BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran sentral dalam perekonomian saat ini dipegang oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang turut berkontribusi dalam mengokohkan pilar ekonomi nasional serta memberikan peluang pekerjaan bagi warga Indonesia. Jumlah unit usaha UMKM di tingkat nasional telah mencapai 64,2 juta, menurut informasi yang dihimpun oleh Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia [1]. Kemudian, data dari ASEAN Investment Report pada tahun 2021 juga menunjukkan bahwa UMKM di Indonesia berhasil menyerap sebanyak 97% tenaga kerja dan memberikan kontribusi sebesar 60,3% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) [2].

Meskipun pertumbuhan UMKM di Indonesia menempati peringkat paling tinggi di ASEAN, tantangan digitalisasi masih menjadi kendala. Salah satu masalah yang mereka hadapi adalah dalam pemasaran, di mana sebagian besar dari mereka masih belum dikenal secara luas, dengan sedikit yang mengetahui keberadaan mereka. Meskipun pemerintah telah menerapkan kebijakan untuk mendorong ASN dan warga agar lebih memprioritaskan pembelian dari UMKM, tantangan ini tetap ada [2].

Menurut statistik dari Lembaga Penelitian INDEF, 100% responden UMKM merasa bahwa menggunakan platform digital memiliki dampak yang menguntungkan, mulai dari peningkatan penjualan hingga loyalitas pelanggan. Secara khusus, 64,17% menyatakan setuju, sedangkan 35,83% menyatakan sangat setuju [3]. UMKM yang terus menggunakan metode manual berkembang lebih lambat dan kurang berhasil dibandingkan UMKM yang telah melakukan digitalisasi. Penyebabnya adalah banyak UMKM yang kesulitan melakukan transformasi digital karena kendala keuangan dan

kurangnya kemampuan tenaga kerja digital. Masalah digitalisasi ini mengharuskan pemilik UMKM untuk belajar, beradaptasi, dan terbiasa dengan sistem dan antarmuka baru. Menurut Boston Consulting Group (BCG) dan Telkom Indonesia, hanya 26% UMKM yang telah mendigitalkan operasi bisnis mereka, dan hanya 23% yang menggunakan *tools* untuk melakukan analisis pasar [4].

Kebanyakan pengelola UMKM, terutama di sektor pastry dan bakery, adalah ibu-ibu yang menjalankan usaha mereka secara mandiri. Mereka memiliki tanggung jawab atas semua aspek bisnis, mulai dari produksi hingga pemasaran, dan dari keuangan hingga manajemen inventori. Namun, sebagai individu yang memiliki peran ganda sebagai pengusaha dan pengasuh keluarga, mereka memiliki keterbatasan waktu dan sumber daya. Untuk mengatasi tantangan ini, mereka membutuhkan bantuan dalam mengelola proses bisnis dengan lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, kehadiran *e-marketplace* menjadi solusi yang sangat dibutuhkan. Manajemen platform menyediakan barang dari pihak ketiga kepada pengguna dan memungkinkan transaksi ini; namun, mereka tidak memiliki inventaris produk mereka sendiri [27]. Dengan memanfaatkan platform digital ini, mereka dapat mempromosikan produk, mengatur penjualan, mengelola keuangan, dan memantau inventori dengan lebih terstruktur dan terorganisir. Pengembangan aplikasi e-marketplace yang sedang direncanakan akan membantu mengelola semua informasi terkait UMKM di sektor pastry & bakery yang terdaftar. Aplikasi ini juga akan memfasilitasi proses pemasaran, penjualan, dan pembelian secara lebih efisien, serta mempermudah pengguna dalam menemukan UMKM terdekat dari lokasi mereka. Dengan aksesibilitas melalui versi mobile, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi [5].

