

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UKM BERBASIS APLIKASI MOBILE DI STMIK AMIKOM SURAKARTA

Muhammad Dafa Choirudin  
STMIK Amikom Surakarta  
Email: mdafachoirudin@gmail.com

### Abstract

*The Student Activity Unit information system application is a mobile application-based application intended for members of the student activity unit at STMIK Amikom Surakarta. This system will be designed using the Design Thinking method, which consists of empathizing, defining, ideate, prototype, and test stages. In this system there is detailed information about the entire Student Activity Unit, starting from the organizational structure of the Student Activity Unit management, Student Activity Unit activities, Student Activity Unit meeting schedules, Student Activity Unit regulations, Student Activity Unit galleries, and also data on participants who take part in each Student Activity Unit. In addition to the information above, in this application students can also register themselves using their android devices with one click. The design of this information system design will be designed using Figma. This system will have 2 views, the view for students and also the view for the admin. For student views, they can access information in the Student Activity Unit, then they can also register themselves to the desired Student Activity Unit. As for the admin, they can access all information and also they can add data, delete and change one piece of the data without having to change the entire data. It is hoped that it can facilitate the management of each Student Activity Unit in recruiting new members, and also the Student Activity Unit management can record students who are interested in joining the Student Activity Unit easily.*

**Keywords:** *Figma, Information System, Student Activity Unit, Mobile Application Design, Design Thinking*

### Abstrak

Aplikasi sistem informasi UKM adalah aplikasi berbasis aplikasi mobile yang diperuntukkan untuk para anggota dari unit kegiatan mahasiswa yang ada di STMIK Amikom Surakarta. Sistem ini akan dirancang menggunakan metode Design Thinking, yang terdiri dari tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pada sistem ini terdapat informasi terperinci mengenai keseluruhan UKM, mulai dari struktur organisasi kepengurusan UKM, kegiatan UKM, jadwal pertemuan UKM, peraturan UKM, galeri UKM, dan juga data peserta yang mengikuti masing-masing UKM. Selain informasi-informasi diatas, pada aplikasi ini mahasiswa juga dapat mendaftarkan dirinya sendiri menggunakan perangkat android yang dimiliki dengan sekali klik. Perancangan desain sistem informasi ini akan dirancang menggunakan Figma. Pada sistem ini nantinya akan memiliki 2 tampilan, yaitu tampilan untuk mahasiswa dan juga tampilan untuk admin. Untuk tampilan mahasiswa, mereka dapat mengakses informasi-informasi yang ada di UKM, kemudian mereka juga dapat mendaftarkan diri ke UKM yang diinginkan. Sedangkan untuk admin dapat mengakses semua informasi dan juga ditambah mereka dapat menambahkan data, menghapus dan mengubah salah satu data tanpa harus merubah keseluruhan dari data. diharapkan dapat memudahkan pengurus dari UKM masing-masing dalam merekrut anggota baru, dan juga pengurus UKM dapat mendata mahasiswa yang berminat mengikuti ukm tersebut dengan mudah.

**Kata kunci:** *Figma, Sistem Informasi, UKM, Desain Aplikasi Mobile, Design Thinking*

## PENDAHULUAN

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Surakarta merupakan salah satu kampus yang terletak di Jalan Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah yang memiliki 3 program studi, yaitu prodi S1 Teknik

Informatika, prodi D3 Manajemen Informatika, dan prodi D3 Komputerisasi Akuntansi. Pada kampus tersebut memiliki berbagai Unit Kegiatan Mahasiswa, antara lain : UKM Cyber, UKM Koma (Komunitas Multimedia), UKM IMI (Ikatan Mahasiswa Islam), UKM AMOS, UKM Pecinta Alam/Mapala, UKM Mikomka, UKM E-Sport, UKM Futsal, dan UKM Badminton.

Pada penelitian kali ini, penulis akan merancang sebuah prototipe sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa yang ada pada STMIK Amikom Surakarta. Masalah yang melatarbelakangi penulis dalam merancang sistem informasi ini adalah dikarenakan belum adanya sebuah sistem informasi yang lengkap dan menyeluruh mengenai seluruh UKM yang ada di kampus tersebut. Untuk pengumpulan data, penulis melalui tahap interview dan observasi lapangan yang dilakukan terhadap mahasiswa, pengurus, dosen pembina Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), dan juga dosen pembimbing disetiap UKM yang ada di STMIK Amikom Surakarta. Kemudian untuk metode perancangan sistemnya, dilakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking*, dimana nantinya akan melalui tahapan *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototipe*, dan *testing*.

