

Perancangan Interface E-Skripsi Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo

D. Prasti*, M. Idham, J. Clara, H. Hesti
Universitas Cokroaminoto Palopo
Email: *deeprasty25@gmail.com

Abstrak

Skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana dari perguruan tinggi. Untuk membuat skripsi tentunya tidak mudah, mahasiswa harus terlebih dahulu mengajukan judul dari skripsi yang akan dikerjakan ke Program Studi. Selama ini pengajuan judul skripsi masih menggunakan media kertas dan mahasiswa harus mencari dan bertemu langsung dengan calon dosen pembimbing dari skripsi tersebut. Selain memerlukan waktu yang lama, mahasiswa perlu mengatur jadwal bertemu dengan beberapa calon dosen pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu interface aplikasi yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengajukan judul skripsi secara online. Selain itu mahasiswa dapat mengakses skripsi yang telah dikerjakan sebelumnya oleh mahasiswa lain, panduan penulisan skripsi, info tentang jadwal seminar atau sidang. Penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* yang meliputi perencanaan, analisa, perancangan, implementasi dan pemeliharaan. Proses pembuatan aplikasi pengajuan skripsi yang telah selesai dibuat ini dapat dijalankan dengan status online melalui koneksi jaringan internet dan offline dengan media jaringan wifi lokal.

Kata Kunci: *Interface, e-skripsi, mahasiswa*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih telah menghadirkan berbagai aplikasi yang dapat digunakan oleh user (pengguna komputer) untuk menyelesaikan tugasnya. Aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat oleh programmer untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas tertentu untuk bidang tersendiri. Misalnya aplikasi perkantoran (Microsoft Office 2016) yang digunakan untuk membantu user menyelesaikan tugas-tugas kantor seperti membuat dokumen, laporan kegiatan, absen, keuangan dan lainnya [1]. Perguruan tinggi juga dapat menerapkan pemanfaatan teknologi tersebut untuk mendukung pelayanan akademik dan kualitas pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi. Misalnya dalam pengelolaan skripsi atau karya tulis dari mahasiswa, kampus dapat menggunakan aplikasi skripsi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengelolaan skripsi tersebut [2]. Skripsi adalah salah satu mata kuliah yang wajib diambil mahasiswa sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Mahasiswa harus membuat suatu karya ilmiah tentang suatu permasalahan dalam kajian bidang ilmu tertentu sesuai kaidah yang telah diatur. Hal ini menjadi tantangan yang besar bagi sebagian mahasiswa dalam mendapatkan gelar sarjananya.

Masalah yang dihadapi ketika memulai skripsi di antaranya adalah kesulitan untuk dapat menjumpai dosen pembimbing dan mahasiswa sulit berkomunikasi dengan dosen pembimbingnya [3].

Penelitian sebelumnya tentang pengembangan aplikasi pengendalian tugas akhir berbasis web yang dilakukan [4] dapat membantu proses bimbingan mahasiswa dan memudahkannya dalam melakukan pendaftar skripsi tersebut. Penelitian lainnya yang berkaitan dengan aplikasi skripsi ini dilakukan oleh [5] dapat membantu mahasiswa dan dosen dalam pelaksanaan perkuliahan skripsi, misalnya pelaporan progress report, bimbingan skripsi, dan memudahkan dalam mencari informasi terkait skripsi. Sistem pembimbing akademik secara online yang dikembangkan oleh [6] dapat membantu dosen pembimbing mengetahui siapa saja mahasiswa bimbingannya melalui sistem tersebut. Prodi dan juga dosen pembimbing mengetahui history dari mahasiswa yang melakukan bimbingan dan mencetaknya. Selama ini proses pengajuan judul dan penyusunan skripsi di Universitas Cokroaminoto Palopo khususnya program studi Informatika masih menggunakan cara konvensional atau manual di mana mahasiswa harus bertemu langsung dengan ketua program studi untuk mengajukan judul agar dapat diterima kemudian hari. Penelitian ini bertujuan untuk merancang interface aplikasi E-Skripsi yang dapat membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menjalani mata kuliah skripsi serta pihak program studi dalam memberi keputusan dan membimbing mahasiswa menyelesaikan tahap demi tahap pembuatan skripsi hingga selesai.