Dalam perancangan dan pembangunan aplikasi perangkat lunak, analisis kompetitor cukup penting untuk memahami posisi relatif dari aplikasi yang akan dibuat, Bakehouse, dalam pasar yang sudah ada. Dalam analisis ini, akan diperhatikan beberapa aplikasi serupa yang sudah ada di pasar, yaitu E-Peken Surabaya, Kulinerku.id, Padiumkm.id, Tokobay, dan Bakehouse sendiri. Objek yang akan dibandingkan antara aplikasi-aplikasi ini meliputi aspek-aspek penting seperti aplikasi berbasis *mobile*, segmentasi UMKM khusus *pastry & bakery*, integrasi dengan *payment gateway*, fitur *feedback* pengguna, fitur item favorit, laporan pendapatan, dan manajemen inventori. Dengan memeriksa keunggulan dan kelemahan masing-masing aplikasi, peneliti dapat menentukan area mana Bakehouse dapat mengetahui dan memberikan nilai tambah kepada pengguna yang lebih baik. Hasil analisis kompetitor pada Gambar 1.1 yang melibatkan aplikasi-aplikasi tersebut akan menjadi alat yang berguna dalam memahami posisi pasar dan mendefinisikan nilai jual unik yang tepat untuk aplikasi Bakehouse.

	E-Peken Surabaya	Kulinerku.id	Padiumkm.id	Tokobay	Bakehouse
Mobile App		V	~	~	
Segmentasi UMKM Khusus Kue & Roti	×	×	×	×	~
Integrasi dengan payment gateway	▼	×		~	~
Fitur feedback pengguna	V			~	~
Fitur item favorit	×	V	×	~	~
Laporan keuangan	×	×	~	~	 ✓
Manajemen inventori	×	×	~	~	☑

Gambar 1. 1 Tabel Analisis Kompetitor

Penggunaan perangkat *mobile* memiliki tingkat adopsi yang sangat luas di Indonesia. Menurut laporan dari [6], pada awal tahun 2020, populasi pengguna perangkat *mobile* di seluruh dunia mencapai 5,19 miliar, dengan tingkat penetrasi sebesar 67% dari total populasi, dan terdapat penambahan sebanyak 124 juta pengguna

dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Aplikasi *mobile* berjalan pada perangkat *mobile* yang dapat dengan mudah dibawa, mudah digunakan, dan dapat diakses di manapun [7]. Selain meningkatkan kemudahan akses, pengembangan aplikasi berbasis *mobile* ini dilakukan untuk meningkatkan kemudahan pengoperasian dan fleksibilitas.

Berdasarkan hasil survei Kementerian Komunikasi dan Informatika [8], sebesar 66.31% masyarakat Indonesia telah memiliki *smartphone* atau telepon pintar dengan 81,9% penggunanya menggunakan internet untuk berkomunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah masyarakat Indonesia telah memiliki perangkat berbasis *mobile* dan menggunakannya untuk saling berbagi informasi melalui internet. *Mobile* sendiri termasuk kata sifat yang memiliki makna "dapat bergerak dengan bebas dan mudah" sehingga perangkat *mobile* sendiri memiliki arti perangkat yang dapat dengan mudah dibawa dan digunakan.

Smartphone saat ini memiliki banyak sistem operasi, tetapi dua sistem operasi yang menguasai pasaran dunia smartphone di antaranya yaitu Android dan iOS. Dalam membuat aplikasi e-marketplace yang dapat beroperasi pada Android dan iOS membutuhkan waktu yang cukup lama jika pembuatan dua aplikasi mobile dilakukan secara terpisah. Salah satu kekhawatiran utama dalam pengembangan aplikasi mobile adalah kinerja, dan Flutter mengeklaim bahwa mereka telah mencapai kinerja penuh yang bersifat native dan dapat disesuaikan dengan baik dengan iOS dan Android hanya menggunakan satu codebase. Hal ini diambil dari situs resmi Flutter, sebuah framework pengembangan aplikasi mobile, web, dan desktop yang dikembangkan oleh Google [9]. Menurut [10], terdapat suatu pembeda yang juga menjadi keunggulan Flutter dibandingkan multiplatform lainnya. Tidak seperti pendekatan multiplatform lain, Flutter tidak menggunakan penyambung atau jembatan yang berpotensi menjadi bottleneck sehingga framework ini tidak akan mengganggu kinerja aplikasi. Hal ini

sesuai dengan penelitian dari [11] yang membandingkan kinerja antara Flutter dan React Native. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa Flutter menjadi solusi terbaik untuk sebagian besar fitur yang terdapat di sistem operasi iOS dan Android.

