

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. berdiri di atas lahan seluas 223m² di Jalan Raya Surabaya – Malang Km 59 – Sengonagung – Purwosari – Pasuruan. Koperasi memiliki visi dan misi untuk membangun dan mengembangkan potensi-potensi yang ada serta meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan para anggota. Memberikan pinjaman dengan bunga rendah. Menjual kebutuhan pokok dengan harga relatif murah. Memberikan pelayanan kesehatan dengan servis yang memuaskan dan biaya murah. Mengadakan dan mencari semua permintaan yang menjadi kebutuhan anggota.

Dengan visi dan misi koperasi tersebut di atas diharapkan segala kebutuhan dapat ditangani oleh koperasi. Namun yang menjadi kendala tercapainya visi dan misi tersebut adalah jarak. Terdapat jarak yang cukup jauh antara Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. yang beralamatkan di Jalan Raya Surabaya – Malang Km 59 – Sengonagung – Purwosari – Pasuruan dengan PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. sendiri yang beralamatkan di Jalan Hrm. Mangundiprojo Km. 3,5 Sidoarjo.

Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. beranggotakan para karyawan PT. Multibreeder Adirama Indonesia yang unit operasionalnya tersebar di berbagai daerah. Tetapi daerah tersebut tidak semua terjangkau oleh internet seperti daerah Kabupaten Maros Propinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Tabanan Propinsi Bali, Kabupaten Panajam Paser Utara Propinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Minahasa Utara Propinsi Sulawesi Utara. Dengan kondisi daerah-daerah yang tidak terjangkau internet, Koperasi membutuhkan sistem yang dapat mengatasi permasalahan jarak Koperasi dan PT. Multibreeder Adirama Indonesia. Dengan perkembangan teknologi, jauhnya jarak telah dapat diatasi. Salah satunya dengan memanfaatkan perangkat *mobile* yang

saat ini telah banyak digunakan oleh berbagai kalangan. Dari kalangan dewasa sampai anak-anak, perangkat *mobile* bukan merupakan benda asing lagi.

Perangkat *mobile* pun juga mengalami perkembangan. Pada awal kemunculannya, perangkat *mobile* hanya menyediakan fasilitas untuk telepon dan *Short Message Service* (SMS). *Short Message Service* (SMS) merupakan layanan pada telepon selular untuk menerima maupun mengirimkan pesan pendek. [SHA-10:245].

Saat ini perangkat *mobile* menyediakan banyak fasilitas seperti multimedia message, email, voice mail, video call. Sehingga sepertinya apapun dapat diselesaikan dengan memanfaatkan perangkat *mobile*. Tetapi dari sekian banyak fasilitas, yang utama digunakan adalah fasilitas telepon dan SMS. Dengan banyaknya penggunaan fasilitas SMS, maka dikembangkanlah teknologi yang memanfaatkan fasilitas SMS, seperti layanan *SMS Based* atau layanan berbasis SMS. Segala informasi yang diperlukan dapat diperoleh hanya dengan menggunakan SMS. Yang berarti harus ada perangkat lunak maupun perangkat keras yang mendukung.

Dari surat permohonan pembuatan aplikasi informasi tabungan dan belanja yang diajukan oleh Koperasi dan dari kuesioner yang diajukan kepada 6 Pengurus Koperasi dan 52 Anggota Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk., yang membahas mengenai apakah Koperasi dan Anggota Koperasi memerlukan aplikasi yang berbasis SMS, didapatkan hasil 100% diperlukan Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS yang dapat mempermudah pengecekan tabungan dan berbelanja di koperasi. Karena sebelumnya, cara pengecekan tabungan di Koperasi dengan laporan yang dikirimkan setiap bulannya, dengan kendala keterlambatan penerimaan laporan dan kesulitan jika ingin mengecek secara harian karena laporan hanya akan diberikan satu bulan sekali. Sedangkan untuk berbelanja adalah dengan order melalui unit terlebih dahulu, yang kemudian oleh unit diteruskan kepada koperasi ataupun dengan datang langsung ke koperasi, dengan kendala proses belanja yang lama karena harus melalui unit dan bila datang langsung ke koperasi harus mengeluarkan biaya yang besar.