2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi studi literatur atau pengumpulan data dengan mempelajari landasan teori dan mencari referensi-referensi yang terkait dengan penelitian seperti perancangan interface, Aplikasi, E-Skripsi dan Website. Perancangan aplikasi ini akan dilakukan dengan membuat perancangan Use Case sistem sebagai tahapan awal. Adapun salah satu tahapan analisis dari penelitian ini direpresentasikan dalam bentuk diagram alir. Tahapan selanjutnya menggunakan metode prototype untuk merancang interface dari model sistem tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi skripsi merupakan sebuah sistem yang berfungsi mengatur dan mengelola data-data skripsi sehingga diperoleh informasi yang tepat untuk pengambilan keputusan. Sebuah sistem informasi skripsi meliputi pendaftaran proposal skripsi, penetapan dosen pembimbing, pengajuan SK dosen pembimbing, pendaftaran ujian, penetapan dosen penguji, penentuan waktu dan tempat ujian, pengajuan SK penguji, serta penentuan nilai skripsi yang nantinya merupakan subsistem dari sistem informasi skripsi. Subsistem-subsistem tersebut merupakan bagian dari sistem informasi skripsi yang tugasnya menyiapkan informasi berdasarkan fungsi-fungsi yang ada untuk menyederhanakan layanan. Pendaftaran proposal skripsi merupakan salah satu subsistem informasi skripsi utama yang menunjang kegiatan di lingkungan akademik dalam menjalankan fungsinya memberikan layanan kepada mahasiswa. Pemanfaatan

layanan pendaftaran proposal skripsi dengan memanfaatkan fasilitas web secara *online* akan mempermudah proses pendaftaran proposal skripsi.

a. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan merupakan suatu kegiatan untuk menentukan spesifikasi perangkat lunak yang diinginkan sehingga terjadi komunikasi antar pembuat perangkat lunak dengan pemakai, meliputi spesifikasi kebutuhan sistem yang diinginkan yang berupa bentuk data masukan, proses pengolahan data dan informasi yang diinginkan.

Adapun spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun subsistem informasi skripsi ini, yaitu:

1) Kebutuhan Masukan (input)

Kebutuhan input tiap pengguna subsistem ini antara lain:

- a) Administrator, Pihak jurusan dengan adanya administrator mempunyai kewenangan untuk menginput seluruh data yang terdapat pada subsistem. Data-data yang dibutuhkan adalah: data skripsi, data dosen, data mahasiswa, data SK, data Program Studi
- b) Dosen, dalam subsistem ini dosen dapat memasukkan data-data berikut: data tema tawaran, data pribadi dosen yang bersangkutan.
- c) Mahasiswa, dalam subsistem ini mahasiswa dapat memasukkan data-data sebagai berikut: Data pendaftaran proposal skripsi, Data pribadi mahasiswa yang bersangkutan.

2) Kebutuhan Proses

Spesifikasi kebutuhan proses ini meliputi:

- a) Proses pengolahan data mahasiswa dan dosen, yang meliputi: Proses pendaftaran proposal skripsi, proses tambah atau ubah tema tawaran., proses ubah biodata.
- b) Proses layanan administrator, pada sub sistem ini proses layanan administrator adalah proses layanan pendaftaran proposal skripsi.

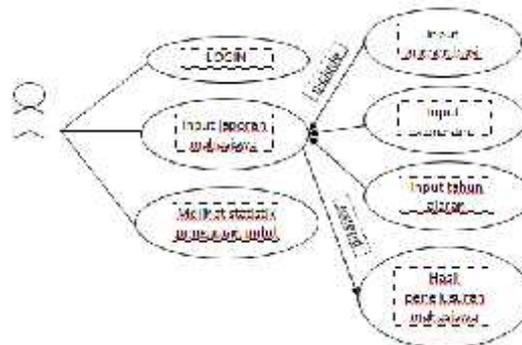
3) Kebutuhan Keluaran(output)

