seorang penerbit yaitu mendapatkan nomor ISSN. Nomor ISSN merupakan nomor registrasi satu-satunya sebagai identitas unik dari setiap terbitan berkala.

Berdasarkan situs Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, penerbitan jurnal ilmiah dilakukan melalui beberapa proses yaitu mengumpulkan makalah, setelah dikumpulkan evaluasi makalah oleh *reviewer* yang ditunjuk. Kemudian, proses revisi makalah dan pengeditan makalah yang telah dinyatakan *accepted*. Pengiriman hasil penyuntingan makalah kepada penulis untuk dilakukan *proof read*. Kemudian, permintaan *assignment of copyright* dari penulis dan setelah itu jurnal diterbitkan.

3.1.2. Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis

yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut *Hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext* (Hidayat 2010)

3.1.2.1. Jenis- Jenis Web

Menurut Hidayat (2010), seiringan dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, *website* juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam pengelompokan jenis *web*, lebih diarahkan berdasarkan fungsi, sifat atau *style* dan bahasa pemrograman yang digunakan.

Jenis-jenis *web* berdasarkan sifatnya:

- A. *Website* dinamis, merupakan sebuah *website* yang menyediakan isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain *PHP*, *ASP*, *.NET* dan memanfaatkan *database MySQL* atau *MS SQL*.
- B. *Website* statis, merupakan *website* yang isinya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *HTML* dan belum memanfaatkan *database*

Berdasarkan fungsinya menurut Hidayat (2010), *website* terbagi atas:

- *Personal website*, yang berisi informasi pribadi seseorang
- *Commercial website*, *website* yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis
- *Government website*, *website* yang dimiliki oleh instansi pemerintahan, pendidikan yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna
- *Non-profit Organization website*, dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis.

Dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, *website* terbagi atas

- *Server Side*, merupakan *website* yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung kepada tersedianya *server*, seperti *ASP*, *PHP*, *.NET* dan lain sebagainya. Jika tidak ada *server*, *website* yang

dibangun menggunakan bahasa pemrograman di atas tidak akan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

- *Client side*, adalah *website* yang tidak membutuhkan *server* dalam menjalankannya, cukup diakses melalui *browser* saja, misalnya HTML.

3.1.3. HTML

HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text markup Language*. Sebuah *file* HTML merupakan sebuah *file* teks yang berisi tag *markup* dan dapat memberitahukan *browser* bagaimana harus menampilkan sebuah halaman. *File* HTML dapat dibuat menggunakan editor teks yang biasa anda pakai dan harus memiliki ekstensi *htm* atau *html* (Prasetio 2014).

Menurut Anhar (2010), HTML merupakan bahasa pemrograman *web* yang memiliki sintak atau aturan tertentu dalam menuliskan *script* atau kode-kode, sehingga *browser* dapat menampilkan informasi dengan membaca kode-kode HTML. Tag HTML selalu diawali dengan `<x>` dan diakhiri dengan `</x>` dimana *x* tag HTML itu seperti *b*, *i*, *u*, dll.

Program yang digunakan untuk membuat dokumen HTML menggunakan HTML Editor. Ada banyak HTML editor yang bisa digunakan, di antaranya: Notepad, Microsoft FrontPage, dan Dreamweaver (Anhar 2010).

3.1.4. PHP

Menurut Anhar (2010), PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru atau *up to date*

Prosesor PHP dijalankan di server (*Windows* atau *Linux*). Saat sebuah halaman dibuka dan mengandung kode PHP, prosesor itu akan menerjemahkan dan mengeksekusi semua perintah dalam halaman tersebut, dan kemudian menampilkan hasilnya ke *browser* sebagai halaman HTML biasa. Karena

penerjemahan ini terjadi di *server*, sebuah halaman ditulis dengan PHP dapat dilihat dengan menggunakan semua jenis *browser*, di sistem operasi apapun (Prasetio 2014)

3.1.5. CSS

CSS adalah suatu teknologi yang digunakan untuk memperindah tampilan halaman *website*. Singkatnya dengan menggunakan metode CSS ini dapat dengan mudah mengubah secara keseluruhan sekaligus memformat ulang *website* (Prasetio 2014)

CSS mempunyai 2 bagian utama yaitu *selectors* dan deklarasi. Yang dimaksud *selectors* biasanya elemen HTML yang ingin diubah, sedangkan deklarasi biasanya terdiri dari properti dan nilai. Properti sendiri adalah atribut *style* yang ingin diubah, dan setiap properti memiliki nilai (Prasetio 2014)

3.1.6. MySQL

Sebuah *website* yang dinamis membutuhkan tempat penyimpanan data agar pengunjung dapat memberikan komentar, saran, dan masukan atas *website* yang dibuat. Tempat penyimpanan data berupa informasi dalam sebuah tabel disebut dengan *database*. Program yang digunakan untuk mengolah dan mengelola *database* adalah *MySQL* yang memiliki sekumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam menyimpan, mengatur dan menampilkan data.

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu *DataBase Management System* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postagre SQL*, dan lainnya. *MySQL* berfungsi untuk mengolah *database* menggunakan bahasa SQL. *MySQL* bersifat *opensource* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis (Anhar 2010)

3.1.7. UML

Menurut Nugroho (2010), UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang ‘berorientasi objek’. Pemodelan sesungguhnya dilakukan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian

rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Adapun tujuan pemodelan adalah sebagai sarana analisis, pemahaman, visualisasi, dan komunikasi antar anggota tim pengembang serta sebagai sarana komunikasi.

UML merupakan suatu bahasa pemodelan untuk menyebutkan, memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasikan sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis berorientasi objek dan desain tetapi dapat juga digunakan untuk memahami dan dokumentasikan berbagai sistem informasi (Rama dan Jones 2008).

UML yang akan digunakan versi 2.0. Terdapat 8 macam diagram yang dimiliki oleh UML dan yang akan digunakan hanya 3 diagram saja yaitu, *use case diagram*, *class diagram* dan *collaboration/communication diagram*.

3.2. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pemecahan masalah yang digunakan yaitu Metodologi RAD (*Rapid Application Development*). RAD merupakan model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak (Rosa dan Shalahuddin 2011)

3.2.1. Tahap - tahap Metodologi RAD

Metodologi RAD memiliki empat fase utama yaitu analisis persyaratan, analisis *modelling*, desain *modelling*, dan konstruksi. Berikut akan dijelaskan empat fase utama sebagai berikut :

Fase 1 : Analisis persyaratan

Tujuan:

1. Untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan obyektivitas dari sistem dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholders*
2. Untuk mendefinisikan persyaratan *user* dan sistem

Output : Spesifikasi awal dari persyaratan *user* dan sistem.

Fase 2: Analisis *modelling*

Tujuan:

1. Menganalisis semua kegiatan dalam arsitektur sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
2. Meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.

Output : Diagram model logis dari sistem yang sedang berjalan, diantaranya *use case diagrams*, *class diagrams*, dan *communication diagrams*.

Fase 3: Desain *modelling***Tujuan:**

1. Melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar-benar memenuhi kebutuhan.
2. Memberikan spesifikasi yang jelas dan lengkap kepada *programmer* komputer dan teknisi.

Output : Basis data, antarmuka, dan spesifikasi desain.

Fase 4: Konstruksi**Tujuan:**

1. Untuk menunjukkan *platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta batasan dalam implementasi.
2. Menguji performansi prototipe perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah prototipe tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Output : *Platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta daftar batasan implementasi, dan rencana pengujian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang tahapan-tahapan yang ada pada metodologi RAD (*Rapid Application Development*) yaitu analisis persyaratan, analisis pemodelan, desain pemodelan dan konstruksi.

4.1. Analisis Persyaratan

Fase ini bertujuan untuk mengidentifikasi layanan, batasan, obyektivitas dari sistem pada pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholders* dan mendefinisikan persyaratan pengguna dan sistem. Hasil yang didapat yaitu spesifikasi awal dari persyaratan pengguna dan sistem.

4.1.1. Komunikasi dan Perencanaan Proyek

Tabel 4.1 Rencana Kerja Proyek

Nama Institusi	Badan Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Manado
Nama Proyek	Aplikasi Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian berbasis <i>web</i>
Manajer Proyek	Oktovina Tambunan
Pemilik Proyek	BPPKI Manado
Latar Belakang Masalah	Lihat Bab 1
Tujuan Kerja Praktek	Lihat Bab 1
Manfaat Kerja Praktek	Lihat Bab 1
Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	Lihat Bab 1

4.1.2 Manajemen Resiko

Tabel 4.2 Manajemen Resiko

No.	Resiko	Penyebab	Akibat	Solusi
1.	Perubahan Persyaratan.	Permintaan klien atau kurangnya komunikasi dengan klien	Aplikasi tidak seperti yang diharapkan	Membuat kembali aplikasi dan mengoptimalkan komunikasi dengan klien
2.	Tidak memenuhi persyaratan yang ada.	Tidak bisa memaksimalkan waktu sebaik mungkin	Proyek mengalami keterlambatan	Memaksimalkan waktu dengan lebih baik
3.	Aplikasi <i>Website</i> yang dibuat terdapat kesalahan <i>coding</i> .	Kesalahan ketika melakukan pemrograman	Aplikasi tidak dapat berjalan dengan baik	Melakukan perbaikan <i>source code</i> program

4.1.3 Studi kelayakan

A. Teknis

1. *Hardware* dan *software* yang diperlukan untuk pengembangan proyek telah dimiliki
2. Jika dikembangkan, aplikasi *web* yang dibuat dapat diperluas dengan menambahkan fitur-fitur di dalamnya

B. Operasional

1. Pengguna memberikan respons yang baik dalam pengembangan aplikasi *web* ini.
2. Pengguna terlibat langsung dalam perencanaan dan pengembangan proyek.

