

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

PKK Desa Margo Makmur Kabupaten Mesuji mempunyai program kerja yaitu menanam sayuran di pekarangan rumah dengan teknik *vertikultur*. Program ini merupakan program wajib dari ketua PKK Kabupaten Mesuji. Dengan memanfaatkan botol plastik bekas sebagai wadah tanam sayuran. Kelompok PKK yang menjalankan program ini disebut kelompok Dasa Wisma yaitu kelompok ibu-ibu yang terdiri dari 10 atau lebih keluarga yang bertetangga untuk memudahkan berjalannya program PKK. Kegiatan ini dilaksanakan melalui penyuluhan dari tim PKK desa setempat. Dalam melaksanakan penyuluhan terdapat kendala yang dihadapi yaitu kesulitan dalam memahami materi oleh peserta penyuluhan dikarenakan waktu yang sangat terbatas, sehingga apa yang disampaikan dalam penyuluhan tidak secara maksimal dapat diterapkan oleh ibu-ibu Dasa Wisma.

Agar materi penyuluhan dapat mudah dipahami dan diterapkan secara maksimal oleh masyarakat khususnya kelompok Dasa Wisma Desa Margo Makmur, diperlukannya sebuah teknologi yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini yaitu berupa aplikasi berbasis *android* yang diterapkan dalam sebuah *smartphone*. Karena saat ini *smartphone* tidak hanya dapat dimiliki oleh kalangan tertentu tetapi hampir seluruh lapisan masyarakat. Di desa Margo Makmur sendiri 80% masyarakatnya sudah menggunakan *smartphone*.

Permasalahan yang dihadapi kelompok Dasa Wisma memiliki kesamaan terhadap salah satu penelitian terdahulu terkait dengan pemanfaatan *smartphone* yaitu “*Rancang Bangun Aplikasi Olahraga Bola Voli Berbasis Android*” yang

dilakukan oleh Cornelius Galih Jati Kusuma mahasiswa Teknik Informatika, IBI Darmajaya. Pada penelitiannya dimana hal yang mendasari pembangunan aplikasi ini yaitu kurangnya pemahaman para pemain bola voli terhadap teknik permainan bola voli yang diajarkan oleh pelatih dikarenakan waktu yang sangat singkat.

Berdasarkan permasalahan diatas dan referensi pada penelitian terdahulu, maka munculah sebuah gagasan untuk membangun sebuah aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran. Dimana aplikasi ini akan berisi apa itu sistem *vertikultur* dan bagaimana cara menanam dan mengolah sayuran dengan teknik *vertikultur*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam memahami dan menerapkan bagaimana budidaya sayuran dengan sistem *vertikultur*, sehingga proses penanaman sayuran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan cara-cara yang telah diajarkan, serta program kerja dari PKK dapat terealisasi sebagaimana mestinya.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas di atas, maka didapat perumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem vertikultur berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran serta dapat mengaplikasikannya pada *smartphone* secara baik dan sesuai dengan tujuan pemakaiannya.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Agar pembahasan penelitian sesuai dengan tujuan dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka dibutuhkan ruang lingkup penelitian. Adapun ruang lingkup dalam penelitian yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan dengan kelompok Dasa Wisma (PKK) yang bertempat di Desa Margo Makmur, Kecamatan Simpang Pematang, Kabupaten Mesuji.

2. Penelitian hanya membahas tentang bagaimana cara budidaya tanam sayuran sistem *vertikultur* dengan wadah tanam botol plastik yang akan diimplementasikan dalam aplikasi berbasis *android*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran yang dapat memberikan informasi tentang bagaimana cara menanam sayuran sistem *vertikultur*.
2. Menerapkan aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran yang dapat membantu kelompok Dasa Wisma (PKK) dalam memahami dan menerapkan bagaimana cara menanam sayuran sistem *vertikultur*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran.
2. Sebagai prasarana untuk menunjang dalam mengetahui bagaimana cara budidaya tanam sayuran sistem *vertikultur*.
3. Memberikan kemudahan kepada kelompok Dasa Wisma (PKK) sebagai pengguna dalam memahami dan menerapkan bagaimana cara budidaya tanam sayuran sistem *vertikultur*.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah dari proses pembuatan aplikasi sistem *vertikultur*. Perumusan masalah yaitu “bagaimana merancang dan membangun

sebuah aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran serta dapat mengaplikasikannya pada *smartphone* secara baik dan sesuai dengan tujuan pemakaiannya.” Ruang lingkup penelitian berisi tempat penelitian dan batasan dalam pembuatan aplikasi sistem *vertikultur*. Tujuan dan manfaat penelitian aplikasi sistem *vertikultur* serta sistematika penulisan.

## **BAB II Landasan Teori**

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis/peneliti. Penelitian memerlukan analisa statistika maka dicantumkan teori-teori statistika yang digunakan dan hipotesa dari pustaka, sumber-sumber dari *internet*.

## **BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah dan analisa yang dilakukan dalam merancang dan membuat aplikasi sistem *vertikultur* berbasis *android* untuk budidaya tanam sayuran. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan *prototype* yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap mendengarkan pelanggan, tahap membangun dan memperbaiki *prototype*, dan tahap menguji coba *prototype*.

## **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang mahasiswa mendemonstrasikan atau mengimplementasikan aplikasi sistem *vertikultur* yang dibuat. Menjelaskan tahapan hasil rancangan pada aplikasi yang telah dibangun.

## **BAB V Simpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dari permasalahan yang ada dan solusi yang baru yang ditemukan serta saran terhadap objek penelitian dan untuk penelitian selanjutnya yang akan membahas tentang aplikasi sistem *vertikultur*.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar buku-buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian orang lain, dan bahan-bahan lain yang dijadikan sebagai referensi dalam pembahasan skripsi.

**LAMPIRAN**

Berisi data yang dapat mendukung atau memperjelas pembahasan atau uraian yang dikemukakan dalam bab-bab sebelumnya. Data-data tersebut dapat berbentuk gambar, tabel, formulir, ataupun *flowchart*.