

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN

Azriana Sari^{1*}, Muh. Ugiarto², Masnawati³

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Barong Tongkok Kampus Gunung Kelua Kota Samarinda
Email: azrianasari867@gmail.com, ugiartom@yahoo.com, masnawati.ssi@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi merupakan sistem informasi yang digunakan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing di FKTI Unmul. Mahasiswa dan dosen tidak perlu untuk melakukan tatap muka setiap kali melakukan bimbingan sehingga permasalahan yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir tersebut dapat diselesaikan dengan lebih cepat. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan studi literature dalam pengumpulan data. Pengembangan sistemnya menggunakan metode *waterfall*. Pemodelan analisis dan desain menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* server MySQL. Metode pengujian menggunakan pengujian *white box*. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat memudahkan dosen dan mahasiswa dalam melakukan bimbingan tugas akhir sehingga dalam pengerjaan tugas akhir tersebut dapat lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : sistem informasi, tugas akhir, bimbingan, waterfall, *website*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas akhir atau skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah mengenai penelitian yang membahas suatu permasalahan dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku. Selain sebagai syarat kelulusan, tugas akhir atau skripsi ini bertujuan agar mahasiswa mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah sesuai dengan bidang ilmunya dalam memahami, menganalisa, menjelaskan permasalahan dan memberikan solusi yang sesuai dengan bidang ilmu yang diambilnya. Dibeberapa institusi skripsi lebih cenderung disebut sebagai Tugas Akhir (TA) khususnya untuk bidang keilmuan yang bersifat teknis.

Demikian halnya, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI) Universitas Mulawarman juga mewajibkan setiap mahasiswa untuk menyusun tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S1). Tugas akhir ini juga dapat menjadi salah satu sarana untuk mengetahui kemampuan seorang mahasiswa, apakah sudah menguasai ilmu yang diberikan dan mampu untuk mengaplikasikan ilmu tersebut di masyarakat sesuai dengan kompetensi yang telah diajarkan.

Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam penyusunan tugas akhir ini terutama pada saat proses bimbingan, dosen biasanya mempunyai kesibukan masing-masing. Seringkali mahasiswa dan dosen tidak dapat bertemu

dikarenakan tidak adanya kecocokan waktu antara keduanya maupun ketidaktahuan mahasiswa dari jadwal dosen tersebut, sehingga masalah yang ada dalam mengerjakan tugas akhir tidak dapat dipecahkan secepatnya. Selain itu dosen juga kesulitan untuk memantau mahasiswa bimbingannya karena tidak sedikit jumlah mahasiswa yang dibimbing. Dari latar belakang di atas, penulis bermaksud melakukan suatu penelitian dengan judul "Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir". Dengan adanya sistem informasi yang akan diterapkan untuk membantu dalam tugas akhir ini, diharapkan mampu menjadi fasilitas yang mendukung dan membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir di FKTI Unmul.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi bimbingan tugas akhir yang sesuai dengan prosedur di FKTI Unmul?".

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan permasalahan lebih terarah, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan yang diteliti adapun permasalahannya adalah:

- Sistem yang dikembangkan berbasis *website* dengan mengikuti prosedur di FKTI Unmul yang telah disesuaikan dengan peraturan akademik Unmul.
- Sistem ini tidak terintegrasi ke sistem informasi akademik Unmul.

- c. Sistem ini tidak membahas mengenai pengajuan judul proposal.
- d. Tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dalam batasan masalah yang ada maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi bimbingan tugas akhir yang sesuai dengan prosedur di FKTI Unmul sehingga dapat memfasilitasi mahasiswa dalam melakukan bimbingan dengan dosen pembimbingnya. Mahasiswa dan dosen tidak perlu untuk melakukan tatap muka setiap kali melakukan bimbingan sehingga permasalahan yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir tersebut dapat diselesaikan dengan lebih cepat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Membantu mahasiswa dalam melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.
- b. Membantu dosen untuk memantau perkembangan Tugas Akhir (TA) mahasiswa bimbingannya.
- c. Membantu dalam mencatat *history* bimbingan mahasiswa sehingga dapat terorganisir dengan baik.

