

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Analisa dan Perancangan

A. Analisa aktor

Aktor dalam Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online dengan Fitur Deteksi Plagiarisme antara lain sebagai berikut:

1. Mahasiswa

Mahasiswa sebagai pembuat usulan skripsi dimana dapat mengecek kemiripan judul yang akan diusulkan dengan daftar judul yang sudah pernah ada di Prodi SI UMK serta dapat melakukan upload usulan secara online melalui sistem.

2. Bagian Administrasi

Bagian administrasi adalah koordinator skripsi yang ada di Prodi SI UMK yang dibantu oleh bagian operator. Tugas dari bagian administrasi adalah menerima usulan dari mahasiswa dengan mengecek persyaratan usulan serta mengelola pembagian dosen pembimbing serta dosen penguji untuk sidang akhir. Bagian administrasi juga dapat mengelola selesai atau tidaknya seorang mahasiswa dalam melaksanakan skripsi, apabila sudah melampaui batas akhir maka bagian administrasi dapat menjadikan status mahasiswa tersebut berakhir dan secara otomatis mahasiswa tersebut harus mengajukan usulan skripsi yang baru.

3. Dosen

Dosen bertugas untuk memberi persetujuan atas usulan skripsi yang diajukan mahasiswa. Sebelum melakukan persetujuan, dosen dapat mengecek kemiripan dari usulan dengan daftar skripsi yang sudah pernah ada di Prodi SI UMK.

4. Kaprodi

Kaprodi dapat memantau proses pengajuan usulan skripsi, daftar skripsi yang diterima maupun ditolak serta informasi terkait sidang skripsi mahasiswa.

4.1.2. Rancangan Sistem

A. Proses bisnis

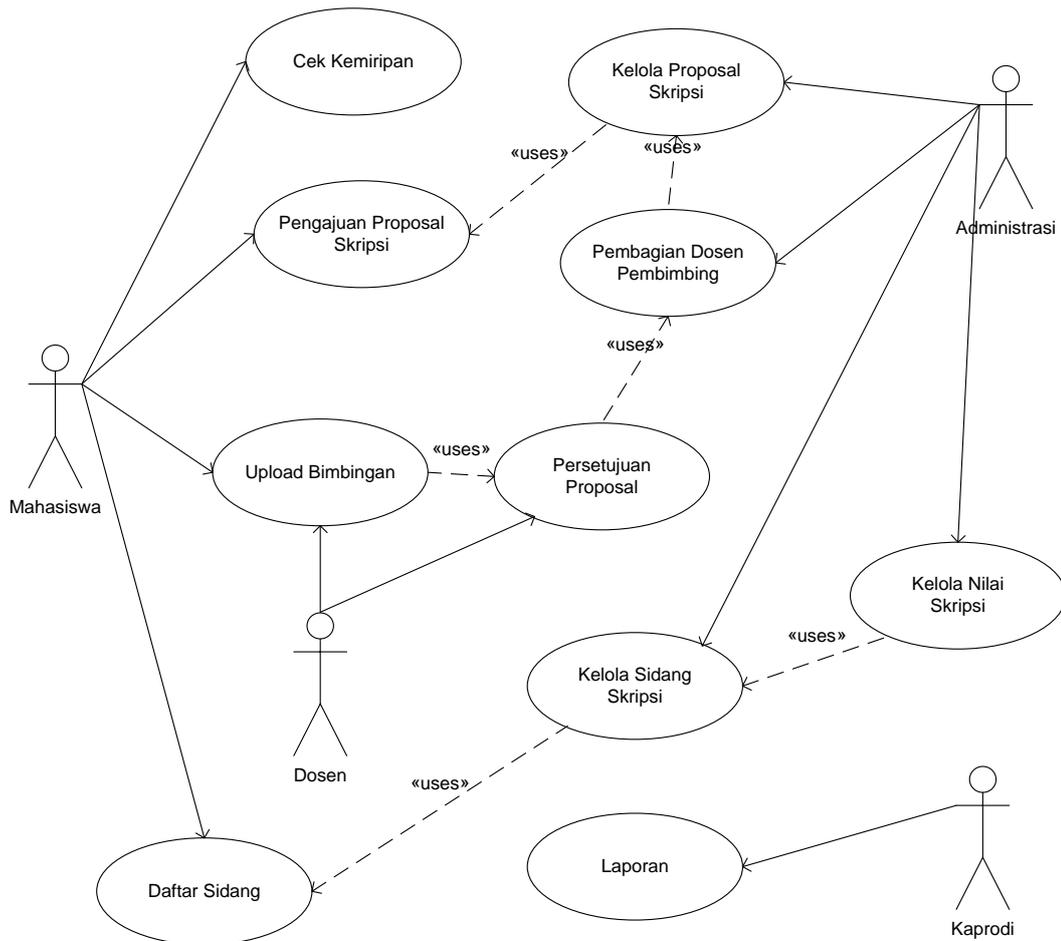
Adapun tahapan proses bisnis yang ada dalam Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online dengan Fitur Deteksi Plagiarisme dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Proses bisnis yang digunakan dalam sistem