C. Ekonomi

Tidak diperhitungkan biaya untuk pengembangan proyek karena merupakan proyek kerja praktek.

D. Penjadwalan

Tabel 4.3 Penjadwalan

Kegiatan	Waktu
Menentukan judul	Minggu ke-1 Agustus 2013
Melakukan wawancara	Minggu ke-2 Agustus 2013
Membuat proposal	Minggu ke-3 Agustus 2013
Membuat BAB I	Minggu ke-1 September 2013
Membuat BAB II	Minggu ke-2 September 2013
Melakukan konsultasi BAB I dan II	Minggu ke-2 September 2013
Membuat tampilan dan melakukan pemrograman	Minggu ke-3 September 2013
Membuat BAB III	Minggu ke-2 Oktober 2013
Membuat BAB IV	Minggu ke-3 Oktober 2013
Mengumpulkan Laporan Akhir	Minggu ke-4 Oktober 2013

4.1.4 Spesifikasi Pengguna

4.1.4.1 Pengumpulan dan Pemrosesan Data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada salah satu *staff* BPPKI.

4.1.4.1.1 Sampel

Penulis melakukan wawancara kepada *staff* seksi program dan evaluasi untuk mengetahui daftar persyaratan yang harus dipenuhi dalam membangun aplikasi *web* ini.

4.1.4.1.2 Daftar Pertanyaan wawancara

Lihat lampiran A

4.1.4.1.3 Pembahasan Hasil Analisis Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, ternyata dalam proses pembuatan jurnal hingga bisa dipublikasikan harus melewati proses yang panjang. Pertama, penulis mengirimkan naskah ke BPPKI Manado sebagai redaktur pelaksana Penerbitan Jurnal. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan oleh redaktur pelaksana apakah naskah yang dibuat layak untuk diterima atau tidak.

Setelah naskah diterima, tim pelaksana akan menentukan mitra bestari yang akan mengevaluasi naskah. Setelah naskah selesai dievaluasi, naskah dikembalikan kepada tim pelaksana dan selanjutnya dikirim ke dewan redaksi untuk komentar lanjutan. Kemudian naskah dikembalikan ke tim pelaksana untuk selanjutnya dikirim kembali ke penulis untuk direvisi. Setelah selesai direvisi oleh penulis, naskah diperiksa kembali oleh tim pelaksana kemudian dilanjutkan dengan pengeditan akhir dan setelah itu diterbitkan. Namun, sebelum mengirim naskah, penulis harus terlebih dahulu membaca syarat ketentuan penulisan yang telah dibuat oleh redaktur pelaksana agar dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam penulisan.

Adapun fitur-fitur yang diinginkan yaitu, menyediakan form pendaftaran dan *login* untuk penulis agar siapa saja bisa menjadi penulis dan terbuka untuk umum, namun form *login* ini juga diperuntukkan bagi mereka yang adalah mitra bestari dan dewan redaksi juga sebagai pelaksana. Selain itu, menyediakan form untuk mengunggah naskah baik untuk penulis maupun redaktur pelaksana. Diperlukan juga daftar penerimaan naskah agar lebih mudah mengetahui naskah-naskah yang sudah pernah dikirimkan ke redaktur pelaksana dan masih banyak lagi fitur yang lainnya. Untuk tampilan utama aplikasi *web*, berisi berita-berita terbaru dan daftar naskah yang dipublikasi.

Seorang penulis hanya bisa melihat daftar naskah yang sudah pernah dipublikasikan oleh dirinya sendiri dan tidak bisa melihat daftar naskah milik orang lain.

4.1.4.2 Mengidentifikasi Target Pengguna

Tabel 4.4 Identifikasi target pengguna

Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
Penulis	Penulis	Mengirim naskah ke BPPKI untuk nantinya dibuat menjadi jurnal penelitian
Redaktur Pelaksana	Pelaksana sekaligus Admin	Melaksanakan proses penerimaan naskah atau artikel hingga publikasi jurnal

Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
Mitra Bestari	Mitra Bestari	Melakukan evaluasi naskah yang dikirimkan oleh penulis
Dewan Redaksi	Dewan Redaksi	Memberikan komentar lanjutan atas naskah hasil evaluasi penulis

4.1.4.3 Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah, Kesempatan dan Pengarahan

Tabel 4.5 Identifikasi Masalah, Kesempatan dan arahan

Nama Proyek : Aplikasi Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian	Manajer Proyek : Oktovina Tambunan
Dikerjakan Oleh : Oktovina Tambunan	Terakhir diperbarui Oleh : Oktovina Tambunan
Tanggal Pengerjaan : 20 september 2013	Terakhir diperbarui : 23 Oktober 2013
Masalah, kesempatan dan pengarahan	Solusi yang diusulkan
Penulis seringkali tidak mengetahui status dari naskah yang dikirim apakah sudah diterima atau ditolak	Menyediakan form untuk redaktur pelaksana agar bisa mengisi status naskah
Tidak bisa mengetahui penulis dan naskah-naskah apa saja yang pernah ditulis dan apakah naskah tersebut baru ditulis atau sudah direvisi	Menyediakan daftar penerimaan naskah yang berisi nama penulis dan naskah-naskah yang pernah dikirim
Redaktur pelaksana tidak bisa mengetahui naskah mana saja yang sudah pernah diperiksa oleh mitra bestari	Menyediakan daftar untuk nama mitra dan dewan redaksi yang memeriksa naskah mana saja dan status dari naskah yang diperiksa

4.1.4.4 Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna

1. Aplikasi *web* yang akan dikembangkan harus menyediakan fitur *login* dan mendaftar untuk penulis baru
2. Penulis bisa melihat daftar naskah yang sudah pernah dimasukkan beserta dengan status naskah tersebut
3. Penulis bisa mengunggah naskah
4. Redaktur pelaksana bisa melihat daftar naskah yang masuk dan bisa mengganti status naskah
5. *Form* komentar untuk mitra bestari dan dewan redaksi
6. Mitra bestari dan dewan redaksi bisa melihat daftar naskah yang diterima untuk dievaluasi
7. Penulis bisa melihat dan mengubah profil

4.1.5 Spesifikasi Sistem

Pada tahap ini akan menjelaskan kebutuhan dan keinginan untuk aplikasi yang akan dibangun dan dapat memberikan deskripsi mengenai fungsi-fungsi, fitur dan batasan yang dibutuhkan sistem.

4.1.5.1 Definisi Sistem

Aplikasi pengontrolan dan pengkajian jurnal penelitian berbasis *web* merupakan aplikasi *web* yang dibangun dengan tujuan untuk mempermudah Badan Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Manado dalam mengumpulkan naskah untuk penerbitan Jurnal penelitian. Aplikasi *web* ini sebagai media komunikasi antara pengguna dengan tim pelaksana.

4.1.5.2 Mengidentifikasi Spesifikasi Fungsional Sistem

A. Spesifikasi Fungsional

1. Sistem menyediakan halaman daftar baru untuk penulis sebelum melakukan *login*
2. Sistem menyediakan halaman *login* untuk penulis agar bisa mengakses halaman penulis
3. Menyediakan halaman unggah naskah untuk penulis dan redaktur pelaksana
4. Menyediakan daftar naskah untuk penulis agar bisa melihat daftar naskah yang sudah pernah dimasukkan

5. Penulis bisa melakukan edit profil
6. Menyediakan daftar penerimaan naskah agar redaktur pelaksana bisa melihat daftar naskah yang masuk
7. Bisa melakukan penambahan data baru untuk mitra bestari dan dewan redaksi
8. Menyediakan fitur unduh naskah

B. Spesifikasi Nonfungsional

1. Aplikasi *web* ini bisa dijalankan dengan menggunakan *web browser Mozilla firefox 30.0*
2. Aplikasi *web* ini bisa digunakan jika pengguna memiliki koneksi Internet

4.1.5.3 Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membangun Sistem

Tabel 4.6 Sumber Daya

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1	Perangkat keras Laptop dengan spesifikasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prosesor 2. RAM 3. <i>Harddisk</i> 	<i>Intel® core™ i3 1.80 GHz</i> 4GB 500GB
2	Perangkat lunak <ol style="list-style-type: none"> 1. Basis data 2. Pembuatan program 3. Pemodelan data 4. <i>Web browser</i> yang digunakan untuk menjalankan aplikasi 	<i>XAMPP SQL server</i> <i>Adobe dreamweaver</i> <i>Microsoft visio</i> <i>Mozilla firefox 30.0</i>

4.2 Analisis Modelling

4.2.1 Mengidentifikasi Pelaku Bisnis Sistem Sedang Berjalan

Untuk tabel pelaku bisnis dapat dilihat pada tabel 4.7 di halaman berikutnya.

