



Lombok Timur, 11 Agustus 2025

Kepada Yth. Bapak/Ibu Penulis

Berdasarkan hasil review Tim Redaksi Jurnal TEKNIMEDIA (Teknologi Informasi dan Multimedia) menginformasikan bahwa makalah berikut :

Judul : PERANCANGAN UI/UX APLIKASI NOTIFIKASI MASA STUDI MAHASISWA UIN AR-RANIRY BERBASIS ANDROID

Penulis : 1. Annisa Zahra
2. Sarini Vita Dewi

Dinyatakan DITERIMA untuk dipublikasikan pada Volume VI, Nomor 2, Desember 2025. Jika diperlukan, kami akan menghubungi Bapak/Ibu untuk format makalah dan keperluan lainnya.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat atas diterimanya makalah tersebut. Kami juga mengharapkan makalah-makalah berikutnya untuk diterbitkan pada Jurnal TEKNIMEDIA (Teknologi Informasi dan Multimedia).

Jurnal Teknimedia

Muhammad Azmi, M.Kom.

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI NOTIFIKASI MASA STUDI MAHASISWA UIN AR-RANIRY BERBASIS ANDROID

(UI/UX DESIGN OF AN ANDROID-BASED STUDY DURATION NOTIFICATION APPLICATION FOR STUDENT OF UIN AR-RANIRY)

Annisa Zahra¹⁾, Sarini Vita Dewi²⁾

^{1, 2)}Pendidikan Teknologi Informasi, Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
Jl. Syekh Abdul Rauf No.1, Kopelma Darussalam, Banda Aceh 23111, Aceh, Indonesia.
e-mail: annisazahra958@email.com¹⁾, vita.sarini@ar-raniry.ac.id²⁾

ABSTRAK

Durasi maksimum untuk program sarjana adalah tujuh tahun, termaktub pada PERMENDIKBUD No 3 Tahun 2020. Institusi pendidikan tinggi dapat menggunakan kebijakan ini sebagai panduan untuk memantau mahasiswa dan memastikan mereka lulus tepat waktu. Namun, sistem database saat ini di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry tidak dilengkapi dengan fitur pemberitahuan otomatis yang dapat memberikan pengingat pribadi kepada mahasiswa tentang waktu belajar mereka. Tujuan penelitian ini adalah untuk merumuskan persyaratan untuk aplikasi Android yang akan memberitahu mahasiswa tentang waktu belajar mereka mulai semester kelima dan seterusnya di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Penelitian ini mengikuti lima pilar Design Thinking: Memahami, Mengklarifikasi, Mengembangkan, dan Mengevaluasi. Untuk tujuan pembuatan prototipe interaktif, Figma digunakan. Untuk mengungkap persyaratan sebenarnya dari pengguna, data dikumpulkan melalui wawancara dan pengamatan terhadap mahasiswa semester akhir yang aktif. Hasilnya menunjukkan skor rata-rata 81,5, yang diklasifikasikan sebagai “sangat dapat digunakan” menurut teknik penilaian usability System (SUS). Hasil menunjukkan bahwa mahasiswa lebih sadar dan disiplin terhadap batas waktu belajar yang ditetapkan ketika aplikasi memiliki desain intuitif dan pengalaman pengguna yang ideal, yang mendukung gagasan elemen UI/UX harus diintegrasikan ke dalam aplikasi pendidikan. Tujuan perangkat lunak ini adalah untuk membantu menciptakan sistem pendidikan digital yang lebih adaptif dan berfokus pada kebutuhan penggunanya.

Kata Kunci: Android, Design Thinking, Masa Studi, Notifikasi, UI/UX

ABSTRACT

According to PERMENDIKBUD No. 3 of 2020, the longest time an undergraduate may spend in school is seven years. For colleges and universities to keep tabs on their students and make sure they finish on time, this regulation is crucial. Unfortunately, there is currently no built-in notification mechanism in UIN Ar-Raniry's information system that serves to remind students of their study session on a regular basis. This study's overarching goal is to provide a blueprint for an Android-based notification app that will cater to fifth-semester and above UIN Ar-Raniry students. The research follows the five-step process of Design Thinking: Understand, Clarify, Generate, and Evaluate. The primary platform for developing interactive prototypes was Figma. Interviews and observations were conducted with senior students to get data on their actual requirements and how they utilize the system. The results of the usability testing, which were based (SUS) approach, were "excellent," with an average score of 81.5. The significance of incorporating robust UI/UX concepts into educational apps is underscored by this finding. Additionally, it demonstrates that students may be much more self-aware and disciplined when it comes to their study boundaries when the design is straightforward and the user experience is easy. A more adaptable and user-centric digital educational system is what the app is aiming to facilitate..

Keywords: Android, Design Thinking, Study Duration, Notification, UI/UX.

