

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi (SI) merupakan aset bagi suatu organisasi, jika dikelola dengan baik akan memberikan nilai tambah untuk berkompetisi, sekaligus meningkatkan kemungkinan bagi kesuksesan suatu usaha, oleh karenanya sistem informasi harus dapat dikelola dengan baik. Pemanfaatan sistem informasi dalam pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dilakukan dan dimanfaatkan oleh perguruan tinggi jika mereka ingin meningkatkan kualitas pendidikan.

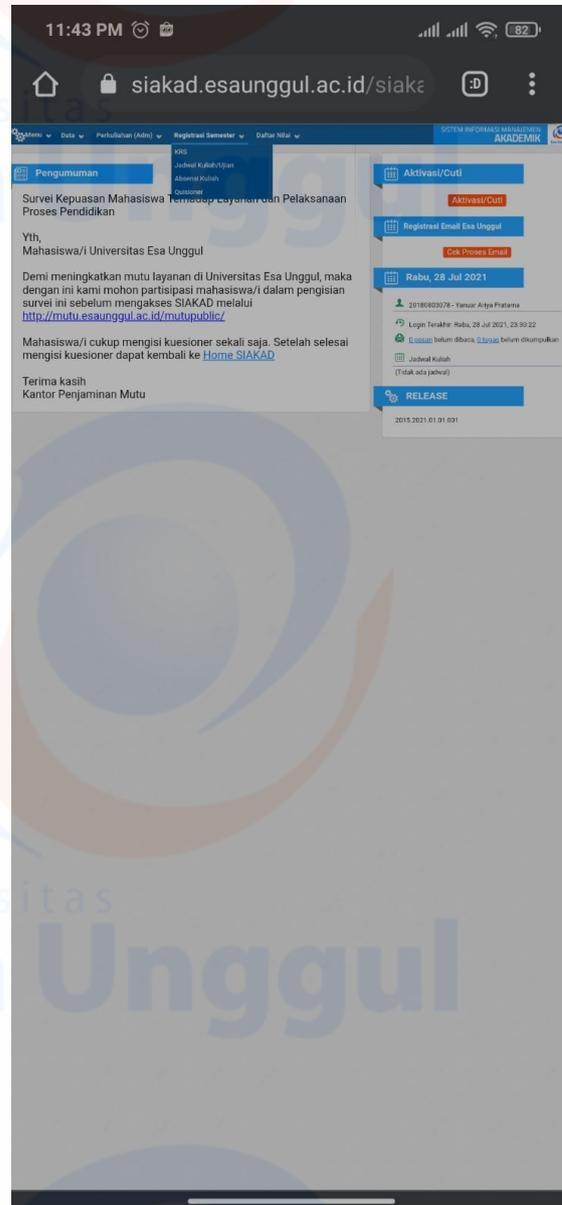
Untuk perguruan tinggi, serta institusi modern lainnya, pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berfungsi untuk membantu manajemen (pendukung), tetapi juga berfungsi untuk meningkatkan (*enabler*) dalam proses pengambilan keputusan di berbagai tingkat manajemen perguruan tinggi (Indrajit & Djokopranoto, 2006). Dalam memberikan jasa pendidikan, Universitas Esa Unggul didukung oleh teknologi informasi berupa Sistem Informasi Akademik (SIKAD). SIKAD telah menjadi sarana dan prasarana demi memberikan layanan terbaik kepada mahasiswa, dosen dan seluruh stafnya.

Dalam era globalisasi saat ini manajemen Universitas Esa Unggul harus dapat memberikan pelayanan yang baik dan maksimal dalam mendukung proses belajar mengajar sehingga dapat menghasilkan lulusan (*output*) yang berkualitas dan mampu memenangkan persaingan global. Teknologi informasi dan komunikasi ternyata membuat kinerja organisasi lebih efektif, efisien dan kompetitif (Gustina, 2016).

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Universitas Esa Unggul yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan daya saing dan kualitas Sumber daya Manusia (SDM) yang dihasilkannya. SIKAD sangat membantu dalam pengelolaan data, nilai mahasiswa, jadwal matakuliah, data staf pengajar (dosen), serta administrasi program studi yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan *software* agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional.

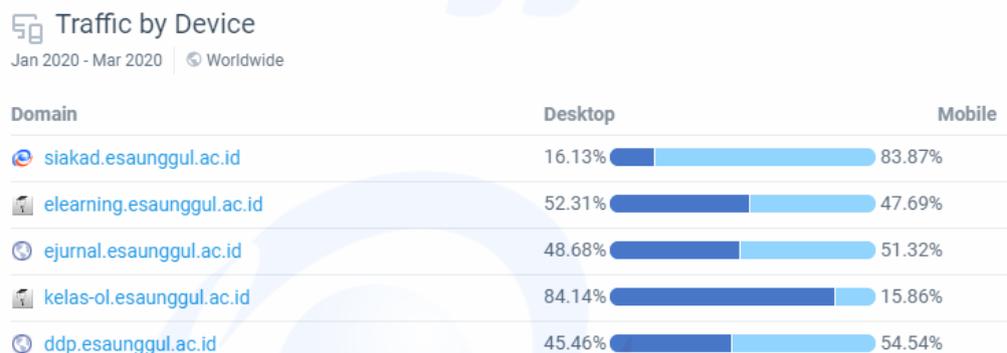
Berdasarkan data dari wawancara terbuka yang dilakukan oleh penulis dengan beberapa mahasiswa dan dosen, banyak yang memperlmasalahakan tentang kurang efesiennya SIKAD dan kurang *userfriendly*. Karena mahasiswa harus melakukan zoom in ketika ingin menyentuh suatu elemen dan juga mengharuskan mahasiswa membuka tab lain ketika ingin membuka *e-learning*, *e-journal* dan materi perkuliahan

pada situs <http://dpp.esaunggul.ac.id/>. Selain itu, beberapa mahasiswa juga mengeluhkan tentang kurang menariknya tampilan SIAKAD, kurangnya fungsi pembayaran kuliah 1 semester, pembayaran pelatihan profesi dan pergantian kelas seperti yang terlihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 SIAKAD Universitas Esa Unggul via *Web Browser Smartphone*