1.6 Kontribusi Penelitian

Sistem bimbingan tugas akhir ini sebelumnya telah diterapkan pada FKTI Unmul namun masih menggunakan sistem manual yaitu dengan melakukan tatap muka atau langsung bertemu dengan dosen pembimbing untuk melakukan konsultasi. Penelitian ini dibuat karena mempertimbangkan kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem manual tersebut. Dengan adanya penelitian ini akan memberikan kontribusi berupa desain sistem dan *prototype* sistem bimbingan Tugas Akhir (TA) yang diharapkan mampu menjadi fasilitas untuk mendukung dan membantu dalam pengerjaan tugas akhir di FKTI Unmul sehingga pada proses pengerjaan tugas akhir tersebut dapat berjalan dengan efektif dan efisien serta dapat mengatasi permasalahan pada sistem lama.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan antara sub-sub sistem yang saling berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup input-proses-output yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi sehingga lebih berguna bagi pengguna [1].

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan melakukan pengolahan data menjadi informasi sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk tujuan tertentu.

2.2 Bimbingan

Secara etimologis, kata bimbingan berasal dari kata "*Guidence*" yang berasal dari kata kerja "*to*

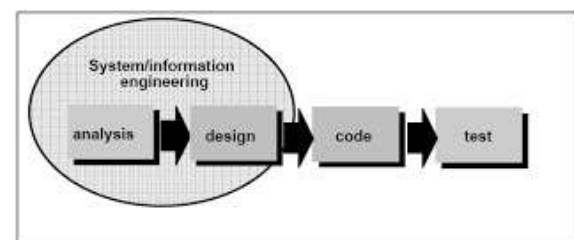
guide" yang mempunyai arti menunjukkan, menuntun, ataupun membantu (Asmani, 2010). Sedangkan, menurut Prayitno dan Erman Amti (2004: 99) bimbingan adalah proses pemberian bantuan yang dilakukan oleh orang yang ahli kepada seseorang atau beberapa orang individu, baik anak-anak, remaja, atau orang dewasa, agar orang yang dibimbing dapat mengembangkan kemampuan dirinya sendiri dan mandiri dengan memanfaatkan kekuatan individu dan sarana yang ada dan dapat dikembangkan berdasarkan norma-norma yang berlaku.

2.3 Tugas Akhir

Tugas Akhir/Skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah, berupa paparan tulisan hasil penelitian yang membahas suatu masalah faktual dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku. Adapun Tujuan utamanya adalah untuk melatih mahasiswa jenjang Program Sarjana (S1) agar dapat berpikir logis, sistematis dan berstruktur serta dapat menuangkannya dalam bentuk tulisan ilmiah [4].

2.4 Model Air Terjun (Waterfall)

Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung [3]. Berikut adalah gambaran model air terjun:



Gambar 1. Ilustrasi model *Waterfall*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

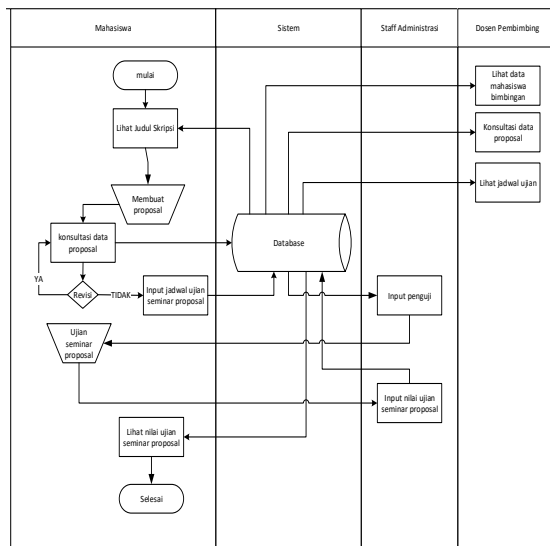
3.1 Perancangan Sistem

Metode proses perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model *Waterfall*. Adapun perancangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Sistem yang Diusulkan

Setelah mempelajari sistem yang berjalan saat ini, maka dapat diusulkan suatu sistem baru yang ditunjukkan pada gambar berikut:

