

**PERANCANGAN UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH
FTK B UIN AR-RANIRY UNTUK MAHASISWA BARU**

JURNAL

Diajukan Oleh

AIDA FITRI

NIM. 200212040

Bidang Peminatan : Multimedia

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
2024 M/ 1445 H**

**PERANCANGAN UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH
FTK B UIN AR-RANIRY UNTUK MAHASISWA BARU**

JURNAL

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

AIDA FITRI

NIM. 200212040

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Jurnal



Sarini Vita Dewi, S.T., M.Eng.

NIP. 19871222202203201

LEMBAR PENGESAHAN

RENCANA UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH FTK B UIN AR-RANIRY UNTUK MAHASISWA BARU

JURNAL

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Jurnal Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus serta diterima sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S-1) dalam Pendidikan Teknologi Informasi.

Pada:

Kamis, 15 Januari 2025
16 Rajab 1446 H

Darussalam – Banda Aceh
Panitia Ujian Munaqasyah Jurnal

Ketua

Sarini Vita Dewi, S.T., M.Eng.
NIP/NIDN : 19871222202203201

Sekretaris

Sarini Vita Dewi, S.T., M.Eng.
NIP/NIDN : 19871222202203201

Penguji 1

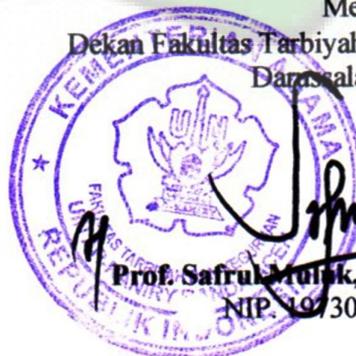
Raihan Islamadina, S.T., M.T.
NIP/NIDN : 198901312020122011

Penguji 2

Baihaqi M.T
NIP/NIDN:198802212022031001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 19730102 199703 1 003

16

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN JURNAL

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Aida Fitri
NIM : 200212040
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Desain Aplikasi Mapping Ruang Kuliah
FTK B UIN Ar-Raniry Untuk Mahasiswa Baru

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan jurnal ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap diberikan sanksi lain berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 15 Januari 2025

Yang Menyatakan



Aida Fitri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “PERANCANGAN UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH FTK B UNTUK MAHASISWA BARU”. Shalawat dan Salam senantiasa penulis sampaikan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi semua insan di setiap segi bidang kehidupan, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada orang tua tercinta Ayahanda Hardinata dan ibunda tercinta Samsinar serta seluruh keluarga besar yang telah banyak membantu baik secara moril maupun materil dan do'a yang selalu dipanjatkan demi kesuksesan penulis.
2. Ibu Mira Maisura selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang diperlukan selama penulisan proposal penelitian ini.
3. Ibu Sarini Vita Dewi, S.T.,M.Eng. sebagai Dosen Pembimbing Proposal yang telah memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya, baik dari segi isi atau teknik penyajiannya sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk membantu penulis demi meningkatkan mutu dan menyempurnakan penulisan skripsi ini kedepannya.

PERANCANGAN UI/UX DESAIN APLIKASI MAPPING RUANG KULIAH FTK B UIN AR-RANIRY UNTUK MAHASISWA BARU

UI/UX DESIGN FTK B UIN AR-RANIRY LECTURE ROOM MAPPING APPLICATION DESIGN FOR NEW STUDENT

Aida Fitri¹, Sarini Vita Dewi¹

¹Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Jl. Syeikh Abdur Rauf, Kopelma Darussalam, Banda Aceh Kode Pos (23111)
E-mail: fitriaida2003@gmail.com
Vita.sarini@ar-raniry.ac.id

Abstrak— Universitas UIN Ar-Raniry merupakan salah satu perguruan tinggi di Provinsi Aceh. UIN Ar-Raniry terkenal dengan program studi keislaman dan ilmu-ilmu social lainnya serta kontribusinya dalam pendidikan dan penelitian di Aceh dan Indonesia. Universitas UIN Ar-Raniry memiliki 9 fakultas, salah satunya fakultas tarbiyah dan keguruan, dimana fakultas ini mempunyai 2 gedung yang memiliki 3 lantai, salah satunya gedung B yang memiliki banyak ruang kuliah dan menyediakan fasilitas yang berbeda-beda, hal ini menjadi masalah bagi mahasiswa baru dalam mengenal ruang yang akan digunakan dalam pembelajaran terutama apabila tidak mempunyai akses bantuan. Oleh karena itu dibuatlah perancangan UI/UX desain aplikasi mapping ruang kuliah untuk mahasiswa baru menjadi salah satu solusi yang tepat guna membantu mahasiswa baru dalam mencari ruang kuliah. Perancangan desain aplikasi mapping ini menggunakan metode design thinking pendekatan kualitatif dilakukan dengan lima tahap yaitu : *Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan test*. Penerapan metode *Desain Thinking* dalam perancangan UI/UX desain aplikasi *Mapping* ini untuk meningkatkan kepuasan para *User*. Hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan penggunaan perancangan desain aplikasi mapping mencapai skor akhir 80,5 dan mendapatkan klasifikasi B pada skala penilaian.