Google Analytics pada periode Januari 2020 s/d Maret 2020, *visitor* yang mengakses <https://SIAKAD.esaunggul.ac.id/> via desktop sebanyak 16.13%, sedangkan *visitor* via *smartphone* sebanyak 83.87%. Kecenderungan dari para pengguna SIAKAD Esa Unggul yang mulai mengakses <https://SIAKAD.esaunggul.ac.id/> menggunakan *device smartphone* ataupun *tablet* membuat penulis ingin membuat konsep aplikasi SIAKAD berbasis *mobile* yang dapat digunakan oleh para mahasiswa Universitas Esa Unggul.



Gambar 1.2 Data *Google Analytics*

Sumber: Data Olahan Penulis

Dari dampak permasalahan di atas, maka pada penelitian ini akan dilakukan analisis dan perancangan purwarupa sebuah tampilan tatap muka pengguna yang memiliki fungsi, fitur, dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan para pengguna aplikasi *mobile* SIAKAD <https://SIAKAD.esaunggul.ac.id/> yang mencakup fitur-fitur yang telah ada di *e-learning*, *e-jurnal* dan materi perkuliahan yang ada pada situs <http://dpp.esaunggul.ac.id/>. Selain itu, tentunya ada peningkatan fitur yang belum ada atau serangkaian aktivitas yang masih dilakukan secara manual, seperti menentukan pergantian kelas, pembayaran kuliah 1 semester dan verifikasi bukti pembayaran. Maka dari itu penulis ingin membuat “Perancangan UI/UX Pada *Prototype* Aplikasi *Mobile* SIAKAD Universitas Esa Unggul”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- Bagaimana merancang UI/UX yang tepat sesuai dengan kebiasaan dan kebutuhan mahasiswa dalam menggunakan Aplikasi SIAKAD Universitas Esa Unggul?

- b. Bagaimana merancang desain purwarupa Aplikasi SIAKAD Universitas Esa Unggul yang *responsive*?
- c. Bagaimana cara meningkatkan *User Experience* untuk *end-user* (mahasiswa) Aplikasi SIAKAD saat ini?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Merancang *User Interface* (UI) /*User Experience* (UX) yang tepat sesuai dengan kebiasaan dan kebutuhan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SIAKAD menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD).
- b. Membuat desain aplikasi SIAKAD berbasis *mobile app* yang *responsive* menggunakan Adobe XD.
- c. Menyediakan fitur-fitur tambahan yang sesuai dengan kebutuhan *end user* seperti pergantian kelas, pembayaran.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan keterbukaan wawasan bagi *stakeholders* Universitas Esa Unggul terkait UI yang sesuai dengan *users*.
- b. Memberikan rekomendasi tentang apa saja hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pengembangan aplikasi SIAKAD *mobile* untuk Universitas Esa Unggul.
- c. Memberikan manfaat bagi penulis dalam penerapan materi dan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan mengenai UI dan UX
- d. Untuk peneliti lain, Tugas Akhir ini dapat menjadi bahan kajian untuk melakukan penelitian selanjutnya terkait rancang bangun SIAKAD berbasis aplikasi *mobile*.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dibatasi permasalahan tersebut agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan pembahasan yaitu:

- a. Membuat rekomendasi desain UI aplikasi *mobile* SIAKAD Universitas Esa Unggul yang sesuai dengan *requirement* dari sudut pandang mahasiswa.
- b. Membuat *prototype* UI menggunakan aplikasi Adobe XD.
- c. *Prototype* yang dibuat untuk sistem operasi Android
- d. Ujicoba *Prototype* dilakukan terhadap populasi mahasiswa/i pengguna aplikasi SIAKAD dengan syarat sebagai mahasiswa Universitas Esa Unggul cabang Kebon Jeruk, fakultas fasilkom, kelas pararel, angkatan 2016-2018.
- e. Proses yang digunakan dalam merancang UI dan UX berdasarkan

pendekatan UCD karena pendekatan tersebut dapat membantu untuk mengidentifikasi agar dapat ditemukan solusinya.

- f. Tidak membandingkan dengan aplikasi SIAKAD milobile yang dikembangkan oleh Telkomsel karena kurang lengkap secara fungsi dan sudah tidak digunakan oleh *end user*.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Agar perancangan sistem ini dapat dipahami dengan mudah dan jelas, maka sistematika penulisan dibuat sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang penjabaran gambaran umum studi kasus dan teori-teori pendukung lainnya yang sesuai dengan masalah yang dibahas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode penelitian, pengumpulan data dan analisis data. Bab ini menyajikan secara sederhana langkah-langkah penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang masalah-masalah yang telah dirumuskan dan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari semua bab serta saran terhadap masalah yang belum diselesaikan sebagai pengembangan dan perbaikan.