Kebutuhan output subsistem informasi skripsi ini terdiri dari keluaran tampilan administrator pada web server. Tampilan user (mahasiswa dan dosen) pada web.

b. Rencana Pendahuluan

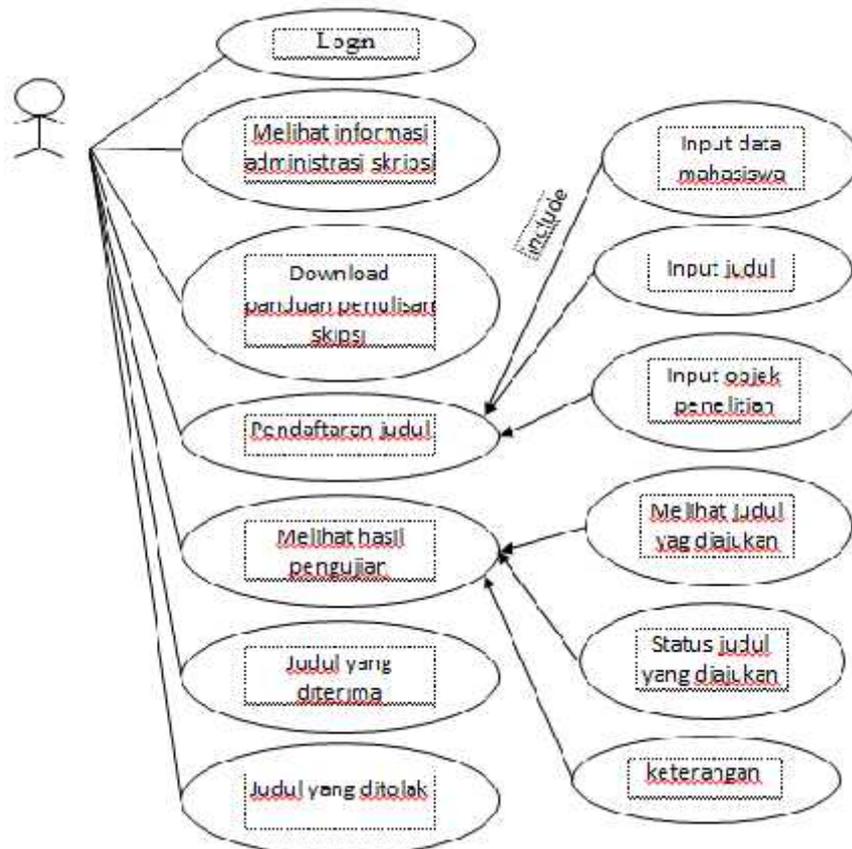
Pada bagian ini akan dirancang *usecase* dari aplikasi E-Skripsi yang menggambarkan tiap tahap dari sistem tersebut. Berikut penggambaran usecase dari masing-masing tahapan dalam aplikasi E-Skripsi.