Kata kunci : UI/UX, Aplikasi, Mapping, Design Thingking

Abstract— UIN Ar-Raniry University is one of the universities in Aceh Province. UIN Ar-Raniry is famous for its Islamic and other social sciences study programs as well as its contribution to education and research in Aceh and Indonesia. UIN Ar-Raniry University has 9 faculties, one of which is the tarbiyah and teacher training faculty, where this faculty has 2 buildings which have 3 floors, one of which is building B which has many lecture rooms and provides different facilities, this is a problem for students new to getting to know the space that will be used in learning, especially if they do not have access to assistance. Therefore, a UI/UX design for a lecture hall mapping application for new students was created to be one of the right solutions to help new students find lecture halls. The design of this mapping application uses a qualitative design thinking approach carried out in five stages, namely: *Emphatize, Define, Ideate, Prototype, and test*. The application of the design thinking method in designing the UI/UX design of this mapping application is to increase user satisfaction. Test results using the *System Usability Scale (SUS)* method show that the use of mapping application design reached a final score of 80.5 and received a B classification on the assessment scale.

Keywords: UI/UX, Aplikasi, Mapping, Design Thingking

I. PENDAHULUAN

Fakultas tarbiyah dan keguruan Uin Ar-Raniry memiliki 2 gedung ruang belajar yang pertama Ftk A dan Ftk B, dan juga memiliki beberapa program studi yang disediakan diantaranya ialah: program studi pendidikan teknologi informasi, prodi pendidikan agama islam, prodi pendidikan manajemen, prodi studi madrasah ibtdaiyah, prodi pendidikan tekhnik elektro, prodi bimbingan konsling, prodi bahasa inggrish, prodi bahasa arab, dan prodi pendidikan fisika. Dan setiap jurusan atau prodi juga memiliki beberapa ruang kuliah yang telah disediakan dengan ruang yang berbeda-beda. (A. B.Aceh,2020)

Fakultas tarbiyah (FTK) Uin Ar-Raniry memiliki banyak ruang kuliah dan fasilitas yang berbeda. Setelah melakukan wawancara kepada mahasiswa baru hal ini menjadi masalah bagi mahasiswa baru dalam mengenal ruang-ruang tersebut, terutama jika mereka tidak memiliki akses bantuan atau petunjuk yang memadai. orientasi bagi mahasiswa baru hanya memahami layout kampus dan lokasi ruang kuliah ini menjadi salah satu kunci nmemulai studi mereka dengan lancar, akan tetapi orientasi saja tidak dapat memuaskan bagi mahasiswa baru dikarenakan orientasi hanya mengenal dasar ruangan atau area kampus. Salah satu aplikasi yang mudah diakses adalah aplikasi *Mapping* karena aplikasi ini merupakan inisiatif yang sangat membantu dalam menyediakan informasi yang

dibutuhkan dalam mahasiswa melakukan perkuliahan di kelas secara efisien dan efektif sehingga mahasiswa baru dapat lebih mudah mencari kelas yang digunakan pada jam mata kuliah yang telah ditentukan. Perancangan desain aplikasi ini membutuhkan perancangan menggunakan metode *design thinking*. Metode *design thinking* adalah menciptakan cara efektif untuk mengatasi suatu masalah dengan menciptakan ide-ide baru sesuai dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan dapat menggabungkannya dengan kemampuan teknologi yang sesuai.

Salah satu aplikasi yang dapat merancang desain aplikasi *Mapping* adalah dengan aplikasi *Figma* dimana aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah dan sudah menyediakan beberapa fitur-fitur yang dibutuhkan. *Figma* adalah sebuah aplikasi desain grafis berbasis web yang populer digunakan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Dengan aplikasi ini dapat membuat sebuah desain yang menarik dan sesuai dengan yang kita inginkan.

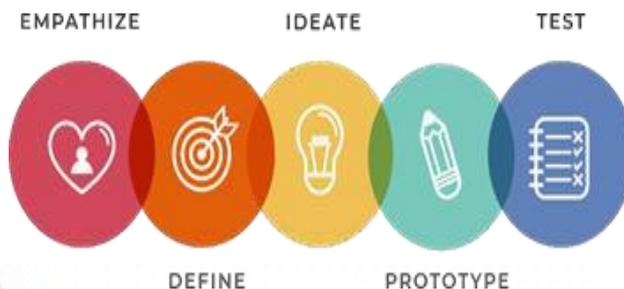
II. STUDI PUSTAKA

A. *Design Thinking*

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* atau penelitian *kualitatif*, sebagaimana model penelitian ini dipakai untuk menciptakan cara efektif untuk mengatasi suatu masalah dengan menciptakan ide-ide baru. Menurut lutfi lazuardi & sukoco 2019 — *Design Thinking* adalah mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan menggabungkannya dengan kemampuan teknologi yang sesuai.