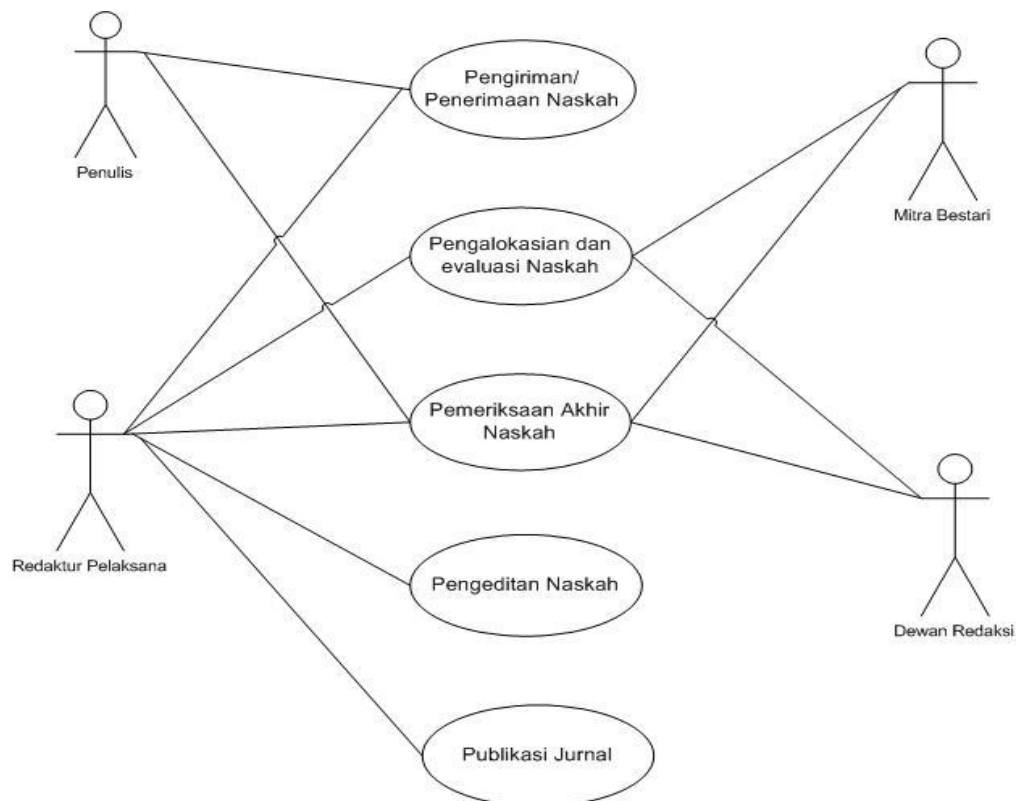
Tabel 4.7 Pelaku bisnis

Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
Penulis	Penulis	Mengirim naskah ke BPPKI untuk nantinya dibuat menjadi jurnal penelitian
Redaktur Pelaksana	Pelaksana	Melaksanakan proses penerimaan naskah atau artikel hingga publikasi jurnal
Mitra Bestari	Mitra Bestari	Melakukan evaluasi naskah yang dikirimkan oleh penulis
Dewan Redaksi	Dewan Redaksi	Memberikan komentar lanjutan atas naskah hasil evaluasi penulis

4.2.2 Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem

4.2.2.1 Mengilustrasikan Model *Use case*

Untuk use case diagram sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 *Use Case* diagram Sistem sedang berjalan

4.2.2.2 Mendokumentasikan *Use case*

Tabel 4.8 *Use case* Pengiriman/Penerimaan Naskah

Nama Use Case:	Pengiriman/Penerimaan Naskah	
Aktor:	Penulis, Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Penjelasan tentang pengiriman naskah dari Penulis kepada Redaktur Pelaksana	
Pre-Condition	-	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Penulis mengirim naskah 3. Redaktur menentukan Mitra Bestari 4. Pemberitahuan naskah diterima atau ditolak 5. Jika naskah ditolak 7. Jika naskah diterima	2. Naskah dikirimkan 6. Pemberitahuan status naskah ditolak 8. Pemberitahuan naskah diterima
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case</i> Pengalokasian dan evaluasi naskah	

Tabel 4.9 *Use case* Pengalokasian dan evaluasi naskah

Nama Use Case:	Pengalokasian dan evaluasi naskah	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Melakukan pengalokasian naskah yang sudah diterima	
Pre-Condition	<i>Use case</i> Penerimaan Naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Redaktur menentukan mitra bestari 2. Mengirimkan naskah ke	

	mitra 4.Menerima naskah hasil evaluasi mitra 5.Mengirimkan naskah ke dewan 7.Menerima naskah dari dewan	3.Naskah dikirim ke mitra 6. Naskah dikirim ke dewan
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case</i> Pemeriksaan akhir naskah	

Tabel 4.10 Use case Pemeriksaan akhir naskah

Nama Use Case:	Pemeriksaan akhir naskah	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Melakukan pemeriksaan akhir naskah yang sudah diperiksa sebelumnya	
Pre-Condition	<i>Use case</i> Pengalokasian dan evaluasi naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1.Mengirim pemberitahuan ke penulis bila naskah harus direvisi 3.Menerima naskah hasil revisi 4.Memeriksa hasil evaluasi penulis	2.Pemberitahuan dikirim
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case</i> Pengeditan naskah	

Tabel 4.11 Use case Pengeditan naskah

Nama Use Case:	Pengeditan naskah
Aktor:	Redaktur Pelaksana

Deskripsi:	Melakukan pengeditan naskah yang sudah diperiksa	
Pre-Condition	<i>Use case</i> Pemeriksaan akhir naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Menentukan naskah hasil evaluasi penulis yang akan diterbitkan 2. Melakukan penyuntingan naskah sesuai format standar jurnal 4. Pengiriman naskah cetak lepas ke penulis untuk penandatanganan keaslian naskah 6. Pengeditan akhir naskah 7. Pembuatan <i>cover</i> jurnal	3. Naskah disunting 5. Naskah dikirim ke penulis
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case</i> Publikasi Jurnal	

Tabel 4.12 Use case Publikasi Jurnal

Nama Use Case:	Publikasi Jurnal	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Melakukan publikasi jurnal berdasarkan naskah yang sudah direvisi	
Pre-Condition	<i>Use case</i> Pengeditan naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Melakukan penerbitan jurnal 3. Mendistribusikan jurnal	2. Jurnal diterbitkan 4. Jurnal didistribusikan