Diharapkan dengan sistem informasi yang dirancang ini nantinya dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi serta memudahkan dalam mendaftar sebagai anggota baru dalam organisasi dengan cepat dan mudah. Penulis ingin merancang sebuah sistem informasi berbasis mobile yang user friendly, dan mudah digunakan oleh teman-teman mahasiswa. Kemudian untuk target pengguna, aplikasi ini ditujukan untuk mahasiswa yang ingin mengakses mengenai informasi UKM, dan juga untuk mahasiswa baru yang ingin bergabung ke suatu UKM.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)**

Pada saat masuk ke perguruan tinggi, secara umum mahasiswa akan dihadapkan dengan dua jenis bentuk kegiatan, yaitu kegiatan akademik yang berupa proses belajar mengajar yang berlangsung selama perkuliahan, dan juga kegiatan non akademik yang berupa kegiatan yang dilakukan dalam sebuah Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan wadah aktivitas yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk mengembangkan bakat, minat, dan juga kreativitas nya (Hidayat, A. R, et al. 2015).

### **Sistem Informasi Pendaftaran**

Dirangkum dari Anggraeni dan Irviani mengenai sistem informasi dan juga Arba dan Mulada mengenai pendaftaran, dapat penulis ambil kesimpulan bahwa sistem informasi pendaftaran merupakan serangkaian komponen yang ada dalam suatu organisasi yang didalamnya terdapat aktivitas berupa menghimpun atau mengumpulkan data, mengganti data, dan menyebarkan informasi yang berkaitan dengan suatu proses pendaftaran data, dimana nantinya akan disimpan melalui sebuah media penyimpanan (Anggraeni, E. Y. 2017) (Arba, H.M, et al. 2020).

## **Perancangan**

Dirangkum dari (Jogiyanto. 2005). Perancangan merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap analisis yang berasal dari siklus pengembangan sistem, dapat berupa perencanaan, penggambaran, dan juga pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen software dan hardware dari suatu sistem. .

## **Aplikasi Mobile**

Dirangkum dari (Satyaputra, A, et al. 2010) Aplikasi mobile merupakan sebuah aplikasi yang dapat melakukan mobilitas dengan menggunakan perangkat seperti PDA, ponsel atau handphone. Dengan digunakan aplikasi mobile, maka dapat mempermudah dalam melakukan bermacam-macam aktivitas, mulai dari mencari hiburan, melakukan kegiatan berjualan, belajar, mengerjakan sebuah pekerjaan kantor, browsing di dunia maya, dan lainnya.

## **Design Thinking**

Design Thinking adalah alat yang dipakai dalam penyelesaian masalah, penggambaran masalah, pembentukan dan penyelesaian masalah. Pada metode Design Thinking tidak hanya berfungsi untuk menyelesaikan suatu permasalahan, akan tetapi juga untuk membentuk dan merancang suatu permasalahan (Hussein, A.S. 2018). Terdapat 5 tahap dalam desain thinking, antara lain: Emphatize, Define, Ideate, Prototipe, dan Testing.

## **Figma**

Figma merupakan sebuah alat desain yang dapat digunakan untuk membuat dan merancang sebuah tampilan aplikasi mobile, aplikasi desktop, website dan lain sebagainya. Figma dapat dipakai pada sistem operasi windows, linux maupun mac asalkan terhubung ke internet. Figma merupakan alat desain yang banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja dibidang UI/UX, web designer, dan lain sebagainya (Muhyidin, M.A, et al. 2020).

## **Use Case**

Use Case merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menunjukkan peran dari berbagai penggunaan dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem (Satzinger, J.W, et al. 2005).

## **User Flow**

User flow merupakan langkah-langkah yang digunakan oleh user dalam menggunakan sebuah produk untuk menyelesaikan suatu masalah (Lachinsky, F. M. 2020).