I. PENDAHULUAN

Diera digital yang sangat canggih dan semakin maju sistem informasi yang efektif dan tepat sasaran menjadi sangat penting, khususnya dilingkungan pendidikan perguruan tinggi[1]. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh mahasiswa adalah kurangnya informasi dan notifikasi yang jelas terkait dengan masa studi mereka. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses akademik, seperti pengajuan perpanjangan studi, pemenuhan syarat akademik, bahkan risiko terhenti studi karena melewati batas waktu maksimal yang telah ditetapkan oleh universitas[2].

PERMENDIKBUD No 3 Tahun 2020 menyatakan masa studi maksimal program sarjana adalah 7 tahun. Kebijakan ini menjadi rujukan penting bagi institusi pendidikan tinggi untuk mengawasi dan membimbing mahasiswa agar menyelesaikan pendidikan tepat waktu. Namun demikian, sistem informasi yang ada di Universitas Negeri Islam Ar-Raniry ini belum menyediakan fitur notifikasi khusus yang dapat memberikan pengingat personal secara berkala kepada mahasiswa terkait masa studi. Fitur notifikasi menjadi komponen krusial dalam aplikasi masa studi mahasiswa. Notifikasi memungkinkan sistem memberikan pengingat secara real time, membantu mahasiswa mengetahui batasan waktu masa studi, jadwal konsultasi, serta perkembangan akademik mereka secara tepat waktu[2].

Kelemahan tersebut bisa diatasi dengan perancangan aplikasi notifikasi berbasis android yang didesain secara khusus untuk memberikan peringatan otomatis maupun manual terkait masa studi mahasiswa. Mengingat sebagian besar mahasiswa telah akrab dengan menggunakan smartphone, solusi berbasis android menjadi pendekatan yang tepat. Android sebagai sistem operasi mobile terbanyak dipergunakan, menawarkan fleksibilitas tinggi dalam

pengembangan aplikasi yang adaptif dan mudah dijangkau oleh mahasiswa[3].

Guna merancang aplikasi notifikasi berbasis Android, tidak cukup hanya memikirkan bagaimana aplikasi tersebut akan berfungsi; juga perlu mempertimbangkan bagaimana aplikasi tersebut akan terlihat serta terasa bagi pengguna. Guna membuat antarmuka sistem mudah dipahami dan digunakan, desainer (UI) mempertimbangkan elemen visual seperti skema warna, tipografi, ikonografi, serta tata letak. Di sisi lain, desain (UX) mempertimbangkan bagaimana pengguna merasa serta bereaksi atas setiap bagian interaksi dengan aplikasi, mulai dari tata letak dan navigasi hingga fungsi-fungsi yang ada [4]. Kemampuan aplikasi untuk menyampaikan informasi penting bergantung pada seberapa mudah pengguna menggunakannya, seberapa jelas antarmukanya, serta seberapa menarik tampilannya. Desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang baik pada aplikasi pendidikan memiliki dua manfaat sekaligus: memudahkan pengguna menemukan konten serta mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar mereka [5]

Ketika berbicara tentang meningkatkan efektivitas transmisi informasi melalui aplikasi, desain UI/UX yang baik adalah kunci utama. UX berfokus pada bagaimana sistem membuat pengguna merasa, seberapa efisien sistem tersebut, dan seberapa puas pengguna dengan pengalaman mereka menggunakan aplikasi, sementara UI lebih berfokus pada elemen visual dan struktur navigasi[6]. Karena metodologi Design Thinking menekankan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna sepanjang fase empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian, metodologi ini merupakan strategi yang cocok untuk desain aplikasi[7]. Karena menempatkan kebutuhan pengguna sebagai inti inovasi, metode ini dianggap sangat cocok untuk pengembangan aplikasi pendidikan. Sebagai alat desain digital tambahan, aplikasi Figma digunakan sepanjang fase implementasi desain[8]. Figma memungkinkan pembuatan

prototipe interaktif yang secara akurat menggambarkan kebutuhan pengguna, serta memfasilitasi kolaborasi real-time dalam desain UI/UX[3].

Studi ini didasari oleh beberapa studi terdahulu yang telah membuktikan urgensi dan manfaat dari penerapan UI/UX dalam pengembangan aplikasi pendidikan. Penelitian oleh Wardana dan Prisma[9] pada aplikasi SIAKADU menunjukkan bahwa perancangan ulang antarmuka berbasis *user-centered* mampu meningkatkan efisiensi navigasi dan keterlibatan pengguna. Hal serupa juga ditemukan oleh Fitri dan Dewi[8], yang merancang aplikasi aplikasi mapping ruang ruang kuliah bagi mahasiswa baru dan menunjukkan bahwa antarmuka yang intuitif dan informatif dapat meningkatkan adaptasi mahasiswa terhadap lingkungan kampus. Penemuan disupport studi junita et al.[2] menunjukkan aplikasi dengan sistem push notification efektif membantu mahasiswa dalam menerima informasi secara tepat waktu.

Mengingat hal di atas, studi ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana cara terbaik untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa UIN Ar-Raniry melalui pengembangan aplikasi pemberitahuan akademik berbasis Android. Tujuan proyek ini ialah guna menciptakan antarmuka pengguna serta pengalaman pengguna (UI/UX) yang dapat secara efektif menyampaikan informasi akademik, meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang batas waktu studi, dan memotivasi mereka untuk menyelesaikan studi tepat waktu.

