

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang MBKM Kewirausahaan**

Kantin merupakan salah satu fasilitas vital dalam menunjang kenyamanan dan efisiensi aktivitas civitas akademika di lingkungan perguruan tinggi. Selain sebagai tempat pemenuhan kebutuhan konsumsi harian, kantin juga menjadi bagian dari infrastruktur pendukung kegiatan belajar-mengajar yang idealnya dapat diakses secara mudah, cepat, dan merata oleh seluruh mahasiswa, dosen, maupun staf kampus. Kantin yang dikelola dengan baik tidak hanya berdampak pada kualitas layanan konsumsi, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap kelancaran aktivitas akademik secara keseluruhan. Sayangnya, dalam praktiknya, operasional kantin di banyak universitas masih menghadapi berbagai tantangan sistemik yang belum terselesaikan secara menyeluruh dan sering kali diabaikan karena dianggap sebagai permasalahan minor.

Permasalahan yang terjadi meliputi antrean panjang di waktu istirahat yang padat, seperti jam makan siang, yang mengakibatkan waktu rehat mahasiswa terganggu secara signifikan[1]. Kondisi ini menyebabkan hilangnya kesempatan untuk makan dengan nyaman atau melakukan pemulihan energi sebelum memasuki sesi perkuliahan berikutnya. Dalam jangka panjang, hal ini berpotensi menurunkan daya fokus, stamina, serta produktivitas mahasiswa, yang tentunya akan berdampak pada performa akademik dan kesejahteraan mahasiswa secara umum. Selain itu, belum adanya sistem visualisasi menu yang terpusat dan adil bagi semua tenant menyebabkan ketimpangan eksposur yang berdampak langsung pada potensi penjualan dan pendapatan tenant secara tidak merata. Tenant yang berada di lokasi yang lebih strategis cenderung mendapatkan pelanggan lebih banyak, tanpa adanya indikator objektif atas kualitas layanan atau produk makanan yang ditawarkan.

Dari sisi transaksi, ketergantungan terhadap satu jenis metode pembayaran digital tertentu menimbulkan bottleneck operasional, terutama ketika sistem tersebut mengalami gangguan teknis atau pemeliharaan berkala. Mahasiswa harus

berpindah lokasi hanya untuk menyelesaikan transaksi di kasir utama, lalu kembali ke tenant untuk validasi pesanan. Alur transaksi yang tidak efisien seperti ini tidak hanya menyulitkan pengguna secara individu, tetapi juga menimbulkan ketidakteraturan arus transaksi, menyulitkan rekonsiliasi data keuangan, serta memperlambat proses layanan di tingkat operasional. Di sisi pengelola, ketidakterpaduan sistem transaksi berpotensi meningkatkan beban administratif dan risiko kesalahan pencatatan, yang bisa berdampak terhadap akuntabilitas dan distribusi pendapatan tenant.

Fragmentasi dalam alur informasi dan layanan seperti ini menunjukkan bahwa operasional kantin kampus masih jauh dari konsep layanan modern yang cepat, efisien, dan adaptif. Padahal, dalam ekosistem perguruan tinggi yang identik dengan inovasi dan teknologi, sangat tidak ideal apabila proses pemesanan dan pembayaran makanan masih mengandalkan cara-cara konvensional yang tidak terintegrasi. Sebagai bagian dari sistem pelayanan internal kampus, kantin seharusnya menjadi refleksi dari kualitas manajemen dan kapabilitas digital institusi pendidikan tersebut.

Sebagai pembanding, berbagai institusi dan sektor layanan publik di luar lingkungan kampus telah mulai mengadopsi sistem digital yang mengintegrasikan pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan menu secara terpusat. Contohnya, restoran cepat saji modern di Surabaya telah menerapkan sistem pemesanan melalui aplikasi *mobile*, yang memungkinkan pengguna memilih makanan dan melakukan pembayaran secara digital[2]. Salah satu universitas besar di Indonesia yaitu UPH, juga mulai mengintegrasikan layanan kantin mereka dengan platform digital berbasis *mobile*[3], termasuk fitur *QR ordering*. Keberhasilan transformasi digital di sektor-sektor tersebut menjadi indikator bahwa pendekatan berbasis teknologi informasi terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna secara signifikan.