- 1) Sistem proposal skripsi

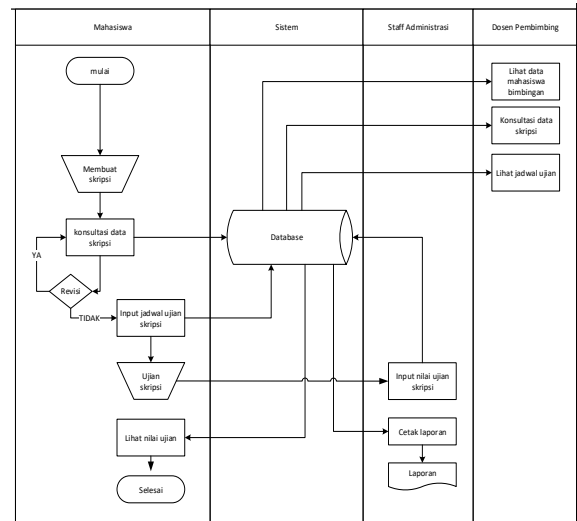


Gambar 2. Analisis sistem proposal skripsi yang diusulkan

Secara umum sistem aplikasi yang dibangun terdapat tiga *actor* yaitu mahasiswa, staf administrasi dan dosen pembimbing untuk alur proses yang terjadi di dalam sistem adalah mahasiswa dapat melihat judul yang terdapat pada *database*. Setelah itu, mahasiswa membuat proposal dan melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing melalui sistem. Apabila dosen pembimbing telah menyetujui usulan proposal maka mahasiswa dapat menginputkan jadwal ujian seminar proposal. Staf administrasi akan menginputkan penguji. Kemudian mahasiswa dapat melakukan ujian seminar proposal. Setelah ujian seminar proposal selesai maka staf administrasi akan menginputkan nilai dan mahasiswa dapat melihat nilai hasil ujian seminar proposalnya.

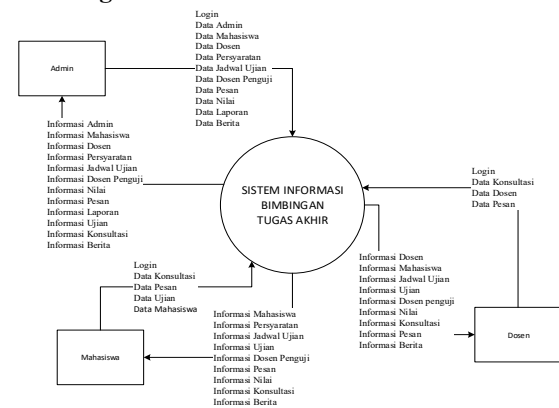
2) Sistem skripsi

Setelah melakukan ujian seminar proposal skripsi mahasiswa melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu pengerjaan skripsi. Mahasiswa membuat skripsi dan melakukan konsultasi kembali kepada dosen pembimbing melalui sistem. Apabila tidak terdapat revisi dan dosen pembimbing telah menyetujui usulan skripsi tersebut maka mahasiswa dapat menginputkan jadwal ujian skripsinya. Kemudian mahasiswa dapat melakukan ujian skripsi setelah itu staf administrasi akan menginputkan nilai yang telah di berikan dan mahasiswa dapat melihat nilai hasil ujian skripsinya serta nilai akumulasi dari nilai ujian seminar proposal dan ujian skripsi.



Gambar 3. Analisis sistem skripsi yang diusulkan

b. Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa admin dapat memasukkan data login untuk login ke sistem. Admin memasukkan data admin, data mahasiswa, data persyaratan, data jadwal ujian, data dosen, data nilai, data pesan, data berita dan menghasilkan informasi admin, informasi mahasiswa, informasi dosen, informasi persyaratan, informasi jadwal ujian, informasi penguji, informasi nilai, informasi pesan, mendapatkan laporan, informasi ujian, informasi konsultasi, serta informasi berita

Mahasiswa memasukkan data login untuk login ke sistem informasi bimbingan tugas akhir. Mahasiswa memasukkan data mahasiswa, data ujian, data pesan, data konsultasi dan mendapatkan informasi mahasiswa, informasi persyaratan, informasi jadwal ujian, informasi ujian, informasi dosen penguji, informasi pesan, informasi nilai, informasi konsultasi, serta informasi berita.