Harapannya studi ini memberikan kontribusi teoritis serta praktis signifikan. Secara teoritis, penelitian ini menyoroti pentingnya memasukkan desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada (SIA). Secara praktis, desain UI/UX aplikasi ini dapat menjadi titik awal untuk mengembangkan sistem akademik digital yang berpusat pada pengguna, komunikatif, dan terintegrasi..

II. STUDI PUSTAKA

Studi-studi sebelumnya yang relevan dengan penelitian terkait (UI) serta (UX) guna perancangan aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa berbasis android di UIN Ar-Raniry bisa dikaji tabel:

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

No	Judul	Hasil
1.	Perancangan Aplikasi Pengingat Jadwal Perkuliahan Menggunakan Metode Push Notification Berbasis Mobile (Rina J, Siska A, & Irawatia. (2021))	Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu mahasiswa mengingat jadwal pelajaran mereka.
2.	Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile (Fadilah CW, I Gusti LPEP (2022))	Proses perancangan ulang UI/UX aplikasi Siakadu, yang ditujukan untuk mahasiswa berbasis mobile, dengan menerapkan metode <i>Design Thinking</i> , telah menghasilkan antarmuka yang lebih sederhana, navigasi yang lebih jelas, dan fitur akademik yang lebih mudah diakses.
3.	Perancangan UI/UX Aplikasi Pengingat Sholat (Ar-Rayyan) Dengan Menggunakan Figma (Sepitri D, Orita DP, Irawaty, Adriel WP, (2024))	Penelitian ini memperoleh hasil desain aplikasi pengingat sholat yang User-Friendly, dengan tampilan yang lebih sederhana, fitur notifikasi waktu sholat, arah kiblat, dan juga jadwal harian yang mudah di akses.

Sebuah perangkat lunak pengingat jadwal kuliah dikembangkan oleh Rina J., Siska A., dan Irawatia (2021) untuk membantu mahasiswa dalam melacak jadwal kuliah mereka. Arsitektur aplikasi ini memanfaatkan Push Notification, sebuah teknik untuk mengirim data secara otomatis dari aplikasi ke perangkat pengguna. Hal ini berarti notifikasi masih dapat diterima dan ditampilkan di perangkat, bahkan ketika layar terkunci dan aplikasi tidak sedang digunakan. Dengan menggunakan fungsi Push Notification

aplikasi ini, mahasiswa dapat diingatkan tentang jadwal kuliah mereka pada menit-menit terakhir. Berdasarkan hasil uji coba, mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan manajemen waktu dan fokus pada akademik mereka dengan dukungan notifikasi serta (UI) yang intuitif.[2]

Dalam studi Fadilah CW dan I Gusti Lanang PEP (2022), ditemukan bahwa aplikasi Siakadu Mahasiswa membagikan rasa mudah guna penggunaannya guna akses serta mengelola informasi akademik. Proses perancangan ulang (UI) serta (UX) aplikasi mempergunakan Design Thinking, berfokus pada pendekatan berbasis solusi untuk mengatasi berbagai masalah. Uji antarmuka dilakukan menggunakan Maze Design sebagai metode uji kegunaan, bertujuan untuk mengevaluasi desain antarmuka yang diperbarui. Hasilnya mencakup antarmuka yang lebih sederhana, navigasi yang lebih jelas, dan fitur akademik yang lebih mudah diakses bagi mahasiswa.[9]

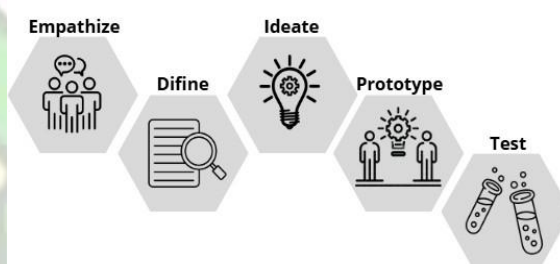
Selanjutnya, Sepitri D, Orita DP, Irawaty, dan Adriel WP (2024) mengembangkan aplikasi pengingat shalat dengan desain intuitif, antarmuka pengguna yang sederhana, arah kiblat, pemberitahuan waktu shalat, dan jadwal harian yang mudah diakses. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking. Berdasarkan hasil uji coba, program ini dinilai efisien oleh 90% peserta, mudah digunakan oleh 90%, mudah dipahami oleh 88%, serta membantu dalam membaca Al-Quran oleh 86%. Guna membangun (UI) serta (UX) responsif, mudah digunakan, dan menarik secara visual, desain aplikasi ini mengintegrasikan metodologi Design Thinking menggunakan alat desain Figma.[10]

III. METODE PENELITIAN

Memahami kebutuhan pengguna sepanjang fase desain (UI) serta (UX) [11] IALAH fokus utama metodologi Design Thinking dalam studi ini. Para peneliti dapat menyelami masalah secara mendalam beserta pendekatan empati atas konsumen, yang menghasilkan solusi unik, relevan, serta teruji. Teknik ini dianggap berhasil mengingat kualitas tersebut. Studi ini memanfaatkan metodologi Design Thinking

bertahap lima, yang meliputi langkah berikut: (1) berempati dengan pengguna; (2) mendefinisikan masalah; (3) mengidentifikasi solusi potensial; (4) membuat prototipe solusi; serta (5) menguji solusi dengan mengujinya selaras kebutuhan pengguna serta mengumpulkan umpan balik [12].