No	Proses Bisnis	Aktor	Use Case
1	Mahasiswa dapat melakukan pengecekan kemiripan skripsi	Mahasiswa	Cek kemiripan
2	Mahasiswa dapat mengajukan usulan skripsi	Mahasiswa	Pengajuan proposal
3	Bagian Administrasi mengelola usulan yang masuk dengan mengecek syarat pengusulan	Administrasi	Kelola proposal skripsi
4	Pembagian dosen pembimbing dilakukan setelah mahasiswa sudah mengajukan usulan	Administrasi	Pembagian dosen pembimbing
5	Usulan yang masuk akan diproses oleh dewan dosen pembimbing dengan melakukan pengecekan kemiripan terlebih dahulu	Dosen	Persetujuan proposal
6	Jika usulan dinyatakan diterima maka mahasiswa dapat melanjutkan ke proses bimbingan dengan dosen pembimbingnya masing-masing. Bimbingan dapat dilaksanakan secara manual atau online jika dosen pembimbing sedang tidak dilokasi atau bertugas diluar kota	Mahasiswa dan Dosen	Upload bimbingan
7	Mahasiswa yang sudah siap pendadaran maka dapat mengajukan sidang skripsi	Mahasiswa	Daftar sidang
8	Administrasi mengelola mahasiswa yang mendaftar sidang skripsi dengan membagi dosen penguji dan menentukan jadwal sidang	Adminitrasi	Kelola sidang skripsi
9	Setelah sidang skripsi dilaksanakan maka nilai akhir skripsi akan dimasukkan oleh Bagian Administrasi	Administrasi	Kelola nilai skripsi
10	Kaprodi dapat memantau proses pendaftaran sampai sidang skripsi dilaksanakan	Kaprodi	Laporan

B. Use Case Diagram

Use case sistem digunakan untuk menggambarkan proses sistem yang akan dikembangkan secara lebih jelas dan mudah dipahami. Berdasarkan tahapan proses bisnis diatas, maka ditentukan jumlah use case yang digunakan adalah sebanyak 9 (sembilan) buah use case dan 4 (empat) aktor. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



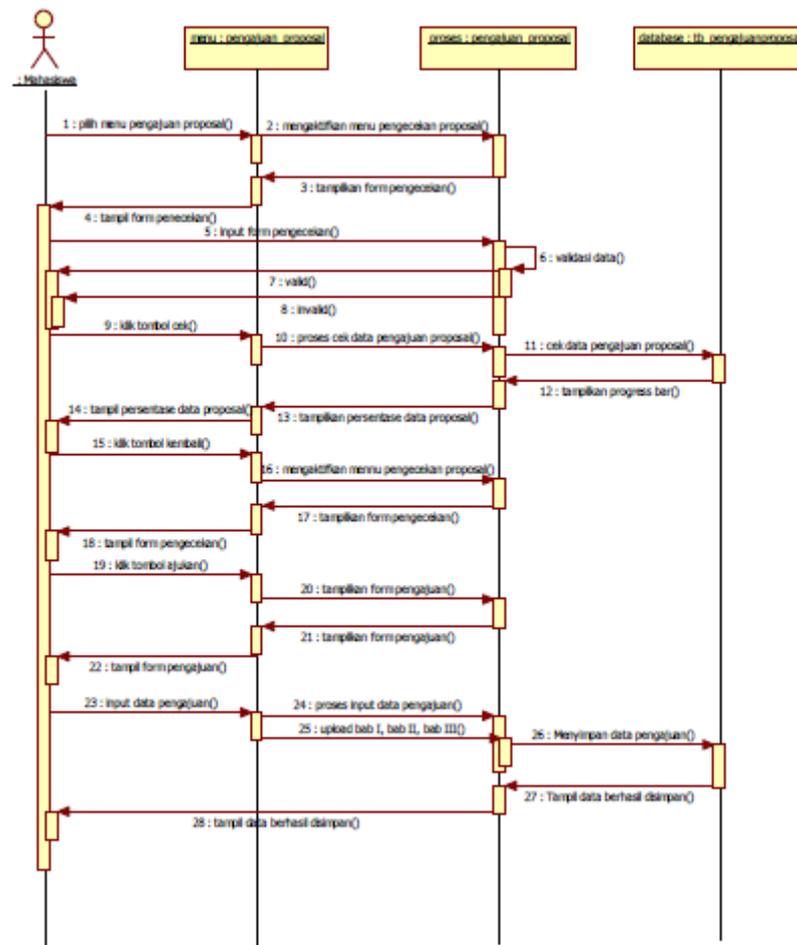
Gambar 8. Use Case Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online dengan Fitur Deteksi Plagiarisme