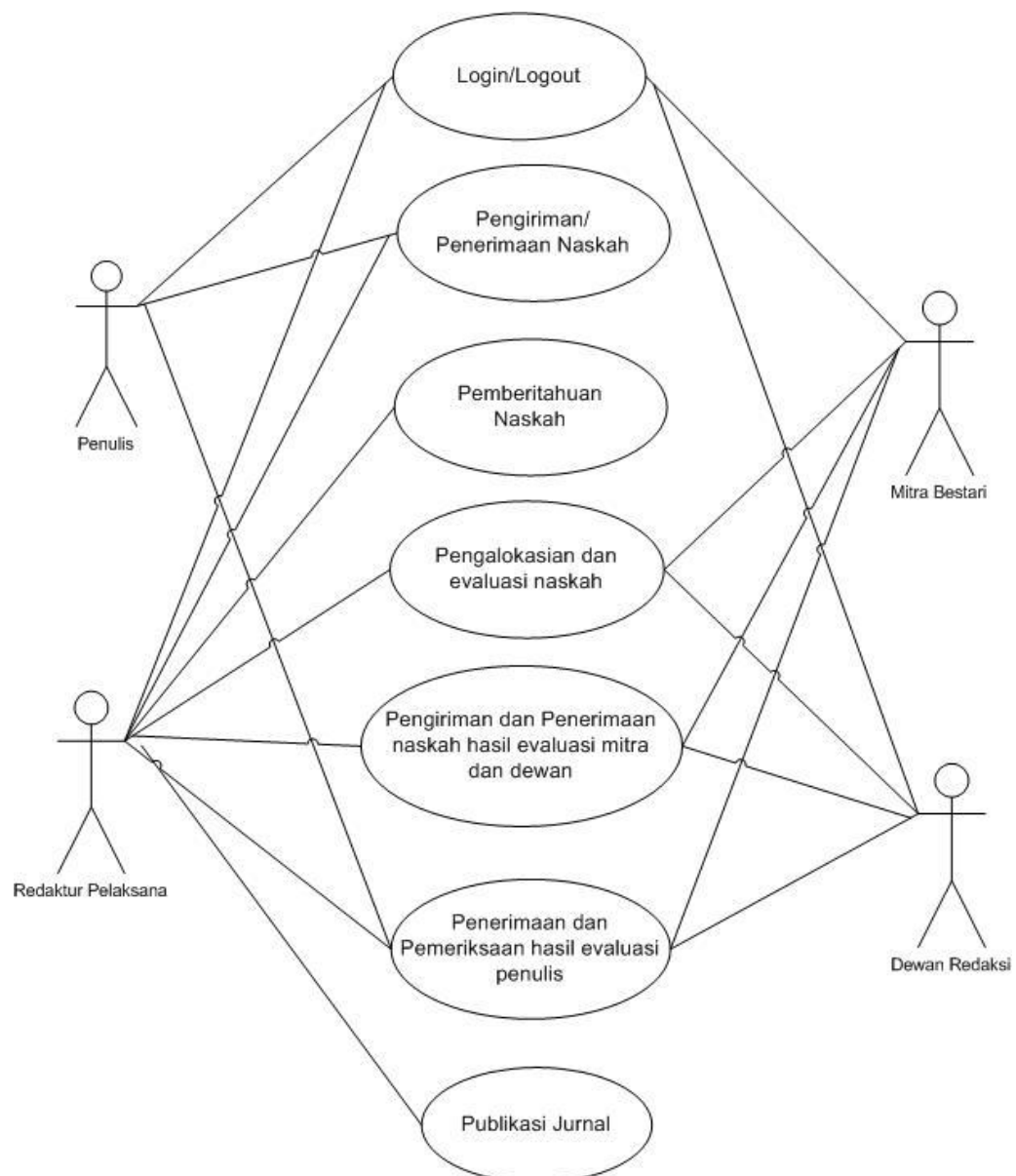
Alternate Course:	-
Post-Condition:	-

4.3 Desain *Modelling*

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

4.3.1 Memodelkan Kembali Model *Use Case* Untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi

4.3.1.1 *Use case* Diagram



Gambar 4.2 *Use case* diagram sistem baru

4.3.1.2 Mendokumentasikan *Use Case*Tabel 4.13 *Use case #1 Login dan Logout*

Nama Use Case:	<i>Login dan Logout</i>	
Aktor:	Penulis, Redaktur Pelaksana, Mitra Bestari, Dewan Redaksi	
Deskripsi:	Penjelasan tentang proses <i>login</i> dan <i>logout</i>	
Pre-Condition	-	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	2. Sistem melakukan verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan 3. Menampilkan tampilan menu utama
Alternate Course:	Salah memasukkan <i>username</i> atau <i>password</i>	
Post-Condition:	-	

Tabel 4.14 *Use case #2 Penerimaan Naskah*

Nama Use Case:	Penerimaan Naskah	
Aktor:	Penulis, Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Penjelasan tentang pengiriman naskah dari Penulis kepada Redaktur Pelaksana	
Pre-Condition	-	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Penulis memilih menu naskah 3. Penulis memasukkan judul dan naskah yang akan dikirim	2. Sistem menampilkan form untuk menambah naskah

	4. Penulis menekan tombol kirim	5. Sistem mengirimkan naskah ke Redaktur Pelaksana
Alternate Course:	Penulis tidak memasukkan data yang akan dikirim	
Post-Condition:	<i>Use case #3</i> Pemberitahuan Naskah diterima atau ditolak	

Tabel 4.15 Use case #3 Pemberitahuan Naskah diterima atau ditolak

Nama Use Case:	Pemberitahuan Naskah diterima atau ditolak	
Aktor:	Penulis, Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Pemberitahuan kepada penulis bila naskah diterima atau ditolak	
Pre-Condition	<i>Use case #1</i> Penerimaan Naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Redaktur pelaksana memilih menu terima naskah 3. Redaktur Pelaksana memasukkan pilihan naskah diterima atau ditolak	2. Sistem menampilkan form yang diminta 4. Sistem menampilkan pemberitahuan naskah kepada penulis
Alternate Course:	Redaktur tidak memasukkan pilihan bila naskah diterima atau ditolak	
Post-Condition:	<i>Use case #4</i> Pengalokasian dan evaluasi Naskah	

Tabel 4.16 Use case #4 Pengalokasian dan evaluasi Naskah

Nama Use Case:	Pengalokasian dan evaluasi naskah
Aktor:	Redaktur Pelaksana

Deskripsi:	Redaktur pelaksana melakukan pengalokasian naskah serta menerima hasil evaluasi naskah	
Pre-Condition	<i>Use case #1</i> Penerimaan Naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1.Redaktur Pelaksana memilih menu kirim Naskah 3.Redaktur melakukan pengalokasian naskah kepada mitra bestari untuk dievaluasi 5.Redaktur menerima naskah hasil evaluasi mitra bestari	2.Sistem menampilkan form yang diminta 4.Naskah berhasil dialokasikan
Alternate Course:		
Post-Condition:	<i>Use case #4</i> Pengiriman naskah ke mitra bestari <i>Use case#5</i> Penerimaan Naskah hasil evaluasi mitra bestari	

Tabel 4.17 Use case #5 Pengiriman naskah ke mitra bestari

Nama Use Case:	Pengiriman naskah ke mitra bestari	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Redaktur pelaksana melakukan pengiriman naskah ke mitra bestari	
Pre-Condition	<i>Use case #1</i> Penerimaan Naskah	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1.Redaktur memasukkan data yang akan dikirim beserta naskah yang akan diunggah	

	2.Redaktur menekan tombol kirim	3.Sistem mengirimkan data dan naskah ke mitra
Alternate Course:		
Post-Condition:	<i>Use case #6</i> Penerimaan Naskah hasil evaluasi mitra bestari	

Tabel 4.18 Use case #6 Penerimaan Naskah hasil evaluasi mitra bestari

Nama Use Case:	Penerimaan Naskah hasil evaluasi mitra bestari	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Redaktur pelaksana menerima naskah hasil evaluasi mitra bestari	
Pre-Condition	<i>Use case #5</i> Pengiriman naskah ke mitra bestari	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1.Redaktur memilih menu terima naskah	2.Sistem menampilkan daftar naskah dari mitra bestari
Alternate Course:		
Post-Condition:	<i>Use case #7</i> Pengiriman naskah ke dewan redaksi	

Tabel 4.19 Use case #7 Pengiriman naskah ke dewan redaksi

Nama Use Case:	Pengiriman naskah ke dewan redaksi	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Redaktur pelaksana melakukan pengiriman naskah ke dewan redaksi	
Pre-Condition	<i>Use case #5</i> Penerimaan Naskah hasil evaluasi mitra bestari	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem

	<p>1.Redaktur memasukkan data yang akan dikirm beserta naskah yang akan diunggah</p> <p>2.Redaktur menekan tombol kirim</p>	<p>3.Sistem mengirimkan data dan naskah ke dewan redaksi</p>
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case #8</i> Penerimaan naskah dari dewan redaksi	

Tabel 4.20 Use case #8 Penerimaan naskah dari dewan redaksi

Nama Use Case:	Penerimaan naskah dari dewan redaksi	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Redaktur pelaksana menerima naskah hasil komentar	
Pre-Condition	<i>Use case #6</i> Pengiriman naskah ke dewan redaksi	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	<p>1.Redaktur memilih menu terima naskah</p> <p>3.Redaktur menerima naskah hasil komentar dewan redaksi</p>	<p>2.Sistem menampilkan daftar naskah dari dewan redaksi</p>
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case #9</i> Penerimaan dan Pemeriksaan hasil evaluasi penulis	

Tabel 4.21 Use case #9 Penerimaan dan Pemeriksaan hasil evaluasi penulis

Nama Use Case:	Penerimaan dan Pemeriksaan hasil evaluasi penulis
Aktor:	Redaktur pelaksana

Deskripsi:	Memeriksa naskah hasil revisi penulis	
Pre-Condition	<i>Use case #9</i> Pengiriman pemberitahuan	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Memilih menu terima naskah dari penulis 3. Mengunduh naskah revisi yang dikirim penulis 4. Melakukan pemeriksaan jika naskah direvisi sesuai dengan hasil evaluasi mitra bestari dan dewan redaksi	2. Menampilkan halaman yang diminta
Alternate Course:	-	
Post-Condition:	<i>Use case #10</i> Publikasi Jurnal	

