

APLIKASI PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR BERBASIS WEB PADA KAMPUS STMIK AMIKA SOPPENG

Andi Irfan^{1*}, Amriadi², Zul Fachry³, Ade Anugrah Sadik⁴

¹Teknologi Informatika, Universitas Lamappapoleonro

²Manajemen Informatika, STMIK Amika Soppeng

³Ilmu Administrasi Publik, Universitas Puangrimaggalatung

⁴Manajemen Informatika, STMIK Amika Soppeng

E-mail: irfan.andi2211@gmail.com^{1*}, amriadi@amiklps.ac.id², zulfachry25@gmail.com³, sadikesadik48@gmail.com⁴

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 05/04/2024

Direvisi : 01/05/2024

Diterbitkan : 01/06/2024

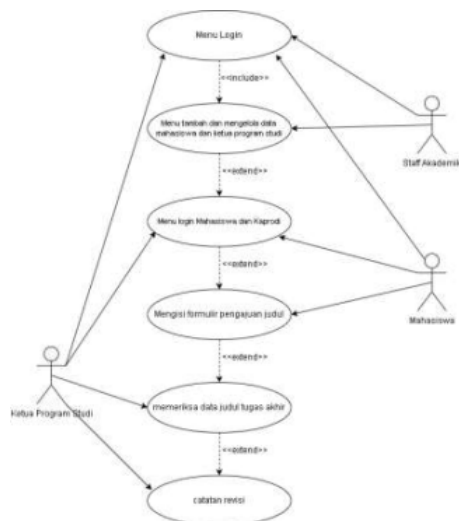
*Corresponding author

irfan.andi2211@gmail.com

DOI: 10.70247/jumistik.v3i1.74

<https://ojs.amiklps.ac.id>

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

Universities play an important role in advancing human resources in student work, talent, creativity, encouragement and real roles. Thesis is a scientific work carried out by students as a prerequisite for obtaining a bachelor's degree. The main problem of this research is that the university still uses a third party as an intermediary for transferring the title of the thesis, where developments related to the title of the thesis are not immediately updated so it takes a lot of time. of time The purpose of this application is for universities to manage theses better and more efficiently. In my application, there is a menu, namely sending the thesis title to students, developing the thesis title, thesis title and comments. The waterfall method is used to develop the system. Then observation and interviews were used as data collection methods. In addition, the data sources in this study were the results of interviews with administrative staff and students. The result is the submission of a statement. The author is preparing an application for the title of the Final Project at the Stmik Amika Soppeng campus.

Keywords: final project, application, college

ABSTRAK

Perguruan tinggi berperan penting dalam memajukan sumber daya manusia dalam karya mahasiswa, bakat, kreativitas, dorongan dan peran nyata. Tesis adalah karya ilmiah yang dilakukan mahasiswa sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar sarjana. Masalah utama penelitian ini adalah pihak universitas masih menggunakan pihak ketiga sebagai perantara pemindahan judul skripsi, dimana perkembangan terkait judul skripsi tidak segera dimutakhirkan sehingga memakan banyak waktu. dari waktu Tujuan dari aplikasi ini adalah agar universitas dapat mengelola skripsi dengan lebih baik dan efisien. Dalam aplikasi buatan saya ini terdapat menu yaitu mengirim judul skripsi kepada mahasiswa, pengembangan judul skripsi, judul skripsi dan komentar. Metode waterfall digunakan untuk mengembangkan sistem. Kemudian observasi dan wawancara digunakan sebagai metode pengumpulan data. Selain itu, sumber data dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan staf administrasi dan mahasiswa. Hasilnya adalah pengajuan pernyataan. Penulis sedang mempersiapkan permohonan pengajuan judul Tugas Akhir di kampus STMIK Amika Soppeng.