## **Wireframe**

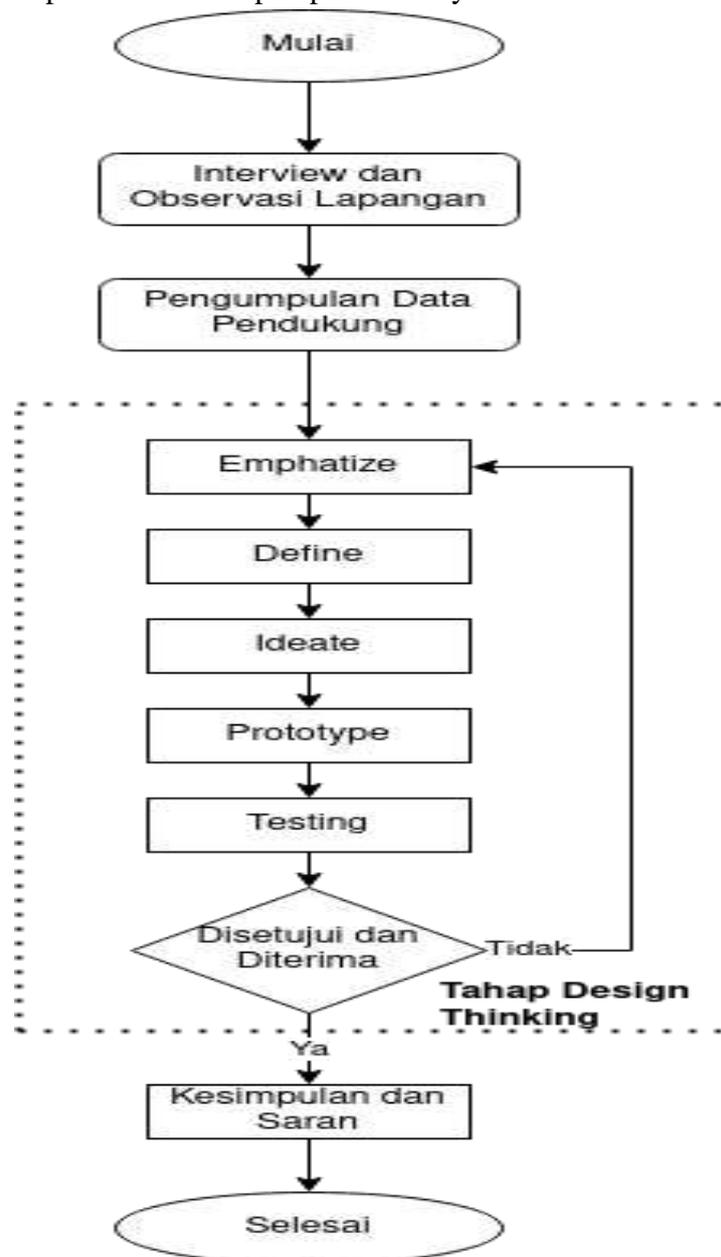
Wireframe merupakan kerangka dasar dari suatu tampilan halaman aplikasi yang dibangun dan di dalamnya memiliki elemen penting dari halaman aplikasi (Anggitama, D.R. 2020).

## Desain Antarmuka/Mockup

Desain antarmuka merupakan sebuah desain tampilan yang terdapat pada sebuah aplikasi. Tujuan dari perancangan desain antarmuka adalah untuk membuat suatu interaksi pengguna sesederhana dan seefisien mungkin, yang bertujuan untuk mencapai tujuan pengguna. Antarmuka yang baik adalah antarmuka yang dapat membuat sebuah interaksi pengguna dengan sesederhana dan seefisien mungkin (Novi, A.S, et al. 2019).

## METODE

Berikut merupakan tabel tahapan penelitiannya :



Gambar 1. Tabel Tahapan Penelitian

## **Metode Pengumpulan Data**

### **Interview dan Observasi Lapangan**

Pada tahap ini, dilakukan wawancara dengan beberapa mahasiswa, pengurus, dosen pembina Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), dan juga dosen pembimbing per UKM yang ada di STMIK Amikom Surakarta. Penulis juga melakukan pengamatan lapangan terhadap proses kegiatan yang berjalan selama ini dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Serta melakukan analisa terhadap permasalahan-permasalahan yang terdapat pada UKM yang didapat dari hasil wawancara tadi.

### **Mengumpulkan Data Pendukung**

Setelah dilakukan interview, dan juga observasi. Maka selanjutnya penulis melakukan pengumpulan data-data pendukung yang akan digunakan untuk perancangan sistem informasi UKM. Pengumpulan data didapat dari pengurus yang ada di masing-masing UKM.

### **Metode Perancangan Sistem**

Metode perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode Design Thinking, maka tahapannya adalah sebagai berikut :

#### **Emphatize**

Pada tahap ini, penulis mencari tahu keluhan-keluhan yang dialami oleh user, dimana keluhan-keluhan tersebut didapat dari hasil interview user.

#### **Define**

Setelah penulis mengetahui keluhan keluhan yang dialami oleh user, maka penulis dapat menjabarkan dan menggambarkan sebuah ide aplikasi yang akan dibuat. Aplikasi tersebut rencananya akan berupa Aplikasi Informasi dan Pendaftaran UKM.

#### **Ideate**

Pada tahap ini penulis telah dapat menyimpulkan solusi dari masalah-masalah yang dialami oleh user di atas, yaitu user diberikan informasi yang cukup mengenai informasi-informasi kompleks masing-masing UKM yang ada di Amikom Solo, dimana informasi tersebut harapannya dapat diakses dengan mudah, praktis, dan cepat.