Design Thinking adalah metode dengan pendekatan creative problem solving yang berfokus pada empati pelanggan. Cara penggunaannya cukup mudah, yaitu dimulai dari mengamati dan memperhatikan keinginan orang-orang. Kemudian menggunakan hasil pengamatan untuk menciptakan produk atau memperbaiki produk yang sudah ada. Metode *Design Thinking* memiliki 5 tahap yaitu :

1. *Emphatize*, memahami masalah yang akan dipecahkan. Tahap ini melakukan wawancara kepada pengguna untuk memperoleh gambaran kebutuhan pengguna.
2. *Define*, tahap ini mendefinisikan masalah yang akan dipecahkan dari sudut pandang pengguna yang sudah dikumpulkan dari tahap *emphatize*.
3. *Ideate*, tahap ini memaparkan gambaran solusi dari permasalahan yang didapatkan dengan menuangkannya ke dalam ide yang tepat untuk memecahkan permasalahan.
4. *Prototype*, tahap ini melakukan implementasi ide yang sudah didapatkan menjadi sebuah rancangan prototype yang dapat diuji coba.
5. *Test*, tahap ini melakukan pengujian terhadap *prototype* kepada pengguna dengan harapan user dapat memahami hasilnya.



Gambar 1. *Desain Thinking*

B. *Pengertian Perancangan*

Menurut (Jugiyanto, 2020) perancangan di definisikan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu system.

Menurut (Mulyadi, 20019) perancangan adalah suatu fase yang diawali dengan evaluasi atas alternative rancangan system yang diikuti dengan penyiapan spesifikasi rancangan yang berorientasi kepada pemakaian tertentu dan diakhiri dengan pengajuan rancangan pada manajemen puncak.

Maka dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah sebuah proses tahapan perencanaan, pembuatan system baru atau bentuk lain berupa pengembangan dari system yang sudah ada sebelumnya sehingga menjadi sebuah system yang lebih baik lagi.

C. *User Interface (UI)*

Menurut Griffin dan Baston pada penelitian, *User Interface* adalah suatu mekanisme untuk menerima pengguna informasi dari pengguna dan memberikan informasi dari pengguna dan memberikan informasi kembali ke pengguna

untuk membantu pemecahan masalah hingga solusi tercapai. Tujuan dari *User Interface* ini adalah untuk menunjukkan tampilan desain yang konsisten dimana font, gambar, warna dan bentuk visual yang menarik. Tujuan perancangan *User Interface* untuk memudahkan pengoperasian system dalam penyampaian konten informasi berupa elemen yang dilihat pengguna. (F.C. Wardana-2022). *User Interface* yang baik meningkatkan pengalaman pengguna dan pengunjung merasa nyaman.

D. *User Experience (UX)*

User Experience (UX) Design atau dalam bahasa Indonesia disebut sebagai Desain Pengalaman Pengguna adalah proses mendesain produk yang berguna, mudah digunakan, dan menyenangkan untuk digunakan. Dimana dalam proses ini adalah tentang meningkatkan seluruh pengalaman yang dimiliki orang saat berinteraksi dengan

suatu produk dan memastikan mereka menemukan nilai, kepuasan, dan kesenangan (Miklos Philips, 2019)

User Experience (UX) merupakan suatu proses pengalaman yang berarti bagi pengguna ketika setelah menggunakan produk. *User Experience* mengarah pada proses pengalaman terhadap suatu produk yang mana dilihat dari sejauh mana perasaan serta pertimbangan pengguna dari segi desain fungsi dan kekurangan desain.

Dapat disimpulkan bahwa *User Interface* (UI) lebih focus pada elemen visual dan interaktif dari produk, sedangkan *User Experience* (UX) lebih fokus pada keseluruhan pengalaman dan interaksi pengguna dengan produk secara menyeluruh. Secara keseluruhan, UI dan UX saling melengkapi dan keduanya sangat penting untuk menciptakan produk digital yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mudah digunakan dan memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna.

E. Design User Interface

Design User Interface yaitu suatu proses merancang sebuah tampilan dan interaksi aplikasi suatu system perangkat lunak agar mudah digunakan dan efisien bagi pengguna. Tujuan utama desain user interface adalah untuk memastikan bahwa pengguna dapat berinteraksi dengan system secara intuitif dan tanpa adanya kesulitan.

Desain *User Interface* ini digunakan untuk menciptakan pengalaman keseluruhan yang memuaskan dan efisien bagi pengguna. Sedangkan *Desain Interface* ini difokuskan pada keseluruhan perjalanan pengguna, termasuk interaksi, kegunaan, dan kepuasan. UI/UX desain ini lebih focus pada aspek visual dan interaktif dari antarmuka (P. Tocqium 2019)

F. Mapping

Aplikasi *Mapping* adalah jenis perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, menampilkan, dan mengelola peta serta data terkait lokasi. Aplikasi ini juga memungkinkan juga pengguna untuk dapat melihat dan berinteraksi dengan informasi geografis, seperti lokasi tempat, jalanan, rute, dan fitur-fitur geografis lainnya.

Contoh aplikasi mapping yang populer meliputi google maps, apple maps, dan openstreetmaps. Selain itu, aplikasi mapping ini juga dapat digunakan dalam berbagai sector logistic, perencanaan kota, riset lingkungan dan pemasaran untuk analisis lokasi dan pengambilan keputusan berbasis lokasi.

