BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pedagang Sayur Keliling merupakan wirausaha yang umumnya memiliki modal terbatas yang digunakan untuk membeli sayuran segar dari para petani lalu menjualnya kembali dengan cara berkeliling menggunakan sepeda motor yang sudah dimodifikasi dengan menambahkan keranjang sayur pada bagian belakang sepeda motor tersebut.

Masalah yang dihadapi para pedagang sayur keliling berdasarkan survey yang telah dilakukan yaitu sayuran segar yang telah dibeli dari para petani tersebut terkadang tidak habis terjual dalam sehari, akibatnya sayuran tersebut tidak dapat dijual lagi keesokan harinya karena sudah layu, ditambah lagi sayuran tersebut sudah lama terpapar sinar matahari selama di perjalanan. Terkadang pula, ada pelanggan yang ingin membeli sayuran tertentu namun tidak mengetahui bahwa sayuran tersebut sudah habis terjual atau tidak disediakan sama sekali, belum lagi permintaan sayur pada satu wilayah dan wilayah lainnya pasti berbeda dan akhirnya membuat para pedagang sayur harus berkeliling lebih lama untuk menghabiskan sisa jualannya.

Adapun masalah yang dialami oleh pembeli berdasarkan survey yang telah dilakukan yaitu kesulitan dalam melakukan pemesanan bahan masakan pada tukang sayur, kesulitan dalam mengetahui keberadaan tukang sayur keliling, dikarenakan waktu tukang sayur berkeliling tidak menentu, kesulitan mencari bahan masakan yang diinginkan, kesulitan menentukan masakan yang sesuai dengan bahan masakan yang tersedia, dikarenakan pembeli belum bisa memikirkan masakan apa yang cocok dengan bahan masakan yang tersedia pada tukang sayur pada saat itu.

Masalah yang dialami oleh tukang sayur dan pembeli tersebut dapat diatasi jika para pedagang sayur keliling menggunakan aplikasi yang dapat memberi tahu tracking lokasi, memesan bahan masakan secara jarak jauh menggunakan smartphone oleh pelanggan, sehingga dapat mempermudah pelanggan dalam bertransaksi dan mengetahui sayuran apa saja yang dijual oleh pedagang sayur

keliling pada hari itu juga. Aplikasi ini diharapkan mampu mengurangi jumlah sayur yang tidak habis terjual dan meningkatkan penghasilan serta mempersingkat waktu berjualan para pedagang sayur keliling, begitu juga bagi pembeli diharapkan dapat mempermudah dalam memesan bahan masakan pada tukang sayur, mengetahui keberadaan lokasi tukang sayur dan tidak kebingungan lagi ketika ingin memasak masakan sesuai dengan bahan masakan yang hanya tersedia pada waktu itu juga.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, masalah dapat di identifikasi sebagai berikut :

1. Pembeli kesulitan mengetahui bahan masakan apa saja yang tersedia di tukang sayur keliling.
2. Pembeli kesulitan mengetahui lokasi keberadaan tukang sayur keliling.
3. Pembeli kesulitan melakukan pemesanan bahan masakan kepada tukang sayur keliling.
4. Pembeli kesulitan menentukan masakan yang sesuai dengan bahan yang tersedia di tukang sayur keliling.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud :

Membangunan Aplikasi Pemesanan Pada Tukang Sayur Keliling Disertai Fitur Rekomendasi Masakan Harian Memanfaatkan Firebase Cloud Messaging dan Location Based Service Berbasis Android.

Tujuan :

1. Membantu memberikan informasi bahan masakan yang tersedia di tukang sayur keliling.
2. Membantu memberikan informasi lokasi tukang sayur keliling.
3. Untuk memudahkan melakukan pemesanan.
4. Untuk memudahkan memberikan rekomendasi masakan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memperkecil cakupan penelitian agar penelitian menjadi lebih terfokus pada permasalahan yang ada, maka batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini merupakan aplikasi berbasis android agar memudahkan user dalam memesan bahan masakan pada tukang sayur keliling.
2. Metode yang diguanakan Case Based Reasoning(CBR) untuk membangun sistem pengambilan keputusan dari kasus yang baru dengan berdasarkan solusi dari kasus – kasus sebelumnya.
3. Informasi yang dihasilkan berupa bahan masakan, rekomendasi masakan, tracking lokasi, harga, dan stok barang.
4. Sistem menggunakan fitur Firebase Cloud Messaging, Location Based Service, Google Maps API.
5. Tools yang digunakan untuk membuat aplikasi ini yaitu Android Studio.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi kualitatif. Pada penelitian kualitatif, bentuk data berupa kalimat atau narasi dari subjek atau responden penelitian yang diperoleh melalui suatu teknik pengumpulan data yang kemudian data tersebut akan dianalisis dan diolah dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif dan akan menghasilkan suatu temuan atau hasil penelitian yang akan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan [1]. Berikut adalah metode penelitian yang akan dilakukan dalam Pembangunan Aplikasi Pemesanan Pada Tukang Sayur Keliling Disertai Fitur Rekomendasi Masakan Harian Memanfaatkan Firebase Cloud Messaging dan Location Based Service Berbasis Android tahapannya sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

