

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraria yang kaya akan sumber daya alam, terutama di bidang sektor pertanian. Sektor pertanian ini sebagai mata pencaharian petani agar dapat menghidupi keluarga mereka. Pertanian merupakan salah satu sumber penghasilan utama yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan pokok. Pertanian di Indonesia perlu adanya peningkatan dalam berbagai hal agar mendapat produksi pangan yang maksimal.

Untuk mencapai hal itu, terdapat hambatan yang harus dilalui seperti lahan pertanian yang semakin menyempit, perubahan cuaca yang tidak sesuai, alat yang kurang memadai, teknologi yang digunakan belum modern, dan salah satu hambatan yang sangat meresahkan petani yaitu hama dan penyakit yang menyerang tanaman yang sedang dibudidayakan[1]. Selain hambatan dalam produksi, terdapat juga pada system pendistribusian hasil pertanian yang tidak terarah yang dapat merugikan petani[2].

Kabupaten Solok Sumatera Barat salah satu daerah yang memiliki lahan yang cukup baik dan luas untuk memproduksi pertanian karena Kabupaten Solok adalah wilayah terluas nomor dua di Provinsi Sumatera Barat yaitu dengan luas 708,42 Ha[3]. Penggunaan lahan didominasi untuk sawah yang memiliki luas 33,348 Ha dengan persentase 4,71% dan kebun yang memiliki luas 46,044 dengan persentase 6,5%, karena itu masyarakat di sana sebagian besar berprofesi sebagai petani[3]. Kabupaten Solok sendiri memiliki beragam pertanian sangat dibutuhkan oleh masyarakat sekitar untuk bertahan hidup.

Hasil pertanian didistribusikan kepada pedagang lainnya agar bisa dikonsumsi oleh masyarakat sebagai kebutuhan. Petani di Kabupaten Solok memiliki kendala dalam memasarkan hasil pertaniannya karena kurangnya informasi yang dimiliki oleh petani. Selain itu, di Kabupaten Solok memiliki permasalahan yaitu penjualan hasil pertanian yang cukup kecil dan rantai distribusi hasil pertanian yang cukup panjang. Alur rantai distribusi pertanian yaitu pertama, petani menghasilkan produk pertanian, kemudian petani menjualkan hasil pertaniannya kepada tengkulak (perantara antara petani dan konsumen), dan terakhir tengkulak menjual hasil pertaniannya dengan harga tinggi kepada konsumen.

Oleh karena itu, dikembangkan solusi yang dapat membantu permasalahan petani yaitu aplikasi mobile media informasi dan perdagangan di bidang pertanian. Pada media informasi, aplikasi ini berisi artikel mengenai pertanian dan media untuk antar petani dalam berbagi informasi yang akan membantu petani jika terjadi kendala. Pada perdagangan, aplikasi ini membantu petani dalam memasarkan hasil pertaniannya di berbagai wilayah dan petani dapat menjual hasil pertaniannya serta membeli kebutuhan pertanian salah satu contohnya adalah pupuk.

Aplikasi mobile ini didukung dengan adanya web administrator yang dapat mengatur seluruh kegiatan dari aplikasi dan membantu dalam proses pembangunan web sederhana untuk administrator dalam mengolah data yang ada di dalam aplikasi mobile. Data yang dikelola berupa artikel, data diri petani dalam media bagi petani untuk berbagi informasi, data hasil penjualan pertanian dan data kebutuhan barang pertanian seperti pupuk. Data yang terdapat dalam web memiliki konten multimedia, seperti gambar, grafik, dan teks untuk mempermudah admin dalam mengelola data yang terdapat dalam web administrator. Web administrator akan terhubung dengan aplikasi agar mendapatkan informasi data yang dikelola secara real time. Sehingga web administrator pada aplikasi ini dapat mendokumentasikan, mencadangkan, dan memperbarui data yang ada di dalam aplikasi agar berjalan dengan baik.

Pada pengembangan aplikasi ini bersifat modular yaitu pengembangan menjadi lebih sederhana karena hanya terfokus pada satu modul terlebih dahulu, baru dilakukan integrasi antar modul, untuk menjalankan modul-modul yang telah mengimplementasi interface dari aplikasi mobile sehingga laporan proyek akhir ini hanya membahas bagian pengembangan website.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membantu admin dalam mengelola data pada aplikasi sebagai media informasi pertanian?
2. Bagaimana cara membantu admin dalam mengelola data hasil pertanian untuk mendukung sistem perdagangan pertanian?

1.3 Tujuan

Berdasarkan dari Rumusan masalah, maka tujuan adalah sebagai berikut:

1. Membangun website untuk membantu admin dalam mengelola data pada aplikasi sebagai media informasi pertanian
2. Membangun website untuk membantu admin dalam mengelola data hasil pertanian untuk mendukung sistem perdagangan pertanian

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Adapun Batasan-batasan masalah pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan aplikasi ini hanya berbentuk website yang dipeuntukkan bagi admin bersifat modular yang terdiri dari:
 - a. Menu Dashboard
 - b. Menu Users
 - c. Menu Produk
 - d. Menu Transaksi
 - e. Menu Artikel

