

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang modern ini sangat dibutuhkan untuk keperluan masyarakat, terutama untuk mencari pendapatan. Banyak perusahaan, instansi, serta institusi yang telah menerapkan perkembangan teknologi dalam proses bisnisnya sehingga dapat memberikan nilai tambah dan keunggulan bagi bisnis yang dijalanannya. Di zaman yang semakin canggih diperlukan inovasi-inovasi baru untuk bertahan di era persaingan teknologi yang semakin pesat. Dengan tingkat mobilitas yang tinggi, membuat setiap masyarakat diharuskan untuk memiliki *mobile device* atau perangkat bergerak yang dimana dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan sesuatu. *Mobile device* atau perangkat bergerak juga dapat memudahkan masyarakat dalam dunia usaha [1].

Dalam dunia usaha, seperti usaha perdagangan erat kaitannya dengan transaksi pembelian dan penjualan, dimana kegiatan utamanya selalu berhubungan dengan pengolahan data, maka sangat dibutuhkannya suatu teknologi untuk penyediaan informasi yang cepat dan mempermudah mengorganisasikan data-data yang masuk maupun transaksi yang tercatat. Dengan bantuan teknologi, kegiatan penyimpanan data maupun transaksi tidak lagi dilakukan diatas kertas yang menghabiskan cukup banyak tempat penyimpanan, serta bisa mengurangi kehilangan data [2].

Gerai Yuana Pasar Asem merupakan salah satu bisnis makanan ringan dan minuman yang sudah cukup lama berjalan yaitu selama 3 tahun. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang telah dilakukan. Gerai Yuana Pasar Asem merupakan salah satu gerai yang masih menggunakan cara manual dalam proses bisnisnya. Dengan berbagai jenis makanan ringan dan minuman yang dijual, membuat pemilik gerai Yuana Pasar Asem sering terjadi kesalahan dalam

menghitung harga total transaksi dan stok makanan minuman. Bahkan ada beberapa catatan penting gerai yang tidak didokumentasikan, seperti catatan stok barang. Nota penjualan tidak disimpan secara digital dan masih disimpan di buku nota fisik. Hal ini menyebabkan data penjualan mudah dimanipulasi oleh pihak yang kurang bertanggung jawab. Proses manual pada gerai tersebut menghambat proses bisnis dan mengurangi nilai tambah bagi bisnis tersebut. Dengan itu, dibutuhkannya suatu sistem informasi yang dapat memudahkan gerai Yuana Pasar Asem dalam mengolah data sehingga mendapatkan informasi yang menguntungkan.

Maka dari itu, gerai Yuana Pasar Asem ingin menggunakan *android mobile application* sebagai teknologi yang dapat membantu proses bisnisnya. Gerai Yuana Pasar Asem menilai bahwa penerapan sistem berbasis *android* ini paling cocok untuk diterapkan pada sistem gerai dibandingkan menerapkan sistem berbasis aplikasi *website*. Hal ini dikarenakan gerai Yuana Pasar Asem terletak di pasar yang berada di pinggir jalan, yang hanya menyediakan tablet *android* sebagai media operasional gerai. Penerapan sistem berbasis *android* juga memudahkan pemilik gerai dalam mengakses data dikarenakan tidak terbatas oleh waktu maupun tempat.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas adalah sebagai berikut.

- 1) Pencatatan data yang dibutuhkan gerai Yuana Pasar Asem masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi oleh sistem. Data yang dimaksud meliputi data transaksi, data stok makanan minuman, serta laporan penjualan gerai.
- 2) Perhitungan total harga yang harus dibayar oleh pembeli masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi oleh sistem.
- 3) Pengumpulan data yang tidak terintegrasi oleh sistem, membuat gerai Yuana Pasar Asem kesulitan dalam mengambil keputusan dengan tepat. Data yang dimaksud meliputi makanan dan minuman yang paling sering terjual.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun sistem ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- 1) Sistem kasir berbasis *android mobile application* ini dirancang dengan menggunakan *android studio* dan *firebase*;
- 2) Bahasa pemrograman yang digunakan pada sistem ini adalah Java;
- 3) Sistem tidak terintegrasi pada aplikasi layanan pemesanan makanan dan minuman berbasis *online*;
- 4) Sistem tidak terintegrasi pada platform *financial technology*;
- 5) Sistem hanya memiliki 1 hak akses;
- 6) Sistem dapat mengeluarkan informasi berupa laporan transaksi pemesanan pada gerai.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari tugas akhir ini berupa:

- 1) Melakukan pengaturan *inventory* makanan maupun minuman yang dimana stok makanan dan minuman dapat dikelola dengan baik.
- 2) Melakukan penghitungan total harga dengan baik serta dapat mencetak *invoice*.
- 3) Menampilkan data penjualan yang tersimpan untuk pengambilan keputusan yang tepat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari tugas akhir ini berupa:

- 1) Untuk mempermudah pemilik gerai untuk mencari data dan informasi terkait transaksi yang dibutuhkan.
- 2) Untuk mempercepat dan mengurangi kesalahan perhitungan total harga yang harus dibayar pembeli.
- 3) Untuk memudahkan pemilik gerai dalam mengambil keputusan makanan dan minuman apa saja yang harus di stok.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam mengembangkan aplikasi ini, ada beberapa tahap metode penelitian yang harus dilakukan. Metode penelitian tersebut meliputi pengumpulan data dan pengembangan sistem :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1) Studi Pustaka

Studi Literatur merupakan metode pencarian data dan informasi dengan membaca dan memahami dokumen-dokumen terdahulu. Dokumen-dokumen tersebut meliputi jurnal, riset, skripsi, serta beberapa sumber yang sesuai dengan topik pembahasan untuk membantu proses pengembangan aplikasi. Sehingga aplikasi yang dirancang dapat mampu bekerja sesuai dengan tujuan yang dirancang.

2) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dan informasi dengan cara mengamati kegiatan yang ada di lapangan secara langsung. Tujuan dari observasi pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan data sesuai dengan kebutuhan aktual gerai. Metode ini dilakukan dengan memperhatikan seluruh kegiatan yang dilakukan, guna mendapatkan data yang akurat.

3) Wawancara

Wawancara merupakan metode untuk mendapatkan informasi melalui tatap muka dan tanya jawab langsung kepada pihak yang terlibat langsung dalam proses bisnis pada gerai, untuk mengetahui kendala serta fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan untuk membantu proses pengembangan aplikasi. Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan menanyakan pertanyaan kepada pemilik gerai Yuana Pasar Asem.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode untuk pengembangan aplikasi usulan ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). RAD sesuai untuk menghasilkan aplikasi yang dinamis, fleksibel, dan perancangan aplikasi tidak membutuhkan waktu yang lama. Metode

RAD yang digunakan lebih terspesifikasi pada *prototyping*. Tahapan pada *prototyping* meliputi pengumpulan *user requirement*, desain, implementasi serta evaluasi dari aplikasi yang telah dirancang. Kelebihan dari menggunakan metode ini yaitu kegiatan analisis, desain dan implementasi dapat dilakukan secara bersamaan. Metode ini melibatkan dua pihak yaitu perancang aplikasi dan *user*, sehingga kedua pihak dapat melihat perkembangan aplikasi bersama-sama. *User* dapat memantau dan memberikan *feedback* kepada perancang aplikasi sehingga tujuan perancangan sistem lebih mudah tercapai dan tidak keliru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam perancangan dan pengembangan sistem ini. Teori-teori yang dimaksud meliputi definisi serta penjelasan yang didapat dari *literature review* yang berkaitan dengan penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III: SISTEM SAAT INI

Bab ini membahas mengenai sistem yang sedang berjalan pada perusahaan. Penjelasan sistem yang dimaksud meliputi proses bisnis pada gerai saat ini yang digambarkan dengan *Activity Diagram*, serta kendala sistem yang digunakan saat ini.

BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem usulan untuk menyelesaikan masalah yang telah dikemukakan di rumusan masalah sesuai dengan batasan yang telah ditentukan.

BAB V: IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas mengenai sistem yang telah diimplementasi dan diuji.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil perancangan sistem yang telah dilakukan.