Pengembangan perangkat lunak dapat berdasarkan pada Metode Spiral Boehm. Metode Spiral Boehm merupakan metode yang berdasarkan pada resiko-resiko yang mungkin akan terjadi, sehingga diperlukan manajemen resiko untuk mencari solusi dari resiko-resiko tersebut. Metode Spiral Boehm berbentuk spiral, yang pada setiap putaran merupakan tahapan dari proses pengembangan perangkat lunak. Tidak memiliki tahapan yang tetap karena tahapan disesuaikan dengan proses pengembangan perangkat lunak. [LAD-06:20-22].

Dengan melihat permasalahan yang terjadi pada Koperasi karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. dan berdasarkan Metode Spiral Boehm, penelitian ini akan membahas bagaimana penggunaan Metode Spiral Boehm pada Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS serta tingkat kegunaan layanan tersebut pada anggota Koperasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada tugas akhir ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana penggunaan Metode Spiral Boehm pada Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.
2. Bagaimana kegunaan Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dirumuskan dapat lebih terfokus, maka penelitian tugas akhir ini dibatasi dalam hal :

1. Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS hanya dapat digunakan oleh Anggota Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.

2. Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS hanya beroperasi selama jam kerja Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.
3. Pengembangan Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS menggunakan Metode Spiral Boehm.

1.4 Tujuan

Dengan menggunakan Metode Spiral Boehm dapat dikembangkan Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS yang bertujuan untuk mempermudah pengguna (anggota Koperasi Karyawan PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.) dalam pengecekan tabungan dan berbelanja dengan sistem online di Koperasi Karwayan setiap saat selama jam kerja Koperasi. Serta efisiensi bagi Koperasi dan anggota.

1.5 Manfaat

Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak. Manfaat dari Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa :
 - a. Mengaplikasikan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan di Teknik Informatika Universitas Brawijaya.
 - b. Mendapatkan pemahaman tentang penggunaan Metode pengembangan perangkat lunak Spiral Boehm.
 - c. Mendapatkan pemahaman tentang analisa kebutuhan.
 - d. Mendapatkan pemahaman tentang perancangan.
 - e. Mendapatkan pemahaman tentang pengimplementasian.
 - f. Mendapatkan pemahaman tentang pengujian.
2. Bagi Koperasi :
 - a. Efisiensi tenaga kerja, kertas.
 - b. Meningkatkan pelayanan.
 - c. Memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang.

3. Bagi Anggota Koperasi :
 - a. Efisiensi waktu.
 - b. Dapat dengan cepat dan mudah dalam melakukan pengecekan tabungan dan juga berbelanja.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Dasar Teori

Berisi tentang dasar teori yang berhubungan dengan Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS. Seperti Metode Spiral Boehm, *Short Message Service* (SMS) Gateway dan AT Commands.

BAB III Metode Penelitian dan Perancangan Sistem

Berisi tentang langkah-langkah dalam penelitian Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS Koperasi Karyawan Sejahtera PT. Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. dengan tahapan kegiatan studi literatur, penyusunan dasar teori, menentukan tujuan pembuatan perangkat lunak, analisis resiko, analisis kebutuhan, perencanaan metode pengembangan perangkat lunak, menentukan sasaran pembuatan perangkat lunak, perancangan sistem, hambatan;resiko, pengurangan resiko, implementasi, pengujian, hingga penulisan laporan. Dan juga berisi tentang perencanaan aplikasi yang dibuat meliputi tujuan, ruang lingkup, daftar istilah, deskripsi umum dokumen, deskripsi umum sistem, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan, kebutuhan eksternal, kebutuhan antarmuka pemakai, kebutuhan antarmuka perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan komunikasi, kebutuhan fungsional, kebutuhan data, penelurusan data, dan manajemen resiko.

BAB IV Implementasi

Berisi tentang implementasi dari Aplikasi Layanan Pengecekan Tabungan dan Belanja Online Berbasis SMS.

BAB V Pengujian

Berisi tentang hasil pengujian terhadap sistem yang telah direalisasikan.

BAB VI Penutup

Berisi tentang kesimpulan yang diambil berdasarkan analisa. Serta saran untuk penyempurnaan aplikasi yang dibuat.