1) Use Case Prodi



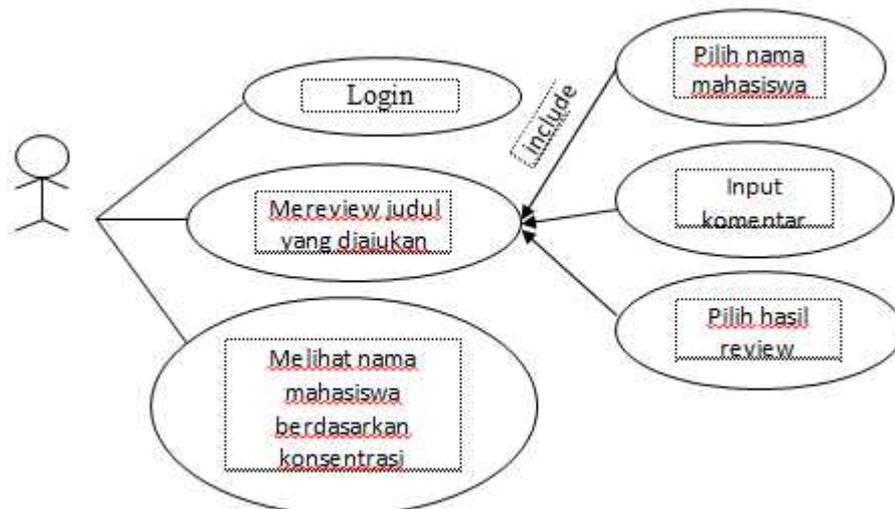
Gambar 1. Use Case Prodi

2) Use Case Mahasiswa



Gambar 2. Use Case Mahasiswa

3) Use Case Review

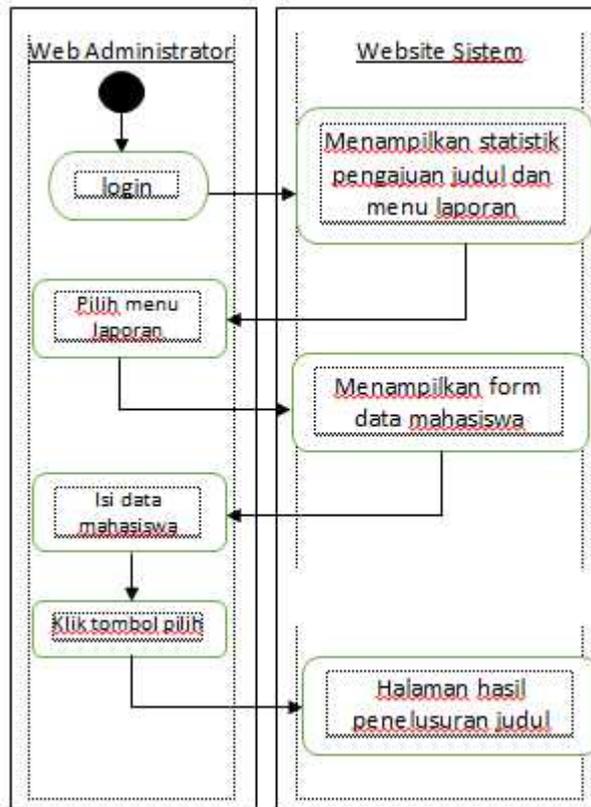


Gambar 3. Use Case Review

Selanjutnya akan digambarkan dalam bentuk diagram activity yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Berbeda dengan *use case diagram* yang lebih menekankan kepada aktor,

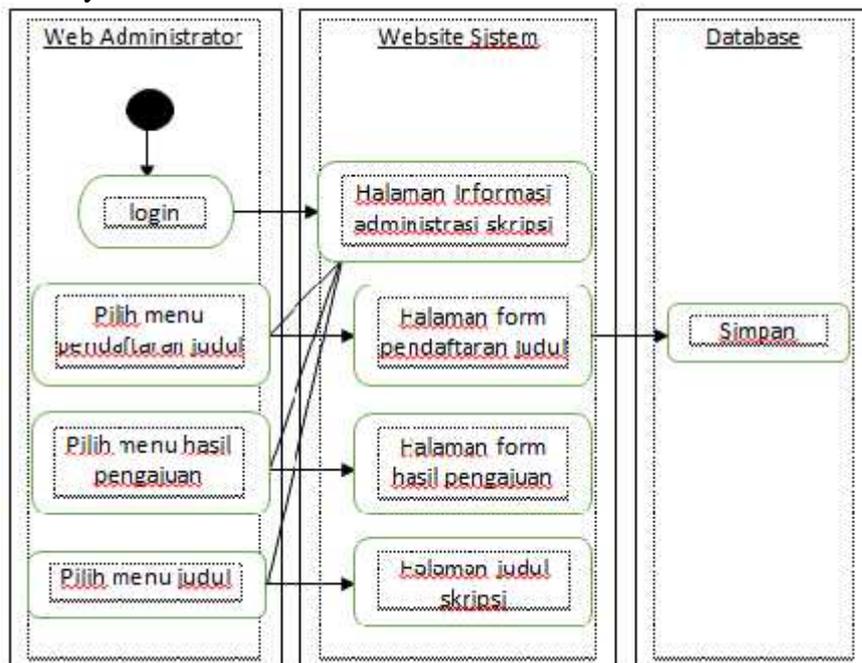
diagram activity ini menggambarkan aktifitas sistem bukan menggambarkan apa yang dilakukan oleh aktor.