C. Sequence Diagram

Diagram sequence digunakan untuk menggambarkan objek-objek yang digunakan dalam use case dan pesan-pesan yang dikirim antarobjek dari waktu-kewaktu dalam satu use case. Berikut ini adalah beberapa diagram sequence yang dalam Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online:

1) Sequence Diagram Pengajuan Proposal

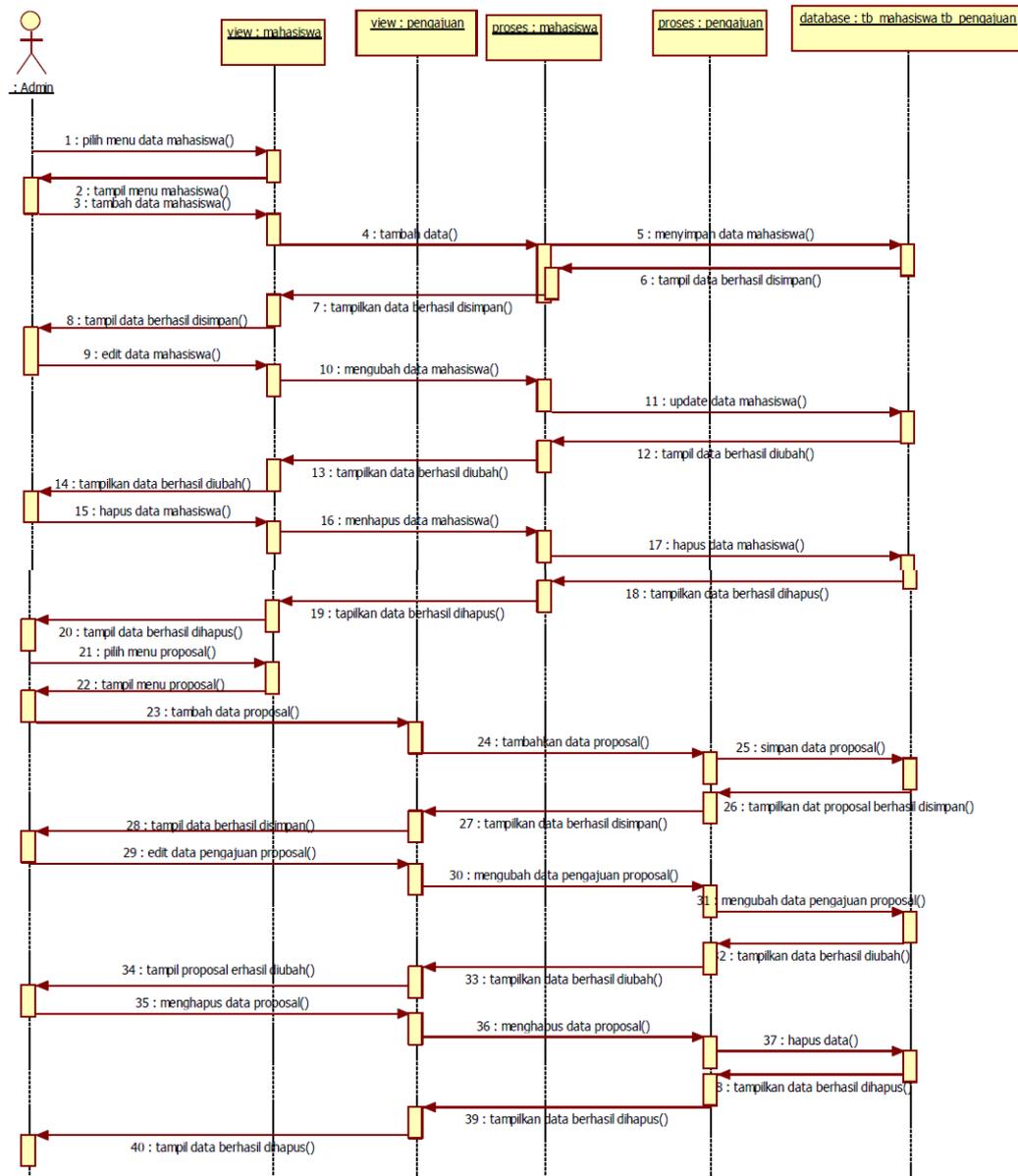
Diagram sequence untuk pengajuan proposal menjelaskan alur ketika seorang mahasiswa kan mengajukan proposal skripsi. Dimana mahasiswa harus meng-upload proposal yang diusulkan dengan terlebih dahulu melakukan pengecekan apakah judul yang akan digunakan memiliki kemiripan dengan skripsi yang sudah pernah ada atau belum.



