

## PERANCANGAN INTERFACE APLIKASI E-SKRIPSI BERBASIS ANDROID

Rike Mahara<sup>1</sup>, Basrul Abdul Majid<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh  
Email: rikemahara47@gmail.com, basrul.amajid@ar-raniry.ac.id

### 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 untuk 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 proposal atau sidang, dan mengajukan beberapa calon pembimbing yang diminatinya. Rancangan interface aplikasi ini dibuat menggunakan Microsoft Office Power Point.

**Kata kunci :** *interface, mahasiswa, e-skripsi*

### 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/tugas akhir di UIN Ar-Raniry khususnya jurusan Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) masih menggunakan cara konvensional atau manual di mana mahasiswa harus bertemu langsung dengan dosen untuk mengajukan judul agar dapat diterima kemudian hari. Penelitian ini bertujuan untuk merancang interface aplikasi E-Skripsi berbasis android yang dapat membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menjalani mata kuliah skripsi serta dosen pembimbing dalam memberi keputusan dan membimbing mahasiswa menyelesaikan tahap demi tahap pembuatan skripsi hingga selesai.

## Landasan Teori

### *Interface*

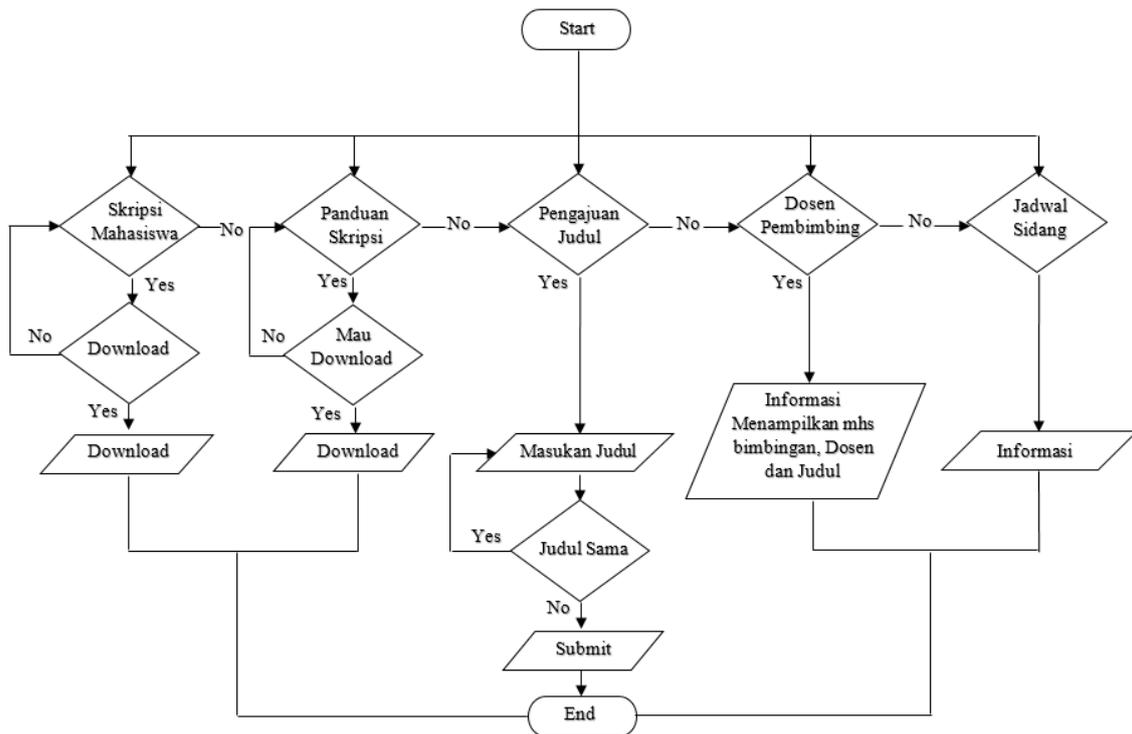
Interface atau antarmuka adalah tampilan antar muka yang disediakan sistem sebagai penghubung antara *user* dengan komputer. *User* dapat berinteraksi melalui tampilan ini menggunakan *text-terminal* dengan mengetik baris-baris tertentu. Selain itu, pengguna juga dapat berinteraksi menggunakan ikon, gambar-gambar, menu menggunakan perangkat penunjuk [7]. Setiap teknologi mempunyai tampilan antar muka yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan tertentu dari pengguna. Tujuan dari tampilan antar muka ini adalah untuk menjadikan teknologi itu sendiri dapat digunakan dengan mudah oleh siapa pun [8]. Kualitas dari *interface* tersebut sangat berpengaruh bagi pengguna. Jika suatu sistem memiliki tampilan yang menarik maka pengguna akan tertarik untuk memakai sistem tersebut. *Interface* yang tidak menarik bisa berakibat pengguna tidak berminat memakai aplikasi tersebut [9].