5 Tahapan Design Thinking



Gambar 1: Tahapan Design Thinking

1. Empathize (Empati)

Di fase peneliti berfokus mengetahui dan memahami secara langsung permasalahan yang dibutuhkan oleh pengguna. Hal ini dapat mendefinisikan kebutuhan pengguna, salah satu pendekatan untuk mengenali permasalahan dan kebutuhan pengguna adalah dengan melakukan observasi serta wawancara, guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan membangun interaksi langsung dengan mereka.

Dalam konteks perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa berbasis android dilakukan wawancara mendalam dengan beberapa mahasiswa aktif UIN Ar-Raniry yang berada pada semester 6 keatas, dan sebagian mahasiswa yang lupa atau lalai terhadap masa studi mereka. Meminta mahasiswa untuk mendemonstrasikan bagaimana mengakses informasi terkait masa studi akademik dan jadwal perkuliahan melalui perangkat android yang biasa mereka gunakan. Selama proses observasi, dapat diidentifikasi kesulitan yang dialami oleh mahasiswa, sehingga menjadi acuan dalam penelitian perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi.

2. Define (Definisi)

Pada tahapan kedua ini, dilakukan analisis terhadap informasi yang diperoleh pada tahapan empati sebelumnya. Informasi yang dikumpulkan kemudian diringkaskan dan difokuskan untuk mendukung proses perancangan. Pengelolaan permasalahan yang tepat akan berkontribusi dalam menciptakan ide dan solusi yang relevan dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap mahasiswa UIN Ar-Raniry teridentifikasi beberapa permasalahan utama yang sering dihadapi mahasiswa, seperti kurangnya notifikasi terhadap masa studi yang bersifat personal.

3. Ideate (Ideasi)

Tahap-tahap sebelumnya telah menghasilkan sejumlah ide yang dapat digunakan guna meresolusi persoalan ditelisik pengguna. Di fase, fokusnya mengeksplorasi serta mengembangkan ide kreatif] telah dipertimbangkan sebelumnya. Tujuannya untuk memecahkan masalah yang telah didapatkan pada tahapan *Define*. Pada tahapan ideate ini, yang berfokus tentang tampilan aplikasi yang cocok untuk digunakan dalam desain aplikasi berbasis android, dengan penyesuaian beberapa referensi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna misalnya dari segi pewarnaan, botton yang dibutuhkan, dan konsep yang sesuai dengan tampilan yang diperlukan.

4. Prototype (Prototipe)

Tahapan ini bertujuan untuk mengimplementasikan ide kreatif sudah dikumpulkan di fase terdahulu untuk menghasilkan sketsa rancangan awal sebagai solusi yang ditawarkan. Tahap ini bertujuan untuk menguji sekaligus memvisualisasikan konsep solusi yang ditawarkan, termasuk cara pengguna berinteraksi beserta model UI/UX sudah dibuat. Proses perancangan menggunakan alat bantu Figma, yang mencakup desain tampilan seperti halaman

login, serta sejumlah halaman informasi lainnya secara lebih detail.

5. Test (Uji)

Tahapan terakhir ini, yaitu tahapan yang menguji prototipe yang telah dirancang sebelumnya kepada beberapa pengguna yaitu Mahasiswa UIN Ar-Raniry sesuai dengan kriteria sebagai berikut mahasiswa yang berada pada semester 5 keatas, menggunakan dan familiar dengan perangkat android, bersedia untuk mengikuti proses wawancara atau pengujian UI/UX aplikasi, dll. Masukan dari pengguna sangat penting untuk mengevaluasi hasil perancangan dan kelayakan desain UI/UX.

Model (SUS) dipergunakan menilai taraf kegunaan aplikasi secara cepat dan akurat. Metode ini digunakan untuk menguji langsung desain UI/UX prototipe pada perangkat berbasis android.[8]

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Empati (*Empathize*)

Di tahapan empati, berfokus memahami permasalahan dihadapi pengguna. Untuk menentukan tingkat kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang sedang dirancang, penelitian ini menggunakan pendekatan observasi dan wawancara. Berbagai responden diwawancara tentang masalah mereka dengan aplikasi akademik yang saat ini digunakan.

Tabel 2. Pertanyaan untuk data awal

No	Pertanyaan
1	Apakah ada kesulitan dalam memantau masa studi selama ini?
2	Bagaimana sistem informasi akademik memberikan informasi penting kepada mahasiswa?
3	Pernahkan mahasiswa melewati informasi penting karena tidak adanya notifikasi?
4	Seberapa penting aplikasi notifikasi masa studi bagi mahasiswa?