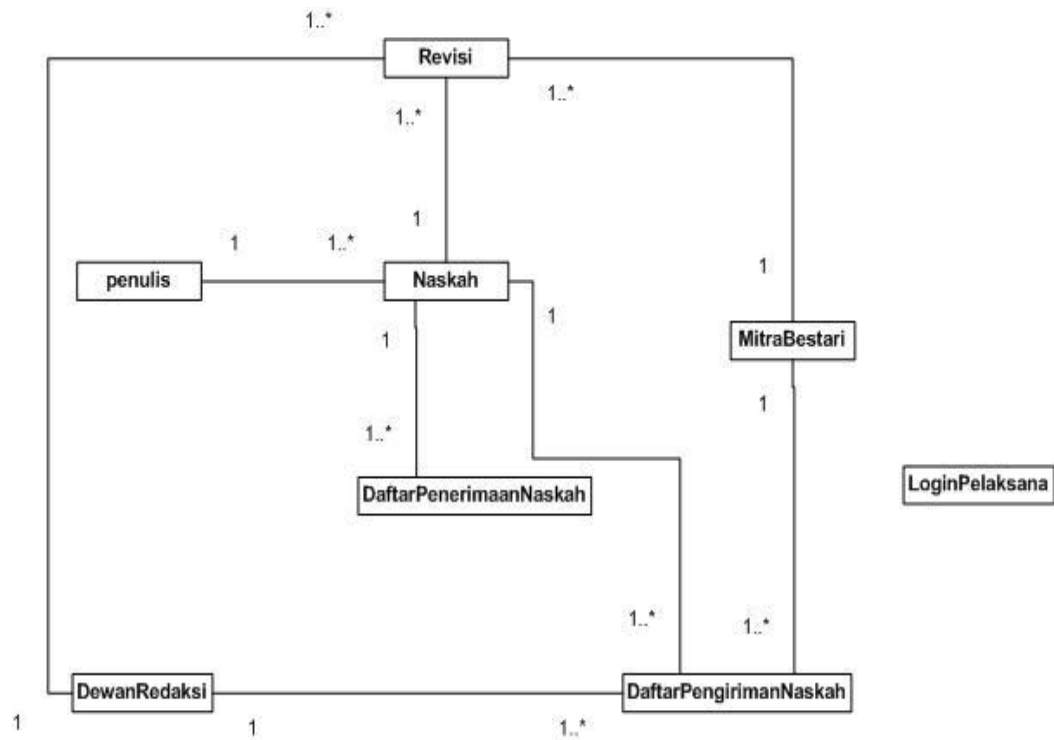
Tabel 4.22 Use case #10 Publikasi Jurnal

Nama Use Case:	Publikasi Jurnal	
Aktor:	Redaktur Pelaksana	
Deskripsi:	Melakukan publikasi jurnal atas naskah-naskah yang sudah diperiksa dan direvisi	
Pre-Condition	<i>Use case #12</i> Pemeriksaan hasil evaluasi penulis	
Normal Course:	Kegiatan Aktor	Respons Sistem
	1. Pelaksana memilih menu publikasi 3. Memasukkan naskah beserta data untuk dipublikasi	2. Menampilkan tampilan menu publikasi 4. Menampilkan daftar naskah publikasi

Alternate Course:	-
Post-Condition:	-

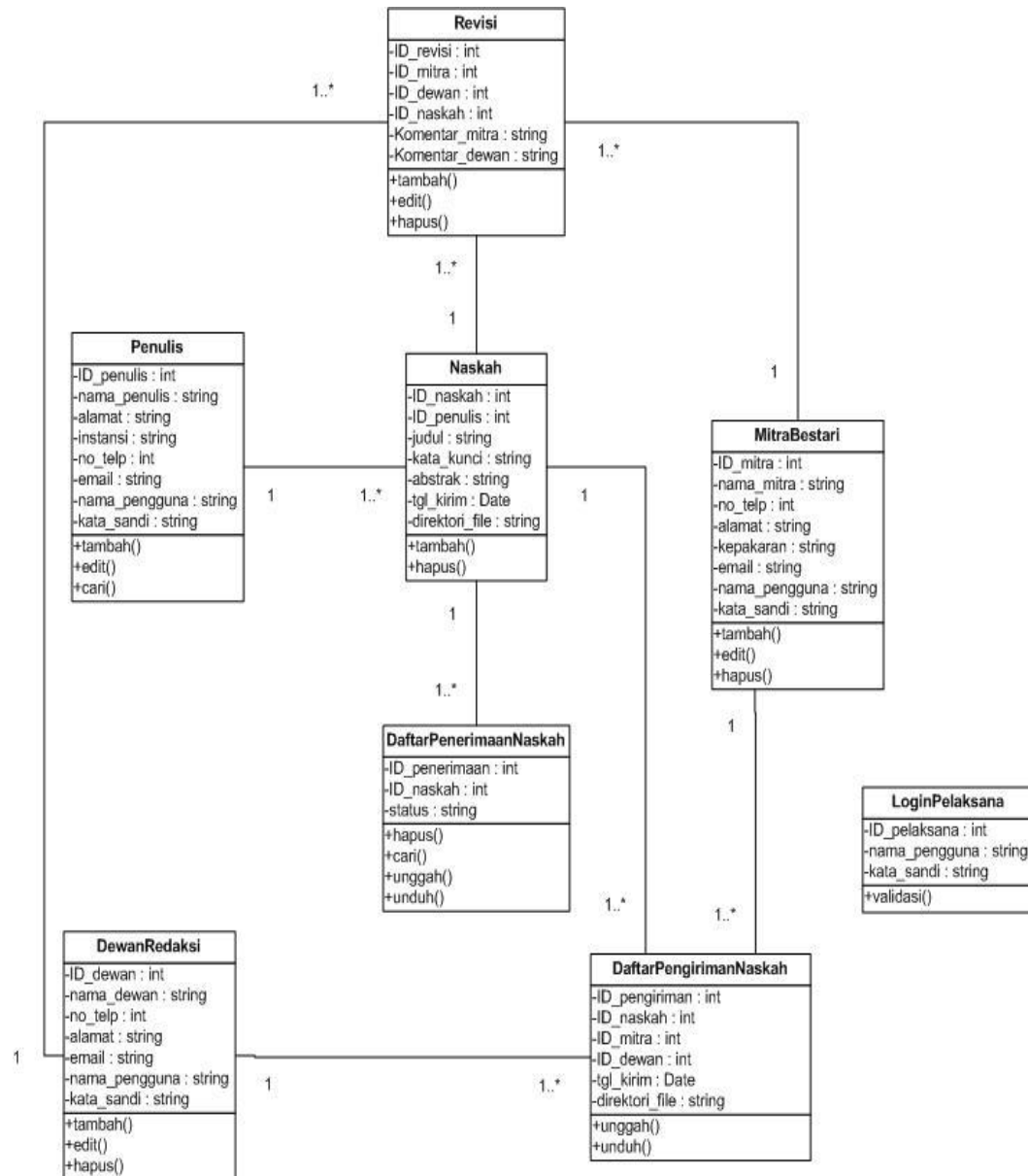
4.3.2 Memodelkan Interaksi Obyek dan *Behaviours*

4.3.2.1 Mengidentifikasi Hubungan antar obyek



Gambar 4.3 High Level Class Diagram

Untuk gambar *detailed class diagram* dapat dilihat pada gambar 4.4 dihalaman selanjutnya.

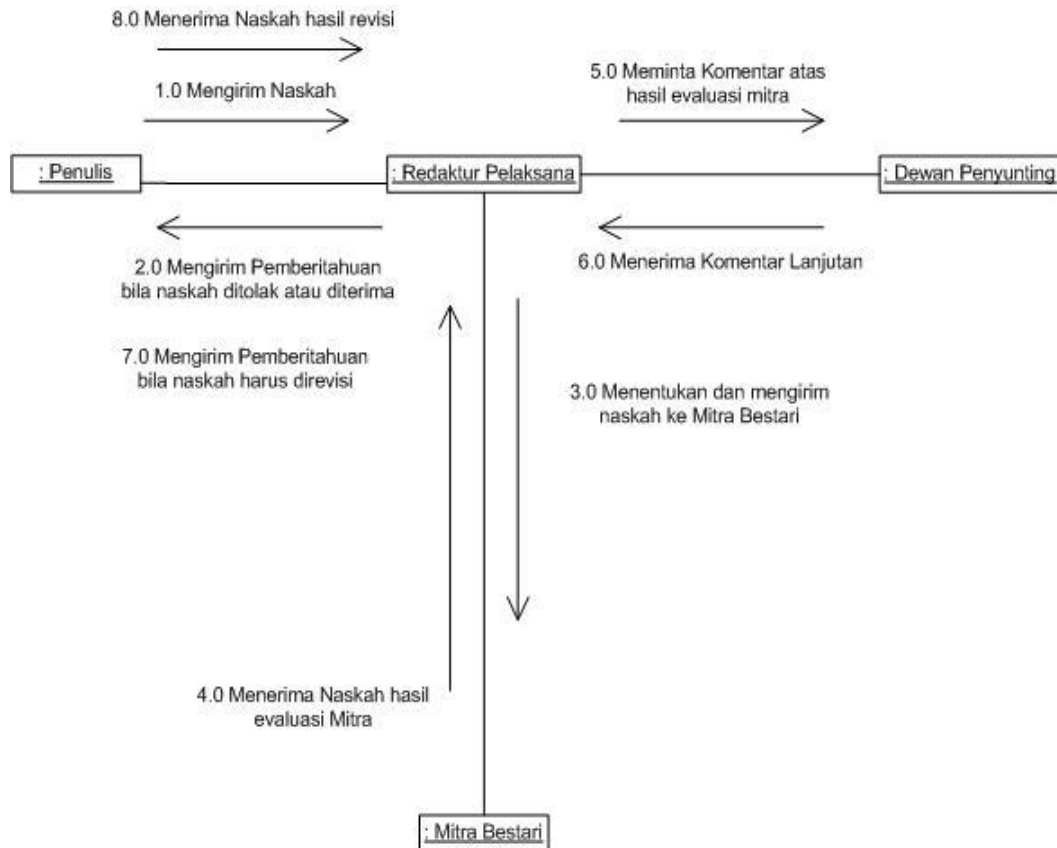


Gambar 4.4 Detailed class Diagram

4.3.2.2 Memodelkan Interaksi Obyek yang Mendetail Untuk Use Case

Pemodelan dilakukan dengan menggambarkan *Communication Diagram*.