Kata kunci: Tugas akhir, Aplikasi, Perguruan tinggi

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi merupakan institusi yang memiliki peran dan posisi strategis dalam pencapaian tujuan pendidikan secara makro yang perlu melakukan upaya perbaikan secara terus menerus untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Keberadaan manusia sebagai sumber daya sangat penting dalam suatu perguruan tinggi karena sumber daya manusia menunjang melalui karya, bakat, kreativitas, dorongan, dan peran nyata. Penerapan sistem informasi akademik dipandang penting bagi universitas dan lembaga pendidikan lainnya. Diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan aktivitas akademik yang kompleks di perguruan tinggi. Sistem informasi akademik diperlukan di perguruan tinggi agar dapat memudahkan peningkatan mutu pelayanan pendidikan, mulai dari penjadwalan perkuliahan hingga tata cara pemberian gelar, yang menyangkut penatausahaan tugas akhir bagi mahasiswa.

Kampus STMIK AMIKA Soppeng merupakan perguruan tinggi dengan program studi Diploma III (D3) Manajemen Informatika beralamat di Watansoppeng, Jl. Bukit Tuju Wali-Wali. Pada umumnya sebuah perguruan tinggi dengan jenjang pendidikan Diploma memiliki persyaratan kelulusan untuk mendapatkan gelarnya dengan membuat sebuah Tugas Akhir (TA). Tugas Akhir adalah sebuah karya tulis ilmiah yang ditulis oleh para mahasiswa pada jenjang pendidikan Diploma biasanya pada semester akhir untuk melengkapi persyaratan kelulusan dan sebelum menulis karya ilmiah dilakukan pengajuan judul terlebih dahulu kepada pihak instansi pendidikan terkait untuk menentukan diterima atau tidaknya judul tersebut.

Beberapa tahun sebelumnya pengajuan judul Tugas Akhir pada Kampus STMIK AMIKA Soppeng masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan sebuah formulir yang diisi oleh mahasiswa lalu menuliskan judul Tugas Akhir dan diberikan kepada pihak kampus. Kemudian adanya peningkatan pengajuan judul akhir menggunakan pihak ketiga yaitu Google Form untuk memasukkan dan mengisi formulir pengajuan judul tugas akhir. Keamanan dan kemudahan dalam pengajuan judul TA adalah hal yang penting. Dengan menggunakan pihak ketiga mengurangi keamanan pada saat pengajuan, karena pihak instansi tidak sepenuhnya memegang kendali terhadap pihak ketiga tersebut. Dengan menggunakan Google Form kita tidak dapat langsung mengetahui apakah judul tersebut diterima atau ditolak, dimana jika ingin mengetahui judul diterima atau tidak adalah dengan cara menghubungi dosen pembimbing dan ini cukup memakan banyak waktu serta bisa saja database

pada Google Form hilang atau tidak sengaja terhapus. Maka, untuk meningkatkan kemudahan dalam pengajuan judul perlunya ada pengembangan dalam sistem tersebut. Oleh sebab itu perlunya sebuah sistem baru yang dapat meminimalisir kekurangan pada sistem yang lama, sehingga pekerjaan dapat terselesaikan dengan baik, efektif serta efisien.

Pembuatan aplikasi berbasis website yang dapat diakses secara online oleh mahasiswa, staff dan dosen, dimana mahasiswa dapat mengajukan judul tugas akhir kemudian ketua program studi dapat melihat pengajuan judul tugas akhir dan menentukan apakah judul diterima atau ditolak. Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas serta masalah yang terjadi pada proses pengajuan tersebut, maka penulis tertarik membuat Aplikasi Pengajuan Judul Tugas Akhir berbasis Web pada Kampus STMIK AMIKA Soppeng yang diharapkan dapat menjadi langkah pengajuan judul yang lebih baik dari sebelumnya.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah proses mengumpulkan, memproses, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [1]

2. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia oleh seluruh masyarakat selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang lebih menarik untuk dikunjungi oleh pengguna. [2]

3. Database

Kumpulan data yang diatur dan memiliki hubungan secara logika menurut susunan tertentu dan disimpan dalam suatu media penyimpanan komputer [3]. Basis data adalah koleksi terpadu dari data yang tersimpan yang terpusat dikelola dan dikendalikan. Berdasarkan pengertian basis data di atas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data-data terorganisir yang telah disimpan.

4. Hypertext Preprocessor

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML [4]. Hypertext preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman untuk pembuatan website dinamis, yang mampu berinteraksi dengan pengunjung atau penggunanya.

5. MySQL

MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [5].

