

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang memiliki kekayaan alam yang luar biasa. Kekayaan alam tersebut menghasilkan berbagai produk untuk memenuhi kebutuhan pokok terutama di bidang pertanian. Hasil pertanian sangat dibutuhkan masyarakat untuk mensejahterakan kehidupan mereka dan juga petani sebagai produsen.

Petani mengalami kendala karena hasil pertanian sebagai kebutuhan pokok mengalami peningkatan harga yang disebabkan karena beberapa faktor. Hambatan yang dialami oleh petani adalah perubahan cuaca yang tidak menentu, lahan pertanian yang berkurang, alat yang kurang memadai, teknologi yang digunakan kurang modern, hama dan penyakit yang menyerang tanaman. Selain dari segi produksi, ada juga hambatan dari segi distribusi, yaitu sistem pemasaran hasil pertanian yang kurang terarah dan merata.

Beberapa hambatan tersebut sudah dialami oleh masyarakat di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Di daerah tersebut pertanian sangat dibutuhkan karena sebagian besar penduduk berprofesi sebagai petani. Pertanian merupakan wadah bagi masyarakatnya untuk memenuhi kebutuhan hidup. Petani memiliki kendala dalam memasarkan hasil pertaniannya ke masyarakat karena adanya rantai distribusi melalui proses yang Panjang dan melewati banyak tangan. Dengan adanya rantai distribusi, petani mengalami kesulitan karena meningkatnya harga pertanian untuk memasarkannya tetapi hasil produk yang dijual tidak menguntungkan petani. Kendala lainnya adalah kurang informasi yang didapatkan oleh petani mengenai beberapa hal tentang pertanian.

Oleh karena itu, diperlukan sistem satu arah untuk menghubungkan antara petani langsung ke konsumen untuk menjual hasil pertaniannya dan beberapa layanan yang memudahkan petani mendapatkan informasi mengenai pertanian. Solusi yang akan dirancang berupa aplikasi mobile media informasi dan perdagangan di bidang pertanian. Aplikasi yang akan dirancang ini memiliki beberapa fitur. Pada media informasi, petani dapat mengakses artikel mengenai pertanian dan

forum diskusi antar petani untuk bisa berbagi informasi dan mengalami kendala dalam hal pertanian. Sedangkan pada perdagangan, petani bisa menjualkan hasil pertaniannya melalui aplikasi dan dapat membeli kebutuhan yang diperlukan untuk menghasilkan pertanian seperti pupuk.

Aplikasi ini dikembangkan dengan desain arsitektur modular, dimana ini kita bisa mengganti ataupun menambah suatu komponen (modul) tanpa mempengaruhi sistem yang lain. Sistem ini yang membagi suatu elemen dari produk ataupun proses dan menetapkannya ke dalam modul-modul sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sehingga berdasarkan perencanaan yang sudah ada maka akan dibangun aplikasi berbasis mobile.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana agar petani bisa memperoleh info pertanian secara cepat dan lengkap?
2. Bagaimana agar petani bisa menjualkan hasil pertaniannya secara tepat sasaran kepada pembeli yang membutuhkan?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan dari Rumusan masalah, maka tujuan adalah sebagai berikut :

1. Membangun aplikasi yang dapat membantu petani dalam proses mendapatkan informasi mengenai pertanian
2. Membangun aplikasi yang dapat membantu petani dalam proses menjualkan hasil pertanian

## **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

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

1. Perancangan aplikasi ini hanya dapat digunakan pada perangkat berbasis mobile
2. Aplikasi ini hanya diperuntukkan bagi petani

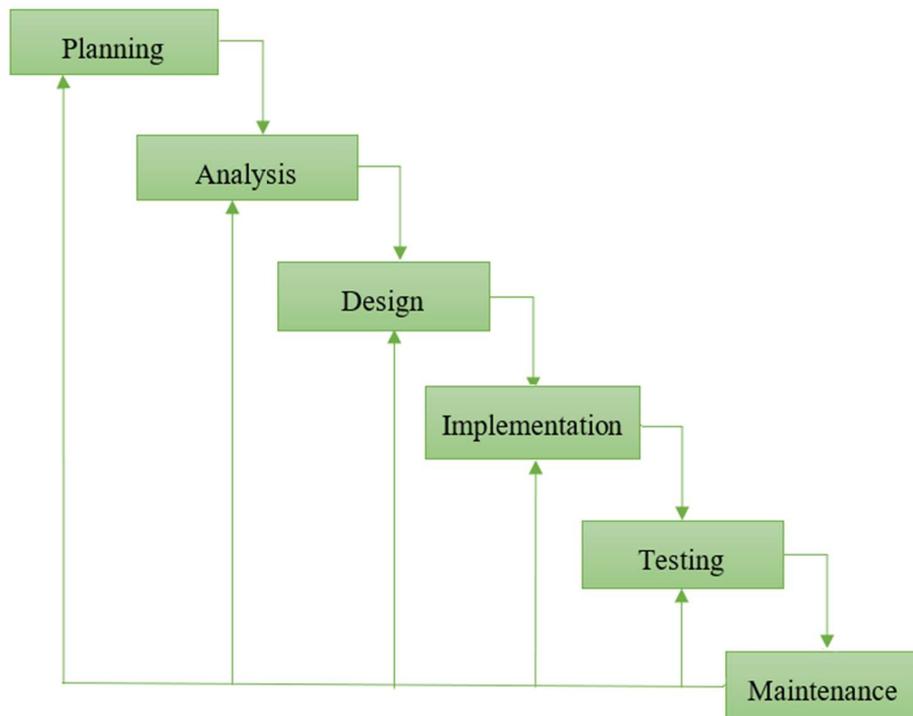
3. Pembangunan aplikasi ini bersifat modular yang hanya membahas mengenai aplikasi mobile

## **1.5 Metodologi Pengerjaan**

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

1. Mendefinisikan tujuan dari pembuatan sistem dan ruang lingkup pengembangan dari sistem, mendefinisikan masalah yang dihadapi, dan menentukan informasi dan aplikasi yang akan dikembangkan
2. Mendapatkan data mengenai topik yang akan dibahas dan menentukan kebutuhan yang diperlukan pengguna sesuai dengan sistem yang akan dikembangkan.
3. Merancang skema desain konseptual seperti desain sistem, desain database, dan desain detail input atau output sesuai dengan kebutuhan
4. Mengembangkan sistem dengan menyusun program, membuat dan mengkoneksikan database sesuai dengan rancangan
5. Melakukan pengujian pada sistem agar mendapatkan sistem berjalan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan pengguna
6. Melakukan pemeliharaan sistem jika sudah berjalan lancar agar tetap beroperasi dengan benar

Langkah-langkah di atas dinamakan dengan proses SDLC (System Development Life Cycle) model waterfall yang alur dari metode dapat dilihat pada gambar berikut



*Gambar 2.2.1.1 Diagram SDLC Modeol Waterfall*

## **1.6 Rencana Jadwal Pengerjaan**

Rencana jadwal pengerjaan proposal proyek akhir akan ditampilkan pada lampiran