Communication Diagram dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Communication Diagram

4.3.3 Desain Antarmuka

Scene 1

The screenshot shows a login page with the following elements:

- Logo**: Located in the top left corner.
- Nama Pengguna**: A text label above a rectangular input field.
- Kata Sandi**: A text label above a rectangular input field.
- Masuk**: A rectangular button below the input fields.

Gambar 4.6 Tampilan halaman utama untuk *public*

Nama *Scene* : Halaman utama untuk *public*

Tujuan : Menampilkan berita-berita terbaru dan menampilkan *login* untuk penulis, mitra bestari dan dewan redaksi

Link dari : -

Deskripsi : ketika memasukkan nama pengguna dan kata sandi dalam halaman ini, maka siapa saja bisa mengakses profil dan data mereka sendiri. Namun sebelum itu, khusus untuk penulis harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu.

Scene 2

The image shows a web interface for uploading a manuscript. At the top, there is a 'Logo' placeholder. Below it is a navigation bar with three links: 'Beranda', 'Naskah', and 'Profil'. The main content area contains three input fields: 'Judul', 'Kata Kunci', and 'Abstrak'. Below the 'Abstrak' field are two buttons: 'Browse' and 'Tambah'.

Gambar 4.7 Tampilan unggah naskah untuk penulis

Nama *Scene* : Unggah naskah untuk penulis

Tujuan : Menampilkan tampilan untuk unggah naskah

Link dari : -

Deskripsi : Untuk mengirim naskah ke redaktur pelaksana, penulis harus mengisi *field* yang disediakan. Kemudian, pilih tombol *browse* untuk memilih naskah yang akan dikirim. Setelah itu, pilih tombol *tambah* untuk mengirim naskah

Scene 3

Judul	Nama Penulis	Tanggal Masuk	Naskah

Gambar 4.8 Tampilan terima naskah dari penulis

Nama *Scene* : Terima Naskah dari penulis

Tujuan : Menampilkan daftar penerimaan naskah yang dikirim oleh penulis

Link dari : -

Deskripsi : Halaman ini berisi daftar naskah yang diterima dari penulis. Redaktur pelaksana harus mengunduh file yang ada untuk diperiksa. Setelah selesai diperiksa, pelaksana harus memasukkan status naskah apakah naskah ini layak diterima atau tidak

Scene 4

Gambar 4.9 Tampilan kirim naskah untuk mitra bestari

Nama *Scene* : Kirim naskah untuk mitra bestari

Tujuan : Melakukan pengiriman naskah yang akan dievaluasi oleh mitra bestari

Link dari : -

Deskripsi : Mengisi *field* yang sudah disediakan, kemudian memilih naskah yang akan diunggah, setelah itu menekan tombol tambah untuk mengirim naskah.

Scene 5

Gambar 4.10 Tampilan komentar

Nama *Scene* : Komentar

Tujuan : Memberikan evaluasi naskah dalam bentuk komentar

Link dari : -

Deskripsi : Masukkan judul dan komentar dari mitra bestari, kemudian tekan tombol kirim untuk mengirim komentar.

4.4 Konstruksi

Tujuan dari fase ini yaitu untuk menunjukkan *platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta batasan dalam implementasi, menguji performansi prototipe perangkat lunak yang telah dibangun.

Hasil dari fase ini yaitu *Platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta daftar batasan implementasi, dan rencana pengujian.

4.4.1 Lingkungan Implementasi

4.4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Tabel 4.25 Perangkat Keras

Sumber Daya	Spesifikasi
Laptop dengan spesifikasi:	
Prosesor	<i>Intel® core™ i3 1.80 GHz</i>
RAM	4GB
Harddisk	500GB

4.4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Tabel 4.26 Perangkat Lunak

Sumber Daya	Fungsi
<i>Mozilla Firefox</i> versi 30.0	Melakukan pengujian aplikasi
<i>XAMPP SQL server</i>	Untuk membuat basis data
<i>Adobe Dreamweaver</i>	Untuk melakukan pemrograman

4.4.2 Implementasi Basis data

Tabel 4.27 Basis Data

No	Nama	Tabel																											
1	Penulis	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_penulis</u></td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>nama_penulis</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>alamat</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>instansi</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>no_telp</td> <td>int(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>email</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td>nama_pengguna</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td>katasandi</td> <td>varchar(50)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_penulis</u>	int(11)	<input type="checkbox"/> 2	nama_penulis	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 3	alamat	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 4	instansi	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 5	no_telp	int(20)	<input type="checkbox"/> 6	email	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 7	nama_pengguna	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 8	katasandi	varchar(50)
#	Column	Type																											
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_penulis</u>	int(11)																											
<input type="checkbox"/> 2	nama_penulis	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 3	alamat	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 4	instansi	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 5	no_telp	int(20)																											
<input type="checkbox"/> 6	email	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 7	nama_pengguna	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 8	katasandi	varchar(50)																											

No	Nama	Tabel																											
2.	Daftar Penerimaan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_penerimaan</u></td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>id_naskah</td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>status</td> <td>varchar(30)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_penerimaan</u>	int(11)	<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(11)	<input type="checkbox"/> 3	status	varchar(30)															
#	Column	Type																											
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_penerimaan</u>	int(11)																											
<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(11)																											
<input type="checkbox"/> 3	status	varchar(30)																											
3.	Dewan Redaksi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_dewan</u></td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>nama_dewan</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>no_telp</td> <td>int(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>alamat</td> <td>varchar(30)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>email</td> <td>varchar(30)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>nama_pengguna</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td>katasandi</td> <td>varchar(10)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_dewan</u>	int(11)	<input type="checkbox"/> 2	nama_dewan	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 3	no_telp	int(20)	<input type="checkbox"/> 4	alamat	varchar(30)	<input type="checkbox"/> 5	email	varchar(30)	<input type="checkbox"/> 6	nama_pengguna	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 7	katasandi	varchar(10)			
#	Column	Type																											
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_dewan</u>	int(11)																											
<input type="checkbox"/> 2	nama_dewan	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 3	no_telp	int(20)																											
<input type="checkbox"/> 4	alamat	varchar(30)																											
<input type="checkbox"/> 5	email	varchar(30)																											
<input type="checkbox"/> 6	nama_pengguna	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 7	katasandi	varchar(10)																											
4.	Mitra Bestari	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_mitra</u></td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> <td>nama_mitra</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>no_telp</td> <td>int(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>alamat</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>kepakaran</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>email</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td>nama_pengguna</td> <td>varchar(20)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 8</td> <td>katasandi</td> <td>varchar(10)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_mitra</u>	int(11)	<input checked="" type="checkbox"/> 2	nama_mitra	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 3	no_telp	int(20)	<input type="checkbox"/> 4	alamat	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 5	kepakaran	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 6	email	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 7	nama_pengguna	varchar(20)	<input type="checkbox"/> 8	katasandi	varchar(10)
#	Column	Type																											
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_mitra</u>	int(11)																											
<input checked="" type="checkbox"/> 2	nama_mitra	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 3	no_telp	int(20)																											
<input type="checkbox"/> 4	alamat	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 5	kepakaran	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 6	email	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 7	nama_pengguna	varchar(20)																											
<input type="checkbox"/> 8	katasandi	varchar(10)																											
5.	Naskah	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_naskah</u></td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>id_penulis</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>judul</td> <td>text</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>kata_kunci</td> <td>varchar(50)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>abstrak</td> <td>text</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>tanggal_kirim</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td>direktori_file_baru</td> <td>varchar(50)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_naskah</u>	int(10)	<input type="checkbox"/> 2	id_penulis	int(10)	<input type="checkbox"/> 3	judul	text	<input type="checkbox"/> 4	kata_kunci	varchar(50)	<input type="checkbox"/> 5	abstrak	text	<input type="checkbox"/> 6	tanggal_kirim	date	<input type="checkbox"/> 7	direktori_file_baru	varchar(50)			
#	Column	Type																											
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_naskah</u>	int(10)																											
<input type="checkbox"/> 2	id_penulis	int(10)																											
<input type="checkbox"/> 3	judul	text																											
<input type="checkbox"/> 4	kata_kunci	varchar(50)																											
<input type="checkbox"/> 5	abstrak	text																											
<input type="checkbox"/> 6	tanggal_kirim	date																											
<input type="checkbox"/> 7	direktori_file_baru	varchar(50)																											

