

Perancangan Sistem Informasi Penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi PBA UIN Raden Fatah Palembang

Muhammad Kholid Saifunnaser¹

Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri raden Fatah Palembang, Pslembang, Indonesia

² Fakultas, Program Studi, Nama Institusi, Kota, Indonesia

Email: kholidsaifunnaser@gmail.com

Abstrak– Tugas Akhir ataupun yang biasa disebut dengan skripsi adalah komponen penting yang harus diselesaikan sebagai syarat kelulusan seorang mahasiswa strata I ataupun Diploma di suatu Perguruan tinggi. Program Studi Pendidikan Bahasa Arab adalah salah satu program studi yang ada di fakultas Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Saat ini Proses Administrasi tugas akhir pada program studi Pendidikan Bahasa Arab belum terkomputerisasi dan masih digabung dengan aplikasi e-skripsi UIN Raden fatah, dimana data pendaftaran maupun pengajuan judul yang masih dilaksanakan dengan cara manual. Dan juga dimasa pandemi covid-19 para Mahasiswa maupun Dosen dituntut untuk melakukan semua kegiatan administrasi maupun perkuliahan secara daring ataupun online. Dengan keadaan seperti ini semua kegiatan administrasi dinilai belum efisien sehingga membutuhkan sebuah Aplikasi yang bisa membuat kegiatan lebih efektif serta efisien dan juga dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga membuat kegiatan administrasi lebih tepat. Maka dari semua aspek yang telah di analisis peneliti merancang sebuah sistem informasi tugas akhir mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Arab menggunakan metode pendekatan UML (Unified Modelling Language).

Kata Kunci: Sistem Informasi; Tugas Akhir; UML; E-skripsi; Diagram Activity

1. PENDAHULUAN

Program studi Pendidikan Bahasa Arab merupakan salah satu Prodi yang ada di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Perkembangan teknologi informasi akan meningkatkan kebutuhan di dunia pendidikan, salah satunya perguruan tinggi yang dituntut untuk menghasilkan tenaga pengajar yang terampil (Purwani, 2022). Saat ini proses administrasi tugas akhir pada prodi pendidikan bahasa arab belum terkomputerisasi secara baik, hal ini menyebabkan bagian administrasi dan akademik mengalami beberapa permasalahan dalam memproses penyelesaian tugas akhir mahasiswa. Salah satu contoh dari permasalahan yaitu data dari laporan pelaksanaan tugas akhir masih disimpan dalam kumpulan folder-folder yang dibuat oleh staf administrasi akademik, bagian administrasi akademik perlu mencari satu persatu data mahasiswa yang terkait dengan pelaksanaan tugas akhir dan belum adanya basis data untuk menyimpannya, staf administrasi dan akademik harus merekap data dan memasukkan data pelaksanaan tugas akhir satu persatu yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa, belum adanya sistem yang dapat didapat mengelola pengajuan judul tugas akhir mahasiswa sehingga pengajuan judul mahasiswa masih dilakukan secara manual oleh staf Prodi, kendala lainnya yang terjadi yaitu penyampaian informasi tentang judul tugas akhir mahasiswa yang telah disetujui masih dicetak secara manual dan ditempel pada papan pengumuman dari prodi pendidikan bahasa arab yang menyebabkan penyampaian informasi kurang efektif. Dari sekian banyaknya perkembangan teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan, masih ada salah satu perkembangan teknologi informasi yang belum dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan akademik, salah satunya sistem bimbingan tugas akhir yang masih menggunakan cara manual, tentu cara manual masih menimbulkan permasalahan tersendiri. Meski sistem bimbingan tugas akhir yang selama ini dilakukan dengan cara manual tetap berjalan sebagaimana mestinya (Fakhri & Delianti, 2021). Maka dari itu berdasarkan beberapa kendala diatas membuat kegiatan dan proses pelaksanaan penyelesaian tugas akhir mahasiswa tidak efektif yang menyebabkan waktu proses yang lama dikarenakan banyaknya mahasiswa yang ingin menyelesaikan skripsi atau tugas akhir. Solusi efektif yang dapat dilakukan yaitu membagikan pekerjaan tersebut kepada mahasiswa dalam melakukan proses tugas akhir (Informasi et al., 2016).