   Wawancara adalah sebuah proses interaksi komunikasi yang dilakukan oleh setidaknya dua orang, atas dasar ketersediaan dan dalam setting alamiah,

dimana arah pembicaraan mengacu kepada tujuan yang telah ditetapkan dengan mengedepankan trust sebagai landasan utama dalam proses memahami [1]. Salah satu cara pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada tukang sayur keliling dan pembeli.

2. Observasi

   Observasi adalah sebuah kegiatan yang terencana dan terfokus untuk melihat dan mencatat serangkaian prilaku ataupun jalannya sebuah sistem yang memiliki tujuan tertentu, serta mengungkap apa yang ada di balik munculnya prilaku dan landasan suatu sistem tersebut [1].

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode air terjun (waterfall) kadang dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perancanaan (planning), pemodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem atau perangkat lunak ke para pelanggan (deployment) [2]. Metode ini mempunyai tahapan – tahapan sebagai berikut :

1. *Planning*

   Tahap menentukan apa yang ingin dicapai serta menetapkan tahapan-tahapan yang dibutuhkan untuk mencapainya. Membuat perkiraan-perkiraan, penjadwalan, dan pelacakan [2].

2. *Modeling*

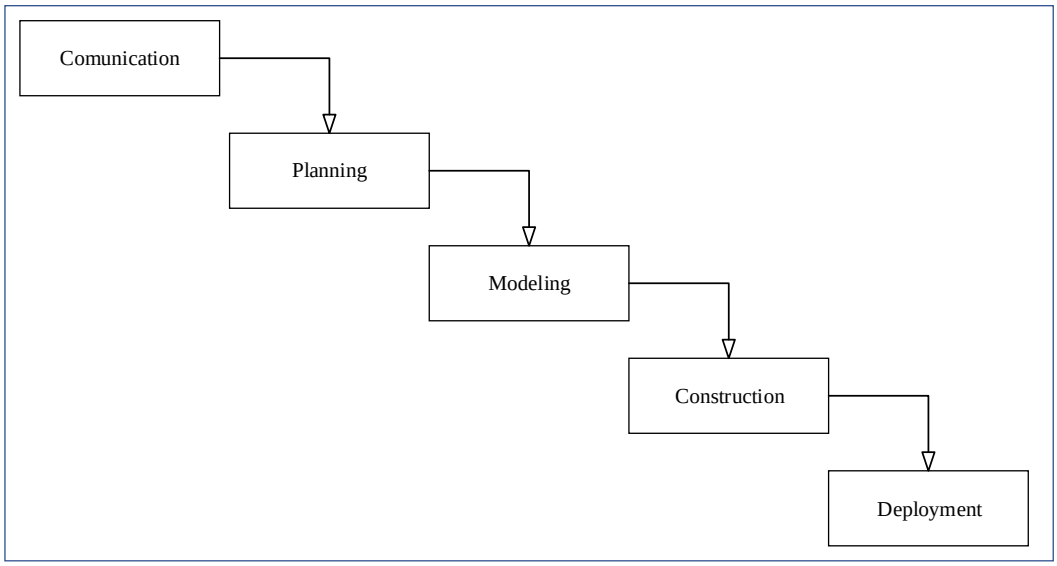
   Tahap penerjemahan dari data yang di analisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti user. Analisis perancangan [2].

3. *Construction*

   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Penulisan kode-kode program pengujian [2].

4. *Deployment*

Tahap penyerahan sistem atau perangkat lunak ke pelanggan atau pengguna. Pengiriman dukungan terhadap pengguna atau umpan balik [2].



Gambar 1.1 Model Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum terhadap penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Adapun sistematika penulisan laporan akhir tersebut sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sitematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai pembahasan berbagai konsep dasar mengenai Sistem Informasi, Supply Chain Management, konsep pengolahan data, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis sistem yang sedang berjalan di tempat penelitian, analisis kebutuhan dalam membangun sistem dengan menggunakan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat

perancangan antarmuka untuk sistem yang dibangun sesuai dengan hasil analisis telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yatu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.