6. Penelitian Terdahulu

- a) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nazla Fitria, Fitri Handayani Nasution, dan Aldimas dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Judul Proposal Tugas Akhir Mahasiswa Prodi Sistem Informasi Berbasis Web". Penelitian ini bertujuan meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses pengelolaan judul proposal, memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi mahasiswa dan dosen pembimbing. Proses ini diperlukan dukungan oleh implementasi teknologi dengan menggunakan web sebagai media pelaksana dan menggunakan metode penelitian Prototyping. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Fitur-fitur utama yang terdapat dalam sistem informasi ini antara lain pengelolaan data mahasiswa, dosen, dan judul proposal, pendaftaran judul proposal oleh mahasiswa, pengajuan bimbingan ke dosen pembimbing, persetujuan judul oleh dosen pembimbing, dan laporan judul proposal yang telah disetujui. Sehingga penelitian ini berfokus pada perancangan sistem yang dapat membantu proses pengelolaan judul tugas akhir pada program sistem informasi di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan berbasis web. Dengan dibangunnya sistem informasi ini, proses pengelolaan judul proposal tugas akhir mahasiswa menjadi lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Data judul proposal juga menjadi lebih terintegrasi dan mudah diakses. Implementasi sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas manajemen tugas akhir di lingkungan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan [6].
- b) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Octaviana Anugrah Ade Purnama dengan judul "Sistem

Pengajuan Judul Tugas Akhir berbasis Web dengan Model Pengembangan Prototype pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang". Tahapan awal penyelesaian tugas akhir adalah mahasiswa harus membuat judul penelitian sesuai topik yang diambil. Namun karena tidak adanya sistem yang memonitoring judul tugas akhir, pada sidang akhir Program Studi tidak jarang menemukan judul yang tidak sesuai dengan bidang penelitian Program Studi yakni Ilmu Komputer. Untuk itu diperlukanlah sebuah sistem yang dapat digunakan oleh mahasiswa dan Program Studi dalam proses pengajuan dan persetujuan judul tugas akhir. Sistem yang diharapkan juga dapat mendeteksi judul-judul yang sama sehinggadapat meminimalisir terjadinya plagiarisme. Dengan menggunakan model pengembangan prototype, sistem ini sudah melalui uji praktik lapangan serta evaluasi-evaluasi untuk menyesuaikan kebutuhan yang diharapkan oleh mahasiswa maupun Program Studi. Sistem ini juga sudah dilengkapi dengan surat persetujuan judul dalam bentuk file .pdf bagi mahasiswa yang pengajuan judulnya diterima oleh Program Studi [7].

- c) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Welhof Satria dan Joni Antares, dengan judul "Sistem Aplikasi berbasis Web dalam Pengajuan Judul Tugas Akhir Prodi Teknologi Informasi Universitas Dharmawangsa". Saat ini, proses pengajuan judul tugas akhir di program studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Dharmawangsa berlangsung secara manual, hal ini mengakibatkan tidak efektif dalam proses pengajuan judul tugas akhir yang disebabkan proses yang lama. Maka, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dibangun suatu sistem aplikasi berbasis web dalam pengajuan judul tugas akhir di program studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Dharmawangsa guna memajukan aspek layanan berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan kemudahan dalam proses pengajuan tugas akhir. Pembangunan sistem aplikasi berbasis web dalam pengajuan judul tugas akhir akan memberikan dampak peningkatan efektivitas dalam pengajuan tugas akhir dalam rangka mendukung kegiatan akademik pada program studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik dan Ilm Komputer Universitas Dharmawangsa [8].

METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Terdapat beberapa langkah-langkah tahapan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pengumpulan data.
Tahap pengumpulan data-data dan informasi yang dibutuhkan untuk dijadikan acuan dalam membangun sistem yang akan dirancang.
2. Analisis sistem

Mengidentifikasi dan mengenali masalah yang ada, kemudian mencari alternatif-alternatif dari solusi pemecahannya.

3. Desain sistem

Setelah masalah ditentukan dan dianalisa data sudah dilakukan maka perlu dilakukan pembangunan atau mendesain sistem tentang masalah yang sudah ditentukan.