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menyelesaikan masalah yang ada yaitu sistem yang mampu menyimpan dan mengolah berkas tugas akhir kedalam suatu basis data, mahasiswa dapat mengajukan judul tugas akhir ke dalam sistem, sehingga staf akademik atau prodi dapat melihat dan meninjau pengajuan judul yang dilakukan oleh mahasiswa, disamping itu sistem yang akan dibangun mampu memfasilitasi bagian akademik dalam memproses data, sistem informasi yang berbasis web ini dapat diakses kapanpun dan dimana saja, dan mempermudah staf akademik dalam memberikan informasi secara efektif dan menyeluruh. pengelolaan pengarsipan data ujian skripsi yang belum terkomputerisasi ini yaitu membutuhkan ruang dan tempat penyimpanan yang besar, risiko kehilangan dan kerusakan data form hasil ujian skripsi yang tinggi, ketidakmampuan untuk mencari skripsi dan merekapitulasi data ujian skripsi sesuai dengan pembimbing dan penguji, ketidakmampuan dalam penyajian laporan secara cepat dan akurat, proses pencarian data ujian skripsi menjadi lama serta sulit untuk mendapatkan informasi terhadap berkas yang dibutuhkan secara tepat waktu karena harus mencari berkas pada lemari arsip terlebih dahulu (Riany & Purwani, 2022). Sistem informasi mempunyai tiga kegiatan atau fungsi utama, yaitu, menerima data (input) memproses data tersebut dengan melakukan perhitungan atau penggabungan unsur – unsur data (process) dan memperoleh informasi yang diperlukan (output), Ketiga prinsip tersebut berlaku untuk semua sistem informasi mulai dari manual sampai sistem informasi modern yang menggunakan perangkat komputer, sehingga pada dasarnya sebuah sistem informasi merupakan sebuah sistem yang menerima dan memproses data untuk kemudian mengubahnya menjadi informasi yang berguna bagi para pengguna informasi dalam tingkatan manajemen.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, seperti wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi kepustakaan

2.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan cara pengamatan serta observasi terhadap tahapan dari setiap proses yang dilakukan dalam pelaksanaan tugas akhir mahasiswa, hasil dari observasi digunakan sebagai landasan dalam tahap selanjutnya.

2.2 Tahapan Penelitian

A. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data dan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi ini didapatkan dari alur pelaksanaan tugas akhir mahasiswa ini berasal dari program studi Pendidikan Bahasa Arab. Data dan informasi yang ada kemudian dibuatkan suatu model sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) untuk lebih dapat memahami aliran data yang ada pada sistem. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis sistem untuk menghasilkan kebutuhan sistem yang digunakan untuk perancangan sistem.

B. Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem dimulai dengan pemodelan UML, perancangan user interface dan perancangan aplikasi registrasi tugas akhir.

C. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan (Library reasearch) dengan cara menggunakan buku-buku, penelitian sebelumnya, artikel, dan literature review yang berhubungan dengan sistem informasi manajemen pada instansi

D. Analisis dan kesimpulan

Setelah perancangan dan pembuatan sistem selesai, kemudian dilakukan tahapan analisis untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dan memenuhi kebutuhan sistem yang sudah ditentukan sebelumnya. Tahapan ini juga memberikan kesimpulan terhadap penelitian yang dilakukan.