Pengalaman positif dari sektor lain tersebut menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital bukan sekadar tren, melainkan kebutuhan yang mendesak. Dalam

konteks kampus, sistem kantin digital bukan hanya meningkatkan kepuasan pengguna, tetapi juga dapat menjadi media pengumpulan data perilaku konsumen yang relevan untuk pengembangan layanan berbasis data (*data-driven service*). Selain itu, digitalisasi juga mendorong efisiensi biaya operasional dan meningkatkan akurasi distribusi pendapatan antar pihak, sehingga menciptakan tata kelola layanan yang lebih adil, transparan, dan akuntabel. Jika sektor komersial dapat mengimplementasikan hal tersebut untuk efisiensi bisnis, maka institusi pendidikan memiliki urgensi moral dan strategis untuk melakukan hal serupa demi menciptakan lingkungan akademik yang inklusif dan terintegrasi secara teknologi.

Sebagai bentuk kontribusi dalam menjawab permasalahan tersebut, penulis mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam skema Wirausaha, yang mendorong mahasiswa untuk menciptakan solusi berbasis teknologi terhadap isu nyata di lingkungan sekitar. Dalam hal ini, penulis mengusulkan pengembangan sebuah aplikasi *mobile* lintas *platform* berbasis *Flutter* yang dapat diakses melalui perangkat Android maupun iOS[4]. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi berbagai hambatan dalam proses pemesanan, pembayaran, dan akses informasi di kantin kampus, dengan pendekatan yang terfokus pada kenyamanan pengguna akhir dan efisiensi operasional tenant. Penulis mengambil tanggung jawab sebagai pengembang pada sisi *front-end* dan *back-end*, dengan fokus utama pada pengelolaan alur tampilan aplikasi, logika bisnis, komunikasi data, serta integrasi sistem antarmuka pengguna[5]. Dalam pengembangan tersebut, digunakan prinsip *Model-View-ViewModel* (MVVM) untuk memastikan keterpisahan yang jelas antara antarmuka dan logika sistem, sehingga aplikasi dapat dikembangkan dan dipelihara secara efisien[6].

Program MBKM Wirausaha ini bukan hanya diarahkan untuk menghasilkan produk digital dalam bentuk *prototype*, tetapi juga sebagai wadah inkubasi ide bisnis yang memiliki potensi untuk direalisasikan secara aktual. Harapannya, aplikasi yang dikembangkan dapat diimplementasikan terlebih dahulu di lingkungan universitas tempat pengembangan dilakukan, sebagai *pilot project* yang berdampak langsung bagi civitas akademika. Tidak hanya itu, jika implementasi awal menunjukkan hasil

yang positif, sistem ini dirancang untuk dapat direplikasi dan diadopsi oleh institusi pendidikan lainnya yang memiliki kebutuhan serupa. Dengan demikian, solusi ini tidak hanya menjadi luaran akademik temporer, tetapi juga memiliki potensi untuk tumbuh menjadi model bisnis digital yang *scalable*, berkelanjutan, dan relevan dalam *roadmap* transformasi digital sektor pendidikan di Indonesia.

## **1.2 Maksud dan Tujuan MBKM Kewirausahaan**

### **1.2.1 Maksud**

Pelaksanaan proyek ini memiliki maksud utama untuk memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas layanan kantin di lingkungan perguruan tinggi melalui pemanfaatan teknologi informasi. Proyek ini dikembangkan dalam kerangka program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) skema Wirausaha, yang mendorong mahasiswa untuk berinovasi dan membangun solusi berbasis teknologi yang aplikatif, relevan, serta berdampak langsung terhadap permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Melalui kegiatan ini, penulis bermaksud mengembangkan sebuah produk digital dalam bentuk aplikasi *mobile* lintas *platform* berbasis *Flutter*, yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan sistemik dalam proses pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan informasi layanan kantin. Selain menghasilkan luaran teknis, proyek ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam perintisan model bisnis digital yang berkelanjutan dan berpotensi untuk direplikasi ke skala institusi pendidikan lainnya.