Gambar 9. Sequence Diagram Pengajuan Proposal

2) Diagram Sequence Pengelolaan Proposal Skripsi

Diagram sequence untuk mengelola data proposal skripsi yang diajukan mahasiswa. Pengelolaan ini dilakukan oleh Administrasi.



Gambar 10. Sequence Diagram Pengelolaan Proposal Skripsi

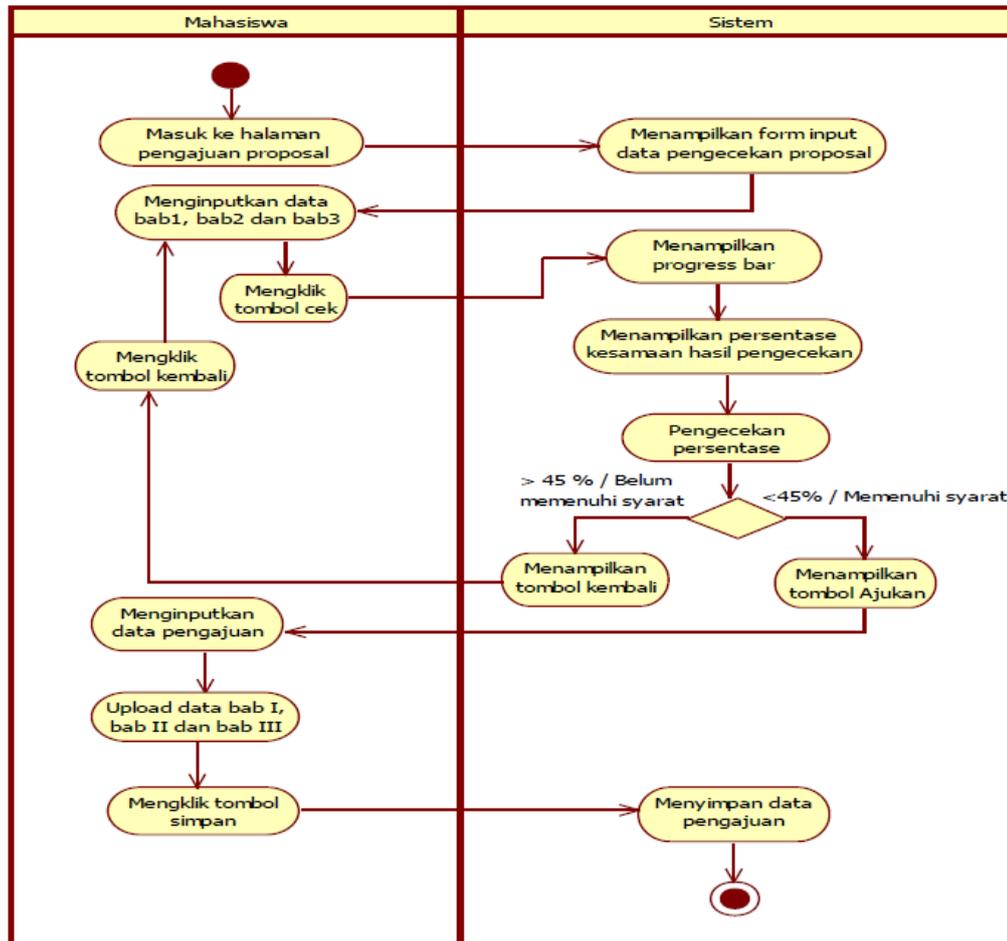
D. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan tingkah laku dalam proses bisnis dari setiap aktor yang terlibat dalam Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online. Berikut ini beberapa Activity Diagram dari sistem yang dikembangkan:

1) Activity Diagram Pengajuan Proposal

Diagram activity pengajuan proposal menggambarkan proses pengajuan skripsi oleh mahasiswa dimana diawali dengan pengecekan

