

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha kain tenun merupakan salah satu bentuk kegiatan ekonomi mikro yang bergerak di bidang kerajinan tradisional dan hingga saat ini masih memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan sandang masyarakat, khususnya dalam kebudayaan Melayu. Kain tenun banyak digunakan pada berbagai kegiatan adat, acara resmi, serta dimanfaatkan sebagai produk fashion yang memiliki nilai seni dan estetika tinggi. Permintaan terhadap kain tenun bersifat terus berulang, terutama pada waktu-waktu tertentu seperti menjelang pelaksanaan acara adat, pernikahan, dan kegiatan formal lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha kain tenun memiliki peluang pasar yang relatif stabil. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, usaha mikro yang berbasis pada kerajinan budaya dinilai memiliki potensi ekonomi yang berkelanjutan apabila didukung oleh sistem pemasaran yang efektif dan terstruktur.

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat mendorong terjadinya perubahan pola pengelolaan usaha, termasuk pada skala usaha kecil dan menengah. Sistem informasi tidak lagi hanya dimanfaatkan oleh perusahaan besar, tetapi juga mulai diterapkan oleh UMKM untuk meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses layanan, serta membantu pemilik usaha dalam mengelola data secara lebih sistematis dan akurat. Penerapan sistem informasi terbukti mampu mengurangi tingkat kesalahan dalam pencatatan, meningkatkan keakuratan laporan, serta mempercepat pelayanan kepada pelanggan. Hal tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi kebutuhan yang penting, termasuk bagi pelaku usaha kain tenun.

UMKM Tenun Geza yang menjadi fokus penelitian ini masih menggunakan cara pemesanan manual. Cara ini dilakukan dengan berbicara langsung antara penjual dan pembeli. Selain itu, pencatatan pesanan dilakukan dengan cara yang sederhana, seperti menggunakan buku catatan atau kertas terpisah. Data yang dicatat termasuk nama pelanggan, jenis kain, jumlah yang dipesan, dan harga.

Namun, cara pencatatan ini belum memiliki format yang jelas dan teratur. Pencatatan itu tidak memiliki standar karena setiap transaksi dicatat dengan cara yang berbeda, tanpa ada tabel yang konsisten. Ini membuat data pesanan, data stok, dan data transaksi terpisah dan sulit untuk dihubungkan satu sama lain. Dibandingkan dengan cara manual, sistem pemesanan yang berbasis aplikasi memungkinkan untuk menyimpan data dalam bentuk digital yang lebih teratur. Setiap data pemesanan dapat ditampilkan dalam tabel yang terstruktur, seperti tabel produk, tabel pelanggan, tabel pesanan, dan tabel transaksi, yang semuanya terhubung melalui hubungan data.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penerapan *Sistem Informasi Berbasis Mobile* dinilai sebagai solusi yang relevan untuk diterapkan pada UMKM Tenun Geza. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi pada UMKM mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, mempermudah proses pencatatan transaksi, serta menghasilkan laporan yang lebih terstruktur dan dapat diakses kapan saja. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, pemilik usaha dapat memantau data pemesanan dan transaksi secara *real-time*, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih tepat berdasarkan informasi yang akurat.

Dalam penelitian ini, sistem yang dikembangkan berupa aplikasi pemesanan kain tenun berbasis *Mobile* yang dimanfaatkan oleh pelanggan untuk melihat katalog produk, melakukan pemesanan, serta memantau status dan riwayat transaksi. Sementara itu, pengelolaan data produk dan pesanan dilakukan oleh admin melalui sistem terpusat yang terhubung dengan *database*. Integrasi antara aplikasi *Mobile* dan *database* dilakukan melalui *Application Programming interface* (API) agar pertukaran data dapat berjalan secara sinkron. Pengembangan sistem menggunakan *framework Flutter* sebagai teknologi pengembang aplikasi *Mobile*, dengan *database MySQL* serta API berbasis PHP sebagai pendukung pengolahan data. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall karena memiliki alur tahapan yang sistematis dan sesuai untuk pengembangan sistem skala kecil hingga menengah.

Dengan dibangunnya Aplikasi Pemesanan Kain Tenun Melayu Berbasis *Mobile* pada UMKM Tenun Geza, diharapkan seluruh proses pemesanan dapat

terlaksana dengan lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Sistem ini diharapkan mampu membantu pemilik usaha dalam mengelola data pesanan dan transaksi secara lebih rapi serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke lokasi usaha. Pada akhirnya, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi digital jangka panjang yang mendukung pengembangan UMKM Tenun Geza agar lebih modern dan mampu bersaing di era digital.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemesanan kain tenun Melayu berbasis *mobile* yang mampu mengelola data produk, pemesanan, transaksi, dan riwayat pelanggan secara terstruktur dan terintegrasi pada UMKM Tenun Geza?
2. Bagaimana penerapan aplikasi pemesanan kain tenun berbasis *mobile* dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan kapan saja serta membantu UMKM Tenun Geza dalam pengelolaan operasional secara lebih efektif?

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi yang dirancang hanya difokuskan pada proses pemesanan kain tenun, yang meliputi pengelolaan data produk, pemesanan, pembayaran uang muka (*Down Payment/DP*), pemantauan status pesanan, dan riwayat transaksi pelanggan.
2. Sistem dikembangkan dengan tiga peran pengguna, yaitu admin, penjual, dan pembeli, sesuai dengan kebutuhan pengelolaan pemesanan pada UMKM Tenun Geza.
3. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dengan *framework Flutter* untuk sisi *mobile* dan PHP untuk pengembangan REST API, tanpa membahas atau membandingkan penggunaan bahasa pemrograman maupun *framework* lainnya.

1.4 Tujuan

1. Merancang dan membangun aplikasi pemesanan kain tenun Melayu berbasis *mobile* pada UMKM Tenun Geza yang mampu mengelola data produk, pemesanan, transaksi, pembayaran DP, serta riwayat transaksi pelanggan secara terintegrasi.
2. Meningkatkan efisiensi dan keakuratan proses pemesanan dan pencatatan transaksi pada UMKM Tenun Geza melalui penerapan sistem pemesanan berbasis teknologi informasi dibandingkan dengan sistem manual yang digunakan sebelumnya.
3. Memberikan kemudahan akses bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan kain tenun kapan saja dan di mana saja, serta membantu pihak UMKM Tenun Geza dalam pengelolaan operasional dan penyajian informasi produk secara lebih efektif.

1.5 Manfaat

1. Manfaat bagi Penulis
 - a. Menambah pemahaman dan keterampilan dalam merancang serta membangun aplikasi *Mobile* berbasis *Flutter*.
 - b. Melatih kemampuan dalam mengimplementasikan API dan *database MySQL* pada sistem pemesanan berbasis *Mobile*.
 - c. Menjadi sarana penerapan teori perkuliahan ke dalam studi kasus nyata pada UMKM.
2. Manfaat bagi Institusi Pendidikan
 - a. Menjadi bahan referensi penelitian bagi mahasiswa lain di bidang pengembangan aplikasi *Mobile*.
 - b. Menambahkan koleksi karya ilmiah di bidang Teknik Informatika.
3. Manfaat bagi Bidang Ilmu Teknik Informatika
 - a. Memberikan kontribusi dalam penerapan teknologi aplikasi *Mobile* pada sektor UMKM.
 - b. Menjadi contoh implementasi sistem pemesanan berbasis *Mobile* untuk pengembangan penelitian selanjutnya.