G. Aplikasi Figma

Figma merupakan alat design berupa website yang terhubung dengan cloud sehingga dapat digunakan kapan saja dimana saja melalui jaringan internet. Figma juga merupakan alat design yang berbasis vector, sehingga lebih cocok digunakan untuk mendesain UI website atau mobile dan asset ilustrasi. Selain itu, figma juga dapat

dipergunakan untuk mengedit foto namun hanya dengan pengaturan dasar saja. figma adalah yang pertama kali menghadirkan fitur ini.

Singkatnya Figma adalah aplikasi desain UI dan UX berbasis browser, dengan desain yang sangat baik, prototyping, dan alat pembuatan kode. Saat ini (bisa dibilang) alat desain antarmuka terkemuka di industri, dengan fitur-fitur canggih yang mendukung tim yang bekerja pada setiap fase proses desain. Beberapa tools yang disediakan oleh figma yaitu :

- *Frame*
Digunakan untuk membuat bingkai pada canvas seperti desktop, smartphone, dan lain-lain
- *Shape Tools*
Tempat yang menyediakan beberapa shape seperti rectangle, line, arrow, ellipse, polygon, dan star.
- *Image*
Digunakan untuk mengimpor gambar dan mengedit gambar
- *Resize*
Tempat yang disediakan untuk mengatur ukuran frame, shape, atau gambar.
- *Color Picker*
Digunakan untuk memilih warna dengan menyesuaikan warna yang telah kita gunakan sebelumnya.

III. METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan metode design thinking. Metode design thinking dipilih karena dalam proses pengembangan inovasi, metode ini didukung oleh pemahaman menyeluruh yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap calon pengguna. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pengguna serta menentukan langkah-langkah yang efektif dalam menemukan solusi yang tepat.

Menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa baru yang melakukan perkuliahan di fakultas tarbiyah B. Sampel yang digunakan sebanyak 8 mahasiswa baru dan 2 ahli desain. Dimana perancangan ini dapat menjadi arahan untuk mahasiswa dalam mencari ruangan.

Dalam proses penelitian diperlukan alat dan bahan untuk menunjang pengambilan data yaitu berupa: buku beserta alat tulis untuk mencatat permasalahan mahasiswa baru mencari ruang kuliah, kamera/hp sebagai pengambilan gambar dokumentasi, serta laptop sebagai alat pembuatan perancangan desain aplikasi mapping ruang kuliah untuk mahasiswa baru. aplikasi yang digunakan dalam merancangan desain aplikasi mapping menggunakan figma dengan berbasis web.

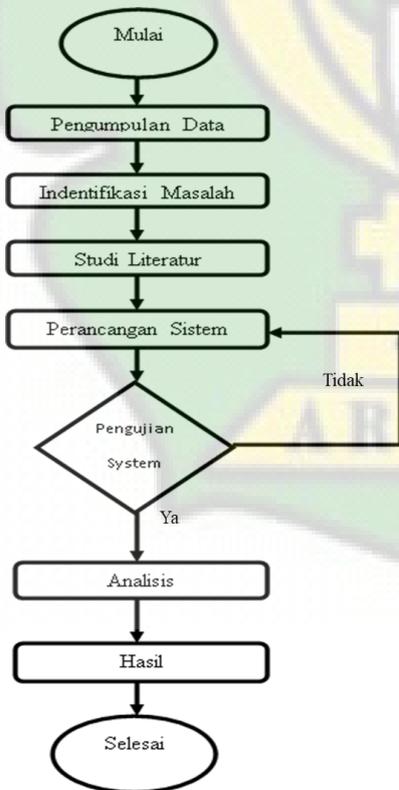
B. Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data perancangan design UI/UX aplikasi *Mapping* yang dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

- a. Observasi secara langsung ke fakultas tarbiyah dan keguruan gedung B, dimana peneliti secara langsung mengamati peserta dalam situasi nyata, seperti mahasiswa baru mencari ruang kuliah di kampus.
- b. Wawancara, pada tahap ini peneliti melakukan wawancara, guna mengumpulkan data dimana peneliti berbicara langsung dengan peserta/mahasiswa untuk mengumpulkan informasi tentang pengalaman, pendapat, dan perasaan mereka tentang lingkup mencari ruang kuliah.
- c. Dokumentasi yaitu menyimpan informasi dalam bentuk gambar, video, foto, suara atau informasi lainnya sebagai bukti telah dilaksanakannya penelitian.

C. Alur Penelitian

Berikut alur penelitian yang harus dilakukan dalam perancangan UI/UX desain aplikasi mapping untuk mahasiswa baru.