4. Perancangan sistem/coding

Tahap perancangan sistem dan penulisan listing program sistem.

5. Pengujian sistem

Setelah proses coding selesai, dilakukan pengujian sistem menggunakan metode Black Box.

6. Implementasi siste

Tahap ini digunakan untuk penerapan dan pengujian sistem ke dalam kondisi sebenarnya agar dapat diketahui kekurangan dan kelebihan.

Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Suatu aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara cermat dan langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis mengenai masalah-masalah yang diteliti pada kampus STMIK Amika Soppeng.

b. Wawancara

Percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya. Wawancara dilakukan dengan cara penyampaian sejumlah pertanyaan dari pewawancara kepada narasumber.

c. Studi literatur

Serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian yang dapat bersumber dari buku, jurnal, atau internet.

Metode Pengujian Sistem

Blackbox testing adalah mengidentifikasi masukan lalu diuji agar kita mengetahui letak kesalahannya. Pengujian menggunakan blackbox testing merupakan sebuah pengujian yang digunakan untuk melengkapi pengujian sebelumnya yaitu white testing agar aplikasi yang kita buat memiliki kualitas yang baik serta waktu yang digunakan lebih efektif, sehingga dapat menguntungkan bagi perusahaan.

Metode Pengembangan Sistem

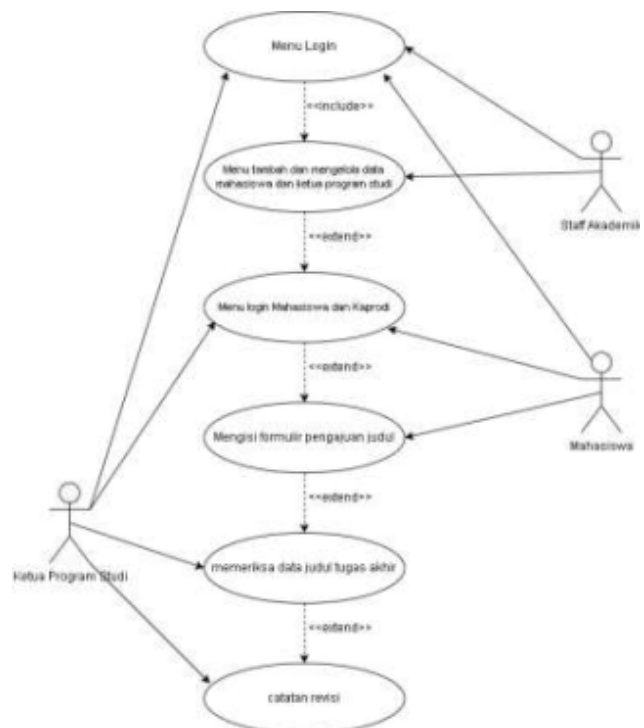
Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfallseing dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu

berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Analisis Data

Use Case Diagram

Terdapat 3 (tiga) aktor yang terlibat dalam sistem informasi ini yaitu Ketua Program Studi, Staff Akademik dan Mahasiswa. Ketiga aktor dapat mengakses aplikasi pengajuan judul tugas akhir berbasis web. Berikut adalah rancangan sistem informasi secara umum digambarkan dengan usecase seperti gambar berikut ini :



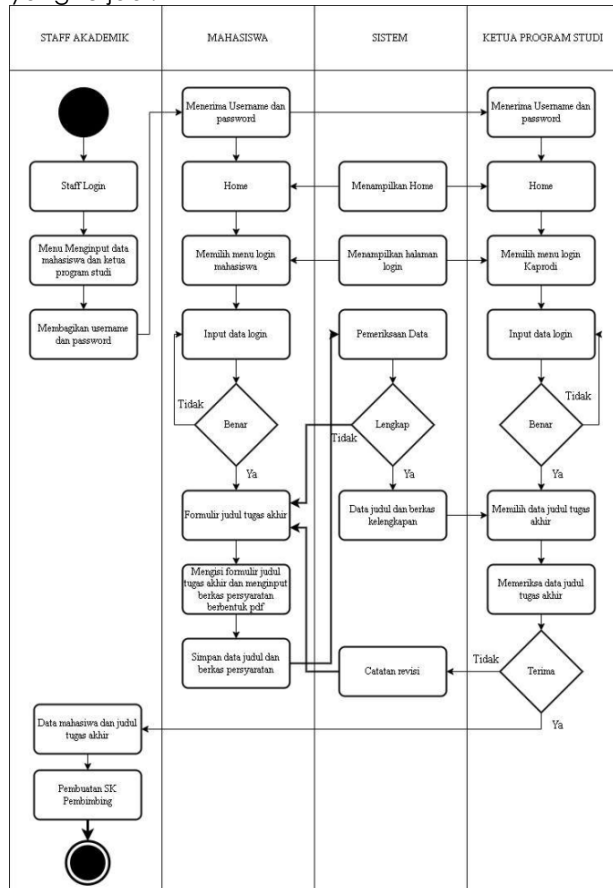
Gambar 1. Rancangan Sistem Secara Umum
Sumber : Hasil Olah Data