### **1.2.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari pelaksanaan proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan layanan kantin yang berdampak terhadap efisiensi dan kepuasan pengguna.
2. Merancang solusi digital berupa aplikasi *mobile* lintas *platform* untuk



peserta program MBKM Kewirausahaan diwajibkan untuk mengikuti pertemuan perdana yang berupa workshop melalui email. Workshop ini dilaksanakan di Function Hall, Gedung A UMN. Pada pertemuan ini, peserta diberikan pemahaman mengenai program MBKM Kewirausahaan, termasuk prosedur pengisian *daily task* di *platform* merdeka.umn.ac.id. Selain itu, peserta juga diberikan materi mengenai dunia bisnis yang disampaikan oleh Rektor UMN, Bapak Andrey Andoko.

Setelah pertemuan perdana, setiap kelompok peserta akan mendapatkan seorang mentor pendamping yang berpengalaman dalam dunia startup. Mentor ini bertugas memberikan bimbingan dan saran untuk membantu setiap kelompok dalam merancang dan mengembangkan ide bisnis mereka menjadi solusi nyata yang dapat diimplementasikan. Proses bimbingan berlangsung selama satu semester, dengan tujuan untuk memantau perkembangan peserta dan memastikan setiap ide bisnis yang dikembangkan dapat berhasil diimplementasikan menjadi *prototype* produk yang berfungsi dalam penyelesaian masalah.

Selain pendampingan langsung, Skystar Ventures juga secara rutin memberikan materi yang berkaitan dengan kewirausahaan melalui berbagai workshop yang diadakan di UMN atau materi asinkron yang diakses melalui *platform* Google Classroom setiap minggunya. Peserta diberikan tugas dan materi tentang aspek-aspek penting dalam perancangan dan pengembangan bisnis. Hasil akhir yang diharapkan dari program MBKM Wirausaha adalah *prototype* produk secara nyata berdasarkan ide bisnis yang telah dipilih dan dikembangkan oleh masing-masing kelompok selama 1 semester perkuliahan.

### **1.3.2. Capaian Akhir Program MBKM Kewirausahaan**

Hasil akhir yang diharapkan dari program MBKM Kewirausahaan adalah terciptanya sebuah *prototype* produk yang nyata berdasarkan ide bisnis yang telah dipilih dan dikembangkan oleh setiap kelompok peserta selama satu semester perkuliahan. Produk yang dihasilkan akan dinilai oleh para praktisi dan mentor, dengan bobot penilaian 60% diberikan untuk ide bisnis dan hasil produk yang telah dikembangkan dan 40% yang diberikan oleh Skystar Ventures berdasarkan

kehadiran peserta dalam setiap sesi *workshop* penugasan mingguan yang diberikan.

### **1.3.3. Capaian Akhir Tim U-Teen**

Tim *U-Teen* berhasil mengembangkan sebuah aplikasi *mobile* lintas platform yang ditujukan untuk mendukung digitalisasi layanan pemesanan makanan di lingkungan kampus. Aplikasi ini dirancang agar dapat berjalan secara optimal pada perangkat Android dan iOS, dengan fitur-fitur utama yang mencakup pemesanan makanan secara daring, pembayaran digital, serta tampilan menu terpusat yang memudahkan pengguna dalam memilih tenant makanan sesuai preferensi.

Dalam proyek ini, penulis berperan sebagai pengembang pada sisi *front-end* dan *back-end* aplikasi. Kontribusi utama yang dilakukan mencakup implementasi antarmuka pengguna berdasarkan desain yang telah disiapkan oleh rekan satu tim, serta pengelolaan alur logika aplikasi hingga struktur navigasi. Teknologi yang digunakan meliputi *Flutter* sebagai kerangka kerja pengembangan lintas platform, serta berbagai pustaka pendukung lainnya untuk membangun aplikasi yang responsif dan terintegrasi secara menyeluruh.

Seluruh komponen utama dari aplikasi berhasil diselesaikan dan diuji secara fungsional, mencakup komunikasi antara sisi *front-end*, *back-end*, dan sistem *database* yang dikelola oleh anggota tim lainnya. Uji coba dilakukan baik melalui emulator maupun perangkat fisik untuk memastikan kompatibilitas dan stabilitas performa di berbagai *platform*. Respons awal dari simulasi penggunaan menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan skenario fungsional yang telah dirancang.