Gambar 2. Alur Penelitian

Keterangan Alur penelitian

1. Mulai
2. Pengumpulan Data pada tahap ini, melakukan observasi secara langsung di fakultas tarbiyah B guna mengamati secara langsung peserta dalam situasi nyata, seperti mahasiswa baru mencari ruang kuliah.
3. Identifikasi Masalah yaitu, mencari permasalahan yang terdapat pada pengguna dan mengidentifikasi masalah agar penelitian berjalan dengan baik.
4. Studi Literatur yaitu, mempelajari serta memahami berbagai sumber informasi yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan mulai dari buku, ebook, jurnal ilmiah, dan artikel-artikel sebelumnya yang telah dilakukan dalam penelitian
5. Perancangan Mapping yaitu perancangan desain aplikasi mapping dilakukan dengan 5 tahap yaitu : Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan test ke lima tahap ini dilakukan dalam penelitian agar mendapatkan hasil sesuai dengan kebutuhan user.
6. Pengujian pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian kepada user guna mengetahui hasil dari perancangan desain aplikasi mapping apakah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau sebaliknya(tidak).
7. Analisis yaitu, tahap pengolahan data atau hasil yang diperoleh dari tahap pengujian. Dengan hasil analisis diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menggunakan desain aplikasi mapping.
8. Hasil yaitu hasil yang telah didapat dari semua tahap yang telah dilakukan.
9. Selesai

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ada lima tahapan untuk memulai metode design thinking yang harus dilakukan dalam perancangan UI/UX sebagai berikut.

A. Emphatize (Permasalahan)

Tahap pertama ini peneliti memilih responden sebanyak 10 orang mahasiswa baru UIN Ar-Raniry yang melakukan perkuliahan di fakultas tarbiyah B. setelah itu peneliti melakukan wawancara dan observasi mendalam dengan memberikan pertanyaan mengenai pencarian ruang kuliah di fakultas tarbiyah B.

B. Define (Mengidentifikasi Masalah)

Tahap kedua ini peneliti melakukan pengumpulan data, analisis data, intepretion, dan pelaporan atau penyajian data. Pengumpulan data pada tahap ini dilakukan dengan cara observasi terhadap mahasiswa baru. Data-data yang dihasilkan selanjutnya dianalisis menggunakan teori-teori lensa yang didapatkan dari hasil studi literature. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk matriks, yaitu suatu table yang digunakan untuk mempermudah proses penarikan kesimpulan (soewardikoen,2019). Tahap define

ini merupakan tahap akhir dari fase pengkajian yang akan menghasilkan kesimpulan akhir sebagai landasan bagi fase perancangan.

Tabel 1. Penarikan Kesimpulan
 (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

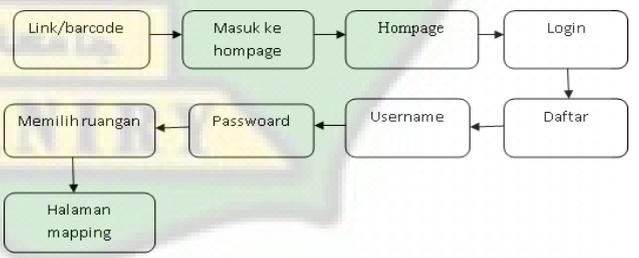
Kesimpulan hasil observasi	Di fakultas tarbiyah terdapat 2 gedung ruang belajar yang dapat mahasiswa gunakan untuk melakukan pembelajaran, dalam setiap gedung mempunyai beberapa ruang kuliah yang dapat digunakan ketika pembelajaran berlangsung. Setiap ruang yang digunakan dalam pembelajaran ini dipilih sesuai dengan mata kuliah yang telah ditetapkan di sevima masing-masing mahaiswa. Yang menjadi target perancangan desain aplikasi mapping di tarbiyah B
Kesimpulan hasil wawancara	Permasalahan yang didapatkan oleh mahasiswa baru adalah kesulitan dalam mencari ruang kuliah dikarenakan gedung yang mempunyai 3 lantai dan dalam satu gedung tarbiyah terdapat banyak ruang yang digunakan dalam pembelajaran. Dan kurangnya informasi atau denah yang dapat menunjukkan arah untuk mencari ruang tersebut. Calon pengguna tertarik untuk merancang sebuah desain aplikasi mapping untuk mencari ruang kuliah karena selain dapat membantu mahasiswa mencari ruang kuliah dapat juga mengetahui jumlah ruang yang terdapat di gedung tarbiyah .
Kesimpulan Akhir:	Pesan yang ingin disampaikan pada perancangan UI/UX desain aplikasi mapping ini adalah pentingnya dirancang sebuah desain aplikasi mapping atau denah ruang kuliah di gedung tarbiyah B. Aplikasi ini membantu mahasiswa baru dengan menyediakan peta dan informasi navigasi yang jelas, dan mempermudah mereka menemukan lokasi ruang kuliah yang akan digunakan ketika pembelajaran yang berlangsung. Dengan desain UI/UX yang baik, mahasiswa dapat mengakses informasi ini dengan cepat tanpa kebingungan atau kesulitan, ini dapat mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari ruang kuliah. Dikarenakan perancangan UI dibuat untuk mampu mencapai UX yang efektif, efisien, mudah dipelajari, mudah diingat, aman dan semua tombol ataupun fitur dapat berguna dengan baik. Melalui perancangan desain ini mahasiswa dapat memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka dalam merancang atau menciptakan sebuah aplikasi tentang mapping dan peningkatan berkelanjutan berdasarkan langsung dari pengguna. Penelitian ini juga

berpotensi mendorong inovasi dalam penggunaan teknologi di lingkungan kampus. Secara garis besar semua aspek

