

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi tepat guna adalah teknologi yang bisa diterapkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Teknologi harus dapat menjawab permasalahan masyarakat dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara mudah dan murah. Salah satu tolak ukur keberhasilan penerapan teknologi tepat guna di Indonesia adalah ketika sebagian besar masyarakat merasakan langsung manfaat dari teknologi tersebut.

Indonesia merupakan negara dengan komoditas pertanian yang sangat besar. Pertanian merupakan salah satu sumber penghasilan utama di Indonesia. Penerapan teknologi di bidang pertanian saat ini sudah cukup baik dalam rangka peningkatan kualitas dan kuantitas hasil pertanian, namun tidak sedikit pula bagian dari proses kegiatan bertani yang belum tersentuh oleh teknologi yang modern. Sistem yang diterapkan dalam dunia pertanian di Indonesia masih menerapkan sistem terpisah, sehingga sering menimbulkan ketidakseimbangan pada proses distribusi produk – produknya. Pengembangan produk pertanian yang tidak terpusat, distribusi hasil pertanian yang tidak optimal, serta harga jual hasil pertanian yang naik turun menjadi masalah dalam agribisnis di Indonesia. Pengembangan produk pertanian yang tidak terpusat dapat mengakibatkan kesalahan pada pemilihan jenis tanaman serta jumlah dan waktu tanam yang dapat mempengaruhi kualitas produk pertanian.

Sebuah lembaga pelayanan dan konsultasi dalam bidang agribisnis berupaya untuk membina beberapa kelompok tani di daerah tersebut mengembangkan sistem dan proses bertani yang terintegrasi dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lembaga menyajikan informasi pasar dan teknologi terbaru agar dapat dimanfaatkan secara *optimal* oleh petani. Untuk mendapatkan informasi dari lembaga, kelompok tani harus berkumpul di balai tani dalam sesuai waktu yang telah disepakati. Informasi diberikan secara menyeluruh dan seragam kepada kelompok tani yang memiliki kebutuhan yang berbeda.

Sebagai pelaku pertanian, petani memerlukan keseimbangan informasi satu sama lain agar pemenuhan kebutuhan dapat tercapai. Untuk itu perlu dibuat suatu pola hubungan komunikasi dan distribusi informasi antar pelaku yang berada dalam sistem pertanian yang dapat membantu informasi tersampaikan dengan tepat sasaran. Salah satunya dengan menerapkan **Sistem Informasi Manajemen Hasil Pertanian pada Lembaga Pusat Pelayanan dan Konsultasi Agribisnis**. Dengan perancangan sistem informasi ini, diharapkan pelaku sistem pertanian dapat memperoleh informasi yang jelas dan cukup sesuai kebutuhannya, sehingga tercipta alur informasi yang baik dan proses pemenuhan kebutuhan dalam pertanian yang efektif.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari Sistem Informasi Manajemen Hasil Pertanian pada Lembaga Pusat Pelayanan dan Konsultasi Agribisnis adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat membantu petani untuk mendapatkan informasi tentang komoditas tanam?
2. Bagaimana cara merancang aplikasi yang dapat membantu proses distribusi hasil tanam?
3. Bagaimana cara menyajikan informasi pasar dan teknologi terkini untuk petani?
4. Bagaimana cara membuat aplikasi yang praktis dan mudah digunakan oleh petani untuk semua informasi dari sistem?
5. Bagaimana cara merancang sistem yang dapat membantu proses pembuatan dan pencetakan kuitansi dan surat jalan?

1.3. Tujuan Pembahasan

Tujuan pembahasan dari perancangan Sistem Informasi Manajemen Hasil Pertanian pada Lembaga Pusat Pelayanan dan Konsultasi Agribisnis adalah sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi yang mempunyai sebuah basis data yang berisi informasi detail mengenai tanaman seperti nama, wana, kualitas, dan berat dari tanaman tersebut.
2. Membuat aplikasi yang dapat mencatat informasi mengenai petani, jenis dan jumlah hasil tanam, serta informasi mengenai konsumen dan kebutuhannya.
3. Merancang aplikasi yang dapat mencatat informasi terkini mengenai pasar dan trend tanam yang dapat berguna dalam proses bertani para petani yang menggunakan aplikasi ini.
4. Penggunaan teknologi SMS Gateway dalam aplikasi sebagai media penyebaran informasi yang mudah dan murah bagi petani yang membutuhkan beberapa informasi mengenai pasar dan teknologi terkini seputar pertanian. Pengaksesan informasi melalui SMS diharapkan mampu memenuhi kebutuhan informasi yang berbeda – beda pada tiap petani.
5. Merancang sistem yang menyajikan format pembuatan dan pencetakan kuitansi dan surat jalan yang pengisian datanya disesuaikan dengan kebutuhan.

1.4. Ruang Lingkup Kajian

Agar topik yang dibahas tetap berada dalam suatu lingkup kajian maka dibuat batasan – batasan sebagai berikut:

1.4.1 Batasan Aplikasi

Aplikasi yang dirancang oleh penyusun mempunyai batasan sebagai berikut:

1. Penggunaan sistem informasi manajemen ini hanya untuk hasil pertanian hortikultura (sayuran dan buah - buahan).
2. Pengambilan informasi dan cara bertani dilakukan di beberapa kelompok tani di daerah Lembang.
3. Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi berbasis *web*.

4. Pengguna dalam aplikasi ini dibagi ke dalam dua hak akses, yaitu: *administrator* (lembaga) dan *guest* yang memiliki kewenangan masing – masing.
5. Petani yang mendaftarkan hasil taninya adalah petani yang menggarap
6. Petani sudah mengetahui kapasitas panen sesuai lahan dan komoditas.
7. Sistem mengizinkan petani dengan nomer *handphone* yang terdaftar mengakses informasi via *SMS (Short Messaging Service)* dengan teknologi *SMS Gateway*.

1.4.2 Batasan Perangkat Keras Optimum

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan pengembang aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Prosesor Intel Core 2 Duo T5750 2 GHz
2. RAM 1 GB
3. Hard Disk 160 GB
4. Chipset Mobile Intel 965 Express

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras untuk dapat menjalankan aplikasi secara optimum:

1. Pentium III atau setara
2. RAM 512 MB
3. Hard Disk 60 Gb
4. modem GSM

1.4.3 Batasan Perangkat Lunak Optimum

Untuk merancang dan mengembangkan aplikasi, penyusun menggunakan beberapa perangkat lunak dan bahasa pemrograman sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate x86
2. Sistem basis data SQL Server 2008

3. Bahasa Pemrograman PHP framework CodeIgniter 2.1.0 dengan IDE Aptana Studio.
4. Browser Mozilla Firefox

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini dibutuhkan perangkat lunak yaitu *Internet Browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Opera*, atau *Internet Explorer*.

1.5. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari hasil wawancara terhadap petani, lembaga pusat pelayanan dan konsultasi tani, buku dan referensi dari internet.

1.6. Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penyajian dalam laporan penelitian ini :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I membahas mengenai pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

BAB II : KAJIAN TEORI

Bab II membahas mengenai landasan pemilihan teori-teori yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

BAB III : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab III membahas mengenai analisa dan rancangan sistem dari aplikasi yang dibuat.

BAB IV : HASIL PENELITIAN

Bab IV merupakan implementasi dari analisis dan rancangan sistem yang telah dibahas sebelumnya pada bab III.

BAB V : PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab V membahas mengenai pembahasan dan uji coba hasil penelitian dari aplikasi yang telah dibuat

BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN

Bab VI membahas mengenai simpulan yang didapat dari aplikasi ini dan saran.