1) Diagram Activity Prodi



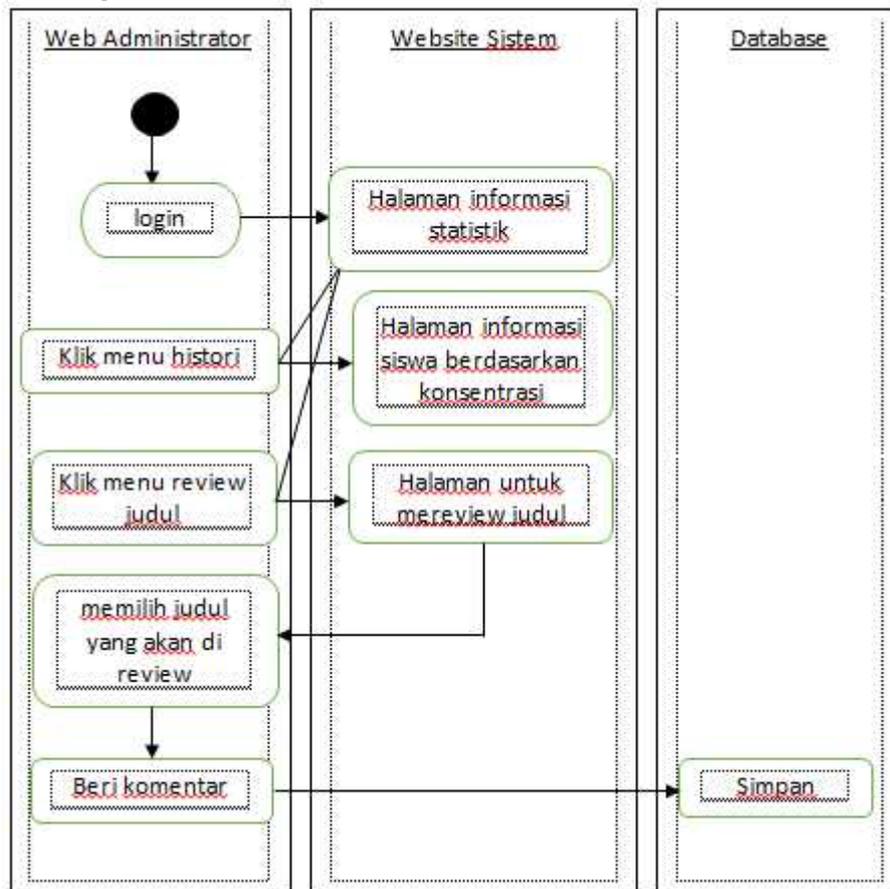
Gambar 4. Diagram Activity Dosen

2) Diagram Activity Mahasiswa



Gambar 5. Diagram Activity Mahasiswa

3) Diagram Activity Review



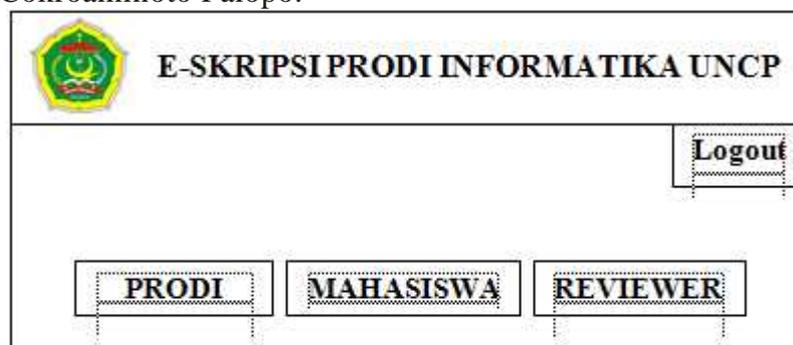
Gambar 6. Diagram Activity Review

c. Desain Interface

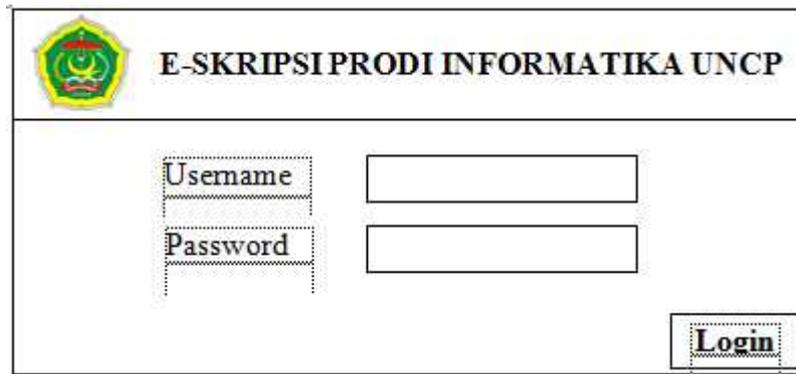
Pada topik berikut akan dibahas hasil dan implementasi dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya dalam bentuk perancangan interface aplikasi E-Skripsi Program Studi Informatika pada Universitas Cokroaminoto Palopo.

1) Halaman Login

Implementasi pada halaman depan menampilkan bahwasanya sistem akan dibagi terhadap 3 akses level yakni Prodi, Mahasiswa, dan Reviewer. Berikut