Sehingga laporan proyek akhir ini hanya berfokus pada pengembangan website

2. Hak akses dari sistem ini adalah admin yang bertugas dalam mengelola data baik proses input maupun output sistem
3. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman php, MySQL sebagai tempat penyimpanan database, dan apache sebagai web server
4. Pembuatan rancangan dan implementasi database

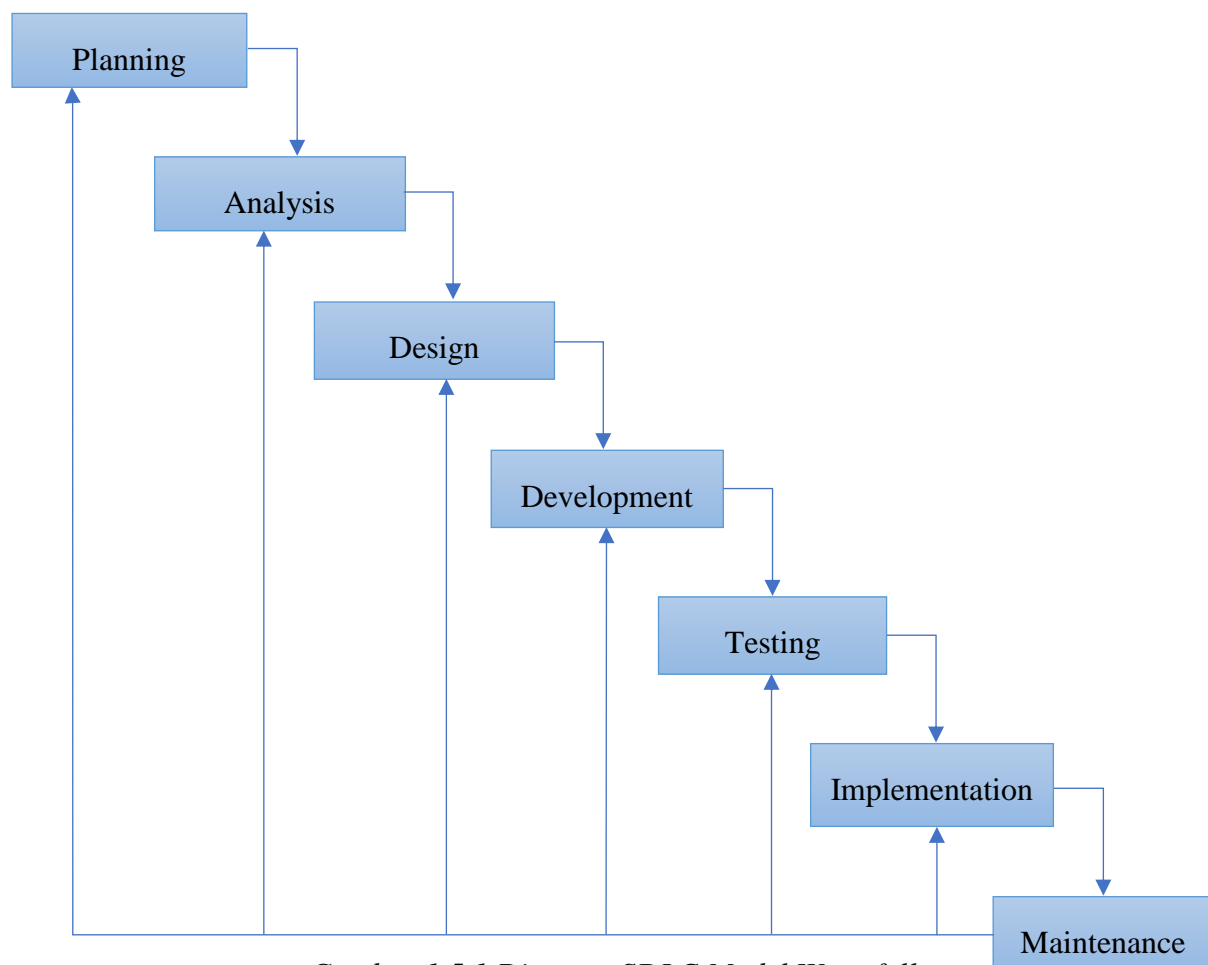
1.5 Metodologi Pengerjaan

Proyek akhir ini dikerjakan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan sistem yang akan dikembangkan dan membuat perencanaan manajemen proyek yang akan dikerjakan.
2. Mengumpulkan berbagai kebutuhan informasi seperti masalah yang dihadapi, solusi yang sudah ada sebelumnya, dan kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun

3. Membuat desain model, alur kerja manajemen, dan desain program yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem sesuai dengan informasi yang telah dikumpulkan
4. Merancang sistem berdasarkan desain model yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan cara mendesain sistem, menuliskan programnya, dan membuat database
5. Melakukan berbagai pengujian dari sistem yang baru dirancang agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan dikembangkannya sistem ini
6. Melakukan implementasi sesuai rancangan yang telah dibuat dan melakukan dokumentasi pada sistem
7. Melakukan pemeliharaan sistem secara berkala dan melakukan perbaikan sistem informasi jika diperlukan

Langkah-langkah yang sudah dijelaskan sebelumnya dilakukan dengan menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall yang alur dari metode dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 1.5.1 Diagram SDLC Model Waterfall

1.6 Rencana Jadwal Pengerjaan

Rencana jadwal pengerjaan proposal proyek akhir akan ditampilkan pada lampiran