

ARTIKEL

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TUGAS AKHIR



Oleh:

MUHAMMAD ANDHIKA DHARMAWAN

14.1.03.03.0140

Dibimbing oleh :

- 1. Rini Indriati, M.Kom.**
- 2. Sucipto, M.Kom.**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2019**



SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

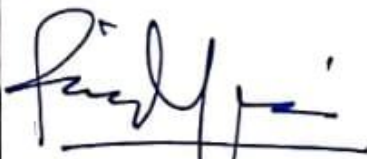
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Muhammad Andhika Dharmawan
NPM : 14.1.03.03.0140
Telepon/HP : 085755844815
Alamat Surel (Email) : andikadarmawan454@gmail.com
Judul Artikel : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TUGAS AKHIR
Fakultas – Program Studi : Teknik – Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH.Ahmad Dahlan No.76

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 30 Januari 2019
Pembimbing I  Rini Indriati, M.Kom. NIDN. 0725057003	Pembimbing II  Sucipto, M.Kom. NIDN.0721029101	Penulis,  Muhammad Andhika Dharmawan NPM. 14.1.03.03.0140



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TUGAS AKHIR

Muhammad Andhika Dharmawan
14.1.03.03.0140
Teknik – Sistem Informasi
andikadarmawan454@gmail.com
Rini Indriati, M.Kom., Sucipto, M.Kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Instansi yang bergerak dibidang pendidikan seperti Universitas membutuhkan dukungan sistem informasi dalam peningkatan mutu pelayanan terhadap proses pendidikan. Seperti sistem informasi akademik yang terdiri dari banyaknya proses antara lain perencanaan perkuliahan hingga proses akhir seperti bimbingan tugas akhir atau skripsi.

Permasalahan penelitian ini adalah sistem yang belum efektif dan efisien dalam melakukan pendaftaran tugas akhir hingga melakukan pengajuan judul untuk tugas akhir. Kurang efisiennya informasi dalam pemberitahuan dosen pembimbing kepada mahasiswa yang menempuh tugas akhir.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Dengan 4 tahapan yaitu analisa sistem, desain, implementasi dan pengujian. Dalam proses perencanaan dilakukan pengumpulan data berupa identifikasi masalah dengan cara observasi untuk menentukan kebutuhan user. Dalam proses analisa dilakukan menganalisa proses bisnis. Untuk desain digunakan untuk merancang proses bisnis menggunakan BPMN, pemodelan data menggunakan DFD, selanjutnya dijabarkan di *database* dengan menggunakan MySQL dan desain tampilan pengguna. Tahap selanjutnya adalah implementasi dengan menggunakan bahasa *pemrograman* PHP dengan tools *Sublime Text*.

Dari hasil penelitian ini adalah sistem informasi manajemen tugas akhir ini dapat dilakukan secara online serta memfasilitasi dosen pembimbing dalam melakukan review dan approve pengajuan judul sehingga lebih efisien.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan dapat direkomendasikan pengembangan penelitian selanjutnya yaitu dapat diintegrasikan dengan website Prodi Sistem Informasi Kampus UN PGRI Kediri. Kemudian dapat dikembangkan menjadi sistem berbasis android atau mobile, sehingga user lebih mudah dalam mengakses aplikasi.

Kata Kunci :Manajemen Tugas Akhir, Skripsi, Tugas Akhir

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat dan perannya sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia agar dapat mengoptimalkan waktu dengan lebih baik. Salah satu contoh teknologi yang membantu aktivitas manusia adalah system informasi. Instansi yang bergerak dibidang

pendidikan seperti Universitas juga membutuhkan dukungan sistem informasi dalam peningkatan mutu pelayanan terhadap proses pendidikan, Seperti sistem informasi akademik yang terdiri dari banyaknya proses antara lain perencanaan perkuliahan hingga proses akhir seperti bimbingan tugas akhir atau skripsi.

Dalam tugas akhir atau biasa disebut dengan skripsi merupakan istilah yang digunakan untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas suatu kaidah-kaidah yang berlaku. Tugas akhir atau skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa, yang merupakan kulminasi proses berpikir ilmiah sesuai dengan disiplin ilmunya, yang disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sesuai dengan jenjangnya.