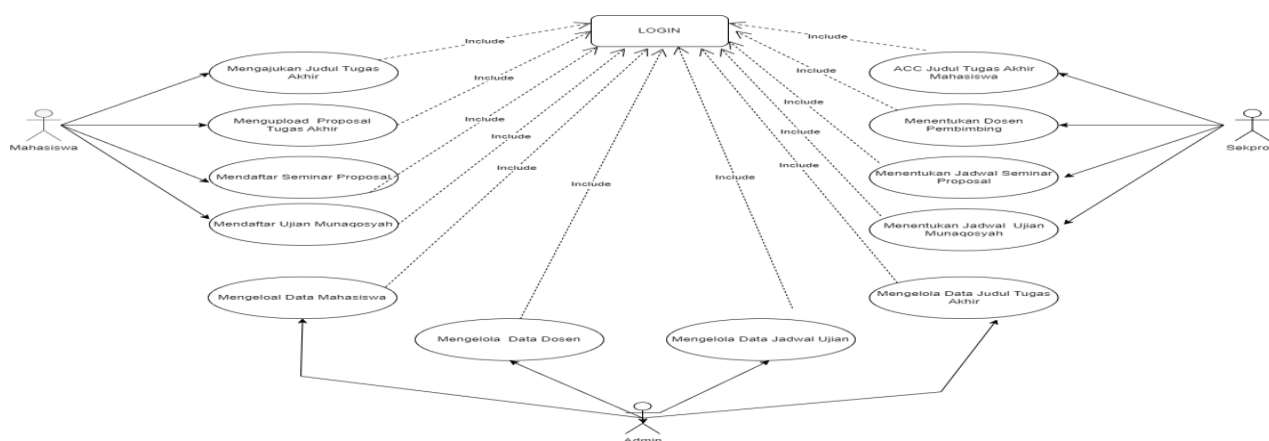
studi kepustakaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan Sistem Informasi

1. Use case diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat (Subekti et al., n.d.). Use Case diartikan sebagai bentuk interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Proses-proses yang terjadi pada sistem pendaftaran online dan ujian seleksi ini dapat dilihat pada gambar berikut.