C. Ideate (Ide)

Tahap ideate merupakan tahap awal dari fase perancangan. Tahap ini dilakukan dengan mengacu kepada hasil-hasil yang diperoleh pada penelitian kualitatif sebelumnya. Pada tahap ini antara lain ditetapkan konsep pesan/bih idea, konsep kreatif, konsep visual, konsep media, dari perancangan desain aplikasi unruk mahasiswa baru yang akan dibuat. Berikut adalah langkah krusial yang perlu dijalankan dalam tahap prototype :

- a. *Userflow* pada fase ini, para peneliti telah membuat sebuah diagram alur pengguna yang bertujuan untuk menggambarkan urutan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna saat menggunakan perancangan desain aplikasi mapping ruang kuliah. Tujuan utama diagram ini adalah memberikan gambaran yang lebih terperinci dan jelas tentang bagaimana pengguna akan menggunakan perancangan desain tersebut. Dengan adanya diagram *user flow*, peneliti dapat memvisualisasikan secara sistematis dan terstruktur bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi serta mengidentifikasi potensi masalah atau perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan

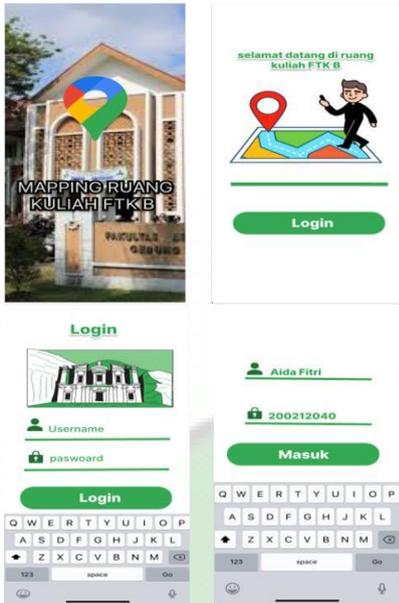


Gambar 3. User Flow

D. Prototype (Perancangan)

Pada tahap ini, peneliti akan memvisualisasikan hasil dari wireframe.

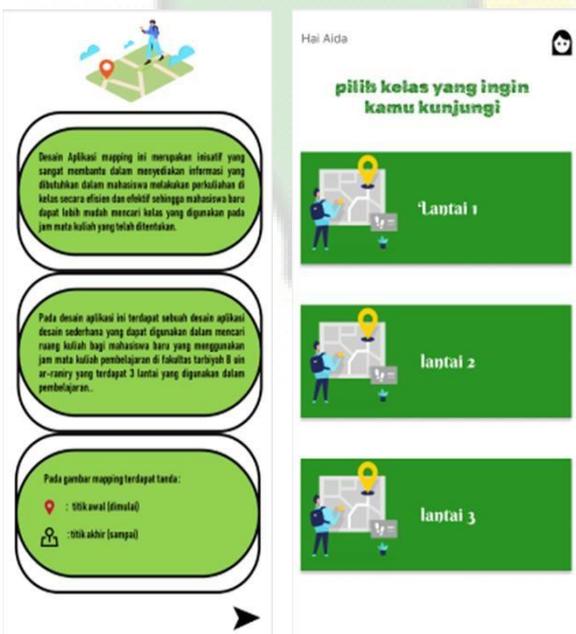
a. Tampilan login halaman mapping ruang kuliah



Gambar 5. Tampilan login mapping ruang kuliah

Tampilan halaman login adalah halaman awal yang akan memproses verifikasi untuk melanjutkan ke tahap tampilan halaman beranda di aplikasi mapping ruang kuliah. Dimana disini para user diperintahkan untuk memasukkan *username* dan juga *password* sesuai dengan *username* pribadi dan *password* pribadi.

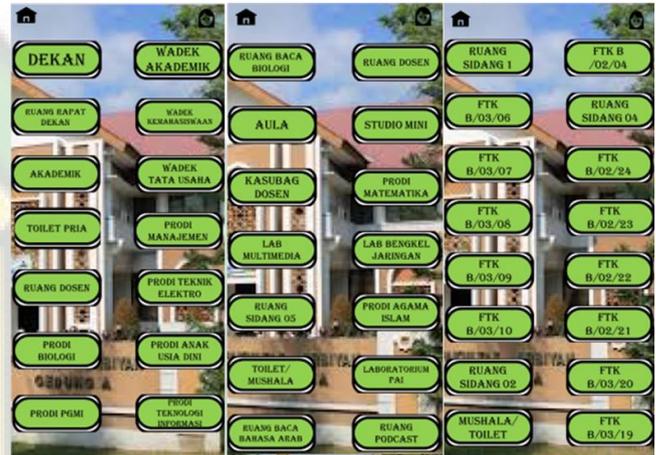
b. Halaman beranda desain mapping



Gambar 6. Tampilan beranda desain mapping

Halaman tampilan pada beranda adalah halaman yang pertama kali ketika user masuk untuk login kehalaman desain aplikasi mapping . dan terlihat diatas dimana ada penjelasan tentang aplikasi dan pemilihan lantai/ kelas yang ingin digunakan saat pembelajaran.

