

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi berkembang dengan sangat cepat. Fungsi teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh setiap kalangan masyarakat dalam berkomunikasi, berinteraksi dan berbagi informasi melalui jaringan komputer atau *internet*. *Internet* merupakan suatu jaringan yang besar yang menghubungkan jaringan komputer baik dari organisasi, bisnis, pemerintah ataupun sekolah-sekolah diseluruh penjuru dunia dengan cepat. [1] Layanan *internet* memiliki banyak informasi yang dapat diperoleh oleh setiap masyarakat, mulai dari pendidikan, pekerjaan, gaya hidup maupun berita terkini. *Internet* juga dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat, biaya yang dikeluarkan juga relatif murah, serta dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

Dalam kemajuan teknologi, perkembangan *internet* menjadi salah satu aspek yang utama pada layanan perdagangan elektronik (*e-commerce*) dalam lingkungan bisnis. *E-commerce* memudahkan masyarakat atau organisasi untuk melakukan penyebaran, penjualan, pembelian barang dan jasa secara *online*. Ada berbagai jenis *platform e-commerce* sebagai tempat penjual untuk memasarkan produknya secara *online*, salah satunya adalah aplikasi *mobile*. *Mobile e-commerce* merupakan salah satu *platform e-commerce* yang lebih cepat dan mudah untuk diakses, serta nyaman pada saat digunakan karena pelanggan pada umumnya lebih memilih menggunakan *smartphone* untuk melakukan transaksi belanja *online* [2]. YoPlant adalah salah satu aplikasi *mobile e-commerce* tanaman bunga dan alat bercocok tanam yang menyediakan berbagai macam jenis kategori, yaitu tanaman bunga, bibit, pupuk, pot bunga, alat bercocok tanam dan *polybag*. Aplikasi YoPlant tidak melakukan pengadaan produk tanaman dengan cara menanam sendiri dan menyediakan alat bercocok tanam sendiri, tetapi bekerja sama dengan penjual tanaman dan alat bercocok tanam agar menyediakan produk yang akan dijual melalui aplikasi yang ditawarkan atau disebut juga dengan layanan *platform mobile e-commerce*. Toko Prio Silaen merupakan salah satu toko alat bercocok tanam yang telah diamati langsung oleh penulis sebagai gambaran umum bagaimana sistem dari toko konvensional yang

sedang berjalan dilaksanakan. Sebagian besar penjual memasarkan produk melalui media sosial kemudian jika dihubungkan dengan pemasaran secara *online* berbagai permasalahan yang muncul diantaranya yaitu pencatatan pesanan yang tidak terstruktur. Artinya, ketika pelanggan memesan produk di media sosial, maka penjual harus mendata menggunakan kertas dan faktur pesanan pelanggan, pengiriman dan pembayaran yang harus dipertanyakan kembali sehingga terjadi kesulitan bagi penjual untuk mendata pesanan. Masalah lainnya yaitu laporan penjualan tidak ada dan stok barang tidak terdata jika penjualan dilakukan dalam media sosial, sehingga penjual tidak dapat menerima *history* laporan produk apa saja yang telah dijual maupun produk apa saja yang sering dibeli oleh pelanggan. Masalah lainnya yaitu pada saat penjual menggunakan kalkulator untuk menghitung produk yang akan dibeli, memungkinkan terjadinya kesalahan perhitungan dan tidak dapat melakukan pembayaran secara *online* yang dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Masalah yang lainnya yaitu pada pemasaran melalui media sosial seperti *facebook*, juga menyediakan fitur *marketplace* yang dapat digunakan oleh penjual dalam menjual produk, namun aplikasi *mobile e-commerce* memiliki sistem yang lebih komprehensif, kemudahan mencari produk, pilihan pembayaran aman dan variatif, maupun pelayanan lebih terstruktur [3]. Dengan adanya keunggulan yang ditawarkan pada *mobile e-commerce* maka dapat menjadi peluang baru bagi penulis dalam merancang aplikasi *mobile e-commerce* *yoplant*. Oleh karena itu, penulis mencoba menawarkan untuk merancang aplikasi *mobile e-commerce* dengan fitur tambahan seperti *plant care*, yang berguna bagi pelanggan sebagai pengingat agar menjaga maupun merawat tanaman, fitur *plant information* yang berguna bagi pelanggan dalam mencari informasi terkait berbagai jenis tanaman dan cara merawat tanaman kepada pelanggan, dan membeli ataupun mencari semua hal yang berkaitan dengan tanaman dan alat bercocok tanam di dalam *marketplace* atau aplikasi khusus tanaman yang bisa digunakan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dari itu dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis tertarik untuk mengangkat sebuah judul “**Analisis dan Perancangan E-commerce “YoPlant” Berbasis Mobile**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas penulis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Perhitungan secara manual yang menuntut ketelitian sehingga memungkinkan terjadi kesalahan perhitungan dan pencatatan data pesanan dengan mencatat secara manual (tidak terstruktur) jika transaksi dilakukan pada media sosial.
2. Pemasaran melalui media sosial tidak menghasilkan laporan penjualan dan pencatatan stok tidak ada.
3. Adanya peluang baru yang dapat dicapai melalui sistem aplikasi *mobile* yaitu meningkatkan kepuasan terhadap pelanggan dengan memberi pengaruh karakteristik seperti kenyamanan belanja, desain yang menarik dan merancang media *online* yang dapat melakukan transaksi pembayaran secara *online* kapan dan dimana saja.