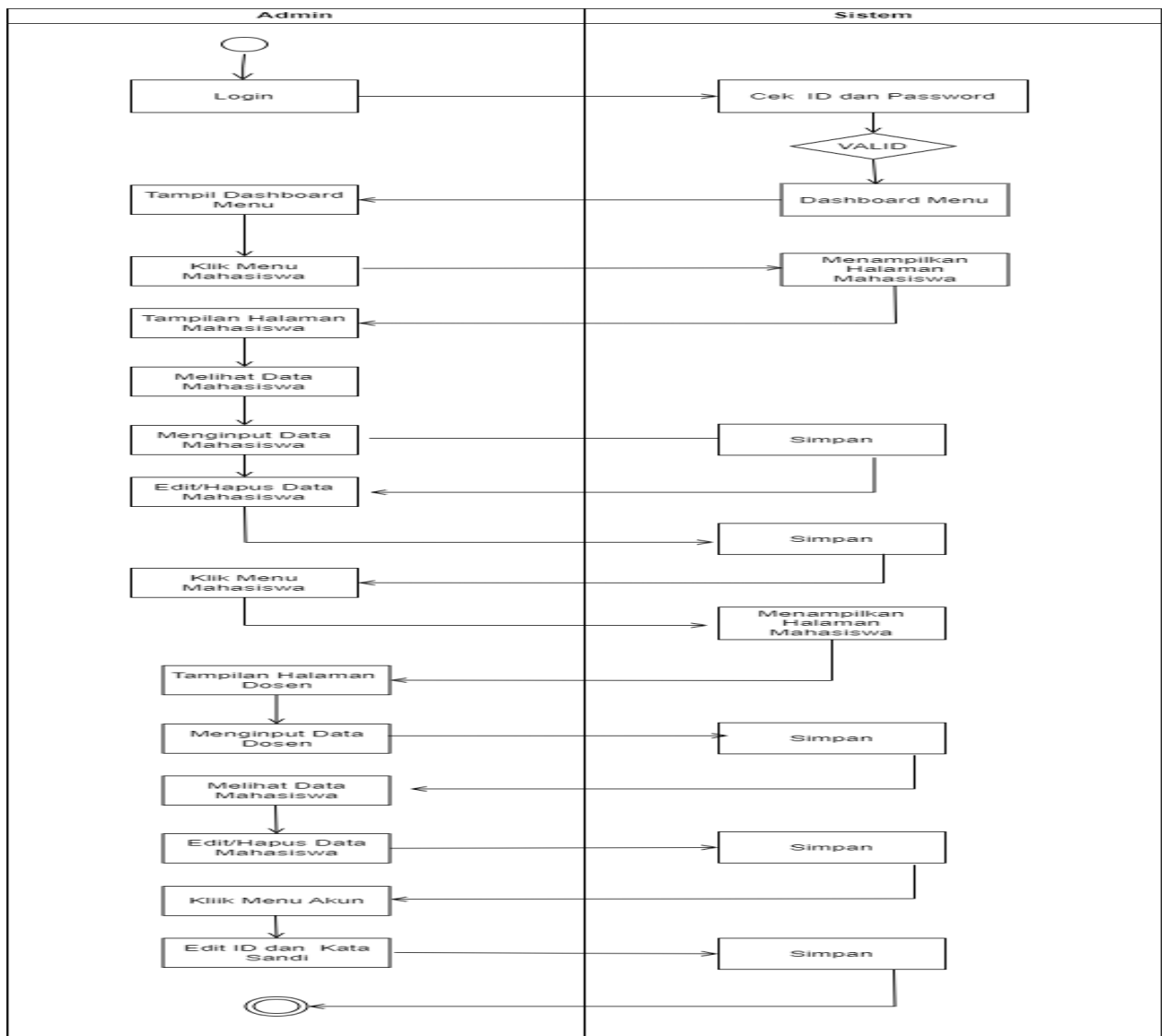
Gambar 1. Use case diagram

Pada gambar use case diagram terdapat admin, mahasiswa dan sekprodi dimana ketiganya harus melakukan login untuk masuk kedalam sistem. Mahasiswa dapat menjalankan setiap fungsi didalam sistem seperti mengajukan judul TA, mendaftar seminar propasal, skripsi maupun munasqsyah didalam sistem. Selain login, admin dapat mengelola setiap data serta fungsi yang ada didalam sistem seperti menambah data, menghapus data, mengedit data serta mencari data pada sistem. Sedangkan sekprodi dapat memantau setiap data yang telah diinputkan oleh mahasiswa dan memberi jawaban terkait judul yang diajukan oleh mahasiswa.