#### **Prototype**

Pada tahap selanjutnya, penulis akan merancang sebuah prototipe desain sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa berbasis mobile menggunakan website Figma.

#### **Testing**

Setelah penulis merancang sebuah prototipe, maka dilakukan pengujian, untuk pengujian nya sendiri nantinya akan melibatkan 4 orang penguji. Dan setelah selesai diuji,

maka akan penulis putuskan apakah prototipe yang dibuat sudah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh para pengguna apa belum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Interview dan Observasi Lapangan

Setelah dilakukan interview dan juga observasi lapangan dengan beberapa mahasiswa, pengurus, dan pembina Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), serta dosen pembimbing per UKM yang ada di STMIK Amikom Surakarta. Maka didapatkan beberapa masalah yang telah penulis rangkum melalui tabel dibawah ini:

Perwakilan Mahasiswa	Perwakilan pengurus dari masing-masing UKM	Pembina UKM	Dosbing masing-masing UKM
Mahasiswa menginginkan sebuah sistem informasi UKM untuk memudahkan mereka dalam mengakses informasi tentang UKM terkait.  Mahasiswa ingin mendaftarkan dirinya ke UKM dengan cepat dan praktis.	Pengurus ingin aktivitas-aktivitas pada UKM mereka agar dapat diakses oleh mahasiswa kapanpun dan dimanapun.  Pengurus menginginkan pendataan anggota dilakukan secara tersistem untuk memudahkan mereka dalam menginput data.	Pembina UKM menginginkan sistem informasi yang memuat banyak hal mengenai UKM, mulai dari struktur kepengurusan, kegiatan UKM, dan lainnya.	Dosen pembimbing menginginkan sebuah sistem informasi tentang UKM yang user friendly, dan dapat diakses dengan mudah oleh anggota.

Gambar 2. Tabel Hasil Wawancara dan Observasi

### Hasil Pengumpulan Data Pendukung

Setelah dilakukan pencarian data pendukung terhadap pengurus masing-masing UKM, maka penulis mendapatkan beberapa data, antara lain : data kepengurusan per UKM, data informasi kegiatan proker yang telah dilakukan, data jadwal pertemuan per UKM, data peraturan UKM, data foto-foto UKM, data anggota yang masuk ke dalam UKM.

### Empathize

Pada tahap ini, penulis telah melakukan wawancara terhadap perwakilan mahasiswa, perwakilan pengurus masing-masing UKM, pembina UKM, dan juga pembimbing UKM guna mengetahui keluhan-keluhan dan masalah-masalah yang dialami oleh user guna mendukung pembuatan sistem informasi UKM ini.

### Define

Dari keseluruhan wawancara yang telah dilakukan, dapat penulis simpulkan bahwa permasalahan utama dari hasil tahap-tahap sebelumnya adalah pada STMIK Amikom Surakarta belum terdapat sebuah sistem informasi yang memuat informasi lengkap dan menyeluruh mengenai Unit Kegiatan Mahasiswa. Maka dari itu mereka menginginkan

sebuah sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa yang memiliki fitur yang lengkap, dan sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi secara menyeluruh, serta memiliki tampilan yang user friendly dan mudah diakses.

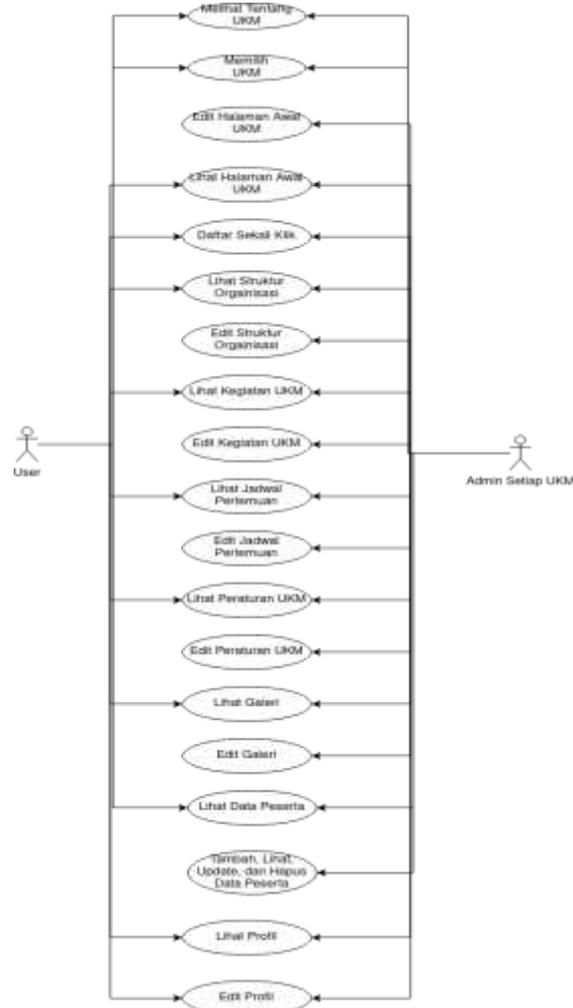
### Ideate

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, pada tahap ini penulis telah mendapatkan ide mengenai bagaimana desain aplikasi yang akan penulis rancang. Mulai dari desain menu login dan juga register untuk user dan admin, fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi, desain pendaftaran anggota baru dalam UKM. Berikut adalah desain tampilan awal pada aplikasi sistem informasi UKM ini.

