

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu bisnis yang mempunyai prospek yang sangat bagus bila dikembangkan secara optimal. Pembangunan bisnis peternakan bertujuan untuk meningkatkan produksi peternakan dengan prioritas untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi serta meningkatkan pendapatan peternak. *Broiler* atau ayam pedaging merupakan ternak yang efisien dalam meng-hasilkan daging, namun disisi lain biaya dari faktor-faktor produksi usaha ayam pedaging ini relatif tinggi yakni hampir 80% untuk biaya produksinya dari total penerimaan peternak sehingga penggunaan faktor-faktor produksi harus seefisien mungkin. Abidin (2002) menyatakan bahwa disamping biaya yang harus dikeluarkan tidak sedikit, kapasitas pemeliharaan serta ditambah lagi harga daging yang fluktuatif dipasaran merupakan kendala dalam memperoleh keuntungan yang maksimal.

Adapun permasalahan pada CV.Mitra Wijaya dimana peternak ayam brolier akan memilih kebutuhan peternakan yang sesuai keinginannya. Permasalahannya akhir-akhir ini peternak ayam brolier sering mengalami kerugian tiap tahunnya. Agar mendapatkan keuntungan, peternak disarankan memilih bahan baku seperti bibit, pakan ,obat yang sesuai dengan kebutuhan peternak.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat dilihat bahwa untuk memilih bahan baku yang sesuai untuk peternakan ayam brolier membutuhkan suatu sistem klasifikasi untuk mendapatkan informasi tentang untung dan ruginya suatu peternakan ayam brolier. Penggunaan teknik data mining klasifikasi ada bermacam-macam metode dalam mengklasifikasikan data dan setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Untuk kelebihan metode klasifikasi Naive Bayes tersendiri yaitu mudah dipahami, hanya memerlukan pengkodean yang sederhana, lebih cepat dalam menghitung. Dan sistem ini sangat cocok untuk menyelesaikan

masalah klasifikasi. Untuk memprediksi untung dan ruginya peternakan ayam brolier diambil 5 atribut yaitu musim (hujan, kemarau), populasi atau ekor, strain atau bibit (DMC, malindo strain, superhicks), *vodv* atau obat (sanbe, medion, malindo), feed atau pakan (BRO-1, JAPFA, malindo feed, patriot). Atribut dihilangkan dan diganti atau dikonversi menjadi fitur untung dan rugi berdasarkan hasil panen. Data diklasifikasikan menjadi 2 yaitu untung dan rugi.

Penelitian dilakukan dengan judul "*sistem prediksi untung rugi pada hasil peternakan ayam broiler dengan metode klasifikasi naive bayes*" yang akan membantu peternak untuk menjaga performa yang baik dan stabil sehingga dapat mengimbangi target performa dan mendapatkan keuntungan yang maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara untuk menentukan jenis bibit, pakan, obat ayam broiler yang sesuai dengan kebutuhan peternak untuk mengetahui keuntungan dalam peternakan ayam broiler.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan jenis bibit, pakan, obat ayam broiler agar memperoleh keuntungan.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan di bahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Data yang diolah adalah data untung rugi peternak ayam broiler pada Mitra Wijaya Mulya tahun 2013 dengan data sebanyak 306.
2. Atribut yang digunakan adalah musim, *populasi* (ekor), *strain* (bibit), *vodv* (obat), *feed* (pakan).
3. *Output* yang dihasilkan adalah hasil *sistem prediksi untung rugi pada hasil peternakan ayam broiler dengan metode klasifikasi naive bayes*.

4. Sistem akan mengklasifikasikan data menjadi 2 kelas, yaitu kelas Untung dan Rugi.
5. Pada skripsi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem antara lain :

1. Studi Literatur

Studi Literatur ini dilakukan pembelajaran dari *paper*, jurnal, buku, artikel dan lain sebagainya yang terkait mengenai permasalahan yang akan diselesaikan.

2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan kuisioner kepada para peternak ayam broiler.

3. Tahap Preprocessing Data

Pada tahap ini merupakan proses yang dilakukan sebelum melakukan proses inti, yaitu mengelompokkan data – data atribut peternakan ayam. Tahap ini dinamakan *preprocessing agregasi*.

4. Pembuatan Perangkat Lunak

Untuk memper mudah penggunaan sistem maka pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

5. Pengujian

Yaitu langkah yang diambil untuk membuat aplikasi *Sistem Prediksi Untung Rugi* pada hasil peternakan ayam broiler dengan metode Klasifikasi Naive Bayes.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori-teori dasar yang berhubungan dengan perancangan sistem yang dibangun dan dijadikan sebagai landasan dalam pembuatan aplikasi ini, seperti pengertian prediksi untung rugi peternakan ayam, beberapa penjelasan tentang data mining, penjelasan tentang metode *Klasifikasi Naive Bayes*, serta penelitian sebelumnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang Analisis Sistem, Hasil Analisa, Perancangan yang dilakukan sesuai dengan model yang digunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram(DFD)*, Desain database serta skenario pengujian dari hipotesis yang diungkapkan pada penelitian ini dan juga design interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat yang meliputi *source code* untuk programnya dan *interface*, sedangkan pada tahap pengujian sistem adalah membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN.