

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Padi merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Meskipun terutama mengacu pada jenis tanaman budidaya, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi liar. Padi diduga berasal dari India atau Indocina dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM.

Di Indonesia padi merupakan sumber pangan utama, lebih dari 70% penduduk Indonesia mengonsumsi olahan padi. Oleh karena itu budidaya tanaman padi dilakukan secara besar-besaran di berbagai daerah di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan, ketahanan, dan permintaan pangan.

Sehubungan dengan itu pula, akibat dari penanaman secara monokultur demi penyediaan kebutuhan nasional siklus hidup hama dan penyakit tanaman padi menjadi semakin meningkat. Hal ini dikarenakan selalu tersedianya makanan, tempat hidup hama dan penyakit serta penggunaan pestisida kimia secara tidak bijak yang mengakibatkan resurgensi hama dan penyakit yang mengakibatkan membludaknya populasi hama diikuti pula oleh kerugian nyata terhadap produksi padi di Indonesia.

Berdasarkan hal itu penulis akan mencoba membuat penelitian yang berjudul “Aplikasi pengenalan jenis hama dan penyakit pada tanaman padi serta cara pengendaliannya berbasis android” sebagai media informasi untuk masyarakat khususnya petani tentang cara pengendalian hama dan jenis penyakit pada tanaman padi

1.2 Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang yang telah dijelaskan maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana aplikasi ini dapat bekerja pada smartphone berbasis android secara efektif agar dapat menghasilkan informasi cara pengendalian hama penyakit pada tanaman padi?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat menampilkan jenis hama dan jenis penyakit pada tanaman padi serta cara pengendaliannya?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan aplikasi Android sangat luas sesuai dengan fungsi penerapannya oleh pengguna itu sendiri. Dalam hal memfokuskan pembahasan masalah tersebut, agar dalam penyusunan skripsi ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penyusun membatasi batasan masalah sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah java, android SDK dan *Operating System Android*.
2. Aplikasi ini berjalan dengan minimal Operation System android 4.0 (Jellybean) keatas.
3. Aplikasi ini dibuat untuk menampilkan informasi tentang informasi hama dan penyakit pada tanaman padi beserta cara pengendaliannya dalam bentuk aplikasi *mobile* pada platform android.
4. Aplikasi ini hanya terbatas menampilkan jenis hama dan jenis penyakit pada tanaman padi serta cara pengendaliannya.
5. Software yang digunakan Android Studio, Android SDK (*Software Development Kit*), Blustack dan ADT (*Android Development Tools*).

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Membangun aplikasi berbasis android yang dapat mempermudah masyarakat khususnya petani kota dalam mendapatkan informasi tentang jenis hama dan penyakit yang menyerang pada tanaman padi serta mengetahui cara untuk mengendalikan hama dan penyakit yang ada pada tanaman padi.

Merancang dan membuat aplikasi *mobile* interaktif, "*Aplikasi Pengenalan Jenis Hama dan Penyakit pada Tanaman Padi Serta Cara Pengendaliannya Berbasis Android*", agar pengguna android khususnya masyarakat dan petani lebih mudah mengetahui informasi tentang hama

dan penyakit serta cara pengendalian pada tanaman padi dimanapun dan kapanpun.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik

- a. Penelitian ini di harapkan memberikan kontribusi terhadap pengguna *smartphone* yang berbasis Android.
- b. Penelitian ini diharapkan menambah khasanah keilmuan bidang komunikasi yang berbasis Android.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pengguna Android
- b. Hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi alat bantu informasi jenis hama dan penyakit pada tanaman padi serta cara pengendaliannya pada pengguna sistem operasi android dimanapun dan kapanpun.

1.6 Metode Penelitian

Melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data-data sebagai sumber untuk penyusunan laporan menggunakan beberapa metode pengumuman data yaitu :

1. Penelitian

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti serta pencatatan secara cermat dan sistematis.

2. Kepustakaan

Suatu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku referensi dan dokumen yang relevan.

3. Merancang dan Mengimplementasikan Aplikasi

Metode ini dilakukan dengan cara merancang aplikasi dan mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat pada kedalam *Smartphone*.

1.7 Sistem Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang mudah dimengerti dan komprehensif mengerti isi dalam skripsi ini secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan dan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi -definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PENULISAN

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat dikasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap system yang di usulkan, analisis kelayakan sistem yang di usul kan. Perancangan sistem berisikan model-model penyelesaian masalah sistem lama dengan membuat rancangan untuk si stem baru yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif , atau secara statistik. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dari pembahasan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

