

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era digitalisasi yang semakin pesat, teknologi informasi dan komunikasi menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional di berbagai sektor, termasuk kantin universitas. Kantin di Universitas XYZ memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan makanan dan minuman bagi mahasiswa, dosen, serta staf universitas. Namun, dalam operasional sehari-hari, kantin seringkali menghadapi berbagai kendala terkait dengan manajemen transaksi, pencatatan penjualan, dan laporan penjualan. Kantin Universitas XYZ memerlukan sistem pembayaran yang dapat mencatat transaksi secara cepat dan akurat, bahkan dalam kondisi ramai, untuk mengatasi masalah tersebut dan memastikan kelancaran operasional. Pengembangan sistem *Point of Sales* (POS) berbasis *mobile* untuk kantin Universitas XYZ bukan hanya merupakan langkah maju dalam mempermudah proses transaksi, tetapi juga memberikan solusi inovatif yang terintegrasi dengan infrastruktur teknologi kampus. Penerapan teknologi dalam bentuk sistem *Point of Sales* (POS) berbasis *mobile* merupakan salah satu langkah penting dalam mendukung kemajuan teknologi di lingkungan universitas. Sistem POS tidak hanya memudahkan proses transaksi, tetapi juga memberikan data yang dapat diakses secara *real-time*, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, dan memungkinkan integrasi dengan berbagai sistem lain, seperti manajemen *backoffice*.

Salah satu keunggulan utama dari sistem POS yang akan dikembangkan di kantin Universitas XYZ ini adalah integrasinya dengan server kampus. Integrasi ini memungkinkan data transaksi dan operasional kantin tersimpan langsung ke dalam *database* server kampus. Dengan pendekatan ini, universitas dapat mengelola data secara mandiri tanpa perlu bergantung pada layanan POS eksternal yang sering kali memerlukan biaya langganan yang signifikan. Selain itu, penyimpanan data di server kampus juga menjamin keamanan dan privasi data lebih terjaga, karena seluruh pengelolaan data dilakukan secara internal. Dengan adanya integrasi ini, pengambilan keputusan oleh pihak manajemen kantin dan universitas dapat

dilakukan secara lebih cepat dan tepat, berdasarkan data yang tersimpan dengan aman dan dapat diakses secara real-time. Ini juga memungkinkan sinkronisasi data yang lebih baik dengan sistem lain yang ada di universitas, seperti sistem keuangan dan manajemen inventaris, sehingga seluruh operasional kantin dapat berjalan lebih transparan.

Dengan adanya perkembangan teknologi, sistem POS juga telah berkembang menjadi lebih canggih, tidak hanya sebatas alat untuk pencatatan transaksi, tetapi juga menjadi platform yang dapat membantu pengelolaan bisnis secara keseluruhan. Implementasi teknologi ini sejalan dengan tren global di mana digitalisasi proses bisnis menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional. Namun, pengembangan aplikasi POS sering kali memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar, terutama jika menggunakan metode pengembangan tradisional. Oleh karena itu, dalam proyek ini, akan diterapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara cepat melalui *prototyping* dan iterasi berulang. Metode ini cocok untuk menyesuaikan kebutuhan spesifik kantin universitas yang terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah :

1. Pegawai kantin sering kali mengalami kesulitan dalam memantau dan mengelola pendapatan akibat data penjualan yang tidak akurat.
2. Ketidakkuratan data penjualan dan pencatatan orderan yang terlewat dapat menyebabkan laporan keuangan tidak seimbang sehingga berpotensi merugikan kantin.
3. Sering terjadi pencatatan orderan yang terlewat saat kantin sedang ramai oleh pelanggan sehingga berdampak pada ketidakseimbangan laporan keuangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang, permasalahan utama yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. "Bagaimana rancang bangun aplikasi *Point of Sales* (POS) yang membantu pegawai kantin dalam mencatat dan mengelola transaksi laporan penjualan?".

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1. Aplikasi *Point of Sales* (POS) yang akan dikembangkan hanya akan digunakan di kantin Universitas XYZ dan tidak mencakup integrasi dengan kantin atau bisnis lainnya di luar lingkungan universitas.
2. Pengembangan aplikasi akan difokuskan pada fungsi-fungsi utama seperti pencatatan transaksi penjualan, manajemen menu, dan pembuatan laporan penjualan.
3. Aplikasi ini akan dirancang untuk diakses oleh pegawai kantin. Pengguna akhir lainnya, seperti mahasiswa atau pelanggan tidak akan memiliki akses langsung ke sistem POS yang dikembangkan.
4. Aplikasi POS ini akan terintegrasi dengan sistem *backoffice*. Integrasi ini akan memungkinkan pemantauan dan pengelolaan pembayaran sewa tenant oleh manajemen kantin Universitas XYZ.
5. Aplikasi POS ini akan dirancang untuk salah satu tenant di kantin Universitas XYZ, belum mencakup keseluruhan tenant.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Merancang dan mengembangkan aplikasi *Point of Sales* (POS) berbasis mobile yang mendukung operasional kantin Universitas XYZ.
- b. Meningkatkan kemudahan dan keakuratan pencatatan transaksi penjualan dan manajemen stok melalui penggunaan teknologi mobile.
- c. Mengurangi kesalahan pencatatan dan memastikan akurasi data penjualan melalui aplikasi yang dapat digunakan di mana saja dan kapan saja.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Mengembangkan aplikasi POS *mobile* yang dapat memudahkan pencatatan transaksi penjualan secara akurat, sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan memastikan data penjualan yang lebih valid.
- b. Membuat sistem laporan penjualan yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*, sehingga pegawai kantin dapat dengan mudah memantau alur penjualan dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data yang ada.
- c. Mengembangkan sistem POS yang dapat dengan mudah disesuaikan dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan operasional yang berubah, sehingga mendukung kelancaran dan keberlanjutan operasional kantin dalam jangka panjang.