### 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, ruang lingkup pada tugas akhir ini adalah:

1. Hak akses admin adalah melihat informasi data penjual, melihat informasi data pelanggan, mengelola data *FAQ* (*Frequently Asked Questions*), melihat transaksi penjualan, melihat transaksi pembelian
2. Hak akses penjual adalah memasukkan data pribadi, memasukkan data produk, memasukkan data promo, mengkonfirmasi retur produk, mengkonfirmasi pembayaran, melihat informasi pesanan, mengkonfirmasi pesanan, memasukkan data resi, mengkonfirmasi pembatalan pesanan, melihat riwayat penjualan, melihat informasi *FAQ*, melihat informasi data pelanggan, melihat laporan pesanan, melihat laporan pembayaran, mengkonfirmasi ulasan, melihat informasi ulasan
3. Hak akses pelanggan adalah memasukkan data pribadi, melihat informasi produk, melihat informasi *FAQ*, melihat informasi promo, melihat informasi data penjual, mengirim data retur produk, mengkonfirmasi penerimaan pesanan produk, mengirim data pesanan, mengirim data bukti pembayaran, mengirim data pembatalan pesanan, melihat informasi resi, melihat status pengiriman produk, melihat riwayat pesanan, mengirim data ulasan, melihat informasi ulasan

4. Hak akses pengunjung adalah melihat data produk, melihat informasi *FAQ* (*Frequently Asked Questions*), melihat informasi promo, melihat ulasan produk, melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini untuk menganalisis dan merancang *e-commerce* “YoPlant” berbasis *Mobile* yang dapat memberi informasi mengenai tanaman dan alat bercocok tanam sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Jika perancangan ini dikembangkan, maka data pesanan dapat dihasilkan secara otomatis dan akurat melalui sistem aplikasi YoPlant.
2. Jika perancangan ini dikembangkan, dapat mempermudah penjual tanaman dan alat bercocok tanam untuk melihat stok produk dengan efektif dan laporan penjualan yang telah tersedia dalam sistem aplikasi YoPlant.
3. Merancang sistem aplikasi *mobile commerce* yang dapat meningkatkan kepuasan pelayanan dengan memberi kemudahan kepada pelanggan mendapatkan kenyamanan belanja, desain yang menarik dan dapat melakukan pembayaran secara *online* kapan dan dimana saja.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem yang akan dikembangkan adalah metode *Systems Development Life Cycle (SDLC)*, yang terdiri dari beberapa tahapan untuk digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan  
Pada tahap ini, penulis akan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada saat proses bisnis yang sedang berjalan dengan menggunakan diagram *Fishbone*, sehingga permasalahan, peluang dan tujuan-tujuan yang akan dicapai oleh penjual tanaman dan alat bercocok tanam dapat diketahui dengan jelas.
2. Menentukan syarat-syarat informasi  
Pada tahap ini, teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain:
  - a. Observasi

Penulis melihat aplikasi yang berhubungan dengan penjualan tanaman/alat bercocok tanam dan melakukan pengamatan langsung terhadap proses kegiatan yang terjadi di lapangan, kendala apa saja yang terjadi yang mendorong penulis untuk merancang aplikasi *e-commerce* sebagai media penjualan secara *online*. Observasi dilaksanakan di Taman Bunga Madirsan, Tg. Morawa, Medan, Sumatera Utara.

b. Studi Pustaka

Penulis mempelajari data dari buku-buku ataupun mencari referensi yang berhubungan dengan tugas akhir penulis. Referensi dan metode yang digunakan penulis dalam merancang tugas akhir ini dapat dilihat pada daftar pustaka.

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Pada tahap ini, kegiatan-kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan non-fungsional dengan menggunakan analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*), analisis kebutuhan fungsional dengan menggunakan *DFD* sistem berjalan, proses rancangan sistem usulan menggunakan *DFD* (*Data Flow Diagram*) dan merumuskan kamus data.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisis pada tahapan sebelumnya, yaitu perancangan tampilan *mobile e-commerce* dan basis data, dimana:

- a. Perancangan tampilan *mobile e-commerce* dengan menggunakan *Adobe XD*.
- b. Perancangan basis data dengan teknik normalisasi yang dirancang menggunakan *MySQL*.