Aplikasi Sistem Informasi Jasa Proyek (SiJasPro) yang merupakan aplikasi penjualan berbasis android yang dapat memfasilitasi pelanggan, penjual dan penyedia jasa dalam satu wadah, agar lebih mudah pelanggan membeli kebutuhan material dan mencari penyedia jasa. Pada penelitian terdahulu ini, peneliti menggunakan metode RAD sebagai metode pengembangan aplikasi [26].

Penggunaan metodologi RAD dalam pengembangan aplikasi memberikan banyak manfaat penting. RAD memungkinkan pengembang untuk membuat prototipe aplikasi dengan cepat, sehingga pemangku kepentingan dapat memperoleh wawasan dan masukan di awal proses pengembangan [12].

Hal ini mengurangi risiko kesalahpahaman antara pengembang dan pelanggan dan menghasilkan solusi yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Selain itu, metode RAD memungkinkan fleksibilitas yang tinggi dalam modifikasi dan penyesuaian. Iterasi yang cepat memungkinkan tim pengembang untuk merespons perubahan kebutuhan dan umpan balik pengguna secara lebih efisien, sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat berevolusi sesuai dengan perkembangan bisnis dan kondisi pasar [13].

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan telah dipaparkan pada latar belakang maka dalam skripsi ini akan merancang dan membangun aplikasi *e-marketplace* UMKM pada bidang *pastry & bakery* berbasis *mobile* dengan *framework* Flutter dan metodologi RAD. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan UMKM pada bidang *pastry & bakery*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada poin sebelumnya, dapat dihasilkan rumusan masalah yaitu "Bagaimana merancang dan membangun aplikasi e-marketplace UMKM bidang pastry & bakery berbasis mobile menggunakan framework Flutter?"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1. Studi kasus penelitian hanya terbatas pada wilayah Surabaya
- 2. Pesanan produk hanya bisa diambil secara langsung di toko UMKM terkait
- 3. Pembangunan frontend aplikasi terbatas pada penggunaan framework Flutter
- 4. Pembangunan *backend* aplikasi terbatas pada penggunaan Firebase sebagai Backend as a Service (BaaS)
- Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan smartphone dengan sistem operasi
 Android.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun aplikasi e-marketplace UMKM bidang pastry & bakery berbasis mobile.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

- Membantu efisiensi operasional bisnis untuk pemilik UMKM bidang pastry & bakery
- 2. Menyediakan platform yang memudahkan pelanggan untuk menjelajahi berbagai produk *pastry & bakery* serta melakukan pemesanan di dalamnya

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disajikan dalam lima bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab pertama dari skripsi ini berisi pendahuluan yang memuat latar belakang

atau alasan-alasan dibuatnya penelitian ini, rumusan masalah yang diangkat,

batasan masalah atau ruang lingkup masalah yang dibahas, tujuan atau sasaran

yang akan diperoleh dalam penelitian, manfaat penelitian bagi pihak-pihak

terkait, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua dari skripsi ini berisi tinjauan pustaka yang memuat dasar teori dan

penelitian terdahulu. Pada bagian dasar teori, akan dibahas sumber teori yang

relevan dengan topik skripsi ini yaitu pengembangan aplikasi e-marketplace

berbasis mobile. Sedangkan bagian penelitian terdahulu akan membahas hasil

penelitian lainnya yang relevan dalam bentuk *review* singkat mengenai tujuan

penelitian, alasan atau latar belakang penelitian, metodologi, dan hasil.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga dari skripsi ini berisi metodologi penelitian yang memuat

penjelasan alur penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dari setiap tahapan yang ada pada metodologi

penelitian serta pembahasan tentang keberhasilan pengembangan sistem dan

pembahasan yang telah dilakukan selama penelitian diantaranya yaitu analisis,

perancangan sistem, perancangan basis data, pembuatan program dan

pengujian program.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

7

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan isi dari laporan skripsi serta saran untuk pengembangan sistem yang ada demi kesempurnaan sistem yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang daftar referensi-referensi yang dipakai dalam penulisan laporan skripsi yang mendukung dalam perancangan dan pembangunan sistem.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi tentang data atau pelengkap yang menunjang dalam pembuatan skripsi.