Dosen memasukkan data login untuk login ke sistem informasi bimbingan tugas akhir. Dosen memasukkan data dosen, data konsultasi, dan data pesan. Kemudian mahasiswa mendapatkan informasi dosen, informasi mahasiswa, informasi jadwal ujian, informasi ujian, informasi dosen

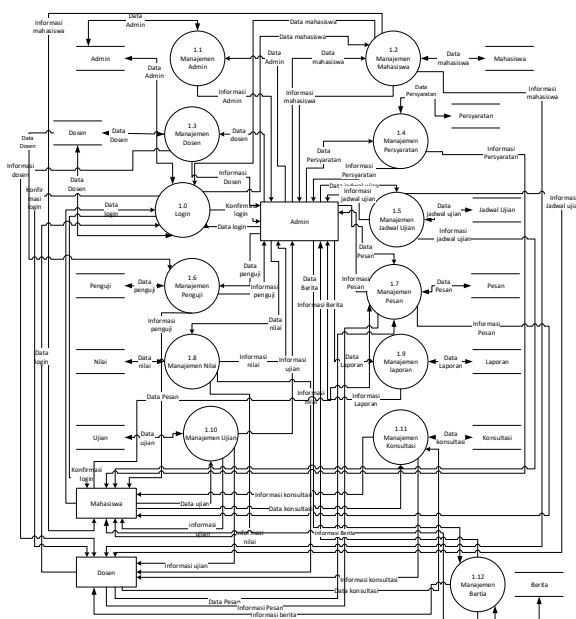
penguji, informasi nilai, informasi konsultasi, informasi pesan dan mendapatkan informasi berita.

c. DFD Level 1

Admin harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk mengakses sistem informasi bimbingan tugas akhir yang terdapat manajemen admin, manajemen mahasiswa, manajemen dosen, manajemen persyaratan, manajemen jadwal ujian, manajemen dosen penguji, manajemen nilai, manajemen pesan, manajemen berita dan manajemen laporan. Admin mendapatkan informasi dari proses manajemen admin, manajemen mahasiswa, manajemen dosen, manajemen persyaratan, manajemen jadwal ujian, manajemen dosen penguji, manajemen nilai, manajemen pesan, manajemen berita manajemen laporan, informasi ujian dari mahasiswa dan informasi konsultasi.

Mahasiswa harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk mengakses sistem informasi manajemen tugas akhir yang terdapat manajemen mahasiswa, manajemen konsultasi, manajemen pesan dan manajemen ujian. Pada sistem mahasiswa dapat pula melihat informasi mahasiswa, informasi persyaratan, informasi jadwal ujian, informasi ujian, dosen penguji, pesan, nilai, berita dan catatan konsultasi.

Dosen pembimbing harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk mengakses sistem informasi manajemen tugas akhir. Pada sistem ini terdapat manajemen dosen, manajemen konsultasi, dan manajemen pesan. Dosen dapat melihat informasi dosen, informasi mahasiswa, jadwal ujian, informasi ujian, informasi dosen penguji, informasi nilai, catatan konsultasi, informasi berita dan informasi pesan.

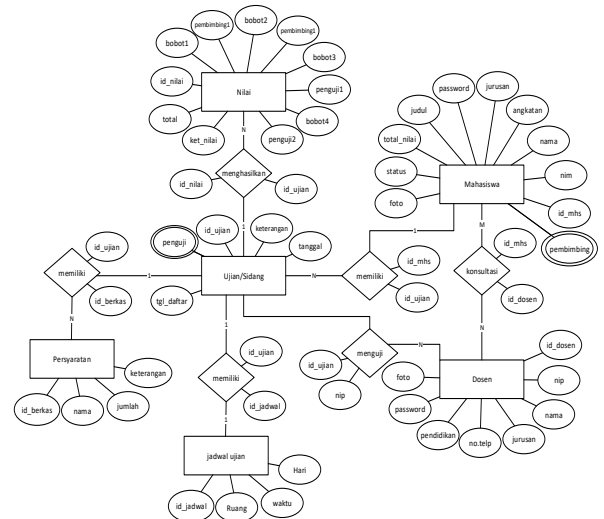


Gambar 5. DFD Level 1

d. Entity Rational Diagram

ERD adalah suatu diagram untuk

menggambarkan desain konsep dari model konseptual suatu basis data relasional. Menurut [6] *Entity Rational Diagram* menggambarkan arti dari aspek data seperti bagaimana entitas-entitas, atribut-atribut dan relasinya disajikan. Gambar 6 merupakan *entity rational diagram* dari sistem informasi bimbingan tugas akhir.