2. Activity Diagram

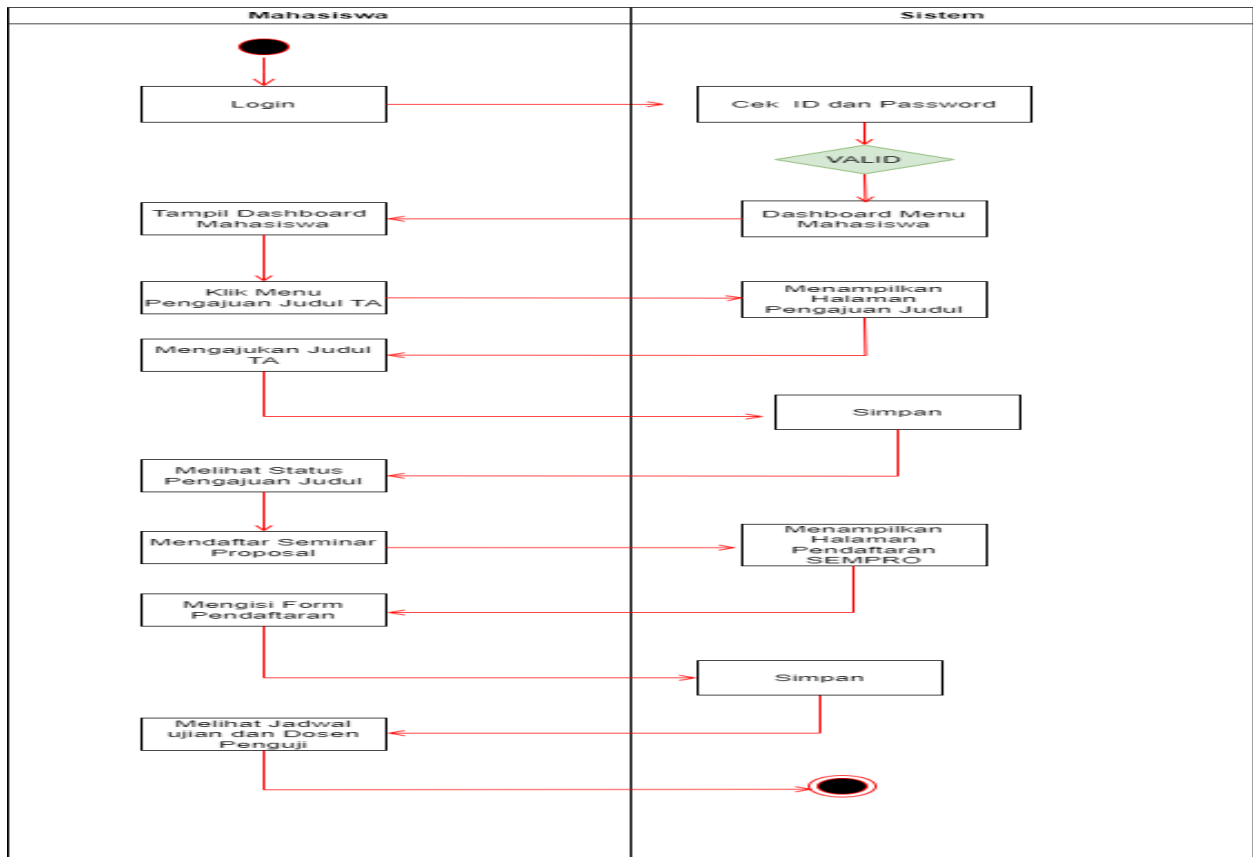
diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Permatasari & Wijaya, 2022). Pada gambar activity diagram terdapat aktivitas proses-proses pendaftaran, ujian seleksi, pembayaran serta aktivitas diagram kelas.