Setiap tahunnya Universitas Nusantara PGRI Kediri khususnya disemester tujuh akan melaksanakan bimbingan tugas akhir, di mana mahasiswa akan dibimbing supaya benar dalam mengerjakan tugas akhirnya. Namun terdapat beberapa kendala dalam hal pengelolaan data administrasi tugas akhir yang saat ini masih terkomputerisasi secara sederhana, dimana data tugas akhir masih dikelola dalam format excel (*.xlsx) dan word (*.docx)[1].

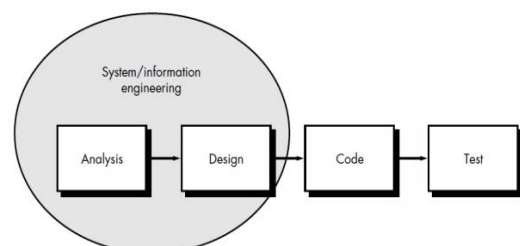
Dalam mengajukan judul mahasiswa harus datang ke kampus untuk mengisi template yang sudah disediakan kemudian diserahkan ke pada admin, kendala yang sering terjadi lainnya adalah penyampaian informasi yang disampaikan melalui telepon dan menempel berita pada papan

pengumuman,website. Hal ini tidak meratanya informasi yang disampaikan. Berpangkal dari titik perhatian diatas, maka timbulah konsep sebuah sistem yang akan menjadi mediator bimbingan Tugas Akhir dengan berbasiskan *web*. Sistem ini akan mampu mengorganisasi proses bimbingan dan memberikan kemudahan dalam mengetahui hasil revisi tersebut.

II. METODE

Dalam penelitian ini tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mengajukan judul laporan tugas akhir dengan menggunakan model perancangan sistem metode analisis sistem terstruktur atau biasa disebut model Waterfall[2].

Mengenai tahapan pengembangan sistem dengan model *waterfall* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1 Model Waterfall

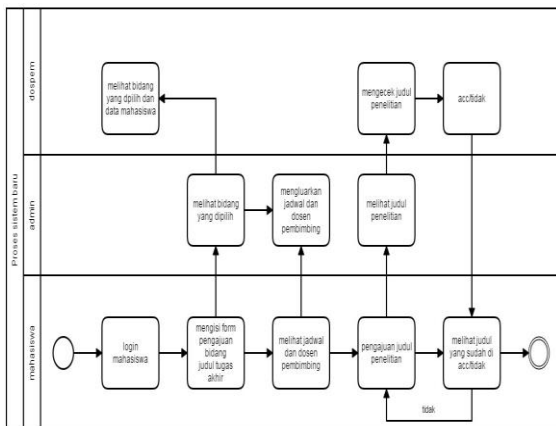
Metode pengembangan sistem mengacu pada model waterfall atau yang sering disebut juga dengan model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai

pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.

2.1 Analisa Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dari *aplikasi* yang akan dirancang dan dibuat, melalui aplikasi *comunda* yang akan menampilkan bentuk gambaran BPMN meliputi analisis dari mulai mahasiswa melakukan pendaftaran tugas akhir hingga penjadwalan sidang[3].

Dari permasalahan sistem yang terdahulu maka diperlukan suatu sistem baru yang dikembangkan. Sehingga dapat memudahkan dalam pemrosesan data dan penelusuran setiap informasi yang dikerjakan oleh sistem dimana sistem yang akan diajukan berbasis komputerisasi[4].



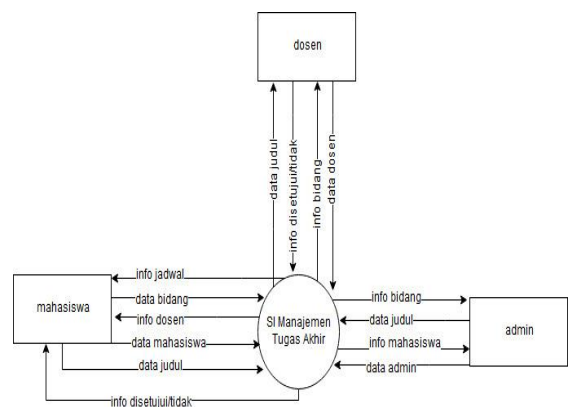
Gambar 2. Proses Bisnis Sistem Baru

2.2 Design

Pada tahap ini, perancangan desain yang diusulkan pada pembuatan sistem informasi manajemen tugas akhir seperti desain arsitektur sistem, proses Muhammad Andhika Dharmawan | 14.1.03.03.0140
Teknik- Sistem Informasi

menggunakan DFD dan ERD, desain database dan desain tampilan pengguna atau user interface[5].