### Prototype

Berikut merupakan prototype sistem informasi UKM di STMIK Amikom Surakarta yang telah penulis rancang:

### Desain Use Case



Gambar 3. Use Case Sistem Informasi UKM

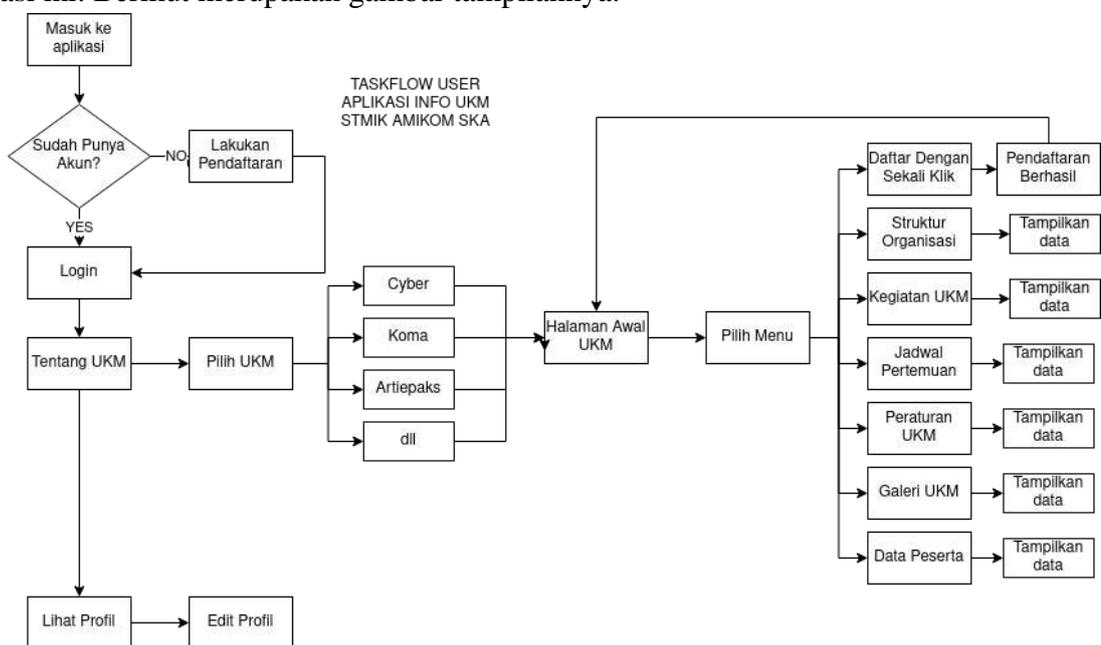
Pada aplikasi ini, user dapat melihat halaman awal aplikasi, memilih UKM yang diinginkan, kemudian user dapat melihat profil, mengedit profil, dan dapat melihat

informasi-informasi detail mengenai UKM yang dipilih, seperti struktur organisasi, kegiatan ukm, jadwal pertemuan, peraturan UKM, galeri, data peserta kemudian user juga dapat mendaftarkan dirinya ke UKM yang mereka inginkan.

Sedangkan untuk admin, mereka dapat melakukan keseluruhan aktivitas yang terdapat di sistem ini, mulai dari mengedit halaman awal info UKM terkait, mengedit struktur organisasi, edit kegiatan, edit jadwal pertemuan, edit peraturan UKM, edit galeri, CRUD data peserta, melihat profil, dan juga mengedit profil dari user.

### User Flow

Pada user flow ini berisi tentang alur pada saat user mengakses aplikasi sistem informasi ini. Berikut merupakan gambar tampilannya:



Gambar 4. User Flow Sistem Informasi UKM

### Wireframe

Terdapat 2 wireframe yang terdapat pada sistem informasi UKM ini, yaitu untuk user dan juga untuk admin. Berikut merupakan gambar wireframe keduanya yang terdapat pada sistem informasi UKM di STMIK Amikom Surakarta.