a. Activity Diagram admin



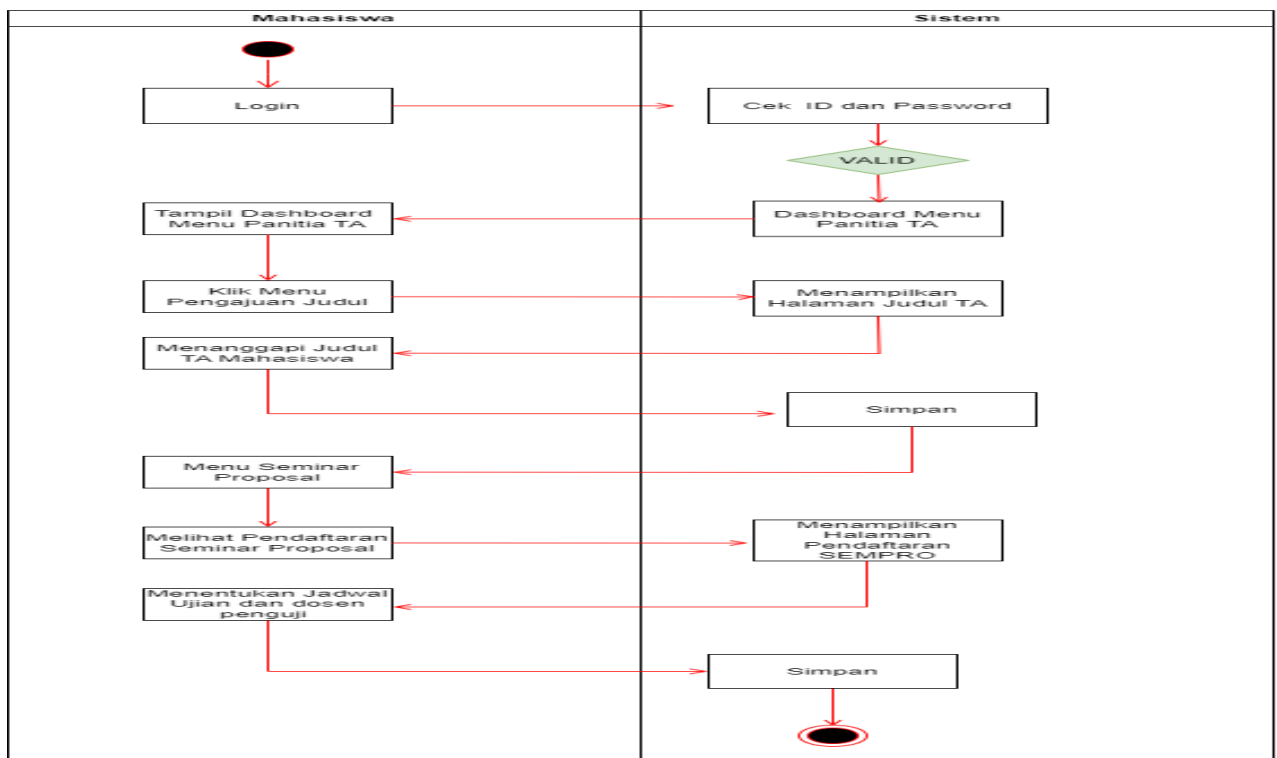
Gambar 2. Diagram activity admin

b. Activity Diagram Mahasiswa



Gambar 3. Activity Diagram Mahasiswa

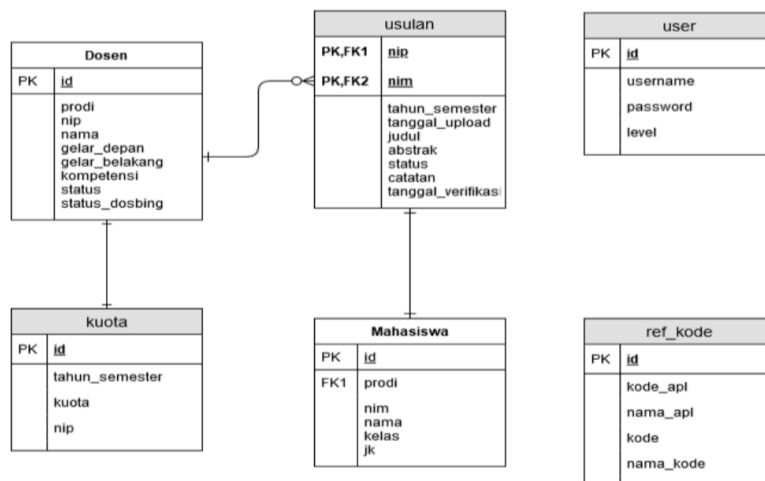
c. Activity Diagram Dosen



Gambar 4. Activity Diagram Dosen

3. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas.