### *Android*

Android adalah salah satu sistem operasi yang dapat dijalankan pada smartphone. Sistem ini bersifat gratis dan terbuka bagi umum. Siapa saja dapat menggunakan sistem tersebut tanpa harus membelinya [10]. Sistem ini menyediakan platform terbuka bagi para programmer untuk membuat perangkat lunak sendiri yang dapat dijalankan pada Android [11]. Sistem ini telah diambil alih oleh Google pada tahun 2005 dari perusahaan Android, Inc. Google mengambil semua hasil kerja dari Android beserta tim yang mengembangkan operasi sistem ini [12]. Di kalangan kampus, mahasiswa banyak yang sudah memakai smartphone android yang dimanfaatkan untuk mencari berbagai informasi secara cepat dan mudah. Bahkan mahasiswa yang peka terhadap teknologi pun juga memakainya. Kehadiran smartphone ini tentunya bisa dimanfaatkan untuk mengakses atau mencari bahan-bahan yang berkaitan dengan kampus [13].

2. Metode Penelitian

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 Android. Perancangan aplikasi ini akan dilakukan pada penelitian berikutnya sebagai tugas akhir (skripsi). Adapun salah satu tahapan analisis dari penelitian ini direpresentasikan dalam bentuk diagram alir (Gambar 1). Tahapan selanjutnya menggunakan metode prototype untuk merancang interface dari model sistem tersebut.



Gambar 1. Flowchart Menu Mahasiswa

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil rancangan interface dari aplikasi e-skripsi ini dapat dilihat pada Gambar 2. Ketika aplikasi dijalankan untuk pertama kalinya, pada tampilan dari home atau menu utama (Gambar 2(a)), terdapat tiga menu utama, yaitu mahasiswa, dosen, prodi. Dalam hal ini, prodi bertindak sebagai admin sehingga dapat menambah atau mengurangi data. Selain itu, prodi yang dapat menyetujui pengajuan judul yang diajukan oleh mahasiswa dan mengatur dosen pembimbing. Selanjutnya prodi dapat menyiapkan berkas pengajuan skripsi tersebut untuk ditindaklanjuti. Prodi dapat memonitoring jumlah kuota mahasiswa bimbingan dari dosen pembimbing. Salah satu halaman *interface* dari menu tersebut dapat dilihat pada Gambar 2(c), yaitu halaman status pengajuan judul dari mahasiswa yang telah mengajukan judul skripsi.

Tampilan menu mahasiswa (Gambar 2(b)) terdiri dari beberapa menu, yaitu menu kumpulan skripsi mahasiswa PTI yang dapat diunduh, panduan skripsi yang berguna sebagai pedoman dalam pembuatan skripsi, proses pengajuan judul yang hanya bisa

diakses oleh mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah skripsi, pemilihan dosen pembimbing, dan jadwal sidang serta terdapat informasi lainnya telah diinput. Setiap dosen memiliki batas maksimal bimbingannya per semester. Jika salah satu dosen masih memiliki kuota mahasiswa yang kosong maka prodi akan menyetujui dan mengunggah form kepada mahasiswa untuk mendapatkan surat rekomendasi. Sebaliknya, prodi akan mengirimkan informasi melalui status pengajuan mahasiswa agar kembali melakukan pengajuan judul apabila dosen tersebut sudah memenuhi maksimal kuota bimbingannya. Pada menu dosen, judul yang telah diajukan mahasiswa beserta permohonan kepada dosen tersebut untuk menjadi pembimbingnya dapat dilihat oleh dosen berkaitan. Dosen tersebut dapat melakukan diskusi lebih lanjut terkait judul yang diajukan ataupun menolaknya.



(a) Interface Menu Utama (b) Interface Menu Mahasiswa (c) Interface Pengajuan Judul

Gambar 2. Interface Aplikasi E-Skripsi

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian sebelumnya tentang perancangan interface aplikasi “E-skripsi” berbasis android ini, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi e-skripsi dapat membantu mahasiswa, dosen dan prodi dalam menyelesaikan mata kuliah skripsi dengan baik. Terutama mahasiswa yang tidak perlu bertemu langsung dengan dosen dalam mengajukan judul. Semua mahasiswa dan dosen dapat mengakses E-skripsi kecuali pada pengajuan judul hanya dibatasi pada mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah skripsi. Peneliti berharap agar suatu saat bisa menciptakan aplikasi ini sehingga bisa diterapkan di UIN Ar-Raniry khususnya prodi Pendidikan Teknologi Informasi.

## PERANCANGAN INTERFACE APLIKASI E-SKRIPSI BERBASIS ANDROID

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. A. Majid, S. Vivianie, and 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 and 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 and 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; and 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 and 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] T. Chandra, "Evaluasi User Interface Desain Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perguruan Husni Thamrin Medan," *J. TIME*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2013.
- [10] L. Rahmelina, "Perancangan Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Kuliah Sistem Operasi di STMIK Indonesia Padang," *J. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 1–7, 2017.
- [11] M. Ichwan and F. Hakiky, "PENGUKURAN KINERJA GOODREADS APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) PADA APLIKASI MOBILE ANDROID," *J. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 13–21, 2011.
- [12] H. N. Lengkong, A. A. E. Sinsuw, and A. S. . Lumenta, "Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps," *E-journal Tek. Elektro dan Komput.* (, pp. 18–25, 2015.
- [13] S. R. JURAMAN, "PEMANFAATAN SMARTPHONE ANDROID OLEH MAHASISWA ILMU KOMUNIKASI DALAM MENGAKSES INFORMASI EDUKATIF," *J. ACTA DIURNA*, vol. 3, no. 1, 2014.