

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan aplikasi telah meningkat cukup, dengan banyak perusahaan memperkenalkan aplikasi-aplikasi yang lebih canggih dan inovatif. Aplikasi sekarang bisa digunakan sebagai media hiburan, media pengenalan informasi, media perbelanjaan, dan masih banyak lagi kegunaan aplikasi di era sekarang ini.

Dalam rangka kegiatan Program Magang MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka), peneliti dapat memanfaatkan momen tersebut untuk mengimplementasi penelitiannya, berupa pembuatan aplikasi yang nantinya bisa dikembangkan lagi dalam sistem maupun tampilannya di berbagai media untuk memperoleh informasi. Media pembelajaran berbasis online merupakan salah satu alternatifnya yang memungkinkan untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Berkembangnya teknologi juga memberikan kemudahan bagi setiap orang untuk melakukan pembelajaran secara online dengan cepat dan efisien.

Sistem pembelajaran berbasis mobile memudahkan para user dapat mempelajari materi yang ingin mereka kuasai hanya dengan membuka piranti mobile mereka dalam hal ini Smartphone untuk belajar dan menguasai materi dan juga dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa batasan waktu.

Dalam hal ini peneliti menggunakan *framework* bernama *Flutter*, *Flutter* merupakan sebuah SDK (*Software Development Kit*) yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile yang dibuat oleh Google. *Flutter* dikembangkan untuk membuat aplikasi yang mempunyai *performance* yang tinggi dan dapat dipublikasikan untuk *platform* Android dan iOS dari *codebase* tunggal. *Flutter* menggunakan Bahasa pemrograman *dart* sehingga dapat dengan mudah untuk

dipelajari. Bahasa pemrograman *dart* dianggap mudah apabila telah terbiasa dan familiar menggunakan Bahasa pemrograman Java atau Javascript.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi terkait informasi pembelajaran *online* menggunakan *framework Flutter*. Diharapkan dengan memakai *Flutter* pembuatan aplikasi menjadi lebih mudah dan efisien.

## 1.3 Ruang Lingkup

Dalam hal ini peneliti membutuhkan ruang lingkup untuk memperjelas pembahasan ini, Adapun ruang lingkup dalam membuat sistem informasi pembelajaran online menggunakan *flutter* ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Dalam hal ini peneliti berperan sebagai *frontend developer* pada proyek Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Mobile, peneliti ditugaskan secara khusus dalam merancang dan layouting aplikasi.
2. Peneliti membangun aplikasi menggunakan *Flutter* dalam pengerjaan proyek Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Mobile, dipilihnya *Flutter* sebagai Langkah awal dalam pengembangan aplikasi tersebut yang nantinya bisa diimplementasikan ke berbagai macam *platform*.
3. Perancangan dan Layouting pembangunan aplikasi yang terbatas, sebagai *frontend developer*, penulis hanya bisa mengerjakan halaman-halaman yang telah selesai didesain oleh tim UI/UX. Layouting sendiri adalah cabang mendasar dari desain grafis yang menyangkut pengaturan teks dan visual. Layouting mengacu pada pengaturan elemen visual dalam kotak untuk menyampaikan pesan tertentu. Fungsi dan tujuan dari layout adalah untuk menyajikan berbagai elemen seperti teks dan gambar yang mampu

berkomunikasi, sehingga mempermudah seseorang untuk memahami dan bisa memperoleh informasi dari elemen tersebut.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi menggunakan *framework Flutter* sehingga aplikasi dapat berjalan dengan performa yang baik dan halaman aplikasi yang sesuai dengan konsep dan desain

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai rujukan referensi bagi mahasiswa-mahasiswi dan peneliti untuk melakukan pengembangan aplikasi dengan menggunakan *framework Flutter*