Gambar 5. Wireframe User

Gambar 6. Wireframe Admin

### Desain Antar Muka / Mockup Tampilan Awal Aplikasi Sistem Informasi

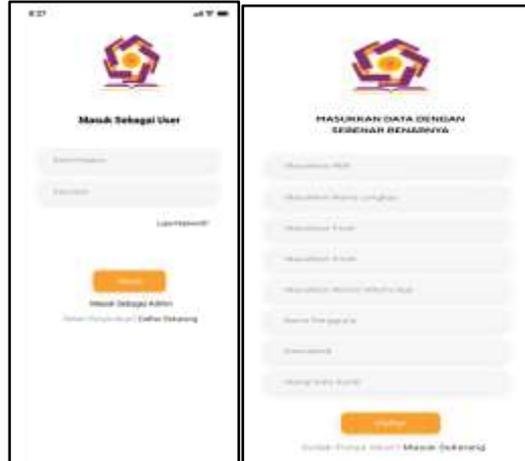


Gambar 7. Tampilan Halaman Awal Aplikasi Sistem Informasi UKM

Pada tampilan ini berisi ucapan selamat datang, dan terdapat tombol “Mulai Sekarang” untuk masuk ke dalam menu login. Untuk user dan admin memiliki tampilan awal yang sama.

## Halaman Login dan Register

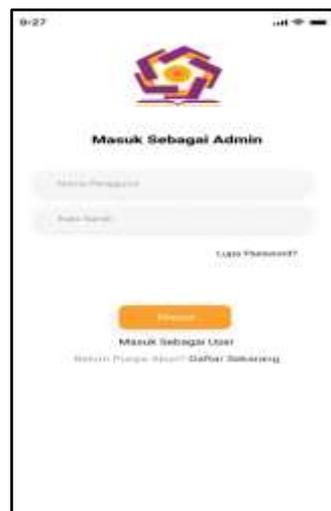
### Halaman Login dan Register Untuk User



Gambar 8. Tampilan Login dan Register Untuk User

Setelah mengklik tombol “Mulai Sekarang”, maka user akan diarahkan pada tampilan login. Jika user belum punya akun, maka user dapat melakukan pendaftaran di menu Daftar Sekarang, kemudian memasukkan data diri sesuai dengan form pendaftaran yang ada.

### Halaman Login Untuk Admin



Gambar 9. Tampilan Login Admin

Pada gambar diatas merupakan tampilan Login yang diperuntukkan untuk Admin, disini admin yang dimaksud adalah perwakilan pengurus dari masing-masing UKM yang ada.

## Tampilan Halaman Utama

### Tampilan Halaman Utama Untuk User



Gambar 10. Tampilan Utama UKM Untuk User

Setelah user melakukan login, maka akan diarahkan menuju ke halaman utama sistem informasi ini, yang berisikan mengenai ucapan selamat datang terhadap user, kemudian deskripsi singkat pengertian Unit Kegiatan Mahasiswa, dan juga informasi UKM yang terdapat pada STMIK Amikom Surakarta.

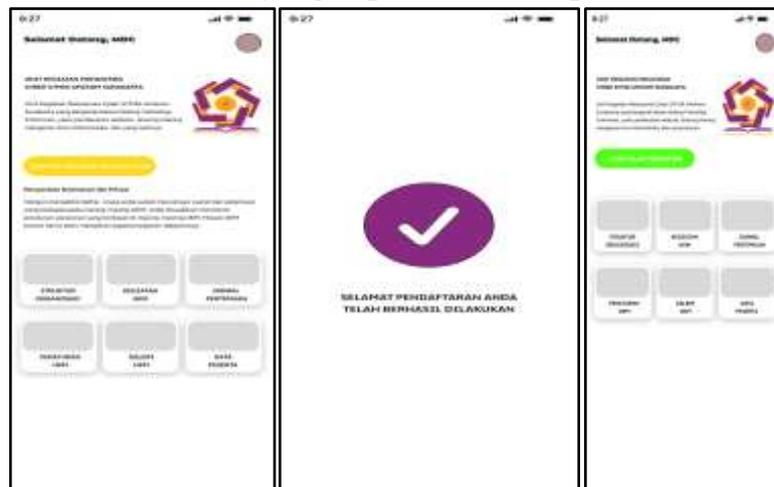
### Tampilan Halaman Utama Untuk Admin

Sedangkan untuk admin, setelah mereka melakukan login, tidak dialihkan ke tampilan Info Unit Kegiatan Mahasiswa, melainkan mereka akan langsung diarahkan menuju ke halaman utama sesuai dengan UKM mereka masing-masing. Berikut merupakan tampilannya :