No	Nama	Tabel																								
6.	Daftar Pengiriman	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_pengiriman</u></td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>id_naskah</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>id_mitra</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>kepakaran</td> <td>varchar(30)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>id_dewan</td> <td>int(11)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>tanggal_kirim</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td>direktori_file</td> <td>varchar(30)</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input type="checkbox"/> 1	<u>id_pengiriman</u>	int(10)	<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(10)	<input type="checkbox"/> 3	id_mitra	int(10)	<input type="checkbox"/> 4	kepakaran	varchar(30)	<input type="checkbox"/> 5	id_dewan	int(11)	<input type="checkbox"/> 6	tanggal_kirim	date	<input type="checkbox"/> 7	direktori_file	varchar(30)
#	Column	Type																								
<input type="checkbox"/> 1	<u>id_pengiriman</u>	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 3	id_mitra	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 4	kepakaran	varchar(30)																								
<input type="checkbox"/> 5	id_dewan	int(11)																								
<input type="checkbox"/> 6	tanggal_kirim	date																								
<input type="checkbox"/> 7	direktori_file	varchar(30)																								
7.	Revisi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Column</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td><u>id_revisi</u></td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>id_naskah</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>id_mitra</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td>id_dewan</td> <td>int(10)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td>komentar_mitra</td> <td>text</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6</td> <td>komentar_dewan</td> <td>text</td> </tr> </tbody> </table>	#	Column	Type	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<u>id_revisi</u>	int(10)	<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(10)	<input type="checkbox"/> 3	id_mitra	int(10)	<input type="checkbox"/> 4	id_dewan	int(10)	<input type="checkbox"/> 5	komentar_mitra	text	<input type="checkbox"/> 6	komentar_dewan	text			
#	Column	Type																								
<input checked="" type="checkbox"/> 1	<u>id_revisi</u>	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 2	id_naskah	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 3	id_mitra	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 4	id_dewan	int(10)																								
<input type="checkbox"/> 5	komentar_mitra	text																								
<input type="checkbox"/> 6	komentar_dewan	text																								

4.4.3 Implementasi Antarmuka

Tabel 4.28 Tampilan penerimaan naskah dari penulis

Perancangan	Implementasi
Kode	
<pre><?php include "php/koneksi.php";</pre>	

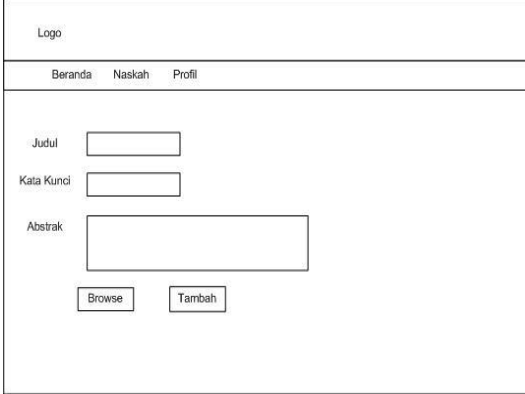

Perancangan	Implementasi
	<pre> function myQuery(){ if(isset(\$_GET['aksi'])){ \$aksi = \$_GET['aksi']; } else{ \$aksi = "tidakada"; } if(\$aksi == "cari"){ \$cari = \$_POST['cari']; \$cat = \$_POST['cat']; if(\$cat == "nama_penulis"){ \$query = mysql_query("SELECT * FROM naskah INNER JOIN penulis ON naskah.id_penulis = penulis.id_penulis WHERE penulis.nama_penulis LIKE '%\$cari%'"); } else{ \$query = mysql_query("SELECT * FROM naskah WHERE \$cat LIKE '%\$cari%'"); } } else{ </pre>

Perancangan	Implementasi
	<pre> \$query = mysql_query("select * from naskah"); } return \$query; } ?> <?php /*\$noList = 0; \$queryList = myQuery(); while (\$dataList = mysql_fetch_array(\$queryList)){ \$noList++; echo " <div class='blue-box'> <table>Judul : </table> \$dataList[judul] <table class='title_list'>Tanggal Kirim : \$dataList[tanggal_kirim]</table> <div class='list_liner'></div>
 <table>Kata Kunci : </table> \$dataList[kata_kunci]
 <table>Abstrak : </table> \$dataList[abstrak]
 <div class='read_more'>Selanjutnya...</div> </pre>

Perancangan	Implementasi
	<pre> </div>

 "; } */ ?> </pre>

Tabel 4.29 Tampilan unggah naskah penulis

Perancangan	Implementasi
	
Kode	
<pre> <?php include "../php/koneksi.php"; session_start(); \$judul=\$_POST['judul']; \$lokasi_file = \$_FILES['fupload']['tmp_name']; \$date = date("y-m-d"); \$nama_file = \$_FILES['fupload']['name']; \$place = "../document/".\$nama_file; </pre>	

Perancangan	Implementasi
	<pre> \$tipe=\$_FILES['fupload']['type']; if(!empty(\$lokasi_file)){ if(\$tipe=="application/pdf"){ move_uploaded_file(\$_FILES["fupload"]["tmp_name"],\$place); \$TambahPenerima = mysql_query("INSERT INTO `journal`.`naskah` (`id_naskah` , `id_penulis` , `judul` , `tanggal_kirim` , `direktori_file_baru`) VALUES (NULL , '\$_SESSION[id]', '\$judul', '\$date', '\$nama_file')"); if(\$TambahPenerima){ header('location:../../index1.php?content=daftar_naskah&pesan=Artik el Berhasil Di Tambahkan'); } } else { echo" <script>alert('Bukan File PDF') location.replace('../../index1.php?content=daftar_naskah')</script>"; } } else { \$TambahNaskah = mysql_query("INSERT INTO `journal`.`naskah` (`id_naskah` , `judul` , `tanggal_kirim` , </pre>

Perancangan	Implementasi
	<pre> `direktori_file_baru`) VALUES (NULL , ", '\$date', 'aaa', 'vvv')"); if(\$tambahNaskah){ header('location:../../index1.php?content=daftar_naskah&pesan=Artikel Berhasil Di Tambahkan'); } } ?> </pre>

4.4.4 Pengujian

4.4.4.1 Identifikasi Tujuan Pengujian Sistem

Tahap pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan pengguna dan sistem sudah diimplementasikan dan diuji. Selain itu, juga untuk melihat apakah *website* yang dibuat ini berjalan dengan baik dan dapat melihat keberhasilan dari *website* tersebut.

4.4.4.2 Kriteria Pengujian Sistem

Kriteria-kriteria pengujian dibuat berdasarkan persyaratan kebutuhan pengguna dan sistem

1. Aplikasi *web* telah berjalan dengan baik
2. Semua fungsi dan fitur telah berjalan sesuai harapan
3. Dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya

4.4.4.3 Kasus Pengujian

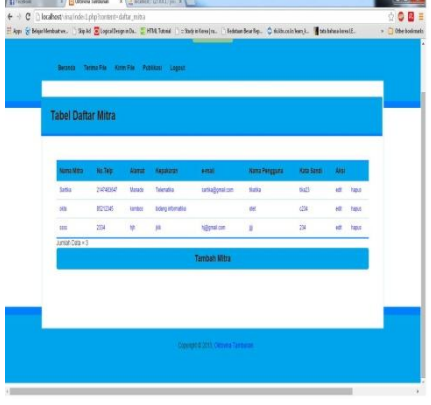
1. Apakah *website* yang dibuat memiliki hak akses dari tiap pengguna ?
2. Apakah semua navigasi telah berjalan dengan baik ?
3. Apakah penulis bisa melihat daftar naskah yang sudah pernah dimasukkan ?
4. Apakah penulis dapat mengetahui status dari naskah yang dimasukkan ?

5. Apakah terdapat daftar penerimaan naskah untuk redaktur pelaksana ?
6. Apakah redaktur pelaksana dapat mengetahui naskah mana saja yang sudah dikirim ke mitra bestari untuk diperiksa ?
7. Apakah redaktur pelaksana dapat mengecek naskah dari mitra bestari jika sudah selesai diperiksa atau belum ?
8. Apakah Mitra Bestari dapat mengirimkan hasil komentar dari naskah yang sudah diperiksa ?
9. Apakah penulis dapat mengetahui naskah mana saja yang harus direvisi ?