- 5 Apakah tampilan dari aplikasi membingungkan?
- 6 Fitur notifikasi apa yang dibutuhkan dalam aplikasi masa studi mahasiswa?
- 7 Apa harapan mahasiswa terhadap aplikasi notifikasi masa studi ini?

Daftar pertanyaan yang telah dirancang sebelumnya dipergunakan menyatukan data awal studi. Model ini dipergunakan menyatukan berbagai informasi tentang kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam mengakses sistem informasi akademik yang saat ini mereka miliki. Beberapa masalah yang muncul diantaranya kurangnya notifikasi akademik yang bersifat personal dan otomatis, tampilan antarmuka (UI) yang belum *User-Friendly*, tidak ada fitur khusus untuk pemantauan masa studi, beberapa mahasiswa merasa cemas atau bingung karena tidak tau batasan waktu studi mereka, dan juga kurangnya panduan atau reminder yang jelas tentang masa studi mahasiswa. Dari beberapa informasi penting yang telah didapatkan akan dianalisis lebih lanjut, agar mendapatkan solusi untuk perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa sesuai dengan kebutuhan pengguna secara lebih mudah dan lebih efisien.

2. Definisi (*Define*)

Di fase berbagai data sudah diperoleh pada tahapan empati sebelumnya akan didefinisikan dan dirangkum menjadi kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 responden mahasiswa, ditemukan sejumlah permasalahan yang sering dialami mahasiswa dalam proses studi mereka. Salah satu permasalahan utama yaitu, tidak adanya notifikasi yang bersifat personal dan otomatis dalam pemantau masa studi mahasiswa, terutama bagi mahasiswa pada

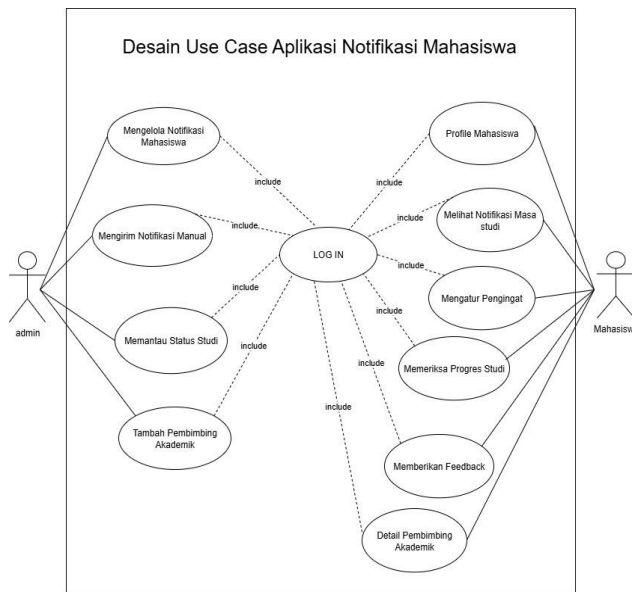
semester akhir yang lalai terhadap batasan studi mereka.

Tabel 3. Table Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan Pengguna
1.	Antarmuka (UI) yang sederhana dan mudah digunakan oleh pengguna.
2.	Notifikasi bersifat personal terkait batas masa studi dan progres akademik.
3.	Navigasi aplikasi yang jelas dan responsif di perangkat android.
4.	Informasi akademik penting ditampilkan secara ringkas dalam satu tampilan.
5.	Fitur pemantauan masa studi secara terstruktur.

3. Ideasi (*Ideate*)

Setelah informasi mengenai permasalahan yang dialami pengguna berhasil diperoleh, data tersebut dirangkum dan dianalisis berdasarkan kebutuhan pengguna. Karenannya fase ini fokusnya di proses implementasi ide-ide sebagai solusi terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi, khususnya dalam konteks perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa. Penyusunan Use Case yang menggambarkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem akan menunjukkan implementasi ide dan konsep yang telah dirancang.



Gambar 2. Use Case

Pada perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa UIN Ar-Raniry berbasis android memiliki 2 aktor yaitu:

1. Admin

Admin mempunyai hak akses penuh mengelola sistem informasi melalui proses login, kemudian dapat mengatur berbagai jenis notifikasi yang akan dikirim ke mahasiswa. Salah satu fitur utama adalah kemampuan mengirim notifikasi secara manual, misalnya untuk memberikan informasi mendesak atau pengumuman penting yang tidak terjadwal. Selain itu, admin juga bisa memantau status studi mahasiswa agar notifikasi yang dikirimkan relevan dan sesuai kebutuhan akademik mereka. Dengan fitur-fitur ini, admin berperan aktif dalam memastikan informasi akademik tersampaikan dengan tepat waktu dan akurat.

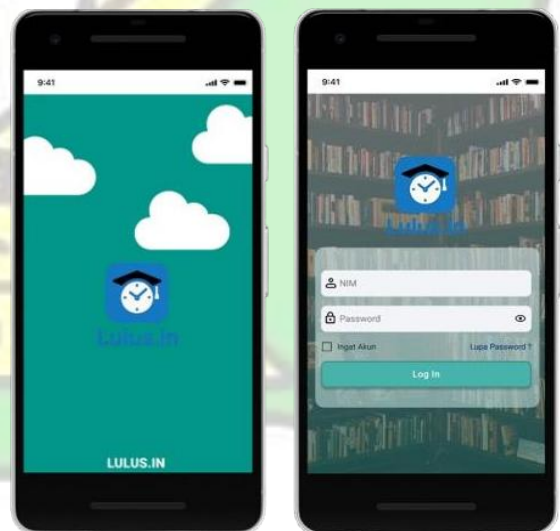
2. Mahasiswa

Mahasiswa sebagai pengguna utama aplikasi ini dapat memanfaatkan fitur notifikasi untuk mendukung kelancaran studi mereka. Setelah login, mahasiswa memperhatikan profile masing-masing,

mahasiswa dapat melihat berbagai notifikasi yang berkaitan dengan masa studi mereka, seperti pengingat jadwal, batas waktu, dan informasi akademik lainnya. Mereka juga dapat mengatur pengingat pribadi agar tidak melewatkan hal-hal penting dalam proses perkuliahan. Fitur tambahan lainnya memungkinkan mahasiswa untuk memeriksa progres studi mereka secara mandiri, termasuk pencapaian akademik dan jumlah SKS. Tak hanya itu, mahasiswa juga diberikan ruang untuk memberikan feedback terhadap sistem notifikasi, sehingga pengalaman pengguna dapat terus ditingkatkan berdasarkan kebutuhan nyata yang ada di lapangan. Kemudian disertai adanya fitur detail pembimbing akademik yang terhubung dengan aplikasi SEVIMA

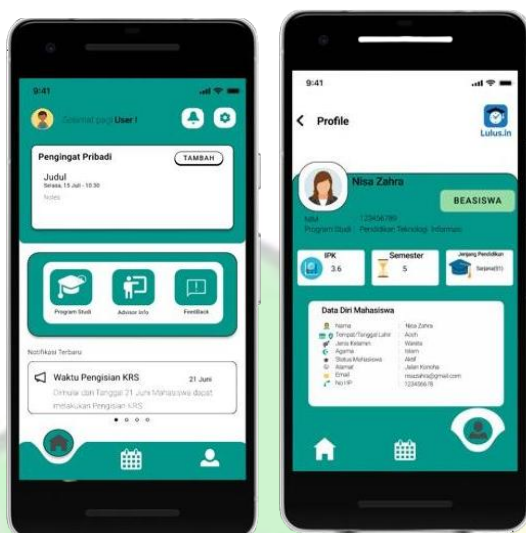
4. Prototipe (*Prototype*)

Setelah menghasilkan ide-ide pada tahapan sebelumnya, kemudian pada tahapan prototipe dilakukan (UI) serta (UX) untuk aplikasi notifikasi masa studi berbasis android. Tahap ini bertujuan untuk merancang aplikasi bisa diuji serta memastikan aplikasi tersebut sudah memenuhi persyaratan pengguna. Prototipe aplikasi dikaji seperti:

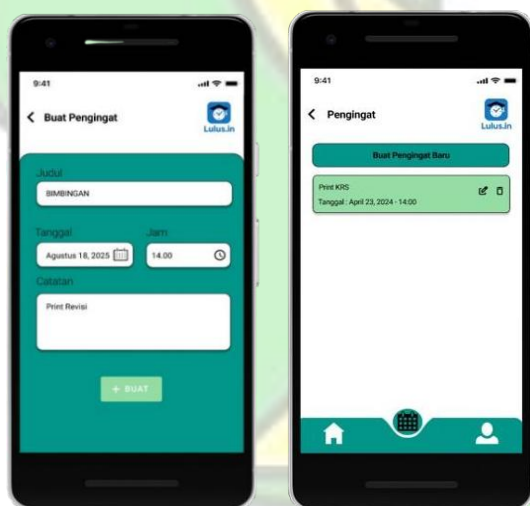


Gambar 3. Splash dan Login

Prototipe aplikasi ini terdiri dari beberapa tampilan diantaranya yaitu adaplayar splash, halaman Login, halaman dashboard, halaman pengingat dan juga halaman profile mahasiswa dll. Pada halaman utama terdapat notifikasi-notifikasi pemberitahuan dan juga pengingat, dan juga ada menu untuk menambahkan pengingat secara manual.



Gambar 4. Dashboar dan Profile



Gambar 5. Pengingat dan hal buat notifikasi manual

Pada dasarnya prototipe aplikasi ini mencakup pemberitahuan dan pengingat terhadap kegiatan akademik seperti penjadwalan kegiatan, pemberitahuan proses studi, transkrip nilai, dan peringatan yang telah dijadwalkan seperti pertemuan dengan dosen pembimbing, pengisian KRS dll.