Gambar 5. Class Diagram

3.2 Diagram Konteks

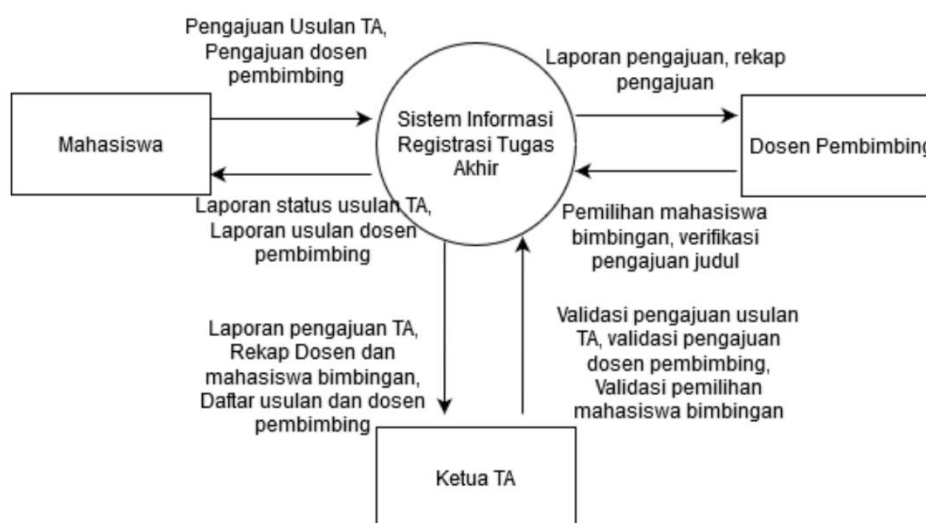


Diagram konteks Sistem Informasi penyelesaian Tugas Akhir mahasiswa memiliki 3 entitas utama, yaitu mahasiswa, dosen pembimbing dan Ketua Tugas akhir sebagai administrator yang memantau dan meninjau semua proses aktifitas yang ada pada sistem. Aliran proses dimulai ketika mahasiswa melakukan pengusulan dan pengajuan judul tugas akhir dan pembimbing TA, dengan status default belum terverifikasi. Entitas dari dosen pembimbing kemudian melakukan pengecekan pengajuan judul yang telah masuk sesuai dengan mahasiswa ajukan kepada dosen tersebut sebagai calon pembimbing tugas akhirnya. Dosen pembimbing dapat memberikan konfirmasi dengan mengubah status pengajuan menjadi di-ACC, direvisi atau dengan mencari pengganti dosen pembimbing. Entitas Ketua TA dapat meninjau dan memantau perekapan dan perubahan data yang diajukan, dosen pembimbing dan status dari proses pada sistem. dan Ketua TA dapat menetapkan dosen pembimbing secara langsung melalui sistem yang ada.

3. 2 Rancangan Desain Interface

1. Halaman Login

Halaman login digunakan bagi user untuk masuk kedalam sistem, user harus memasukkan NIM dan Password sesuai SIMAK dan Dosen menggunakan NIP, admin menggunakan email dan password yang telah disepakati sebelumnya.

Sistem Informasi Tugas Akhir

UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

Sistem Informasi penyelesaian
Tugas Akhir

NIM

Password

LOGIN

© Copyright FBA 2023

Gambar 6. Halaman Login

2. Halaman Admin

Halaman admin adalah pusat dari sistem informasi tugas akhir mahasiswa karena dihalaman admin terdapat segala fungsi yang ada di dalam sistem. Dan juga, admin dapat menambah data, mengedit data, menghapus data serta mencari data dalam sistem.

Sistem Informasi Tugas Akhir Log out

Admin Online Add

Dashboard

Setting

Periode

Dosen

Mahasiswa

Judul TA

Jadwal Ujian

Pengumuman

Data User

Display 12 records Search

No	Nama	Password	Email	Status
1	Kholid Saifunnaser	2030803151	kholidsaifunnaser@gmail.com	Mahasiswa
2	Admin	admin123	admin@gmail.com	Admin

