BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat membawa dampak yang sangat besar di hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk pada sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi dalam menjalankan aktivitas usaha kini dipandang sebagai salah satu kunci untuk mendukung dan terciptanya efisiensi kerja yang lebih baik. Penerapan sistem informasi mampu membantu pelaku usaha dalam mengelola data, mencatat transaksi, serta menyusun laporan secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Selain itu, digitalisasi proses administrasi juga berperan dalam meningkatkan daya saing UMKM agar membantu UMKM untuk lebih siap bersaing serta menyesuaikan diri di tengah perkembangan zaman yang terus berubah.

Sebagai salah satu penopang utama roda perekonomian nasional, UMKM memberikan kontribusi yang tidak sedikit bagi kemajuan bangsa. Keberadaan UMKM tidak hanya meningkatkan lapangan pekerjaan, akan tetapi juga mampu memperbaiki ekonomi dan pendapatan masyarakat dan juga mendorong keberadaan UMKM juga turut mendongkrak taraf hidup masyarakat sekaligus menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi secara luas, terutama dalam proses pencatatan transaksi penjualan. Pencatatan yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku maupun kertas nota memiliki berbagai keterbatasan, seperti tingginya risiko kesalahan pencatatan *human error*, kehilangan atau kerusakan dokumen, serta kesulitan dalam melakukan pencarian data dan penyusunan laporan penjualan secara berkala.

Salah satu UMKM yang masih menerapkan sistem pencatatan manual adalah UMKM Kerupuk Cabe Onang yang berlokasi di Jalan M. Yunus Lubuk Lintah, Kelurahan Anduring, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. UMKM Kerupuk Cabe Onang juga bergerak di bidang produksi dan penjualan. Berdasarkan hasil observasi, proses pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan nota kertas. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi penjualan memerlukan waktu yang relatif lebih lama, meningkatkan potensi terjadinya kesalahan dalam pencatatan data, serta menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan pengecekan kembali transaksi penjualan dan penyusunan laporan penjualan harian, bulanan dan tahunan. Selain itu, penyimpanan data dalam bentuk dokumen fisik memiliki risiko hilang, rusak, atau sulit ditemukan kembali ketika diperlukan, sehingga dapat menghambat proses pengelolaan informasi usaha.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa UMKM Kerupuk Cabe Onang memerlukan suatu sistem yang mampu mendukung penjualan agar berjalan dengan lebih baik, hemat waktu, dan minim kesalahan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis Android. Aplikasi POS merupakan sistem yang dirancang untuk membantu proses transaksi penjualan secara digital, mulai dari pencatatan transaksi, pengelolaan data produk, pengendalian stok barang, hingga penyusunan laporan penjualan secara otomatis. Dengan penerapan sistem tersebut, proses administrasi penjualan diharapkan menjadi lebih cepat, data tersimpan secara terstruktur, serta informasi penjualan dapat diakses dengan mudah untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

Pada tugas akhir ini, aplikasi POS dikembangkan menggunakan AppSheet, yaitu platform pengembangan aplikasi berbasis *no-code* yang dikembangkan oleh Google. AppSheet memungkinkan pengguna membangun aplikasi tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang kompleks, sehingga lebih mudah diterapkan oleh pelaku UMKM. Selain itu, AppSheet dapat diintegrasikan dengan Google Sheets sebagai media penyimpanan data, sehingga biaya pengembangan relatif lebih rendah dan proses implementasi dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat. Kemudahan penggunaan, fleksibilitas, serta kemampuannya dalam mendukung pengelolaan data menjadikan AppSheet sebagai salah satu alternatif yang sesuai untuk mendukung digitalisasi sistem pencatatan penjualan pada UMKM.

