

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha penggilingan bumbu dan rempah merupakan salah satu usaha kecil yang masih dibutuhkan oleh masyarakat hingga saat ini, terutama untuk memenuhi kebutuhan dapur sehari-hari. Bahan seperti cabai, beras, ketumbar, dan rempah lainnya biasanya digiling untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk usaha kuliner. Aktivitas ini memiliki permintaan yang sifatnya terus berulang karena bahan masakan selalu dibutuhkan setiap hari. Oleh karena itu, usaha penggilingan bumbu dan rempah termasuk usaha yang cukup stabil dan tetap dibutuhkan oleh masyarakat sekitar, karena berkaitan langsung dengan kebutuhan konsumsi rumah tangga dan kegiatan usaha kuliner yang berlangsung setiap hari.

Seiring perkembangan zaman teknologi digital, banyak usaha kecil mulai beralih dari cara manual ke sistem dengan memanfaatkan teknologi digital. Sistem informasi tidak hanya untuk perusahaan besar saja, tetapi juga usaha kecil guna meningkatkan efisiensi, mempercepat layanan, membantu pemilik usaha dalam mengelola data. Penerapan sistem terbukti membantu mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan akurasi laporan, serta mempercepat proses layanan terhadap pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital menjadi kebutuhan, bahkan untuk usaha kecil seperti penggilingan bumbu dan rempah.

Pada saat ini, Usaha Aek masih mengolah data usahanya secara manual dengan menggunakan buku pencatatan harian. Data pesanan pelanggan dicatat secara tertulis tanpa adanya struktur data yang jelas, seperti tabel transaksi atau kode pesanan. Selain itu, pencatatan stok bahan dan barang titipan mitra toko juga dilakukan pada buku yang berbeda, sehingga data stok masuk, stok keluar, dan sisa stok tidak saling terhubung. Hal ini berbeda dengan pengolahan data secara digital yang menggunakan basis data terstruktur dan terintegrasi antar data. Pada sistem manual, pencarian data dan penyusunan laporan belum dapat dilakukan secara cepat dan otomatis, sehingga pengolahan data menjadi kurang efektif ketika jumlah transaksi semakin meningkat. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis

aplikasi yang dapat mengelola data pesanan, transaksi, dan stok dalam satu basis data terpusat agar proses pengolahan data menjadi lebih teratur dan sesuai dengan konsep pengolahan data digital.

Melihat dari permasalahan tersebut, sistem informasi berbasis web dan mobile menjadi solusi yang cukup relevan. Penelitian menunjukkan sistem informasi pada usaha kecil meningkatkan kecepatan pelayanan, kemudahan dalam pencatatan transaksi, serta menghasilkan laporan yang lebih terstruktur dan dapat diakses kapan saja. Dengan sistem terintegrasi, pemilik usaha dapat melihat data secara real-time dan dapat mengambil keputusan dengan lebih tepat karena informasi yang ditampilkan lebih akurat.

Dengan penelitian ini, sistem informasi dirancang menggunakan dua platform, yaitu website dan aplikasi mobile. Website digunakan oleh admin, operator, dan mitra toko untuk mengelola layanan giling, transaksi, stok, laporan. Sementara itu, aplikasi mobile digunakan pelanggan untuk membuat pesanan, melihat status pesanan, memantau riwayat transaksi, serta komunikasi. Integrasi antara aplikasi web dan mobile dilakukan dengan API agar data tetap sinkron. Pendekatan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, karena prosesnya yang bertahap dan mudah diterapkan pada proyek pengembangan sistem skala kecil hingga menengah. Metode Waterfall juga digunakan pada banyak penelitian pengembangan sistem usaha kecil dan terbukti efektif dalam implementasinya. Dalam metode Waterfall ini, Laravel untuk web, dan Flutter untuk mobile.

Dengan “Rancang Bangun Aplikasi Penggilingan Bumbu Berbasis Web dan Mobile pada Usaha Aek”, diharapkan seluruh proses operasional dapat berjalan lebih cepat, efisien, dan rapi. Sistem ini dapat membantu operator dalam mengerjakan pesanan, membantu mitra toko dalam mencatat stok barang titipan, serta memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan pemesanan. Pada akhirnya, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi jangka panjang dan mendukung perkembangan usaha penggilingan bumbu dan rempah agar lebih modern serta mampu bersaing di era digital.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan bahwa masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis web dan mobile yang dapat membantu Usaha Aek dalam mengelola proses penggilingan bumbu secara lebih cepat, rapi, dan terstruktur. Proses pencatatan manual yang selama ini digunakan menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, sulitnya mengelola pesanan, serta tidak adanya dokumentasi yang akurat untuk stok bahan maupun barang titipan. Oleh karena itu, penelitian ini juga berupaya menjawab bagaimana sistem informasi dapat menjadi solusi untuk memperbaiki proses pencatatan dan pengelolaan data agar lebih efisien. Selain itu, penelitian ini merumuskan masalah mengenai bagaimana membangun fitur laporan otomatis yang mampu menampilkan pendapatan, jumlah pelanggan, item gilingan terbanyak, hingga laporan penjualan barang titipan, sehingga dapat membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang valid dan terorganisir.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada satu studi kasus, yaitu Usaha Aek sebagai tempat usaha penggilingan bumbu dan rempah.
2. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi penggilingan bumbu berbasis website untuk admin, operator, dan mitra toko, serta aplikasi mobile hanya untuk pelanggan.
3. Integrasi data antara aplikasi mobile dan sistem web menggunakan API yang diperuntukkan secara internal untuk sistem ini (tidak terbuka untuk pihak luar/publik).

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi penggilingan bumbu berbasis web dan mobile yang mampu meningkatkan efisiensi

proses operasional pada Usaha Aek. Maka tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut.

1. Membangun sistem informasi berbasis web untuk admin, operator, mitra toko yang dapat digunakan untuk mengelola layanan giling, mencatat transaksi, mengatur stok, mengelola barang titipan, dan menghasilkan laporan dengan data yang lebih akurat.
2. Mengembangkan aplikasi mobile untuk pelanggan yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan layanan giling, memantau status pesanan secara real-time, melihat riwayat pesanan, dan berkomunikasi langsung dengan pihak usaha.
3. Mewujudkan integrasi data antara aplikasi web dan mobile melalui API, sehingga seluruh data pesanan, transaksi, laporan, dan status gilingan dapat tersinkronisasi dengan cepat dan memberikan informasi yang konsisten bagi semua pengguna.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari sistem informasi penggilingan bumbu berbasis web dan mobile pada Usaha Aek sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan pengalaman dan pemahaman dalam perancangan serta pengembangan sistem informasi web dan mobile, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian pada kasus UMKM.
2. Hasil penelitian dapat menjadi referensi pembelajaran bagi mahasiswa dan pihak terkait dalam pengembangan sistem informasi untuk mendukung digitalisasi UMKM.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan di bidang Teknik Informatika, terutama dalam penerapan sistem informasi terintegrasi berbasis web dan mobile, serta dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya dengan pengembangan fitur atau metode yang berbeda.