

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi daging sapi di Indonesia menempati urutan kedua setelah konsumsi daging ayam. Pada masa hari Ramadhan dan akhir tahun umumnya harga sapi akan melonjak sangat tajam permintaan meningkat sementara ketersediaan terbatas. Sampai saat ini, pemerintah belum mampu menyediakan kebutuhan pangan terutama daging sapi kepada masyarakat. Menurut Menteri Pertanian (2013), Indonesia belum memiliki sistem yang dapat mengetahui tingkat permintaan akan daging sapi dan jumlah peternakan di setiap daerah serta jumlah daging sapi yang dapat didistribusikan.

Permasalahan informasi dalam rantai pasok daging sapi ini menjadi kendala bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan pemerataan distribusi daging sapi yang sepadan dengan permintaan tiap – tiap daerah. Sementara pasar ternak yang ada saat ini kondisinya masih manual, yaitu sistem jual beli masih dilakukan di tempat peternakan tanpa adanya sistem database. Database yang ada hanya sebatas di Rumah Potong Hewan dan berupa database lokal yang diinput secara manual, tidak terhubung ke peternakan penyedia sapi/ternak maupun ke pemerintah daerah (Dinas Peternakan). Database secara manual juga sangat rentan menyebabkan terjadinya kesalahan penginputan oleh faktor kesalahan manusia.

Oleh karena alasan di atas suatu sistem informasi yang dapat mengaitkan ketersediaan daging secara *real* dengan sistem informasi ketersediaan daging sapi secara nasional sangat dibutuhkan. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan pembuatan sistem database operator pasar ternak yang selanjutnya dapat terhubung dengan jaringan pasar ternak lainnya, sehingga membentuk suatu jaringan informasi ketersediaan daging secara nasional dan terbangunlah sistem pasar ternak terpadu.

Sistem pasar ternak terpadu tersebut dapat terbentuk dengan mengintegrasikan sistem database operator dengan sistem timbangan otomatis berbasis RFID dan kemudian dilanjutkan dengan sistem transaksinya. Pada Tugas Akhir ini, dibuat suatu pengembangan sistem untuk mengidentifikasi ketersediaan ternak, yang dimulai dari pembangunan sistem database operator pasar ternak. Database operator pasar ternak

ini akan dibangun dengan mengintegrasikan sistem database dengan timbangan ternak berbasis RFID secara otomatis.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Mempelajari dan menentukan kerangka dasar Sistem Pasar Ternak Terpadu.
2. Merancang bangun Sistem Database Operator Pasar Ternak.
3. Bagaimana proses terjadinya komunikasi data antara PC dan sistem timbangan berbasis RFID.
4. Bagaimana mengintegrasikan sistem database operator dengan data sistem timbangan.
5. Bagaimana membuat tampilan yang *user friendly* untuk operator.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun suatu sistem Pasar Ternak Terpadu, dengan mengintegrasikan sistem database operator pasar ternak, sistem timbangan otomatis dan pembacaan identitas ternak berbasis RFID.

1.4 Batasan Masalah

Agar lebih terarah, maka tugas akhir ini dibatasi dalam lingkup sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun pada sistem Pasar Ternak Terpadu dalam tugas akhir ini adalah sistem database operator pasar ternak dan integrasinya.
2. Data peternak/penjual dan identitas ternak dimasukkan secara manual.
3. Data yang *diupdate* secara otomatis dalam database hanya berupa data hasil penimbangan.
4. Tampilan menggunakan perangkat lunak PHP.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian ini antara lain :

1. Data yang tersimpan dalam sistem database operator pasar ternak dapat digunakan sebagai basis data untuk jaringan sistem pasar ternak pada tingkat wilayah yang lebih besar.

2. *Updating* data pada database secara otomatis setiap ada perubahan akan menjadi dasar pembuatan sistem transaksi ternak secara *online*.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

BAB ini meliputi latar belakang masalah, tujuan penulisan, perumusan masalah, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan yang jelas, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

BAB ini berisi tentang teori dalam pembuatan sistem database dan komunikasi data dalam sistem pasar ternak terpadu.

Bab III Perancangan Sistem

BAB ini berisi perancangan arsitektur komunikasi data, sistem database operator pasar ternak, sistem transaksi, dan bagaimana mengintegrasikan semuanya dalam suatu sistem.

Bab IV Pengujian dan Analisa

BAB ini menunjukkan hasil pengujian sistem secara keseluruhan. Data yang diperoleh digunakan untuk menganalisis kinerja alat.

Bab V Kesimpulan

BAB ini berisi kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan proses pengujian dan saran yang mungkin dapat digunakan untuk mengembangkan alat lebih lanjut.