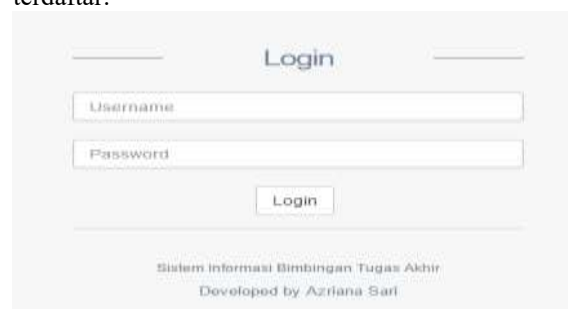


Gambar 6. Entity Rational Diagram

3.2 Hasil Penelitian

a. Halaman Login

Halaman login merupakan halaman utama yang akan tampil ketika sistem informasi bimbingan tugas akhir ini diakses. Pada halaman ini terdapat menu login yang dapat digunakan oleh admin, dosen dan mahasiswa untuk masuk ke sistem sesuai dengan hak akses masing-masing. Menu login diisi dengan menginputkan *username* dan *password* dari masing-masing *user* yang telah terdaftar.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Admin

1) Menu Home Admin

Halaman *home* admin merupakan halaman admin yang akan tampil ketika admin berhasil login ke sistem informasi bimbingan tugas akhir. Halaman ini berisi menu *home*, menu *user* dengan sub menu admin, dosen dan mahasiswa, menu persyaratan, menu jadwal, menu berita, menu total bimbingan, menu total konsultasi, menu ujian dan laporan. Halaman *home* admin dapat dilihat pada

gambar berikut:



Gambar 3.8 Tampilan Halaman *Home* Admin

2) Menu Total Konsultasi

Menu total konsultasi merupakan halaman yang digunakan untuk melihat total data konsultasi yang telah dilakukan mahasiswa kepada setiap pembimbingnya. Pada halaman ini admin dapat melihat tanggal, waktu, isi konsultasi, file dan keterangan konsultasi tersebut. Tampilan menu total konsultasi dapat dilihat pada gambar 9 dan tampilan detail konsultasi dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9. Tampilan Menu Total Konsultasi



Gambar 10. Tampilan Detail Konsultasi

3) Menu Laporan

Menu laporan merupakan halaman yang digunakan untuk melihat data mahasiswa yang telah selesai melakukan bimbingan dan berstatus lulus. Pada halaman ini admin dapat mencari data mahasiswa dengan menginputkan data tahun dan bulan. Kemudian laporan tersebut dapat pula dicetak. Berikut tampilan menu laporan dapat dilihat pada gambar 11 dan tampilan cetak laporan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 11 Tampilan Menu Laporan



Gambar 12 Tampilan Cetak Laporan

c. Halaman Dosen

1) Menu *Home* Dosen

Halaman *home* dosen merupakan halaman yang akan tampil ketika dosen berhasil login ke sistem informasi bimbingan tugas akhir. Halaman ini berisi menu *home*, menu mahasiswa, menu bimbingan dan menu ujian. Halaman *home* dosen dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Halaman *Home* Dosen

2) Menu Data Bimbingan

Menu data bimbingan merupakan halaman yang digunakan untuk melihat *logbook* dan melakukan proses konsultasi dengan mahasiswa bimbingan. Pada halaman ini terdapat nim, nama, judul, pembimbing 1, pembimbing 2 dan *logbook*. Tampilan menu data bimbingan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 14. Tampilan Menu Data Bimbingan

Pada halaman menu data bimbingan ini terdapat dua tombol yaitu, tombol *logbook* dan tombol komentar. Tombol *logbook* digunakan untuk melihat rekap dari data konsultasi mahasiswa. Tombol yang terletak pada kolom *Approve* berfungsi untuk menyetujui proposal yang di konsultasikan. Tampilan halaman *logbook* dapat dilihat pada gambar 15, proses persetujuan proposal mahasiswa dapat dilihat pada gambar 16 hingga 17.



Gambar 15. Tampilan Halaman Logbook

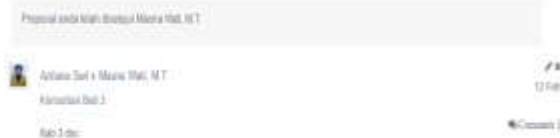


Gambar 16. Dosen Menyetujui Proposal Mahasiswa



Gambar 17. Proposal Mahasiswa Berhasil Disetujui

Apabila dosen pembimbing telah menyetujui proposal yang diajukan oleh mahasiswa, maka pada bagian *home* mahasiswa akan muncul informasi bahwa proposal tersebut telah disetujui. Tampilan halaman *home* mahasiswa yang proposalnya telah disetujui dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18. Informasi pada Halaman Home Mahasiswa

Sedangkan tombol yang berada dibawah data diri mahasiswa digunakan untuk mengizinkan mahasiswa melakukan ujian seminar proposal skripsi ataupun ujian skripsi. Apabila kedua dosen pembimbing telah mengizinkan untuk melakukan ujian barulah mahasiswa dapat mendaftarkan diri pada ujian. Tampilan proses izin melakukan ujian seminar proposal dapat dilihat pada gambar 19 hingga 20.