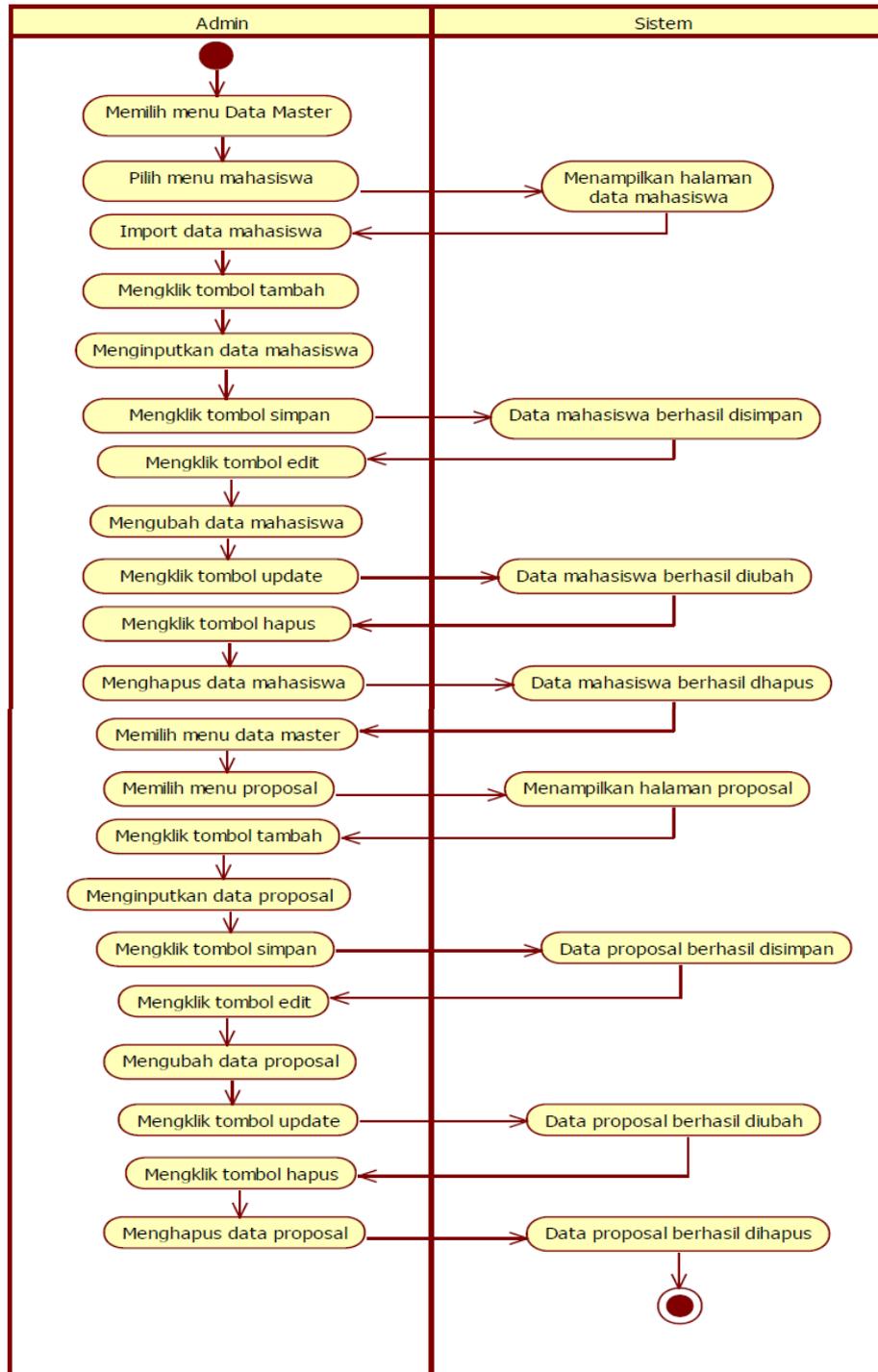
kemiripan usulan yang diajukan dengan skripsi yang sudah pernah ada di prodi SI UMK..



Gambar 11. Activity Diagram Pengajuan Proposal

2) Activity Diagram Pengelolaan Pengajuan Proposal

Diagram activity pengelolaan pengajuan proposal menggambarkan proses proposal skripsi yang telah diajukan oleh mahasiswa akan diproses dikelola oleh Bagian Administrasi apabila ada perubahan data terkait proposal yang diajukan tersebut. Adapun gambar lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini:

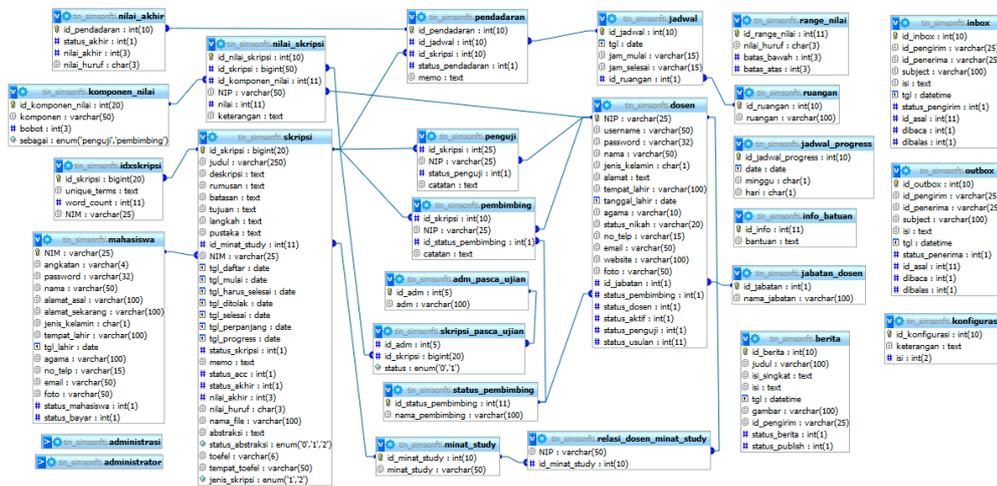


Gambar 12. Activity Diagram Pengelolaan Pengajuan Proposal

4.1.3. Basis Data

Data-data dari Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online yang dikembangkan diolah menggunakan *software* basis data MySQL. Dalam

basis data tersebut dibuat sebanyak 27 (dua puluh tujuh) tabel yang dihasilkan. Adapun tabel dan relasi tabelnya dari Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



