

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan secara umum memiliki beberapa kelebihan seperti pemanfaatan dagingnya sebagai sumber protein, susunya yang penuh kalsium, dan kotorannya yang bisa dijadikan pupuk organik pengganti pupuk kimia bagi tanaman pertanian. Salah satu usaha yang banyak diminati ialah beternak kambing. Usaha peternakan kambing sebagian besar masih merupakan usaha peternakan rakyat yang di pelihara secara tradisional. Tujuan pemeliharaan kambing juga berbeda beda, diantaranya yaitu sebagai pekerjaan utama dan sebagai tabungan. Sistem pemeliharaan kambing kebanyakan dilakukan secara tradisional dengan skala cukup kecil, bahkan letak kandang pun tidak jauh dari rumah masyarakat[1].

Gembala Sambi Makmur merupakan peternakan yang digarap oleh masyarakat Sambilegi Lor. Masyarakat pada umumnya menjadi peternak kambing sebagai usaha sampingan atau bahkan ada yang menjadikan sebagai usaha pokok mereka karena untuk meningkatkan perekonomian keluarga karena harus membiayai pendidikan anaknya. Bertenak kambing salah satu usaha yang menjanjikan karena tidak hanya masa produktifnya yang sebentar saat masa peranakannya dapat 2 – 3 ekor, dan juga bisa sebagai keperluan yang berkaitan dengan agama yang mayoritas masyarakat Indonesia beragama islam, dalam istilah agama islam yaitu akikah, yaitu berkorban sebagai ucapan rasa syukur atas kelahiran anak dan kewajiban setiap tahun bagi yang mampu, melaksanakan kurban pada hari raya idul adha [2].

Gembala Sambi Makmur mempunyai populasi kambing sebanyak 100 ekor antara lain jenis kambing gibas. Jenis kambing gibas paling banyak dternakan karena jenis kambing ini tidak begitu susah dalam beternaknya dan juga konsumen yang mencari jenis gibas cukup banyak. Kambing jenis ini memiliki ciri – ciri berbulu tebal putih dan gimbal serta termasuk kambing pedaging. Karena permintaan pasar yang naik maka para peternak harus menjadikan kambing yang sehat dan ideal sebagai bibit. Kambing dengan tubuh yang ideal tentunya akan diminati oleh konsumen. Bibit yang ideal ketika kambing sudah menginjak umur

kawin akan berpotensi menghasilkan bibit unggul. Begitupun jika ingin menjadikan kambing sebagai pedaging kambing yang ideal mempunyai daging yang berkualitas. Namun masyarakat cenderung lebih mengembangbiakkan seadanya dimana kambing yang dipelihara hanya diberi makan dan minum tanpa memperhatikan ideal kambing dan beberapa masyarakat ingin mengembangbiakkan tetapi tidak tahu memilih kambing yang ideal itu sendiri. Supaya menjadikannya kambing yang unggul perlu pemilihan bibit unggul terlebih dahulu.

Berdasarkan keadaan tersebut dalam pemilihan bibit kambing unggul harus tepat dan sesuai kriteria yang telah ditentukan. Untuk mendukung keputusan pemilihan bibit unggul kambing, diperlukan sistem yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu sistem yang cukup tepat dalam membantu pemilihan tersebut adalah sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak struktur [3].

Ada beberapa metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan, salah satunya pengambilan keputusan multikriteria yaitu *Electre*. Metode *Elimination And Choise Expressing Reality (Electre)* merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multi kriteria berdasarkan pada konsep outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai. Metode *Electre* digunakan pada kondisi dimana alternatif yang kurang sesuai dengan kriteria dieliminasi, dan alternatif yang sesuai dapat dihasilkan. Dengan kata lain, *Electre* digunakan untuk kasus-kasus dengan banyak alternatif namun hanya sedikit kriteria yang melibatkan [4]. Metode ini dirasa sangat sesuai karena adanya perbandingan berpasangan antar alternatif dan alternatif yang kurang sesuai dengan kriteria akan dieliminasi. Keluaran dari sistem ini berupa hasil perankingan bibit kambing gibus yang unggul pada Gembala Sambi Makmur Sambilegi Lor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat adalah apakah dengan metode *Electre* dapat menghasilkan alternatif terbaik dalam pemilihan bibit unggul kambing jenis kambing gibas dengan mengeliminasi alternatif yang kurang sesuai?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, agar tidak meluas dan fokus pada pokok permasalahan, maka diperlukan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan pada penelitian ini menggunakan metode *Electre*.
2. Sistem ini dibangun berbasis web yang bertujuan mempermudah dalam pengambilan keputusan pemilihan bibit unggul kambing berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
3. Kriteria yang digunakan dalam sistem ini yaitu: kandang, faktor keturunan, tubuh yang kompak, berat badan, tinggi, panjang badan sampai ekor.
4. Hasil akhir dari olah data ini nantinya akan berbentuk ranking.
5. Pada penelitian ini hanya kambing jenis gibas dan mulai umur 5 - 6 bulan untuk diambil datanya.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem yang dapat membantu dalam pemilihan bibit unggul kambing dengan sistem penunjang keputusan. Kemudian Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah dengan metode *Elimination And Choise Expressing Reality (Electre)* sebagai sistem penunjang keputusan dapat menemukan alternatif yang terbaik guna pemilihan kambing unggul jenis gibas.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk beberapa pihak. Beberapa manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana menerapkan ilmu yang telah dipelajari dan menambah pengetahuan terkait peternakan kambing serta menambah wawasan bagaimana merancang sebuah sistem penunjang keputusan dengan menerapkan metode *Electre*.

2. Bagi Masyarakat Sambilegi Lor Pengurus Gembala Sambi Makmur

Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat menjadikan alternatif membantu masyarakat Sambilegi Lor khususnya para peternak dan masyarakat awam terkait ternak kambing di Gembala Sambi Makmur dalam pemilihan bibit unggul kambing.

3. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi keberhasilan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah didapat dan dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini ada beberapa metode untuk mengumpulkan data, yaitu:

1.6.1.1 Metode Wawancara

Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang dibutuhkan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber agar mendapatkan informasi yang digunakan untuk merancang sistem.

1.6.1.2 Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mempelajari jurnal, buku, maupun dari situs internet yang terpercaya guna untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan implementasi metode *Electre* untuk tujuan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis data dilakukan dengan menerapkan hasil studi pustaka dengan sesuaikan perhitungan metode *Electre* yaitu dengan mendapatkan data kriteria, data alternatif, serta bobot setiap kriteria yang akan digunakan untuk mendapatkan hasil akhir dari metode *Electre* yang akan dihitung dengan perhitungan manual terlebih dahulu.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan dengan melakukan tahap pembuatan: dengan pembuatan *database* serta rancangan tabel, UML (*Unified Modeling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan perancangan antarmuka dengan membuat sketsa untuk sistemnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini mengikuti standar penulisan skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori – teori yang mendasari dalam penyusunan laporan dan perangkat lunak yang digunakan. Landasan teori merupakan tinjauan pustaka yang didapat dari buku, jurnal, internet, maupun modul – modul kuliah yang memaparkan konsep dasar dari pembuatan aplikasi untuk keperluan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum objek penelitian, analisis sistem, rancangan implementasi metode *electre*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan dalam implementasi perancang sistem, serta analisis hasil uji coba program sistem pendukung keputusan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan memberi saran – saran untuk perbaikan agar tercapai hasil yang lebih baik.