Aplikasi notifikasi masa studi ini bukan untuk menggantikan Aplikasi SEVIMA, tetapi aplikasi dirancang untuk melengkapi dan hanya sebatas aplikasi pengingat. Jika ada pengingat tentang proses akademik akan dialihkan kepada aplikasi SEVIMA, seperti proses bimbingan dengan dosen Pembimbing Akademik, pembayaran UKT. Hanya saja di aplikasi ini memberikan notifikasi secara terstruktur dan dapat mengingatkan mahasiswa, hingga tidak lupa dan lebih disiplin terhadap masa studi.

Prototipe ini dibangun dengan mempertimbangkan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah digunakan. Pengujian usability akan digunakan untuk mengetahui sejauh mana desain UI/UX untuk aplikasi notifikasi masa studi berbasis android dapat meresolusi persoalan sudah ditelisis.

5. Uji (Test)

setelah proses pembuatan prototipe, tahap pengujian (testing) metode Design Thinking Adalah tahap penting. Di fase ini, prototipe sudah dirancang akan dites mempergunakan (SUS) guna menelisis seberapa efektif solusi untuk sasaran. Prototipe diperkenalkan kepada pengguna secara langsung guna memperoleh umpan balik terkait fungsionalitas, kemudahan pengguna, dan efektivitasnya dalam menyelesaikan masalah. Proses ini juga mencakup observasi terhadap interaksi pengguna dengan aplikasi yang telah dirancang, sebagai dasar evaluasi solusi yang ditawarkan. Tujuan utama dari tahapan ini adalah untuk memvalidasi apakah rancangan UI/UX aplikasi notifikasi ini benar mampu menjawab kebutuhan serta persoalan dirasakan pengguna.

Tabel 4. Daftar Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1.	Berapa besar kemungkinan Anda akan menggunakan aplikasi ini secara teratur?
2.	Apakah Anda pikir aplikasi ini mudah digunakan?
3.	Apakah Anda pikir aplikasi ini mudah digunakan?
4.	Apakah Anda pikir Anda membutuhkan bantuan dari orang yang memiliki

keahlian teknis untuk memanfaatkan aplikasi ini?

5. Menurut Anda, apakah fitur aplikasi ini terintegrasi dengan baik?
6. Sejauh mana menurut Anda banyak inkonsistensi dalam aplikasi ini?
7. Menurut Anda, apakah orang lain akan mudah menggunakan aplikasi ini?
8. Apakah ada hal-hal yang membuat Anda bingung saat menggunakan aplikasi ini?
9. Apakah Anda merasa nyaman dengan aplikasi ini?
10. Apakah Anda pikir Anda harus banyak belajar sebelum dapat menggunakan aplikasi ini?

Guna menilai kualitas UI/UX dari aplikasi yang telah dikembangkan, kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan ini digunakan. Instrument mengumpulkan data ini dimaksudkan menilai beragam elemen aplikasi, seperti daya tariknya tampilan, mudahnya navigasi, kejelasan fitur, dan efektivitas pengiriman notifikasi. Diharapkan bahwa semua komponen ini dapat membantu aktivitas akademik siswa secara optimal dan terorganisir. Hasil survei ini akan membagikan deskripsi lengkap terkait perspektif pengguna serta akan berkontribusi pada penyempurnaan perancangan UI/UX pada tahap pengembangan berikutnya.

Tabel 5. Skor Responden

No	Rp d	Skor Responden									
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10
1	R1	5	1	5	2	5	1	4	1	5	1
2	R2	5	1	5	3	5	2	5	1	5	2
3	R3	5	3	4	2	5	2	5	2	5	3
4	R4	5	3	5	3	5	3	5	2	5	1
5	R5	3	2	4	1	4	3	5	1	5	1
6	R6	4	2	4	2	4	4	4	2	3	2
7	R7	5	2	5	4	5	3	5	1	4	2
8	R8	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
9	R9	5	2	5	2	5	2	4	2	3	2
10	R10	4	2	5	1	4	3	5	3	5	1

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, maka dilakukan interpretasi presentasi pencapaian sebagai berikut;

Tabel 6. Tingkat Pencapaian

No	Tingkat Pencapaian	Kategori	Skor
1.	81% - 100%	Sangat Setuju (SS)	5
2.	61% - 80%	Setuju (S)	4
3.	41% - 60%	Netral	3
4.	21% - 40%	Tidak Setuju (TS)	2
5.	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Seusai data dikumpulkan partisipan, nilai akan dihitung menggunakan (SUS). SUS menetapkan beberapa peraturan guna menghitung nilai kuesioner. Pada pertanyaan yang bersifat positif dan negatif akan dijumlahkan, lalu hasil penjumlahan dibagikan dengan banyaknya responden kemudian rata-rata yang dihasilkan dari penjumlahan tersebut di kalikan 2,5.

Tabel 7. Skor Hasil SUS

SKOR HASIL SUS											NILAI	
Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	JUM LAH	(JUM LAH X2.5)	
4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38	95	
4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	36	90	
4	2	3	3	4	3	4	3	4	2	32	80	
4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	33	82,5	
2	3	3	4	3	2	4	4	4	4	33	82,5	
3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	27	67,5	
4	3	4	1	4	2	4	4	3	3	32	80	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	
4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	32	80	
3	3	4	4	3	2	4	2	4	4	33	82,5	
RATA- RATA SCORE											81,5	

Berikut ialah SUS nilai skor temuan dari tes atas aplikasi perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa berbasis android telah dilakukan memanfaatkan metode (SUS).