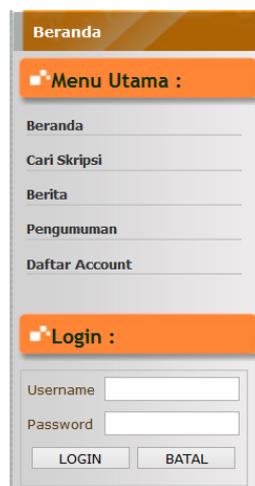
Gambar 13. Relasi Tabel Basis Data Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online

4.2. Pembahasan

4.2.1. Antarmuka sistem

a. Antarmuka menu utama sistem

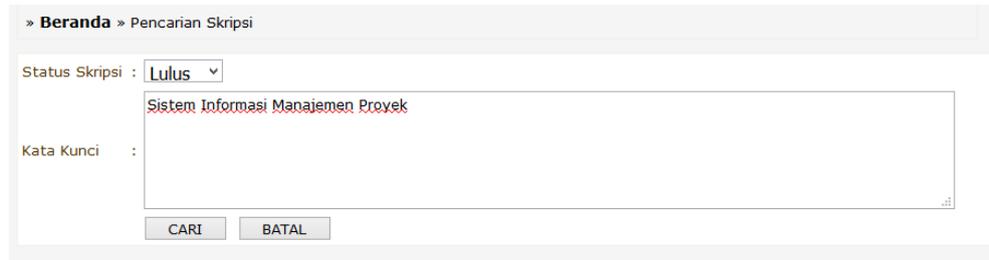
Antarmuka menu utama terdapat beberapa menu yang bisa diakses tanpa login terlebih dahulu yaitu Cari Skripsi, Berita dan Pengumuman, dan Daftar Account. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 14. Antarmuka menu utama

b. Antarmuka cari skripsi

Antarmuka cari skripsi digunakan untuk mencari kemiripan dengan skripsi yang sudah pernah ada. Dimana mahasiswa dapat memilih kemiripan dengan skripsi yang sedang diusulkan, sedang aktif atau yang sudah lulus. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 15. Tampilan Cari Skripsi

Apabila hasil yang dicari ditemukan maka akan ditampilkan beberapa skripsi yang memiliki kemiripan dengan tingkat kemiripan yang ditampilkan dalam bentuk persentase pada sebelah kanan hasil pencarian skripsi. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



No	Judul Skripsi	Status	Kecocokan
1	sistem informasi manajemen proyek	Lulus	88 %
2	Sistem Informasi Manajemen Radiologi	Lulus	84 %
3	Sistem Informasi Manajemen Klinik Gigi	Lulus	81 %
4	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TENAGA KERJA	Lulus	80 %
5	Sistem Informasi Manajemen Klinik Bersalin	Aktif	76 %

Gambar 16. Tampilan Hasil Pencarian Skripsi

c. Antarmuka menu hak akses mahasiswa

Antarmuka menu mahasiswa berisi menu-menu yang dapat digunakan oleh mahasiswa meliputi informasi alur pengajuan skripsi dan alur pendaftaran sidang pendadaran, serta menu untuk pengusulan skripsi dan bimbingan online dengan pembimbing. Untuk dapat mengakses sistem ini, mahasiswa harus terlebih dahulu mendaftar melalui menu Daftar Account di

halaman utama sistem. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 17. Tampilan menu mahasiswa

d. Antarmuka usulan skripsi

Antarmuka usulan skripsi digunakan untuk mengajukan proposal skripsi bagi mahasiswa yang belum mengajukan dan untuk melihat history bagi mahasiswa yang sudah mengajukan usulan skripsinya serta sekaligus melihat siapakah dosen pembimbingnya. Tampilan usulan skripsi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