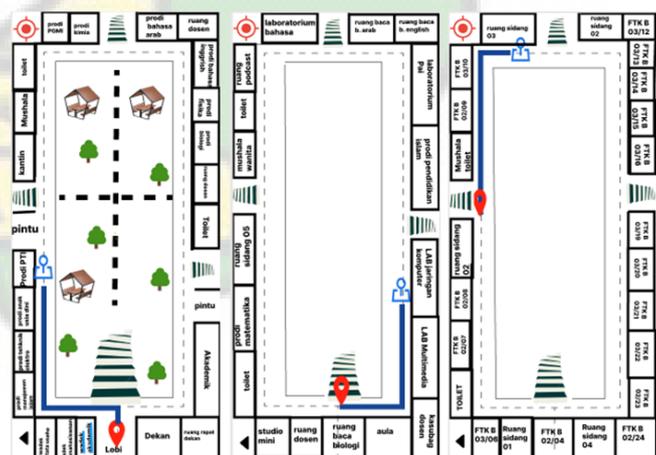
c. Nama kelas mapping



Gambar 7. Nama ruang kelas mapping

Nama kelas mapping adalah halaman pemilihan kelas pada halaman ini terdapat 3 nama lantai kelas sebagaimana pada halaman sebelumnya user diarahkan untuk memilih lantai berapa yang ingin dipilih. Selanjutnya user diarahkan untuk memilih kelas yang ingin dikunjungi atau yang ingin digunakan dalam pembelajaran nantinya.

d. Mapping ruang kuliah



Gambar 8. Mapping ruang kuliah

Mapping ruang kuliah adalah rute/jalan yang diarahkan untuk menuju kelas yang ingin digunakan dalam pembelajaran. Setelah user memilih kelas maka user akan otomatis diarahkan dengan desain mapping untuk menuju ruang kuliah.

E. **Test (Hasil)**

Tahap selanjutnya dari perancangan *desain aplikasi mapping* adalah melakukan pengujian menggunakan metode *usability testing*. Pengujian ini dilakukan melalui pertanyaan yang diisi oleh responden setelah melakukan semua task yang diberikan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, yaitu metode evaluasi kegunaan yang dapat memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah sampel yang kecil, waktu dan biaya (kharis Santoso, dan Winarno, 2019).

SUS berisi 7 pertanyaan yang memberikan subjektif bagaimana perancangan desain aplikasi mapping. Pertanyaan dinilai dari angka 1-5, dengan angka 1 yang mewakili sangat tidak setuju dan angka 5 mewakili sangat setuju.

Tabel 2. *System Usability Scale (SUS)*
 (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

No	Pertanyaan
Q1	Perancangan desain aplikasi mapping dapat membantu mempermudah mahasiswa dalam mencari ruang kuliah
Q2	Perancangan desain aplikasi mapping dapat berjalan dengan baik
Q3	Perancangan desain aplikasi mapping mudah dipahami dan mudah dimengerti
Q4	Menu yang tersedia berjalan dengan baik
Q5	Tampilan perancangan desain aplikasi mapping menarik
Q6	Kualitas tampilan perancangan desain aplikasi mapping dapat dipahami dengan jelas
Q7	Ukuran dan warna font dalam perancangan desain aplikasi mapping dapat dilihat dengan mudah.

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, maka dilakukan interpretasi skor angka sebagai berikut :

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

Berikut dibawah ini adalah table data-data hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale(SUS)* Untuk mendapatkan nilai skor SUS maka dilakukan penjumlahan dari pertanyaan yang positif dan negatif, lalu hasilnya dikalikan 2,5.

Tabel 3. Data hasil SUS
 (sumber : Dokumentasi Pribadi)

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Jumlah	Skor
User 1	5	5	4	4	4	4	5	31	77,5
User 2	5	5	5	4	4	5	4	32	80
User 3	5	5	5	4	5	5	5	34	85
User 4	5	4	4	5	5	5	5	33	82,5
User 5	5	4	4	5	4	4	5	31	77,5
User 6	4	5	5	5	4	5	4	32	80
User 7	5	4	5	4	5	4	4	31	77,5
User 8	5	5	5	4	5	5	5	34	85
User 9	5	5	5	4	5	5	5	34	85
User 10	4	5	4	4	5	4	4	30	75
NILAI AKHIR SUS									80,5

Metode SUS bertujuan untuk melakukan pengukuran secara cepat dan tepat, dimana output yang dihasilkan oleh SUS berupa skor yang mudah dipahami, dengan range dari 0 hingga 100, semakin besar skor SUS maka semakin baik kualitas usability (yulianti dan setiawan, 2019).

Berikut dibawah ini adalah SUS score hasil pengujian (*usability testing*) terhadap aplikasi yang telah dilakukan dengan menggunakan SUS.