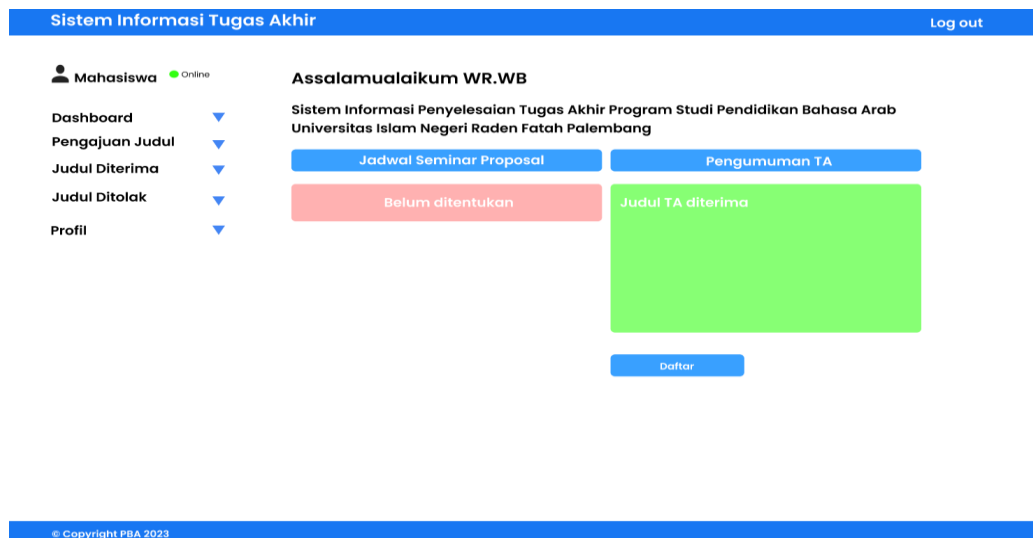
Showing 2 to 2 of 1 entries

© Copyright FBA 2023

Gambar 7. Halaman Admin

3. Halaman Mahasiswa

Pada Halaman mahasiswa, terdapat beberapa Fungsi yaitu Fungsi pengajuan judul. Ketika Mahasiswa mengklik fungsi tersebut akan diarahkan langsung ke halaman pengajuan judul TA. Dan dihalaman ini juga mahasiswa dapat melihat setiap pengumuman yang ada di sistem informasi Tugas Akhir.



Gambar 8. Halaman Mahasiswa

4. Halaman Pengajuan Judul TA

Pada halaman ini, mahasiswa dapat mengajukan judul TA mereka dengan cara mengisi form yang tersedia didalam sistem informasi

Gambar 9. Halaman Pengajuan Judul

5. Halaman Pendaftaran Seminar

Setelah Judul TA mahasiswa diterima oleh dosen penanggung jawab bina skripsi mahasiswa dapat mendaftarkan diri untuk melaksanakan ujian seminar proposal dan pengumumannya dapat dilihat di dashboard mahasiswa.

Sistem Informasi Tugas Akhir Log out

Mahasiswa Online

Dashboard ▼

Pengajuan Judul ▼

Judul Diterima ▼

Judul Ditolak ▼

Profil ▼

Assalamualaikum WR.WB

Sistem Informasi Penyelesaian Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Bahasa Arab
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

NIM

Nama Lengkap

Angkatan

Judul Skripsi

Dosen Pembimbing

Daftar Batal Kosongkan

© Copyright PBA 2023

Gambar 10. Halaman pendaftaran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini. Dengan adanya perancangan sistem informasi tugas akhir pada program studi PBA, proses pendataan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, dimana dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Dengan perancangan sistem ini penyimpanan data akan lebih aman dan terstruktur dengan baik, dan penyebaran mengenai informasi tugas akhir di dapat secara merata dan cepat tanpa harus datang ke kampus. Dimana, dengan sistem ini memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan yang lebih baik. Proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan mudah. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat dibuat suatu kesimpulan dari hasil analisa pengujian sistem.

REFERENCES

- Fakhri, M. I., & Delianti, V. I. (2021). *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online P* - ISSN : 2302-3295. 9(1).
- Informasi, S., Akhir, T., Berbasis, M., & Rohman, M. N. (2016). *Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web ... (Muhamad Nur Rohman, dkk)*. 232–237.
- Permatasari, R. W., & Wijaya, F. K. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Baru Pada Synapse Academy Menggunakan Metode Unified Modelling Language (UML)*. 5, 230–240.
- Purwani, F. (2022). An Analytic Network Process Method Approach to Design Models of Lecturers Performance Evaluation. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(2). <https://doi.org/10.29099/ijair.v6i2.283>
- Riany, A. F., & Purwani, F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Data Ujian Skripsi Mahasiswa Pada Program Studi Sistem Informasi. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, 5, 2022.
- Subekti, M., Indrawan, D., & Putra, G. (n.d.). 2199-Article Text-6243-1-10-20170425. 625–635.