» Home » Skripsi

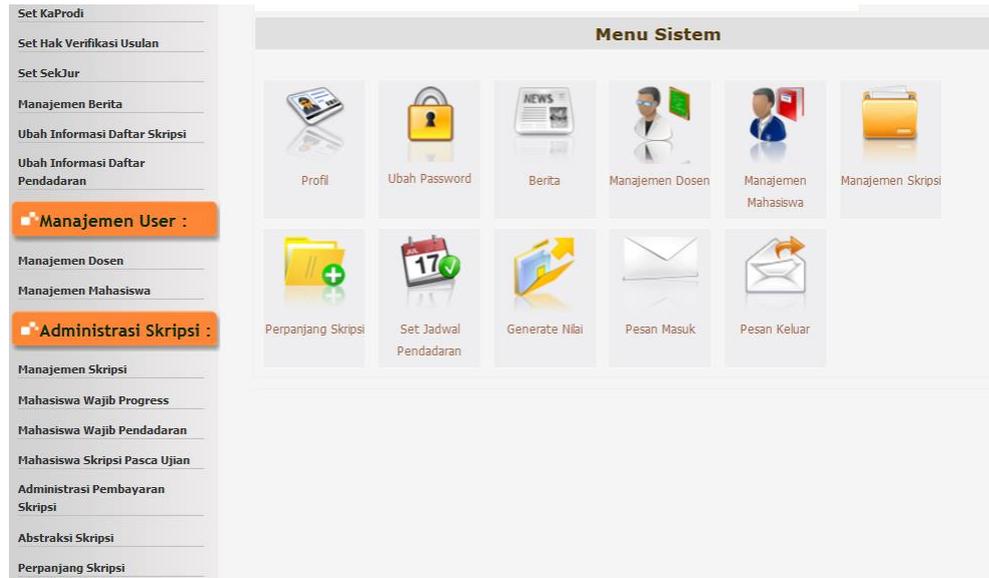
History Usulan Skripsi Anda

No	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing	Tanggal Daftar	Status	Memo
1	Sistem Informasi Manajemen Klinik Gigi	- Putri Kurnia Handayani, M.Kom. (Pembimbing Payung/Tunggal)	09 Desember 2017	Diterima	Liat Memo

Gambar 18. Tampilan usulan skripsi mahasiswa

e. Antarmuka menu hak akses bagian administrasi

Antarmuka menu administrasi digunakan oleh Koordinator Skripsi dan juga operator yang mengelola pengajuan proposal dan penentuan dosen pembimbing serta dosen penguji. Pengelolaan nilai juga dilakukan oleh bagian administasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gamabr dibawah ini.



Gambar 19. Tampilan menu untuk Bagian Administrasi

f. Antarmuka menu manajemen skripsi

Antarmuka menu manajemen skripsi digunakan oleh bagian administrasi yang mengelola skripsi yang diusulkan dimana penentuan diterima atau tidaknya suatu usulan itu berdasarkan dari dosen pembimbing. Hasil dari penerimaan proposal dapat dilihat oleh bagian administrasi seperti pada gambar berikut.

» Home » Manajemen Skripsi

Kriteria : -- Kriteria Pencarian --

CARI BATAL

Tambah Skripsi Export Data Exel

No	NIM	Nama	Dosen Pembimbing	Judul	Status Skripsi	Status Akhir	Aksi
241.	06523007	Ahmad Ali Hanafiah	Wiwit Agus Triyanto, M.Kom.	Sistem Prediksi Pemenang Piala Dunia 2010 dengan Metode Electre III berbasis WEB.	Dihentikan	Sedang Diusulkan	 
242.	06523022	Achmad Zacky	Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.	Rancang Bangun Game Labirin 3d Menggunakan Unity	Diterima	Lulus	 
243.	04523184	Wisn Nursamsi Sidik	Putri Kurnia Handayani, M.Kom.	Optimalisasi Distribusi Pupuk di Kota Purwokerto	Diterima dengan Revisi	Aktif	 
244.	06523172	Devy Nurrahmah	Wiwit Agus Triyanto, M.Kom.	Rancang Bangun Sistem Informasi Perencanaan Kapasitas Produksi di PT Unilever Indonesia dengan Menggunakan Rough Cut Capacity Planning	Diterima	Lulus	 

Gambar 20. Tampilan manajemen skripsi

g. Antarmuka menu sidang pendadaran

Antarmuka menu sidang pendadaran dikelola oleh bagian administrasi yang menentukan dosen penguji serta lokasi, tanggal dan jam pelaksanaan dari sidang pendadaran tersebut. Tampilan menu sidang pendadaran dapat dilihat pada gambar berikut.

» Home » Jadwal Pendadaran » Pilih Mahasiswa » Tambah Jadwal Pendadaran

NIM Mahasiswa : 05523354

Nama Mahasiswa : Ridwan Arif Wibowo

Tanggal Pendadaran : 28-12-2018 *(tgl-bln-thn)

Jam Mulai : 08 : 00

Jam Selesai : 10 : 00

Ruangan : RS Jurusan

Dosen Penguji 1 : Andy Prasetyo Utomo, MT. ... *Pemimpin Sidang

Dosen Penguji 2 : Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom. ... *Peserta Sidang

Dosen Penguji 3 : Diana Laily Fithri, M.Kom. ... *Peserta Sidang

SIMPAN BATAL

Gambar 21. Tampilan jadwal sidang pendadaran

h. Antarmuka menu kelola nilai

Antarmuka menu kelola nilai digunakan oleh bagian administrasi yang memasukkan nilai hasil sidang pendadaran yang dikumpulkan dari para dosen penguji. Tampilan menu kelola nilai sidang dapat dilihat pada gambar berikut.