Pada gambar 3, *mahasiswa* dapat melakukan login, menginput pengajuan bidang dan pengajuan judul yang dipilih, dan melihat jadwal serta nama dosen pembimbing, untuk *admin* setelah melakukan login melihat data mahasiswa, kemudian olah data serta memberikan informasi jadwal dan nama dosen pembimbing, sedangkan untuk *dosen pembimbing* juga melakukan login terlebih dahulu, kemudian melihat nama mahasiswa yang dibimbingnya dan melakukan persetujuan jika judul tersebut layak ataupun tidak layak dari judul mahasiswa yang diajukan.

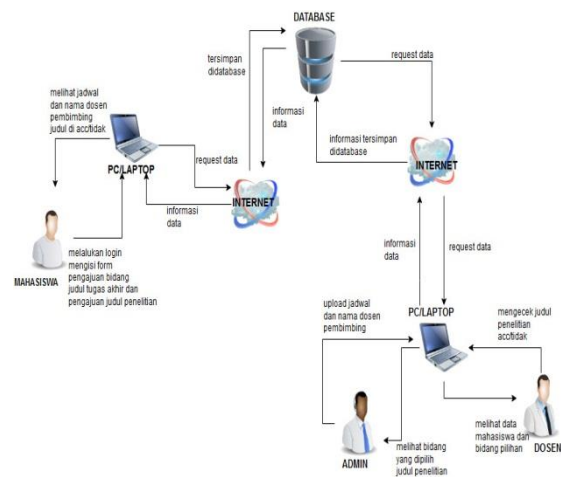


Gambar 3. Diagram Konteks

Arsitektur sistem ini merupakan gambaran alur sistem yang akan dikembangkan tersebut. Apabila mahasiswa

sedang menempuh tugas akhir sedang melakukan pengajuan bidang dan judul yang akan dipilih hanya dengan melakukan upload form sesuai bidang topik yang dipilih melalui internet kemudian admin akan melihat data tersebut dan akan menginformasikan jadwal dan nama dosen pembimbing.

Begitu juga untuk proses pengajuan judul kepada dosen dengan melakukan upload form pengajuan judul yang kemudian akan dikirimkan ke dosen, jika sudah dikoreksi apakah judul tersebut layak disetujui atau tidak maka informasi akan diupload melalui internet.



Gambar 4. Arsitektur Desain Sistem

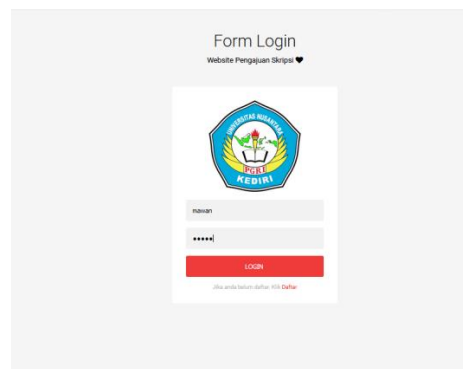
Spesifikasi perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software) yang digunakan dalam pembuatan sistem ini sebagai berikut :

1. Perangkat keras (Hardware) :
 - a. Prosesor : Intel Core i3-2330M
 - b. Harddisk : 500 GB HDD

- c. RAM : 3GB
2. Perangkat lunak (Software) :
 - a. Windows 7/8
 - b. Xampp v3.2.1
 - c. PHP dan MySQL 5.1.41
 - d. Sublime text 2.0.2

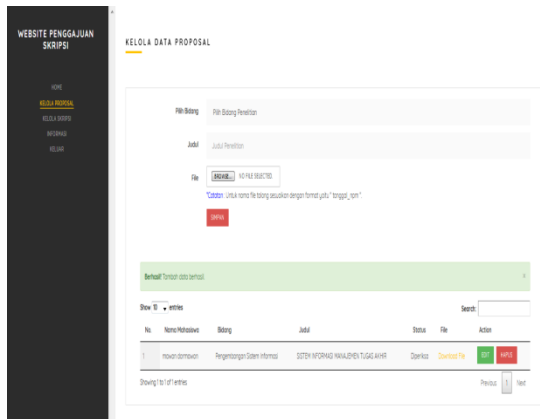
III. HASIL

Tampilan gambar 5. merupakan tampilan awal ketika menjalankan program. Pada tampilan ini mahasiswa harus mengisi username dan password tetapi setelah melakukan pendaftaran terlebih dahulu.



