

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi merupakan salah satu hewan yang paling banyak dipelihara di Indonesia untuk diambil susunya (sapi perah). Daging mentah dan kulit (sapi) dan ternak pekerja. Di seluruh dunia, daging sapi digunakan untuk 50%, 85% kulit dan 95% susu. Di Indonesia, peternakan merupakan kegiatan masyarakat yang memegang peranan penting dalam menentukan nilai inflasi ekonomi negara. Hal ini diatur dalam UU No. 18 Tahun 2009 yang mengatur tentang produksi peternakan. Dimana industri peternakan dapat memberikan kontribusi 13% dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian dan industri peternakan sendiri selama ini dianggap sebagai sumber protein hewani selain produk ikan[1].

Sapi bali merupakan keturunan banteng liar (*Bibos banteng*) sapi ini asli Indonesia hasil dari penjinakan banteng liar yang dilakukan sejak abad ke-19 di Bali, sehingga jenis sapi ini dinamakan sapi Bali. Sapi ini tidak memiliki punuk, badannya montok, dan dadanya dalam. Berat sapi Bali jantan mencapai 350-450 kg dan tinggi 130-140 cm. pada sapi jantan maupun betina, warna kaki dari lutut kebawah adalah putih, memiliki "telau" yakni bulu putih pada pantat, dan terdapat "garis" (bulu) hitam di sepanjang punggung. Warna bulu pada sapi bali yang sehat adalah merah bata, warna ini tidak berubah pada yang betina, tetapi pada jantan dewasa berubah menjadi hitam[1].

Di desa Hulu Teso, Logas tanah Darat, Kuansing, Riau hampir semua masyarakat memiliki hewan ternak sapi. Jenis sapi yang dikembangkan adalah sapi bali. Untuk rata-rata setiap rumah memiliki 2 ekor sapi di dalam kandang dan selain itu di liarkan di kebun. Namun masih banyak perternak sapi yang belum mengetahui atau mengenal sapi yang berkualitas dan memiliki perkembangan yang baik.

Di desa Hulu Teso sendiri mempunyai kelompok-kelompok ternak salah satunya kelompok ternak Tani Jaya dimana anggotanya terdiri dari warga sekitar yang berada di desa tersebut. Hampir seluruh warga di desa tersebut menjadi

anggota dari kelompok ternak Tani jaya yang notabnya adalah seorang petani oleh sebab itu demi menunjang pertanian yang dikelola hampir keseluruhan warga tersebut memiliki hewan ternak sapi. Hanya saja dalam pemilihan peliharaan sapi yang dimiliki tidak mementingkan kriteria-kriteria atau aspek-aspek yang menunjang hewan ternak sapi yang dipelihara memiliki kualitas yang baik. Banyak sekali ditemukan kejadian-kejadian sapi yang dipelihara oleh warga mengalami pertumbuhan yang tidak maksimal bahkan hingga tidak besar atau kerdil khususnya pada sapi bali. Kejadian tersebut akibat kekurangfahaman masyarakat akan pentingnya pemilihan bibit sapi yang baik serta memiliki kualitas yang unggul. Hal tersebut memaksa masyarakat menjual hewan ternak sapi yang dimilikinya dengan harga yang jauh dari kata normal. Anggota kelompok ternak tersebut beralasan bahwa pemilihan dengan kriteria-kriteria yang sesuai dengan data di anggap sulit diterapkan. Sedangkan di kelompok ternak tersebut memiliki data untuk pemilihan bibit sapi yang baik dan benar dengan beberapa kriteria.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) di dalam menentukan Bibit Unggul Pada Sapi Bali. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengangkat alternatif terbaik dalam hal ini bibit sapi bali terbaik dengan kriteria – kriteria yang telah ditentukan. Ada banyak metode yang bisa digunakan untuk menentukan bibit unggul pada sapi bali, diantaranya menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) yang memiliki kriteria diantaranya yang berat badan, tinggi badan, lingkaran dada, panjang badan, harga, lingkaran skrotum, dan konsumsi pakan. Dengan adanya metode Simple Multi Attribute Rating Technique diharapkan dapat menentukan bibit unggul pada sapi bali dengan mencari nilai bobot setiap atribut, kemudian dilakukan proses perbandingan untuk menentukan alternatif yang optimal yakni bibit sapi bali yang unggul dan berkualitas.