ini adalah halaman depan tampilan aplikasi E-Skripsi Program Studi Informatika pada Universitas Cokroaminoto Palopo.



Gambar 7. Menu Utama E-Skripsi



E-SKRIPSI PRODI INFORMATIKA UNCP

Username

Password

Login

Gambar 8. Tampilan Login

2) Interface Pendaftaran Judul



E-SKRIPSI PRODI INFORMATIKA UNCP

Pendaftaran Judul Hasil Pengajuan Judul Logout

FORM PENDAFTARAN JUDUL

Tanggal

Konsentrasi

NIM

Nama Mahasiswa

Judul Skripsi

Metode

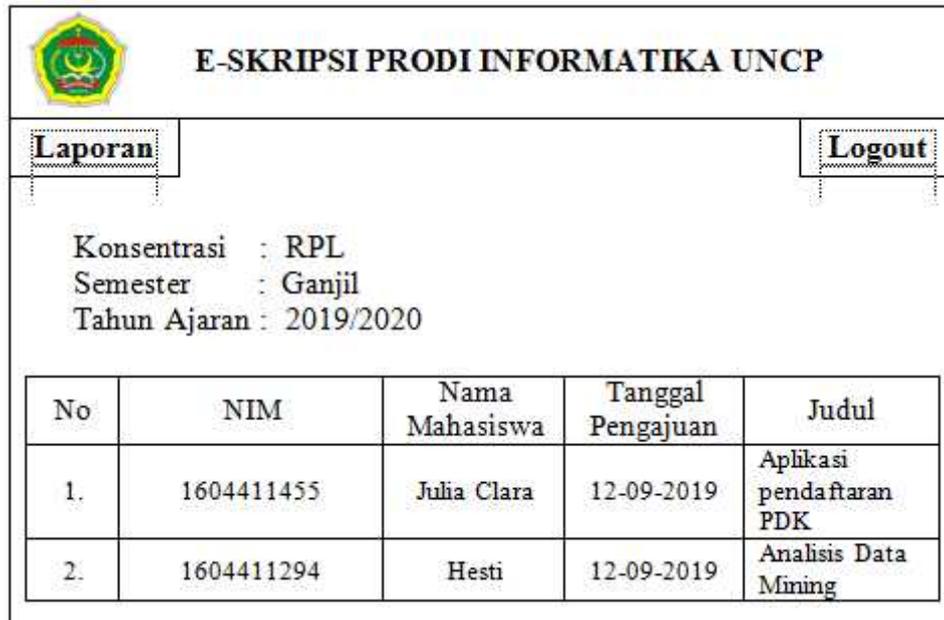
Objek Penelitian

Submit

Gambar 9. Tampilan Pendaftaran Judul Skripsi

3) Interface Penelusuran Judul

Pada halaman ini akan menginformasikan siapa mahasiswa yang diterima proposal judul skripsinya sesuai dengan konsentrasi masing-masing.