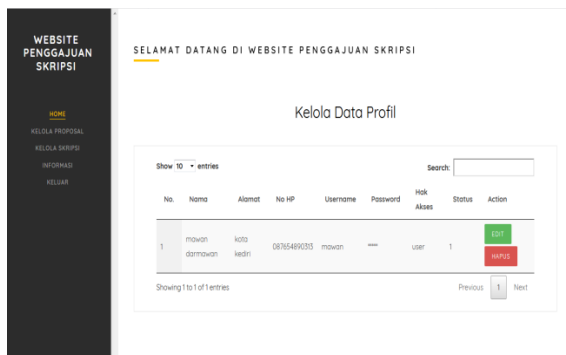
Gambar 5. Halaman Login

Pada tampilan kelola proposal mahasiswa melakukan pemilihan bidang dan nama judul yang akan ditunjukkan kepada dosen pembimbing. Dengan melakukan pengisian nama bidang yang dipilih. Kemudian mengisi nama judul penelitian, setelah itu mengupload file dengan format *docx* atau *pdf*.



Gambar 6. Tampilan Kelola Proposal

Halaman utama adalah tampilan output setelah melakukan login, adapun pilihan menu seperti kelola proposal, kelola skripsi, informasi, dan keluar, kemudian ada tampilan hasil dari melakukan pendaftaran tersebut.



Gambar 7. Halaman Utama

Sebelum sistem informasi (Perangkat Lunak) dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian difokuskan pada logika internal, fungsi eksternal dan mencari semua kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

Pada tahap pengujian ini metode yang digunakan *black box* yang fokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian pada *black box* pada prototype aplikasi sistem informasi manajemen tugas akhir[6].

Tabel 1. Pengujian Sistem

Aktifitas pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Menginputkan data mahasiswa	Melakukan proses Login, mahasiswa dapat masuk ke menu utama dan dapat menggunakan sistem	Mahasiswa dapat masuk ke sistem dengan username dan password	[x] Diterima [] Ditolak
Menginputkan data dosen	Melakukan proses Login, dosen dapat masuk ke menu utama dan dapat menggunakan sistem	Dosen dapat masuk ke sistem dengan username dan password	[x] Diterima [] Ditolak
Menginputkan data admin	Melakukan proses Login, admin dapat masuk ke menu utama dan dapat menggunakan sistem	Admin dapat masuk ke sistem dengan username dan password	[x] Diterima [] Ditolak

Pengujian melakukan input data judul	List hasil pengajuan akan tampil setelah menekan tombol simpan	List tampil	[x] Diterima [] Ditolak
Pengujian input data bidang	List pengujian akan tampil setelah menekan tombol simpan	List tampil	[x] Diterima [] Ditolak
Pengujian melihat info jadwal	File akan terdownload setelah menekan tombol download file	File tampil	[x] Diterima [] Ditolak
Pengujian menampilkan info dosen pembimbing	Form akan menampilkan data dosen	Form data dosen tampil	[x] Diterima [] Ditolak

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuji menggunakan pengujian *black box* maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi manajemen tugas akhir untuk pendaftaran proposal hingga skripsi dapat dilakukan secara online oleh mahasiswa.

Kemudian sistem memberi fasilitas pada dosen pembimbing untuk melakukan *review* dan *approve* pengajuan judul sehingga lebih efektif dan efisien.

V. DAFTAR PUSTAKA

[1] S. D. Anggadini, "Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer dalam Proses Pengambilan Keputusan," *Maj. Ilm.*

Unikom, vol. 11, no. 2, pp. 176–187, 2013.

[2] B. R. S. Frederick Constantianus, "Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi," *J. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 93–105, 2005.

[3] S. Akbar, "Pengolahan Data Honor Wartawan Dan Penulis Pt Galamedia Bandung Perkasa," *Univ. Komput. Indones.*, 2010.

[4] O. A. L. Stevi A. Wuner, Rizal Sengkey, "Analisa dan perancangan sistem informasi poliklinik unkrat berbasis web," *J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–5, 2015.

[5] A. Setiywan, D. Retroningsih, and S. H. Anwarningsih, "Berbasis Web Universitas Sahid Surakarta," *Sist. Inf. Tugas Akhir Berbas. Web Univ. SAHID SURAKARTA*, no. 0271, pp. 23–53, 2012.

[6] A. Dwiyani, "Perancangan Sistem Pendukung Bimbingan Online Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika," *J. Inform. Tanjungpura*, pp. 3–7, 2013.