Mengacu pada penjelasan di atas, penulis memiliki tujuan untuk merancang serta sebuah aplikasi Point of Sale (POS) berbasis Android dengan memanfaatkan AppSheet, sebagai upaya untuk mendorong efektivitas dan efisiensi dalam pencatatan penjualan pada UMKM Kerupuk Cabe Onang. Aplikasi yang dibangun ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam mengelola setiap transaksi penjualan, mempercepat proses pembuatan laporan secara otomatis, meningkatkan tingkat keakuratan data, sekaligus membantu pemilik usaha memperoleh informasi yang diperlukan guna mendukung pengambilan keputusan. laporan secara otomatis, meningkatkan keakuratan data, serta mendukung pemilik usaha dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Dengan demikian, tugas akhir ini dilaksanakan dengan judul **“**Aplikasi Point of Sale Berbasis Android Menggunakan AppSheet untuk Transaksi Penjualan pada UMKM Kerupuk Cabe Onang.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pencatatan transaksi penjualan pada UMKM Kerupuk Cabe Onang saat ini?
2. Bagaimana perancangan aplikasi Point of Sale berbasis Android menggunakan AppSheet pada UMKM Kerupuk Cabe Onang?
3. Bagaimana perancangan aplikasi Point of Sale yang dirancang pada UMKM Kerupuk Cabe Onang?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis proses pencatatan penjualan yang sedang berjalan pada UMKM Kerupuk Cabe Onang.
2. Merancang aplikasi Point of Sale berbasis Android menggunakan AppSheet pada UMKM Kerupuk Cabe Onang.
3. Menguji aplikasi POS yang dibangun untuk meningkatkan pencatatan penjualan pada UMKM Kerupuk Cabe Onang.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

A. Bagi UMKM Kerupuk Cabe Onang

Memperoleh aplikasi POS yang dapat membantu proses pencatatan penjualan secara digital, cepat, dan akurat sehingga meningkatkan efektivitas operasional usaha.

B. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pengembangan aplikasi berbasis Android menggunakan platform AppSheet serta penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.

C. Bagi Akademik

Dapat dijadikan acuan dan bahan kajian yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi POS berbasis Android maupun pemanfaatan platform no-code untuk UMKM.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini meliputi beberapa metode yang saling melengkapi guna memperoleh data yang komprehensif dan valid.

A. Observasi

Observasi langsung dilakukan terhadap proses bisnis UMKM Kerupuk Cabe Onang, khususnya terkait pencatatan penjualan harian. Penulis mengamati bagaimana pemilik usaha mencatat transaksi, memantau persediaan produk, dan

menyusun laporan penjualan tugas-tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan buku catatan.

B. Wawancara

Wawancara dilakukan langsung dengan pemilik UMKM Kerupuk Cabe Onang. Tujuan wawancara tersebut adalah untuk mengumpulkan informasi mendalam mengenai pencatatan penjualan, sistem aplikasi yang dibutuhkan, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan.

Wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur sehingga pertanyaan dapat berkembang sesuai jawaban narasumber. Dari hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pemilik UMKM mengalami kesulitan dalam merekap data penjualan harian, sering terjadi selisih antara stok fisik dan catatan, serta tidak adanya laporan keuangan yang tersusun secara sistematis.

C. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang tersedia pada UMKM khususnya data transaksi penjualan, daftar produk, dan laporan keuangan dasar. Data ini menjadi dasar bagi perancangan struktur basis data untuk aplikasi AppSheet yang akan dibuat. Data yang dikumpulkan melalui dokumentasi kemudian dianalisis untuk menentukan kebutuhan fitur aplikasi POS, meliputi manajemen produk, pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pelaporan penjualan secara otomatis.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tugas akhir ini, maka penulisan tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai teori dan konsep yang menjadi dasar tugas akhir, meliputi aplikasi Point of Sale (POS), Android, AppSheet, UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah), pencatatan penjualan, metode pembuatan aplikasi, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik tugas akhir ini.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan gambaran umum mengenai UMKM Kerupuk Cabe Onang sebagai objek tugas akhir, serta pembahasan mengenai perancangan dari awal pembuatan aplikasi Point of Sale berbasis Android menggunakan AppSheet, mulai dari pembuatan database sampai selesai perancangan aplikasi. Pembahasan juga meliputi tempat dan waktu, metode tugas akhir, analisis sistem yang berjalan, perancangan sistem (use case diagram, flowchart, desain database, dan desain antarmuka), analisis kebutuhan sistem, proses pembuatan aplikasi (pembuatan database di Google Sheets, konfigurasi AppSheet, dan fitur-fitur aplikasi), tampilan antarmuka aplikasi, pengujian sistem menggunakan Black Box Testing, hasil pengujian, serta perbandingan antara sistem pencatatan penjualan yang lama dengan sistem yang baru.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil tugas akhir dan pembuatan aplikasi yang telah dilakukan, serta saran yang dapat dijadikan masukan untuk pengembangan aplikasi maupun penelitian selanjutnya.