

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telekomunikasi saat ini sudah sangat pesat dalam kehidupan masyarakat, terutama telekomunikasi yang bersifat *mobile*. Dengan adanya teknologi ini memungkinkan seseorang melakukan komunikasi secara cepat dimanapun dia berada. Perkembangan teknologi tersebut dibarengi dengan perkembangan perangkat komunikasi yang semakin canggih. Perangkat komunikasi bergerak tersebut dapat dihuungkan dengan perangkat komputer yang akan menghasilkan nilai tambah berupa kemampuan komunikasi *mobile* yang cepat dan dapat mengolah data dengan sangat tangguh pada komputer

Pizza adalah makanan yang berbahan dasar roti yang merupakan salah satu makanan favorit bagi sebagian masyarakat perkotaan di Indonesia. Seseorang dapat menikmatinya dengan membelinya di outlet-outlet yang telah tersebar di seluruh kota besar di Indonesia, tentu saja dengan harga yang berbeda untuk setiap produknya. Saat ini masyarakat bisa mendapatkan Pizza dengan jalan datang langsung ke outlet-outlet yang terdekat. Dengan sistem seperti itu masih ada konsumen yang merasa tidak puas karena berbagai alasan. Hal ini bisa mengakibatkan kegagalan bisnis dari restoran Pizza tersebut.

Proyek akhir yang dibuat ini akan membantu konsumen untuk mendapatkan atau membeli Pizza tanpa harus datang dan mengantri di restoran. Konsumen hanya perlu mengirimkan pesan singkat pemesanan Pizza melalui SMS ke sistem. Selain itu konsumen dapat memperoleh informasi baru dari pihak restoran atau outlet Pizza. Dengan adanya sistem baru tersebut diharapkan para pelanggan Pizza outlet Buah Batu bisa dengan mudah mendapatkan Pizza dan menjadi nilai tambah bagi Pizza outlet Buah Batu sendiri, karena bisa memberikan kemudahan untuk para pelanggannya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sebuah sistem perangkat lunak pemesanan Pizza yang dapat dilakukan melalui SMS.
- b. Bagaimana merancang sebuah perangkat lunak untuk mengelola data dari sistem perangkat lunak pemesanan Pizza tersebut.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah menghasilkan suatu perangkat lunak pemesanan Pizza dengan SMS yang mampu :

- a. Menangani pemesanan Pizza dari para pelanggan yang sudah terdaftar sebelumnya.
- b. Menangani permintaan informasi tentang menu-menu baru yang ada di Pizza outlet BuahBatu.
- c. Merancang suatu aplikasi yang mudah dan murah bagi pelanggan Pizza serta menguntungkan produsen (Pizza outlet Buah Batu) dengan menggunakan SMS.

1.4 Batasan Masalah

Dengan keterbatasan kemampuan penulis serta waktu yang tersedia sangat sedikit maka dalam Proyek akhir ini dilakukan pembatasan sebagai berikut :

- a. Pengolahan SMS menggunakan mode *Protocol Data Unit* (PDU)
- b. Tidak menangani masalah keamanan jaringan.
- c. Data transaksi pemesanan Pizza dengan SMS terpisah dengan data transaksi pemesanan yang langsung dilakukan di outlet Buah Batu.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Adapun tahapan pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi literature

Membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan serta memahami tentang teori-teori yang berkaitan dengan proyek akhir ini, terutama masalah SMS dan bahasa pemrograman yang dipakai.

b. Pengumpulan bahan dan studi lapangan.

Untuk dapat dijalankan secara bersama antara proses pemesanan Pizza sistem lama dengan proses pemesanan Pizza berbasis sms ini perlu dilakukan survei dan studi lapangan.

d. Pengembangan perangkat lunak dengan tahapan:

Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dengan cara observasi ke Pizza outlet Buahbatu sebagai lokasi studi kasus pembuatan proyek akhir ini.

1. Kebutuhan user

Tahap mendefinisikan semua kebutuhan pengguna terhadap sistem perangkat lunak yang akan dibangun

2. Analisis sistem

Tahap pengumpulan kebutuhan serta memahami sifat perangkat lunak yang dibangun, memahami informasi, dan memahami antar muka pengguna yang diperlukan.

3. Desain

Tahap merancang semua kebutuhan pengguna ke dalam sebuah bayangan perangkat lunak sebelum memulai tahap pengkodean.

4. Pengkodean

Tahap menterjemahkan desain ke dalam bentuk kode-kode.

5. Pengujian

Pengujian terhadap unjuk kerja program serta evaluasinya.

d. Penyusunan buku proyek akhir

Penyusunan buku bertujuan sebagai dokumentasi proyek akhir yang telah dikerjakan dan juga sebagai laporan terhadap proyek akhir tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Proyek akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I. Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan proyek akhir, batasan, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II. Landasan Teori

Berisi tentang landasan teori yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini, meliputi teori tentang SMS, bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak dan teknik pengembangan perangkat lunak.

BAB III. Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi tentang analisis sistem yang antara lain meliputi: analisis awal kebutuhan fungsionalitas, analisis kebutuhan perangkat lunak, dan analisis kebutuhan perangkat keras. Bagian perancangan menguraikan spesifikasi terhadap model perangkat lunak yang dibangun sehingga proses dapat dipahami dengan jelas.

BAB IV. Implementasi dan Pengujian Sistem

Berisi implementasi sistem dengan memperhatikan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, dan melakukan pengujian sistem.

BAB V. Penutup

Merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dari keseluruhan sistem perangkat lunak yang dibuat serta saran-saran yang diperlukan dalam pengembangan sistem perangkat lunak lebih lanjut.