Pada gambar diatas, Terdapat 3 (tiga) aktor yang terlibat dalam aplikasi ini yaitu, Staff(Admin), Ketua Program Studi dan Mahasiswa. Staff memiliki akses penuh terhadap yang ada pada data user Ketua Program Studi dan Mahasiswa. Ketua Program Studi memiliki akses untuk menerima dan menolak judul tugas akhir yang di ajukan oleh mahasiswa. Mahasiswa memiliki akses untuk mengajukan judul tugas akhir.

Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas dalam sebuah sistem informasi. Secara keseluruhan, diagram alur kerja menentukan di mana alur kerja dimulai, di mana berhenti, tindakan mana

yang terjadi selama alur kerja, dan urutan tindakan yang terjadi.



Gambar 2. Rancangan Sistem Secara Umum
Sumber : Hasil Olah Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

Pembuatan aplikasi ini dilatar belakangi dengan adanya kekurangan pada sistem yang berjalan terkait pengajuan judul tugas akhir. Adanya aplikasi ini sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi pada Perguruan Tinggi STMIK AMIKA Soppeng serta melakukan wawancara dengan Ketua perguruan tinggi, staff, ketua program studi dan para mahasiswa.

Penulis mengemukakan kesimpulan bahwa diperlukannya sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu para mahasiswa pada saat mengajukan judul tugas akhir. Komponen pendukung seperti komputer atau smartphone dimaksudkan sebagai pendukung utama dalam mengakses Aplikasi Pengajuan Judul Tugas Akhir pada kampus STMIK AMIKA Soppeng.

2. Perancangan Interface

a. Tampilan Aplikasi

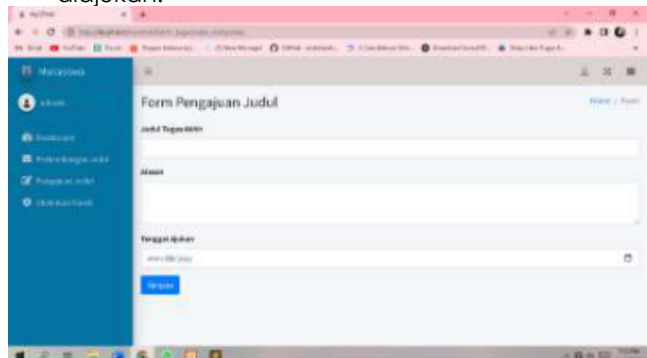
Tampilan awal ketika membuka aplikasi dimana user harus melakukan login terlebih dahulu pada aplikasi untuk dapat mengakses menu pada aplikasi pengajuan judul tugas akhir.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi
Sumber : Hasil Olah Data

b. Menu Pengajuan Judul

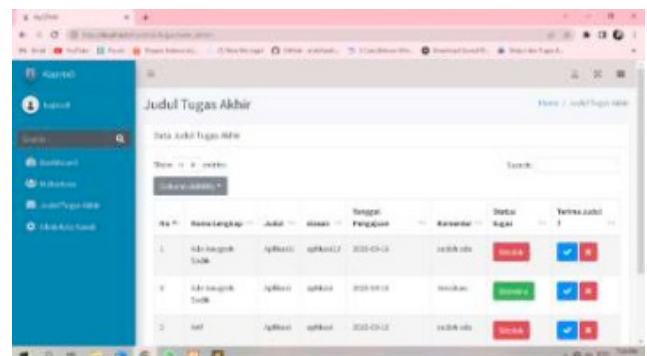
Pada menu pengajuan judul tugas akhir bagi user login mahasiswa, mahasiswa dapat melakukan penginputan judul tugas akhir yang akan diajukan.