Metode *Simple Multi Attribute Technique* (SMART) merupakan suatu metode pengambilan keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot untuk menggambarkan seberapa penting nilainya dibandingkan dengan kriteria yang lain.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan/diselesaikan pada penelitian/perancangan ini yaitu.

1. Bagaimana merancang Sistem Penunjang Keputusan dalam pemilihan bibit sapi unggul pada sapi bali ?
2. Bagaimana menentukan tingkat kualitas bibit sapi bali yang akan dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat sistem dalam penentuan pembobotan atau perengkingan bibit unggul pada sapi bali dengan metode *Simple Multi Atribut Technique*.
2. Untuk menerapkan metode SMART sebagai salah satu metode pemecahan masalah dengan membuat Sistem Pendukung Keputusan berbasis *Simple Multi Atribut Technique*

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah di uraikan agar pembahasan tidak meluas maka perlu dibatasi dengan hal-hal berikut :

1. Hanya meneliti jenis dan kriteria bibit unggul pada sapi bali
2. Meneliti tentang jenis dan kriteria bibit unggul pada sapi bali berdasarkan objek dari Kelompok Ternak Tani Jaya
3. Sistem Penunjang Keputusan ini hanya membahas mengenai bibit unggul pada sapi bali menggunakan metode SMART

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat membantu dan memudahkan para peternak sapi yang belum mengetahui bibit sapi unggul berkualitas dan berpotensi lebih cepat dikembangkan.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan bibit unggul Sapi Bali menggunakan SMART (Simple Multi Atribut Technique). Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Lokasi penelitian ini di kelompok ternak Tani Jaya yang berada di desa Hulu Teso di Kabupaten Kuansing, Riau. Penelitian ini menggunakan data sapi Bali yang digunakan sebagai acuan untuk aplikasi ini. Ada beberapa metode pengumpulan yang di jelaskan peneliti diantaranya :



1.6.1.1 Metode Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Banyak hal yang dilakukan peneliti dalam metode observasi ini yaitu peneliti langsung mengamati tentang jenis sapi unggul antara lain dari segi panjang tanduk, tinggi badan, dan perkembangan bibit sapi yang sangat cepat dalam bobot perhari bisa mencapai 1-2kg, tinggi mencapai 8cm perbulan, panjang tanduk mencapai 0,3cm perbulan dan umur pun sangat berpengaruh dalam umur 12-18 bulan berat badan, tinggi, panjang tanduk harus sesuai dengan pertumbuhan.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber atau sumber data. interview terbagi atas interview terstruktur dan tidak terstruktur. Terstruktur artinya peneliti telah mengetahui dengan pasti apa informasi yang digali dari daftar pertanyaan yang sudah dibuat secara sistematis. Tidak terstruktur artinya wawancara bebas peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik dan hanya membuat poin-poin penting masalah yang ingin digali responden. Interview yang dilakukan antara peneliti dengan Bapak Sugiyanto tentang bagaimana cara menentukan sapi unggul untuk dikembangkan dengan baik yaitu harus bisa mengetahui dari segi umur, berat, tinggi dan panjang tanduk dalam hal ini perkembangan sapi sangat berpengaruh.

1.6.1.3 Metode Kepustakaan

Studi Pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui metode apa yang cocok untuk digunakan dan juga menerapkan metode yang dilakukan dengan cara mencari sumber dari buku-buku, skripsi dan journal yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis data merupakan tahapan proses penelitian dimana data yang sudah dikumpulkan dikelola untuk diolah dalam rangka menjawab permasalahan yang ada. agar data yang digunakan benar-benar mendukung program yang dibuat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Metode analisis yang dipakai pada penelitian Sistem Penunjang Keputusan dalam pemilihan bibit sapi unggul pada sapi bali ini adalah metode PIECES, analisis kebutuhan sistem dan kelayakan sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem dibuat berdasarkan hasil pengambilan data dan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Dalam merancang system ini digunakanlah metode *Unified Modeling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan skripsi ini maka diperlukan sistematika penulisan yang baik sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam Pendahuluan juga dapat diartikan sebagai pengantar dari karya tulis dan jawaban atas penelitian yang sedang dikerjakan isi dari pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab landasan teori berisi tentang tinjauan pustaka tentang objek penelitian, kerangka pemikiran, perspektif pekerjaan sosial tentang penelitian, dan mencakup teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan dari penulis tentang analisis dari system serta menggunakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian dan perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang hasil-hasil dari tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing, dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Bab berisi kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk memperbaiki sistem yang ada.