4.4.4.4 Melakukan Pengujian

Tabel 4.30 Pengujian

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
<p>Melakukan koneksi ke <i>database</i></p> <p>Contoh :</p> <p>Koneksi ke <i>database</i> dengan nama <i>database</i> : jurnal</p> <p>Data dalam <i>database</i> jurnal dapat di kelola</p>	Aplikasi dapat terkoneksi ke <i>database</i>	Seperti yang diharapkan
<p>Aplikasi dijalankan dengan menggunakan <i>web browser Mozilla firefox</i> versi 30.0 dan harus memiliki koneksi Internet</p>	Aplikasi dapat ditampilkan	Seperti yang diharapkan
<p>Aplikasi dijalankan dengan menggunakan <i>web browser</i> yang lain (<i>Google Chrome</i> versi 39.0.2171.95)</p>	<p>Aplikasi dapat ditampilkan namun tidak sesuai harapan karena terdapat fitur-fitur tertentu yang tidak bisa dijalankan pada <i>web browser</i> lain (<i>Google Chrome</i> versi</p>	Seperti yang diharapkan

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
	<p>39.0.2171.95)</p> <p>Contoh gambar</p> 	
Fungsi tambah		
<p>Melakukan penambahan data dengan menekan tombol tambah</p> <p>Contoh :</p> <p>Penulis menambahkan data dengan memasukkan judul naskah dan mengunggah naskah yang akan dikirim</p>	<p>Data yang dimasukkan, ditambahkan ke <i>database</i></p>	<p>Seperti yang diharapkan</p>
Fungsi edit		
<p>Melakukan edit data dengan menekan tombol edit</p> <p>Contoh :</p> <p>Penulis mengubah data misalnya data mengenai profil penulis</p>	<p>Data yang sudah diedit berubah di dalam <i>database</i></p>	<p>Seperti yang diharapkan</p>
Fungsi hapus		
<p>Menghapus data dengan menekan tombol hapus</p> <p>Contoh :</p> <p>Redaktur pelaksana</p>	<p>Data yang dihapus, terhapus juga dalam <i>database</i></p>	<p>Seperti yang diharapkan</p>

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
menghapus naskah yang ditolak yang dimasukkan oleh penulis		
<i>Fungsi cari</i>		
Melakukan pencarian dalam daftar penerimaan naskah dengan memilih kriteria yang diinginkan contohnya melakukan pencarian berdasarkan nama penulis : Vina atau cari berdasarkan judul : Teknologi Informasi	Menampilkan hasil yang dicari berdasarkan kriteria yang dipilih. Jika data tidak ditemukan, maka akan ditampilkan tabel kosong. Sebaliknya jika data ditemukan, maka akan ditampilkan dalam tabel.	Seperti yang diharapkan
<i>Login Pengguna</i>		
- Pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar	Sistem menampilkan halaman pengguna	Seperti yang diharapkan
- Pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang salah	Sistem tetap menampilkan halaman login dan menampilkan pesan kesalahan	Seperti yang diharapkan
<i>Penulis</i>		
- Penulis memilih menu profil	Sistem menampilkan halaman profil penulis	Seperti yang diharapkan
- Penulis melakukan edit profil	Penulis dapat mengedit profil	Seperti yang diharapkan
- Penulis mengunggah naskah dan hanya bisa	Naskah diunggah dan dikirim ke redaktur pelaksana.	Seperti yang diharapkan

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
mengunggah 1 naskah tiap kali pengiriman dengan format pdf dan maksimal ukuran file 2 MB	Jika file yang diunggah bukan file pdf, maka akan ditampilkan pesan bahwa file harus memiliki format pdf	
Redaktur Pelaksana		
<ul style="list-style-type: none"> - Redaktur pelaksana bisa mengunggah naskah - Bisa melihat daftar penerimaan naskah - Pemberitahuan naskah diterima atau ditolak dengan mengubah status naskah 	<p>Naskah diunggah dan dikirim ke mitra bestari dan dewan redaksi</p> <p>Menampilkan daftar penerimaan naskah</p> <p>Status naskah diubah dan penulis mendapat pemberitahuan bila naskah ditolak atau diterima</p>	<p>Seperti yang diharapkan</p> <p>Seperti yang diharapkan</p> <p>Seperti yang diharapkan</p>
Mitra Bestari		
<ul style="list-style-type: none"> - Bisa melakukan evaluasi dengan memberikan komentar pada halaman revisi 	<p>Komentar dikirimkan ke redaktur pelaksana</p>	<p>Seperti yang diharapkan</p>
Dewan Redaksi		
<ul style="list-style-type: none"> - Bisa melakukan evaluasi dengan memberikan komentar pada halaman revisi 	<p>Komentar dikirimkan ke redaktur pelaksana</p>	<p>Seperti yang diharapkan</p>

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari laporan ini yaitu

1. Dapat mempermudah Redaktur Pelaksana dalam menangani masalah yang berkaitan dengan proses penerimaan dan pengalokasian naskah
2. Menyediakan fitur untuk pengiriman naskah, mengunggah dan mengunduh file serta bisa mengetahui status dari naskah yang dimasukkan
3. Dapat menyediakan daftar naskah yang akan diperiksa mitra bestari dan dewan redaksi serta dapat melakukan unggah dan unduh file.
4. Metodologi RAD dapat digunakan untuk membangun Aplikasi Pengontrolan dan Pengkajian Jurnal Penelitian berbasis *web*

5.2. Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu:

1. Penulis bisa langsung menulis naskah ke dalam format yang sudah disediakan
2. Mitra bestari bisa melakukan pemeriksaan naskah secara langsung di dalam aplikasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Anhar. (2010). Panduan menguasai PHP dan MySQL secara otodidak. Jakarta Selatan: PT TransMedia.
2. Hidayat, R. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
3. Institut Teknologi Bandung (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. (2009). Panduan Bagi Pengelola Jurnal Ilmiah. *Available at*. <http://lppm.itb.ac.id> [Accessed 15 Oktober 2013, pukul 20.19].
4. Nugroho, A. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP. Yogyakarta: ANDI
5. Prasetio, A. (2014). Buku Sakti Webmaster. Jakarta Selatan: Mediakita
6. Rama, D.V and Jones, F.L. (2008). Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat
7. Rosa,A.S and Shalahuddin,M. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak (terstruktur dan berorientasi objek)*. Bandung : Modula.
8. Untoro, J. and Tim Guru Indonesia. (2010). Buku Pintar Pelajaran. Jakarta: PT WahyuMedia

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Rencana kerja proyek.....	15
Tabel 4.2.	Manajemen resiko.....	16
Tabel 4.3.	Penjadwalan.....	17
Tabel 4.4.	Identifikasi target pengguna.....	18
Tabel 4.5.	Identifikasi masalah, kesempatan dan arahan.....	19
Tabel 4.6.	Sumber daya.....	21
Tabel 4.7.	Pelaku bisnis.....	21
Tabel 4.8.	<i>Use case</i> Penerimaan naskah.....	22
Tabel 4.9.	<i>Use case</i> Pengalokasian dan evaluasi naskah.....	23
Tabel 4.10.	<i>Use case</i> Pemeriksaan akhir naskah.....	23
Tabel 4.11.	<i>Use case</i> Pengeditan naskah.....	24
Tabel 4.12.	<i>Use case</i> Publikasi jurnal.....	24
Tabel 4.13.	<i>Use case</i> #1 <i>Login</i> dan <i>Logout</i>	28
Tabel 4.14.	<i>Use case</i> #2 Penerimaan Naskah.....	28
Tabel 4.15.	<i>Use case</i> #3 Pemberitahuan naskah diterima atau ditolak.....	29
Tabel 4.16.	<i>Use case</i> #4 Pengalokasian dan evaluasi naskah.....	29
Tabel 4.17.	<i>Use case</i> #5 Pengiriman naskah ke mitra bestari.....	30
Tabel 4.18.	<i>Use case</i> #6 Penerimaan naskah hasil evaluasi mitra bestari.....	31
Tabel 4.19.	<i>Use case</i> #7 Pengiriman naskah ke dewan redaksi.....	31
Tabel 4.20.	<i>Use case</i> #8 Penerimaan naskah dari dewan redaksi.....	32
Tabel 4.21.	<i>Use case</i> #9 Penerimaan dan Pemeriksaan hasil evaluasi penulis...	32
Tabel 4.22.	<i>Use case</i> #10 Publikasi Jurnal.....	33
Tabel 4.25.	Perangkat Keras.....	40
Tabel 4.26.	Perangkat Lunak.....	40
Tabel 4.27.	Basis data.....	40
Tabel 4.28.	Tampilan penerimaan naskah dari penulis.....	42
Tabel 4.29.	Tampilan unggah naskah penulis.....	45
Tabel 4.30.	Pengujian.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur organisasi BPPKI Manado.....	9
Gambar 4.1.	<i>Use case diagram</i> Sistem sedang berjalan.....	22
Gambar 4.2.	<i>Use case diagram</i> Sistem baru.....	25
Gambar 4.3.	<i>High level class diagram</i>	31
Gambar 4.4.	<i>Detailed class diagram</i>	32
Gambar 4.5.	<i>Communication diagram</i>	32
Gambar 4.6.	Tampilan halaman utama untuk <i>public</i>	33
Gambar 4.7.	Tampilan unggah naskah untuk penulis.....	34
Gambar 4.8.	Tampilan terima naskah dari penulis.....	35
Gambar 4.9.	Tampilan kirim naskah untuk mitra bestari.....	36
Gambar 4.10.	Tampilan komentar.....	37