Gambar 4. Menu Pengajuan Judul
Sumber : Hasil Olah Data

c. Menu Judul Tugas Akhir

Pada Menu judul tugas akhir untuk user login Ketua Program Studi berisi menu untuk menerima atau menolak judul tugas akhir yang telah diajukan oleh mahasiswa pada menu pengajuan judul.



Gambar 5. Menu Judul Tugas Akhir

Sumber : Hasil Olah Data

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian telah dilakukan maka terciptanya sebuah Aplikasi yang dapat memudahkan para staff, kaprodi dan mahasiswa. Aplikasi ini dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman Codeigniter berbasis PHP, xampp sebagai server dan MySQL sebagai database yang keamanannya lebih baik. Setelah melakukan penelitian dan membuat sebuah aplikasi adapun yang dapat disimpulkan, diantaranya:

1. Aplikasi pengajuan judul tugas akhir berbasis website pada STMIK AMIKA Soppeng dibuat untuk memudahkan ketua program studi dan mahasiswa dalam proses terkait pengajuan judul tugas akhir.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah menerima dan menolak pengajuan judul tugas akhir sehingga lebih efisien.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang didasari oleh suatu permasalahan yang ditarik, sistem yang dibangun oleh peneliti dapat berjalan sesuai rancangan sistem yang telah dibangun sebelumnya. Namun peneliti sendiri mengemukakan beberapa saran yang akan menjadi pertimbangan oleh calon peneltii selanjutnya.adapun saran-saran dari penulis yaitu Dengan dibuatnya sebuah aplikasi pengajuan judul tugas akhir berbasis website pada STMIK AMIKA Soppeng dapat memotivasi peneliti selanjutnya untuk memperdalam dan mengembangkan aplikasi yang telah dibuat oleh penulis. Harapan penulis agar kiranya pihak perguruan tinggi untuk tetap melakukan maintenance berkelanjutan agar efektivitas sistem dapat berjalan dengan baik

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Rachmat, A. Irfan, and S. Wahyuddin, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa Abbanuangnge Kabupaten Soppeng," vol. 8, pp. 56–65, 2024.
- [2] Z. Rachmat and Z. Fadli, "Perancangan Aplikasi Nomor Antrian Nasabah Berbasis Web Pada Bank Sulselbar Cabang Soppeng," vol. 4, no. 1, pp. 2620–5327, 2021.
- [3] R. Handayani, Z. Rachmat, P. Studi Manajemen Informatika, S. Amika Soppeng, and S. Artikel, "Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Website Pada Smp Negeri 3 Watansoppeng Info Artikel," *Jumisktik*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54,

- 2022, [Online]. Available: www.ojs.amiklps.ac.id
- [4] F. S. Hasrul; Amriadi; Nur, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada Kantor Kejaksaan Kabupaten Mamuju Utara," *Jumistik*, vol. 1, no. 1, p. 31, 2022, [Online]. Available: www.ojs.amiklps.ac.id
- [5] Z. Rachmat, W. S. A. Irfan, and I. Suwandi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk berbasis Web pada Desa Palangiseng Kabupaten Soppeng," *J. Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, pp. 1022–1031, 2023.
- [6] N. Fitria and F. H. Nasution, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Judul Proposal Tugas Akhir Mahasiswa Prodi Sistem Informasi Berbasis Web," vol. 7, no. 1, pp. 55–65, 2024.
- [7] O. A. A. Purnama, "SISTEM PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR BERBASIS WEB DENGAN MODEL PENGEMBANGAN PROTOTYPE PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS PAMULANG," *J. Res. Publ. Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 89–93, 2023.
- [8] W. Satria and J. Antares, "SISTEM APLIKASI BERBASIS WEB DALAM PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS DHARMAWANGSA," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 171–179, 2022.