Tabel 8. Grade SUS Skor

SUS score	Grade	Adjective Rating
74 - 100	A	Sangat Layak
63 - 73	B	Layak digunakan
51 - 62	C	Marginal
0 - 50	F - D	Tidak Layak Digunakan

Berdasarkan hasil dari evaluasi skor rata-rata SUS yang diperoleh sebesar 81,5. Maka dari penjabaran bisa diambil simpulan taraf kepuasan mahasiswa atas perancangan UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa UIN Ar-Raniry berbasis Android tergolong pada kategori grade A dan berada pada level adjective rating sangat layak digunakan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian merancang UI/UX aplikasi notifikasi masa studi mahasiswa UIN Ar-Raniry berbasis Android, berhasil dirancang untuk membantu mahasiswa UIN Ar-Raniry memantau masa studi mereka secara lebih terstruktur dan efisien

Penggunaan *tools* figma sebagai desain memungkinkan terciptannya prototipe interaktif yang mencerminkan harapan dan kebutuhan pengguna. Hasil uji kelayakan aplikasi mempergunakan (SUS) mendapat skor rerata 81,5 termasuk kategori "sangat layak digunakan". Hal ini membuktikan bahwa desain UI/UX yang intuitif, responsif, dan informatif sangat berpengaruh terhadap kepuasan dan keterlibatan pengguna dalam proses akademik.

Secara keseluruhan, rancangan ui/ux tak cuma berperan pengingat akademik, melainkan pula jadi instrumen bantu penting untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap batas waktu studi. Diharapkan ke depannya, rancangan ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi sehingga dapat langsung digunakan oleh mahasiswa lebih lanjut dengan fitur-fitur tambahan yang terintegrasi dengan sistem akademik kampus sehingga memberikan dukungan maksimal terhadap keberhasilan studi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. K. F. Dewi, D. T. Indrisari, and Y. Prayogo, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENGINGAT KEGIATAN AKADEMIK BERBASIS MOBILE," *Jurnal Buana Informatika*, vol. 7, Oct. 2016.
- [2] R. Junita Basri and S. Anraeni, "PERANCANGAN APLIKASI PENGINGAT JADWAL PERKULIAHAN MENGGUNAKAN METODE PUSH NOTIFICATION BERBASIS MOBILE," *Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 52–55, Feb. 2021.
- [3] A. Putri Riyandoro, dan Ade Andri Hendriadi, J. H. Ronggo Waluyo, T. Timur Karawang, and J. Barat, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : POSYANDU PARKIT II)," jawa barat, Oct. 2024.
- [4] B. Putra Pradana and A. Sodik, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PROTOTYPE APLIKASI 'LAPOR PAK YES!' MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* BERBASIS ANDROID," 2024.
- [5] M. Arkan Hafi, G. Yudistira, and F. Fadillah, "DESAIN UI/UX APLIKASI KESEHATAN DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING*," 2024.
- [6] M. Sari, I. Dwitawati, and K. AR, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI BERBASIS MOBILE UNTUK PEMBASTAS AKTIVITAS ANAK DALAM MENGGUNAKAN SMARTPHONE TUGAS AKHIR," Banda ACEH, Dec. 2023.
- [7] A. Rachman and J. Sutopo, "PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* DALAM PENGEMBANGAN UI/UX: TINJAUAN LITERATUR," *SemanTIK : Teknik Informasi*, vol. 9, no. 2, p. 139, Dec. 2023, doi: 10.55679/semantik.v9i2.45878.
- [8] A. Fitri and V. S. Dewi, "PERANCANGAN UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH FTK B UIN AR-RANIRY UNTUK MAHASISWA BARU JURNAL," 25, Jan. 2025.
- [9] F. Candra Wardana and I. Gusti Lanang Putra Eka Prismana, "PERANCANGAN ULANG UI & UX MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* PADA APLIKASI SIAKADU MAHASISWA BERBASIS MOBILE," *JEISBI*, vol. 03, p. 2022, Nov. 2022.
- [10] S. Daruyani, O. D. Purbiyanti, I. Irawaty, and A. W. Putra, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENGINGAT SHALAT (AR-RAYYAN) DENGAN METODE *DESIGN THINKING* MENGGUNAKAN FIGMA," *Journal of Information System, Informatics and Computing*, vol. 8, no. 2, p. 264, Dec. 2024, doi: 10.52362/jisicom.v8i2.1669.
- [11] F. P. Prasetyo, "2.2 *Design Thinking*."
- [12] M. Saad, N. Ishlah, N. Sri Wahyuni, and L. Karlitasari, "PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI MOBILE SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIMAK) MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS: SIMAK UNIVERSITAS

PAKUAN),” 2024. [Online]. Available:
<https://simak.unpak.ac.id>