Gambar 19. Dosen Mengizinkan Ujian Mahasiswa



Gambar 20. Proposal Mahasiswa Berhasil Diizinkan

Apabila dosen pembimbing telah mengizinkan mahasiswa, maka pada bagian *home* mahasiswa akan muncul informasi bahwa mahasiswa tersebut telah diizinkan untuk melakukan ujian. Tampilan halaman *home* mahasiswa yang telah diizinkan untuk melakukan ujian dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21. Informasi pada Halaman Home Mahasiswa

Selain disetujui proposal skripsi dan skripsi yang telah disetujui dapat pula dibatalkan kembali, begitu pula dengan izin ujian. Berikut proses pembatalan proposal mahasiswa dapat dilihat pada gambar 22 hingga 23 dan berikut proses pembatalan proposal mahasiswa dapat dilihat pada gambar 24 hingga 25.



Gambar 22. Dosen Batal Menyetujui Proposal Mahasiswa



Gambar 23. Proposal Mahasiswa Batal Disetujui



Gambar 24. Dosen Batal mengizinkan Ujian Mahasiswa



Gambar 25. Izin Ujian Mahasiswa Batal Disetujui

Tombol komentar digunakan untuk mengomentari data konsultasi dari mahasiswa. Pada halaman konsultasi ini, dosen dapat menambah dan menghapus komentar dengan menggunakan tombol kirim atau hapus pada halaman komentar sesuai kebutuhan. Tampilan tambah data komentar dapat dilihat pada gambar 26 dan tampilan hapus data komentar dapat dilihat pada gambar 27.



Gambar 26. Tampilan Tambah Data Komentar



Gambar 27. Tampilan Hapus Data Komentar

d. Halaman Mahasiswa

1) Menu Home Mahasiswa

Halaman *home* mahasiswa merupakan halaman yang akan tampil ketika mahasiswa berhasil login ke sistem informasi bimbingan tugas akhir. Halaman ini berisi menu *home*, menu *logbook*, menu persyaratan, menu jadwal ujian, dan menu ujian yang memiliki submenu seminar proposal dan skripsi. Halaman *home* mahasiswa dapat dilihat pada gambar 28.



Gambar 28 Tampilan Halaman Home Mahasiswa

Pada halaman menu *home* ini mahasiswa dapat melakukan manipulasi data konsultasi yaitu menambah, mengubah dan menghapus data konsultasi dengan menggunakan tombol submit, ubah atau hapus pada data konsultasi sesuai kebutuhan. Tambah data konsultasi digunakan mahasiswa untuk menambah data konsultasi. Ubah data konsultasi digunakan untuk mengubah data konsultasi yang telah ada dengan mengklik tombol ubah pada bagian kanan atas data konsultasi dan hapus data konsultasi dilakukan dengan mengklik tombol hapus data yang terdapat pada bagian ujung kanan atas data konsultasi dan akan memunculkan alert sebelum proses hapus data dilakukan. Tampilan tambah data konsultasi dapat dilihat pada gambar 29, tampilan menu ubah data konsultasi dapat dilihat pada gambar 30 dan tampilan hapus data konsultasi dapat dilihat pada gambar 31.



Gambar 29. Data Konsultasi Terkirim



Gambar 30. Konsultasi Berhasil Diubah



Gambar 31. Tampilan Hapus Data Konsultasi

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah aplikasi selesai dibuat. Pengujian sistem merupakan proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak. Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi bimbingan tugas akhir ini yaitu pengujian dengan metode *white box*. Pengujian *white box* atau *white box testing* merupakan metode perancangan *test case* yang menggunakan struktur control dari perancangan prosedural dalam mendapatkan *test case*. Adapun metode yang digunakan dalam pengujian *white box* ini adalah metode *basis path*. Metode *basis path* mengijinkan pendesain khusus uji untuk membuat perkiraan logik yang kompleks dari desain prosedural dan menggunakan perkiraan ini untuk mendefinisikan aliran eksekusi. Adapun pengujian *white box* pada sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian *White box*

