

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam dunia pendidikan tinggi, mahasiswa tidak hanya menghadapi tuntutan akademik, tetapi juga memiliki potensi dan minat di luar kegiatan belajar mengajar di ruang kelas. Di sinilah peran Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan Himpunan Mahasiswa (HIMA) menjadi penting. UKM merupakan organisasi yang beranggotakan mahasiswa dan menjadi sarana untuk mengembangkan diri, mengeksplorasi minat, dan mengasah keterampilan di berbagai bidang di luar akademik, dan HIMA merupakan salah satu bentuk organisasi mahasiswa yang berperan dalam mewakili, mengelola, dan memajukan kepentingan mahasiswa di tingkat jurusan atau program studi. Dengan adanya UKM dan HIMA, setiap mahasiswa dapat menemukan lingkungan dan kegiatan yang sesuai dengan minat dan bakat mereka, sehingga dapat berkontribusi secara positif pada lingkungan kampus dan pengembangan diri mereka sendiri.

Pada era teknologi informasi yang semakin maju seperti sekarang, UKM dan HIMA semakin menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi digital untuk mempermudah berbagai proses administrasi, termasuk dalam pendaftaran organisasi kampus. Pendaftaran organisasi merupakan tahapan penting bagi mahasiswa untuk bergabung dengan komunitas yang sesuai dengan minat dan bakat mereka, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kampus. Namun, masih banyak UKM dan HIMA yang mana menghadapi

tantangan dalam proses pendaftaran organisasi. Beberapa masalah umum yang dihadapi adalah kesulitan dalam mengakses informasi lengkap tentang organisasi yang ada, keterbatasan waktu dan lokasi untuk mendaftar, yang mana dialami juga oleh HIMAFORKA. HIMAFORKA sendiri merupakan Himpunan Mahasiswa Informatika yang memiliki anggota umum paling banyak diantara organisasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia dimana anggota nya adalah semua mahasiswa aktif informatika, dan diurus oleh pengurus harian HIMAFORKA yang telah melalui perjalanan yang cukup panjang sebelum dilantik menjadi anggota inti lalu menjadi pengurus harian di HIMAFORKA, fungsi HIMAFORKA sendiri wadah untuk menampung aspirasi mahasiswa informatika

Sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuatkan sebuah web informasi mengenai HIMAFORKA yang ditunjukan untuk mahasiswa informatika di Universita Teknologi Digital Indonesia, web tersebut tujuannya agar lebih mudah diakses oleh mahasiswa informatika untuk mendaftarkan diri dan mencari informasi-informasi mengenai HIMAFORKA dimanapun dan kapan saja, sekaligus mengefisienkan waktu pengurus HIMAFORKA dalam mendata mahasiswa yang mendaftar. Dalam membuat web menggunakan *flutter*, karena *flutter* memiliki keunggulan yaitu fitur yang ada pada *framework flutter* bisa membantu proses pengembangan aplikasi lebih mudah dan tentu saja lebih cepat, menawarkan tampilan UI aplikasi dengan custom yang menarik. Developer bisa menggunakan koleksi *widget* yang sudah ada untuk digunakan pada tampilan aplikasi, dari layout, animasi,

tema, font, navigasi, hingga tampilan scrolling, berbasis kode tunggal untuk semua platform tidak perlu membuat basis kode terpisah saat bekerja pada perangkat iOS dan Android. *Flutter* memungkinkan pengembang membangun basis kode tunggal dan menggunakannya untuk beberapa platform seperti web, desktop, dan seluler.

Penelitian ini akan mengambil pendekatan studi kasus pada HIMAFORKA dengan mengimplementasikan teknologi *flutter* web dalam pendaftaran anggota baru, penggunaan *flutter* web cocok dalam studi kasus pendaftaran anggota baru di HIMAFORKA, karna *flutter* web menyediakan kerangka kerja yang kuat dan serbaguna yang memungkinkan pengembangan aplikasi web yang responsif, konsisten di berbagai perangkat, dan memiliki kecepatan pengembangan yang tinggi. Hal ini akan membantu mempermudah proses pendaftaran anggota HIMAFORKA, meningkatkan aksesibilitas, dan memberikan pengalaman yang lebih modern serta efisien bagi calon anggota.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi, yaitu bagaimana membuat website pendaftaran anggota baru di HIMAFORKA menggunakan *flutter* web?

## **1.3 Ruang Lingkup**

Agar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka diberikan ruang lingkup :

1. Pengguna sistem ini adalah mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia jurusan informatika (HIMAFORKA)

2. Sistem ini dibuat berbasis web, menggunakan *framework flutter* dan bahasa pemrograman *dart*.
3. Database yang digunakan yaitu *firebase*.
4. Sistem ini terdapat dua aktor :
  - Aktor pertama adalah admin, admin dapat melihat data pendaftaran, dapat meng *acc* pendaftaran, dan menginput informasi beserta dokumentasi
  - Aktor kedua adalah user, user dapat melihat informasi-informasi mengenai HIMAFORKA dan user dapat melakukan pendaftaran melalui website HIMAFORKA
5. Hasil dari sistem ini adalah dapat menyediakan informasi dan pendaftaran organisasi HIMAFORKA

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengotimalkan teknologi *flutter* web dalam menciptakan sebuah website yang dapat digunakan mahasiswa untuk mendaftar menjadi anggota HIMAFORKA

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah membantu mahasiswa jurusan informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia dalam mendaftar menjadi anggota baru di HIMAFORKA

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi dengan judul “ *Implementasi Flutter* Web Untuk Pendaftaran Anggota Organisasi (Studi Kasus : HIMAFORKA Universitas

Teknologi Digital Indonesia)“ di susun guna memberi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

## BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian dan yang terakhir adalah sistematika penulisan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada tinjauan pustaka dan dasar teori berisi tentang pengeditan atau defensi yang di ambil dari buku atau penelitian lain yang serupa yang telah dilakukan sebelumnya.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

Metode penelitian meliputi mekanisme pengumpulan bahan dan data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian, analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

## BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Membahas implementasi sistem yang di rancang pada bab sebelumnya dan pengujian sistem. Menjelaskan proses konfigurasi sistem.

## BAB 5 PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian, sebagai acuan pengembangan aplikasi di kemudian hari

## DAFTAR PUSTAKA