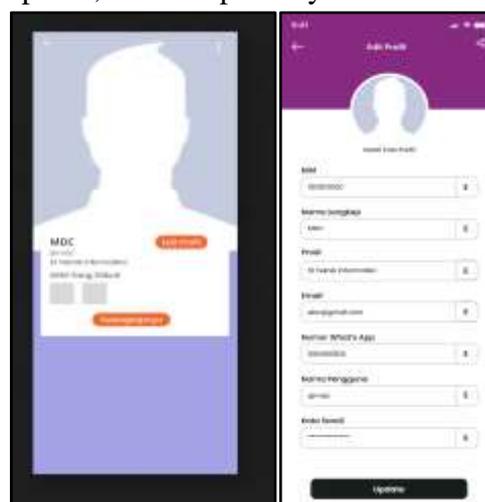
Gambar 11. Tampilan Utama UKM Untuk Admin

### Tampilan Sistem Informasi UKM yang Dipilih, dan Tampilan Daftar Sekali Klik



Gambar 12. Tampilan Daftar UKM, dan halaman info UKM yang dipilih (kiri), Halaman pendaftaran berhasil (tengah), Halaman informasi anda telah terdaftar, dan halaman info UKM yang dipilih (kanan)

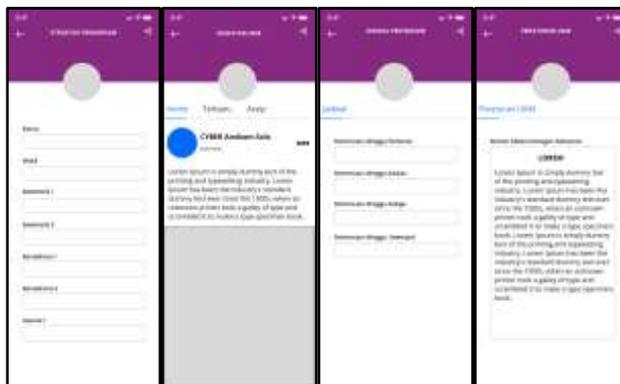
Gambar diatas merupakan gambar pada saat user memilih salah satu UKM, maka akan diarahkan menuju ke halaman pendaftaran dengan satu klik, dan juga informasi lengkap mengenai UKM yang dipilih. Pada pendaftaran dengan satu klik, user tidak perlu untuk memasukan ulang data diri mereka untuk mendaftar, melainkan user tinggal klik saja di tombol yang ada, dikarenakan pendaftaran ini mengambil data diri user pada saat mereka melakukan pendaftaran awal di sistem informasi ini. Jika dirasa terdapat kesalahan data, maka user dapat mengubahnya nanti di menu Edit Profil yang terdapat pada Profil. Berikut merupakan gambar tampilan profil, dan edit profilnya :



Gambar 13. Tampilan Profil dan Tampilan Edit Profil

Kemudian user juga dapat mengakses informasi lengkap mengenai UKM yang dipilih. antara lain : melihat informasi struktur organisasi yang terdapat pada UKM, kemudian user dapat melihat informasi kegiatan-kegiatan UKM yang pernah dilakukan, user dapat melihat informasi jadwal pertemuan UKM, user dapat melihat informasi peraturan UKM, kemudian

user dapat melihat informasi galeri UKM, serta user dapat melihat informasi data peserta yang mengikuti UKM tersebut, data peserta yang ditampilkan hanya gambaran umum saja (bukan data lengkap dan menyeluruh). Berikut merupakan tampilan lengkap dari informasi lengkap mengenai UKM yang dipilih, mulai dari informasi struktur organisasi, sampai ke informasi data peserta :

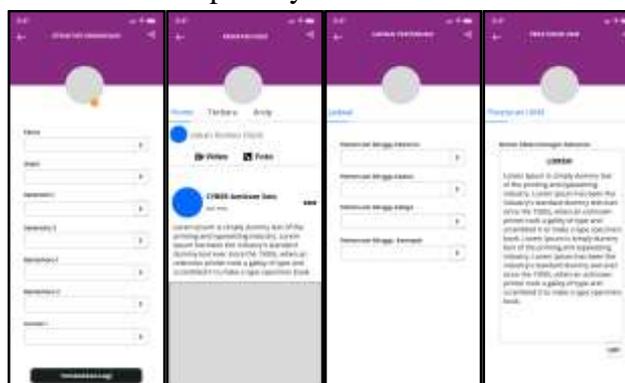


Gambar 14. Tampilan Struktur Organisasi, Tampilan Kegiatan UKM, Tampilan Jadwal Pertemuan, Tampilan Peraturan UKM