Tabel 4. Skor *system usability scale (SUS)*

SUS Score	Grade	Adjective Rating
>80.3	A	Excellent
68 – 80.3	B	Good
68	C	Ok/Fair
51 – 68	D	Poor
<51	E	Worst

Dengan hasil rata-rata score SUS sebesar 80,5. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perancangan desain aplikasi mapping ruang kuliah untuk mahasiswa baru berada pada level adjective rating yang tergolong Good dengan grade bernilai B.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis masalah dan kebutuhan user diperoleh hasil yang diperlukan sebuah perancangan UI/UX desain aplikasi mapping ruang kuliah untuk :

1. Memudahkan para mahasiswa baru mencari ruang kuliah terutama di fakultas tarbiyah dan keguruan. Pada perancangan UI/UX desain aplikasi mapping.
2. desain aplikasi mapping ruang kuliah untuk mahasiswa baru menggunakan metode desain thinking dengan pendekatan kualitatif berhasil dilakukan dengan penelitian ini menunjukkan hasil dari pengujian yaitu *system usability scale (SUS)* dengan memperoleh skor sebesar 80,5.

3. Dengan memahami persyaratan pengguna dan mengembangkan solusi yang didapat memenuhi persyaratan ini telah terbukti layak dengan proses desain yang menggunakan metode desain thinking. Di tahap Emphatize yaitu memahami masalah pengguna dari terkecil ke terbesar. Masalahnya didefinisikan dengan jelas selama fase define. Solusi kreatif dihasilkan selama tahap ideate. Tahap prototype membuat perancangan antarmuka perancangan desain aplikasi mapping mulai dari gambaran awal sampai gambaran akhir. Dan tahap akhir adalah test dimana para user diharapkan dapat memakai perancangan dengan baik dan aman.

REFERENSI

- [1] A. B. Aceh, —Kebijakan mutu uin ar-raniry banda aceh 2020, | 2020.
- [2] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, —Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking, | Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik., vol. 1, no. 4, pp. 839–853, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- [3] P. Tocqiu, No Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Pencari Kost Title. 2019.
- [4] B. Suranto, —Perancangan Dan Implementasi Sistem Aplikasi Integrated Mapping Berbasis Mapinfo Untuk Perencanaan Sel Dalam Optimisasi Jaringan Seluler, | Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf., vol. 2008, no. Snati, 2008.
- [5] A. Maniek, A. Triayudi, and A. Rubhasy, —Penerapan Metode Design Thinking Dalam Rancang Aplikasi Penanganan Laporan Pencurian Barang Berharga Di Polsek Sukmajaya, | JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform., vol. 6, no. 2, pp. 267–276, 2021, doi: 10.29100/jipi.v6i2.2026.
- [6] F. C. Wardana, I. G. Lanang, and P. Eka, —Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile, | J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell., vol. 03, no. 04, pp. 1–12, 2022.
- [7] A. Chusnan Widodo and E. Gustri Wahyuni, —Penerapan Metode Pendekatan Design Thinking dalam Rancangan Ide Bisnis Kalografi, |
- [8] B. Suranto, —Perancangan Dan Implementasi Sistem Aplikasi Integrated Mapping Berbasis Mapinfo Untuk Perencanaan Sel Dalam Optimisasi Jaringan Seluler, | Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf., vol. 2008, no. Snati, 2008.
- [9] Febriyanto, Y., Sukmasetya, P., & Maimunah, M. (2023). Implementasi Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Rumah Sampah Digital Banjarejo. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(3), 936–947. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i3.3135>
- [10] K. Angelina, E. Sutomo, and V. Nurcahyawati, —Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking, | Temat. J. Teknol. Inf. Komun., vol. 9, no. x, pp. 70–78, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i1.915>
- [11] A. R. Pradana and M. Idris, —Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking, | AUTOMATA, vol. 2, no. 2, 2021.
- [12] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, —Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi, | JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform., vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i3.3109.
- [13] Y. I. Mahendra and D. H. Sutanto, —Implementasi Metode Hear Them Out, Empathize, Apologize dan Taking Proper Action and Follow Up (Head) Sebagai Pelayanan Prima Bisnis Perhotelan, | Ascarya J. Islam. Sci. Cult. Soc. Stud., vol. 1, no. 1, pp. 66–77, 2021, doi: 10.53754/iscs.v1i1.11.
- [14] Swasty & Adriyanto (2017). Does Color Matter on Web User Interface Design? *CommIT (Communication & Information Technology) Journal* 11(1), 17–24, 2017.
- [15] I. H. Wibisono, S. Hadi Wijoyo, and A. Rachmadi, —Analisis dan Perbaikan Usability Situs Halo FILKOM menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scale, | J. Pengemb. Teknol. Inf. dan

Ilmu Komput., vol. 6, no. 11, pp. 5154–5162, 2022,
[Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- [16] Yuliati, A. L., & Setiawati, C. I. (2019, May). Quality Analysis of Shopee Website by Using Importance Performance Analysis Approach. In 1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018) (pp. 584-587). Atlantis Press.

