

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada saat ini telah sangat maju dan berkembang sehingga teknologi dalam dunia pendidikan memudahkan dalam proses pembelajaran, dalam artian teknologi saat ini telah membantu dan mempermudah semua manusia dunia. Teknologi perangkat mobile juga dapat menjadi sarana pembelajaran yang dimana pengguna dapat mengakses materi pembelajaran dimana saja dan kapan saja. Dalam beberapa masalah yang sering terjadi kepada pelajar/mahasiswa yaitu sering merasakan kebingungan ketika mengulang materi yang belum dapat dipahami sehingga nilai – nilai ujian tengah semester (UTS) maupun Ujian Akhir Semester (UAS) pun ikut menurun. Setelah dilakukan survey kepada calon pengguna dengan hasil 87.5% pengguna memahami tentang pembelajaran melalui platform aplikasi pembelajaran, sehingga dibuatlah rancangan user interface dan user experience dengan menggunakan metode *design thinking*. Adapun alasan menggunakan metode *design thinking* ini adalah sebuah kemudahan untuk menyelesaikan permasalahan dari pengguna serta dapat menciptakan sebuah ide-ide solusi yang kreatif.

Aplikasi *Amstudy* yang merupakan suatu platform mobile berbasis video yang berisi tentang materi pembelajaran perkuliahan yang hanya dapat diakses oleh mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta, Adapun juga website platform pembelajaran dari Universitas Amikom Yogyakarta berbasis website yang dapat membantu pembelajaran mahasiswa selama pandemi sehingga mahasiswa dapat

mencari segala informasi di website waskita. Dengan adanya platform mobile tersebut mahasiswa dapat menonton video materi berulang – ulang kali sehingga mahasiswa dapat dengan mudah meningkatkan nilai pembelajaran perkuliahan. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan tanpa harus khawatir akan kurangnya pemahaman dalam pembelajaran.

Dalam membuat desain User Interface dan User Experience (UIUX) dengan menerapkan metode *Design Thinking* agar pengguna dapat mengakses materi pembelajaran dengan *user interface* yang mudah di pahami. *Design Thinking* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terdiri dari beberapa tahapan antara lain *Empathize* (empati), *Define* (pemahaman) *Ideate* (menghasilkan Ide) *Prototype* (prototype) *Test* (pengujian)[1]. Metode pemecahan masalah yang belum terdefinisi secara jelas ini dilakukan dengan cara memahami kebutuhan pengguna yang akan menggunakan aplikasi, dengan mengumpulkan ide-ide dalam sesi pencarian serta penyelesaian dari suatu masalah tertentu dengan pengguna dan melakukan tahapan-tahapan hasil akhir proses yang tercapainya desain prototype serta melakukan testing yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode dalam penyelesaian masalah berfokus pada pengguna atau *user-centered*, Jadi peran pengguna pada metode ini sangat penting sehingga nantinya hasil desain akan digunakan oleh pengguna.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara merancang User Interface dan User Experience dengan menggunakan metode design thinking?
2. Menentukan hasil usability testing dari user interface dan user experience dengan menggunakan metode design thinking?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dihadapi tidak meluas, maka batasan masalah yang akan di batas pada penelitian ini hanya berfokus pada:

1. Tahapan *Design Thinking* dalam penelitian ini memiliki lima tahapan, yaitu: *Empathise, Define, Ideate, Prototype and Test.*
2. Metode yang digunakan dalam perancangan *Design Amstudy* menggunakan metode *Design Thinking.*
3. Perancangan Desain *User Interface* dan *User Experience* menggunakan aplikasi Figma
4. Perancangan prototype aplikasi *amstudy* menggunakan software invision

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan yang akan diteliti, penelitian ini bermaksud dan bertujuan untuk:

### 1.4.1 Maksud Penelitian

Untuk melakukan pendekatan dengan pengguna dan memberikan solusi dalam meningkatkan nilai serta pemahaman dalam materi pembelajaran

#### 1.4.2 Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan platform aplikasi pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta
2. Membantu mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta untuk meningkatkan nilai mata kuliah melalui aplikasi *amstudy*.
3. Memahami tahapan perancangan desain aplikasi *amstudy* menggunakan metode *design thinking*.
4. Menjadikan karya sebagai portofolio yang nantinya dapat menjadi syarat masuk untuk melamar pekerjaan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini yaitu membuat perancangan Desain Aplikasi dengan menggunakan metode *Design Thinking* yang dapat mempermudah bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta untuk meningkatkan nilai perkuliahan mereka.

#### 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

##### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang akan dipakai terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut

### 1.6.2 Metode Observasi

Melakukan analisis masalah yang ada dengan cara mengamati sumber dari pengolahan data serta mengumpulkan data dari mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta, Seperti mempelajari apa saja penyebab mahasiswa memiliki nilai yang kurang baik.

### 1.6.3 Wawancara

Pada metode ini penulisan melaksanakan tanya jawab langsung dengan mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dengan menggunakan list pertanyaan kepada calon pengguna nantinya,

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan tugas akhir ini terdiri dari tujuan bab yang terdiri dari.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematis penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan mengenai teori – teori yang mendukung proses penelitian yang dibuat.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang metodologi penelitian yang tentang pengumpulan data, analisis dan perancangan *user interface* dan *user experience*.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil dari penelitian yang berupa tahapan dari hasil perancangan desain *user interface* dan *user experience*

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan, kritik dan saran dari semua pembahasan