Gambar 15. Tampilan Galeri UKM, dan Tampilan Data Peserta

Kemudian untuk tampilan admin, sama seperti dengan tampilan user, akan tetapi pada tampilan admin, mereka dapat mengelola seluruh aktivitas yang ada pada sistem informasi tersebut. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 16. Tampilan Kelola Struktur Organisasi, Tampilan Kelola Kegiatan UKM, Tampilan Kelola Jadwal Pertemuan, Tampilan Kelola Peraturan UKM



Gambar 17. Tampilan Kelola Galeri UKM, Tampilan Kelola Data Peserta

## Testing

### Pengujian Oleh Beberapa Tester

Berikut merupakan tabel hasil pengujian aplikasi sistem informasi UKM yang telah dilakukan oleh beberapa penguji

Kode Uji	Komentar	Nilai
Uji 01	Tampilan yang ada dalam aplikasi ini sebagian besar sudah bagus, dan juga menarik. Fitur fiturnya juga sudah cukup lengkap. Akan tetapi di tampilan data peserta dapat lebih ditingkatkan lagi untuk kedepannya.	8.5
Uji 02	Untuk menu Daftar disini, dan lupa kata sandi alangkah lebih baiknya agak diperbesar untuk ukurannya, agar lebih terlihat lagi. Akan tetapi untuk keseluruhan sudah mencukupi kebutuhan yang kami inginkan.	7,8
Uji 03	Pada tampilan kegiatan UKM, saran saya jangan hanya admin saja yang bisa menambahkan kegiatan di UKM, seharusnya anggota UKM juga dapat menambahkan postingan saat mengikuti kegiatan di UKM	7.5

	tersebut.	
Uji 04	Untuk tampilan sangat user friendly dan modern, untuk fitur nya juga sudah cukup lengkap, mungkin untuk pengembangan kedepannya dapat ditambahkan fitur pengingat pada menu tampilan jadwal UKM.	9.0
<b>Nilai Keseluruhan Prototipe Desain Aplikasi Sistem Informasi UKM</b>		8.2

Gambar 18. Tabel Hasil Uji

### Kesimpulan dan Saran Pengujian

Dari hasil pengujian diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa aplikasi sistem informasi UKM yang dirancang merupakan aplikasi yang sangat berguna dan telah diterima oleh mereka, dan sebagian besar telah sesuai dengan kebutuhan mereka, terbukti dari nilai keseluruhan yang diperoleh yaitu sebesar 8.2. Akan tetapi, tetap saja pada rancangan ini masih terdapat beberapa masalah dan kendala yang kedepannya dapat penulis jadikan sebagai masukan dan perbaikan.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Aplikasi yang dibuat dengan metode Design Thinking ini adalah aplikasi yang memiliki fitur yang cukup lengkap sebagai media penginformasian UKM, karena selain dapat membantu mahasiswa untuk mengakses informasi lengkap tentang UKM akan dipilih, aplikasi ini juga terdapat fitur untuk mendaftarkan diri ke UKM yang akan dipilih.

Harapan penulis kedepannya, aplikasi ini tidak hanya berupa rancangan saja, akan tetapi suatu saat dapat direalisasikan menjadi aplikasi yang dapat diterapkan, sehingga dapat menjadi wadah baru mahasiswa untuk dapat mengembangkan minat dan bakat nya di lingkungan unit kegiatan mahasiswa di STMIK Amikom Surakarta.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggitama, D. R. (2018). Evaluasi dan perancangan user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan metode human centered design dan heuristic evaluation pada aplikasi ezyipay (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Anggraeni, E. Y. (2017). "Pengantar sistem informasi". Penerbit Andi.
- Arba, H. M., SH, M., Mulada, D. A., & SH, M. (2021). "Hukum Hak Tanggungan: Hak Tanggungan Atas Tanah dan Benda-Benda Diatasnya". Sinar Grafika (Bumi Aksara).

- Hidayat, A. R., Listyorini, T., & Khotimah, T. (2015). "Aplikasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa pada Universitas Muria Kudus Berbasis Web". *Prosiding SNATIF*, 389-394.
- Hussein, A. S. (2018). "Metode Design Thinking untuk Inovasi Bisnis". Universitas Brawijaya Press.
- Jogiyanto. H.M, 2005. *Analisis dan Desain*, Andy Offset, Jogjakarta
- Lachinsky, F. M. (2020). *Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Aplikasi Comrades Menjadi Aplikasi Chatbot* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma". *Jurnal Digit*, 10(2), 208-219.
- Novi, A. S., & Vitianingsih, A. V. (2019). *WebMap untuk pengembangan jalur irigasi baru di Kabupaten Lamongan*. *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*, 4(1).
- Satyaputra, A., & Aritonang, E. M. (2010). "Java for Beginners with Eclipse Juno". Jakarta: Elexmedia Komputindo.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2005). *Object-Oriented Analysis and Design: with the unified process*. Thomson Course Technology.