E-SKRIPSI PRODI INFORMATIKA UNCP

Laporan **Logout**

Konsentrasi : RPL
Semester : Ganjil
Tahun Ajaran : 2019/2020

No	NIM	Nama Mahasiswa	Tanggal Pengajuan	Judul
1.	1604411455	Julia Clara	12-09-2019	Aplikasi pendaftaran PDK
2.	1604411294	Hesti	12-09-2019	Analisis Data Mining

Gambar 10. Tampilan Penelusuran Judul Skripsi Mahasiswa

4) Interface Laporan Hasil Pengajuan Judul



E-SKRIPSI PRODI INFORMATIKA UNCP

Pendaftaran Judul **Hasil Pengajuan** **Judul** **Logout**

HASIL PENGAJUAN

Tanggal Pengajuan : 12-09-2019
Konsentrasi : RPL
NIM : 1604411455
Nama Mahasiswa : Julia Clara
Judul Skripsi : Aplikasi Pendaftaran PDK

Judul	Status	Keterangan
Aplikasi pendaftaran PDK	Revisi	Ganti metode sudah terlalu umum digunakan

Gambar 11. Tampilan Hasil Pengajuan Judul

4. Kesimpulan

Setelah dianalisa dihasilkan beberapa kesimpulan mengenai aplikasi. Pelayanan informasi pengajuan skripsi online, yaitu:

- a. Sistem yang dikembangkan dapat mempermudah pihak program Studi Informatika pada Universitas Cokroaminoto Palopo dalam proses pelayanan pengajuan data skripsi yang ada.
- b. Mahasiswa dapat melakukan pengajuan dengan judul yang sesuai dengan tema dan konsentrasi masing-masing.
- c. Mahasiswa dapat dengan mudah mengetahui daftar judul yang telah di acc oleh Program Studi maupun judul yang harus direvisi sesuai dengan saran dari reviewer.

Referensi

- [1] B. A. Majid, S. Vivianie, dan B. Yusuf, "Studi Evaluasi Penggunaan Software Bajakan Di Kalangan Mahasiswa Ftk Uin Ar-Raniry," *Cybersp. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, pp. 37–47, 2018.
- [2] Y. Rolly dan N. Marpaung, "Pemodelan Aplikasi E-Skripsi Berbasis Arsitektur MVC pada STMIK Royal," *Semin. Nas. R.*, vol. 1, no. 1, pp. 45–50, 2018.
- [3] I. P. Ramayasa and I. B. K. S. Arnawa, "Perancangan Sistem Monitoring Pengerjaan Skripsi Pada Stmik Stikom Bali Berbasis Web," *Proc. Konf. Nas. Sist. dan Inform.*, vol., no., pp. 760–765, 2015.
- [4] Y. Nurfadilah dan R. Setiawan, "Pengembangan Aplikasi Pengendalian Tugas Akhir Berbasis Web Sisi Mahasiswa, Dosen, dan Staff USI," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 13, no. 01, pp. 34–40, 2016
- [5] Y. Nuryana; dan A. Mulyani, "Pengembangan Aplikasi Pengendalian Skripsi Berbasis Android Untuk Mahasiswa Dan Dosen Title," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 14, no. 2, pp. 58–64, 2017
- [6] D. Wahyuningsih, "Pengembangan Sistem Pembimbing Akademik Secara Online Dengan Memanfaatkan Teknologi Rich Internet Application," *J. Ilm. SISFOTENIKAJu*, vol. 7, no. 2, pp. 197–206, 2017
- [7] Mauladi dan T. Suratno, "Analisis penentu antarmuka terbaik berdasarkan eye tracking pada sistem informasi akademik universitas jambi," *J. Penelit. Univ. Jambi Seri Sains*, vol. 18, no. 1, pp. 64–68, 2016.
- [8] A. Nurlifa, S. Kusumadewi, and Kariyam3, "Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter," *Pros. SNATIF2*, vol. 1, pp. 333–340, 2014.
- [9] J. Hartono, *Analisa dan desain Sistem*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [10] MADCOMS, *Membangun website dengan HTML, PHP, MySQL*, Yogyakarta: Andi, 2008