

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini, penggunaan komputer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir disetiap aspek kehidupan. Hal ini mendorong para ahli untuk semakin mengembangkan komputer agar dapat membantu kerja manusia atau bahkan melebihi kemampuan kerja manusia. Salah satu aspek teknologi yang sedang berkembang adalah teknologi *mobile* pada perangkat telepon pintar (*smartphone*) Salah satu teknologi *smartphone* yang sedang ramai diperbincangkan adalah *android*. Banyak sekali bermunculan berbagai sistem operasi pada *smartphone* khususnya *android*.

Android merupakan salah satu sistem operasi *mobile* yang sangat populer saat ini. Banyak sekali *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*, baik dari *smartphone* dengan harga murah sampai dengan harga yang mahal. Sedangkan bagi masyarakat manfaat dari *android* dapat memberikan informasi yang relevan dan cepat, khususnya dalam budidaya ayam.

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dilakukan terhadap 75 responden menjawab. Sebanyak 95,9% responden adalah pengguna *smartphone android*, 97,3% responden mengetahui perkembangan sistem operasi *android* sampai saat ini, 98,6% responden tidak pernah menggunakan aplikasi budidaya ayam, 16,2% responden mengetahui budidaya ayam yang baik, 21,6% responden

mengetahui cara persiapan kandang dalam beternak ayam, 21,9 % responden mengetahui cara pemberian pakan ayam yang baik, 93,1 % responden tidak tahu vitamin apa saja yang baik untuk ayam dan 18,9 % responden mengetahui jenis-jenis penyakit ayam dan 69,9% responden membutuhkan aplikasi budidaya ayam.

Ayam broiler (pedaging) dan ayam petelur adalah salah satu jenis ternak ayam yang mudah dipelihara, dan cepat pertumbuhannya. Di Indonesia, ayam broiler biasa disebut sebagai "ayam potong" atau "ayam pedaging". Beternak ayam broiler dan ayam petelur bisa dilakukan dengan modal besar maupun kecil, sebagai usaha pokok maupun sambilan. Usaha ayam broiler dan petelur bisa ditangani oleh tenaga kerja keluarga dan areal yang dibutuhkan tidak begitu luas. Ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan meningkatnya tuntutan dan kebutuhan hidup manusia. maka dengan demikian, kegiatan pemeliharaan ayam mulai dilakukan secara lebih baik, efisien, dan diarahkan ke orientasi bisnis. kegiatan pemeliharaan ayam ini dikenal dengan istilah beternak ayam.

Dalam beternak, kita perlu memperhatikan mulai dari persiapan kandang, pemilihan bibit ayam, perawatan, hingga ayam bisa menghasilkan. Ada pun kendala yang di miliki oleh peternak, dan tenaga kerja keluarga dikarenakan tidak memahami dan mengetahui tentang jenis dari penyakit yang menyerang ternak sehingga menyebabkan peternak memberikan vaksin secara asal sehingga vaksin tersebut tidak memberikan manfaat apapun terhadap ternak yang diberikan vaksin bahkan hanya menimbulkan kerugian bagi peternak, bahkan karena pemberian vaksin yang asal banyak ternak yang mati. Permasalahan yang umumnya terjadi

adalah faktor penyakit, cara pemberian pakan dan teknis budidaya baik ayam potong maupun ayam pedaging.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Perancangan Aplikasi Budidaya Ayam Broiler dan Ayam Petelur Berbasis Android**”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu Bagaimana merancang dan membangun aplikasi Budidaya Ayam Broiler dan Ayam Petelur Berbasis Android yang mampu memberikan informasi secara menyeluruh mengenai teknis budidaya ayam broiler dan ayam petelur dimulai dari persiapan kandang, pemilihan bibit, perawatan hingga menghasilkan?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari kegiatan penelitian keluar dari jalur dan tujuan yang ingin dicapai, peneliti menetapkan beberapa batasan penelitian sebagai berikut :

1. Program aplikasi ini hanya berisikan budidaya dari jenis kandang, perawatan, pengadaan pakan, vaksinasi, hingga panen dan pascapanen.
2. Model perancangan sistem yang dibuat menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* yaitu : *use case diagram, class diagram, activity diagram*.

3. Program aplikasi ini dirancang terbatas hanya pada smartphone yang kemudian aplikasinya di unduh di *Playstore*, dan bukan aplikasi yang *databasenya* berbasis *client server*.
4. Perancang sistem ini Menggunakan Aplikasi *Android Studio* 1.3.2 dan *Genymotion* 2.6.0 sebagai *Emulator*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa sistem budidaya ayam broiler dan ayam petelur pada peternak saat ini, bagaimana perlakuan yang dilakukan peternak dalam budidaya ayam broiler dan ayam petelur
2. Merancang dan membangun aplikasi teknis budidaya ayam broiler dan ayam petelur yang mampu memberikan informasi

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem yang akan dibangun dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi peternak dalam menangani kesulitan yang ditemukan dalam membudidayakan ayam broiler dan ayam petelur.
2. Memberikan informasi secara *detail* bagaimana tata cara membudidayakan ayam broiler dan ayam petelur.

3. Memudahkan petani dalam pengambilan keputusan untuk menangani gejala-gejala penyakit yang ada pada ternak ayam broiler dan ayam petelur.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan ini disusun secara sistematis kedalam enam bab. Uraian masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi antara lain : Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan , Manfaat dan Sistematika Penulisan dari perancangan aplikasi teknis budidaya tanaman sawit berbasis android.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini, dimana pembahasan diambil dari buku-buku, laporan, jurnal penelitian, dan artikel-artikel dari internet dengan tujuan untuk memperkuat isi penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan, serta *tools* (alat bantu) yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari identifikasi masalah, analisis dan solusi alternatif yang di usulkan, analisis kebutuhan sistem yang akan digambarkan pada *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Clas Diagram*.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini bab ini menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang sebelumnya dan uji coba terhadap sistem yang dirancang, hal-hal yang ditonjolkan yang merupakan kelebihan dan kekurangan dari sistem ini, cara menjalankanya, serta analisis hasil yang dicapai.

BAB VI: PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang menjawab permasalahan serta saran yang berisi alternatif dalam penyelesaian masalah untuk pengembangan lebih lanjut.