No	Komponen Pengujian	Rencana Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1.	Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Berhasil masuk ke halaman utama	[v] Alur Terlewati [] Alur Tidak Terlewati
		Memasukkan <i>username</i> salah	Tidak berhasil masuk ke halaman utama	[v] Alur Terlewati [] Alur Tidak Terlewati
		Memasukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> salah	Tidak berhasil masuk ke halaman utama	[v] Alur Terlewati [] Alur Tidak Terlewati
2.	Halaman Home Mahasiswa (Proses Konsul-)	Tambah Data Konsultasi Menginputkan data konsultasi	Data berhasil ditambahkan kedalam <i>database</i>	[v] Alur Terlewati [] Alur Tidak Terlewati
		Menginputkan data konsultasi	Data tidak tersimpan	[v] Alur Terlewati

	tasi)	dengan Ekstensi file yang tidak terdaftar		<input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
		Menginputkan data konsultasi dengan ukuran lebih dari 1 Mb	Data tidak tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
		Edit Data Konsultasi Mengubah Data yang tersimpan didalam <i>database</i>	Data berhasil diubah	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
		Hapus Data Konsultasi Menghapus data yang telah tersimpan	Data berhasil dihapus	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
3.	Menu Ujian Seminar Proposal	Tambah Data Ujian Seminar Proposal Menginputkan data ujian seminar proposal	Data berhasil ditambahkan kedalam <i>database</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
		Menginputkan data hari, tanggal, ruang dan waktu yang sudah terpilih	Data tidak tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati
		Hapus Data Ujian Seminar Proposal Menghapus data yang telah tersimpan	Data berhasil dihapus	<input checked="" type="checkbox"/> Alur Terlewati <input type="checkbox"/> Alur Tidak Terlewati

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir pada FKTI Universitas Mulawarman merupakan sistem yang dibuat untuk memudahkan mahasiswa dan dosen untuk melakukan bimbingan tugas akhir. Sistem ini mengikuti prosedur di FKTI yang telah disesuaikan dengan peraturan akademik Unmul.

Sistem ini dapat digunakan untuk melakukan konsultasi, memantau perkembangan tugas akhir mahasiswa, menyetujui proposal skripsi atau skripsi, mengizinkan mahasiswa untuk ujian, melakukan pendaftaran ujian, manajemen nilai ujian dan melakukan rekapitulasi serta mencetak laporan mahasiswa yang telah selesai mengerjakan tugas akhir.

4.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut maka terdapat saran-saran yang penulis berikan, yaitu:

1. Sistem ini akan lebih baik jika dikembangkan dengan menambahkan sistem kelengkapan berkas
2. Menambahkan satu fitur agar pembimbing dan penguji dapat menyetujui atau menolak jadwal ujian yang diajukan oleh mahasiswa.
3. Sistem ini akan lebih baik jika dikembangkan dengan menambahkan 2 pengguna yaitu koordinator Tugas Akhir dan Staf Tata Usaha, sehingga proses bimbingan tugas akhir ini dapat dipantau secara menyeluruh dan pengguna bisa mendapatkan data yang dibutuhkan dari sistem.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kadir, A., 2006. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2]. Asmani, J. M., 2010. *Panduan Efektif Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- [3]. Prayitno, & Amti, E., 2004. *Dasar-dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4]. Tim Penyusun Pedoman Penyusunan Proposal dan Laporan Skripsi FTIKOM Unmul., 2014. *Pedoman Penyusunan Proposal dan Laporan Skripsi FTIKOM Unmul Edisi 1*. Samarinda: FTIKOM Unmul.
- [5]. S, Rosa. A., & M. Shalahuddin., 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [6]. Utami, E., & Hartanto, A. D., 2012. *Sistem Basis Data menggunakan Microsoft SQL Server 2005*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [7]. Puspita Aritias Anggaeni, Drs. Bambang Sujatmiko, M.T., 2013. *Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web (Studi Kasus D3 Manajemen Informatika TE FT UNESA)*. Jurnal Manajemen Informatika, 02 (2), 37-45.
- [8]. Irfan Fauzi, ST., Daniel Swanjaya, S.Kom., 2013. *Sistem Informasi Pembimbingan Skripsi menggunakan UML (Unified Modelling Language)*. Nusantara of Engginering (NoE), 1 (2), 50-56.
- [9]. Havaluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 6 (1), 1-14
- [10]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5