» Home » Lihat Nilai

Kriteria : All

CARI BATAL

Export Data Exel

No	NIM	Nama	Judul	Status	Nilai Huruf	TOEFL	Set Nilai
1	00523024	Muhammad Yassin Indra Buana	Sistem informasi Quran-Online untuk mempermudah pembelajaran dan diskusi menggunakan Al-Quran secara online	Revisi	A/B	501	
2	00523208	Muhammad Iqbal	Aplikasi SMS Gateway Pengecekan Validasi Kendaraan Bermotor	Lulus	C	501	
3	01523034	Purna Karya AP.	Peta Digital Persebaran Satwa Di Dunia	Lulus	A-	511	
4	01523313	Yulian Dwi Putranto	non skripsi	Lulus	B-		

Gambar 22. Tampilan menu kelola nilai sidang pendadaran

i. Antarmuka menu hak akses dosen

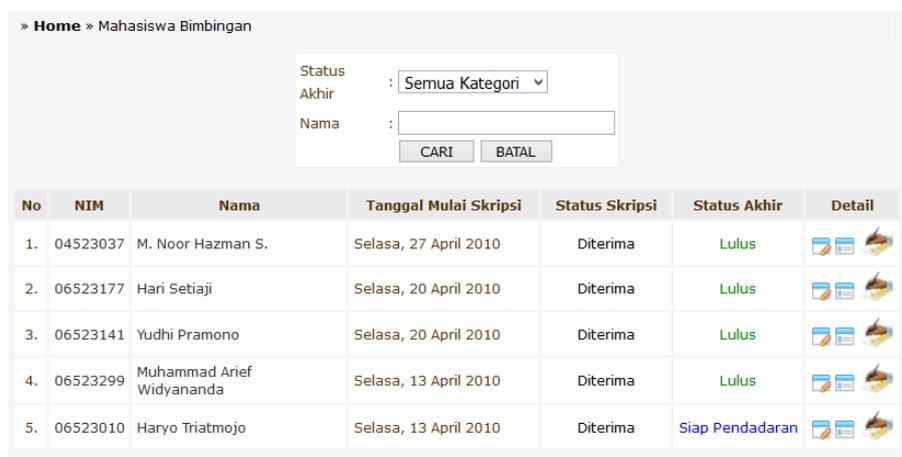
Antarmuka menu untuk dosen adalah berisi menu-menu yang bisa diakses oleh dosen pembimbing yang meliputi usulan proposal skripsi dari mahasiswa bimbingannya, progress dari setiap mahasiswa bimbingan serta menu konsultasi yang bisa digunakan untuk bimbingan online. Tampilan menu dosen dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 23. Tampilan menu hak akses dosen

j. Antarmuka menu mahasiswa bimbingan

Antarmuka menu mahasiswa bimbingan adalah menu yang berisi daftar mahasiswa bimbingan seorang dosen dimana dosen pembimbing dapat melihat detail dari skripsi bimbingannya. Tampilan menu dosen dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 24. Tampilan menu mahasiswa bimbingan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan pengujian terhadap penelitian ini maka dapat terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online untuk memudahkan proses pengajuan proposal skripsi dengan fitur deteksi kemiripan sehingga saat mahasiswa mengajukan usulan maka dapat dicek kemiripan dengan skripsi yang sudah pernah ada di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Sistem yang dihasilkan juga dapat membantu Koordinator Skripsi dalam mengelola pendaftaran skripsi, pembagian dosen pembimbing serta dosen penguji.
3. Sistem ini juga memiliki fitur untuk penilaian hasil sidang skripsi, sehingga lebih mudah dapat mengelola nilai akhir skripsi.

5.2. Saran

Penelitian yang telah dilakukan masih memiliki banyak kekurangan yang perlu diperbaiki sehingga membutuhkan saran untuk perbaikan. Beberapa saran yang untuk penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem ini dapat lebih dikembangkan dalam bentuk yang lebih portable menggunakan aplikasi android maupun iOS sehingga memudahkan dalam pengelolaan dan pemantauan.
2. Diharapkan adanya integrasi dengan sistem yang sudah online di Universitas Muria Kudus sehingga sistem akan menjadi satu sistem terintegrasi.

3. Fitur sinkronisasi data untuk antar pengguna masih perlu dikembangkan lagi agar lebih mudah dan efisien ketika antar pengguna ingin melakukan sinkronisasi data antar aplikasi.