

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian dan Peternakan merupakan sektor ekonomi yang penting di Indonesia. Upaya untuk mencukupi kebutuhan protein dan meningkatkan ketahanan pangan, pembangunan dan perkembangan pada sektor pertanian sangat diperlukan, terutama pada sub sektor peternakan. Budidaya dan usaha dibidang peternakan mampu untuk memenuhi kecukupan protein hewani, meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan yang terpenting dapat menstimulus perkembangan dan kemajuan daerah [1]. Salah satu jenis hewan ternak yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah kambing. Budidaya kambing memiliki potensi untuk memberikan keuntungan yang besar bagi peternak, karena permintaan daging kambing yang tinggi. Kambing diketahui sebagai salah satu ternak dengan tingkat permintaan yang tinggi selain ternak ruminansia lainnya seperti sapi, kerbau, dan domba [2]. Menengaskan bahwa tingginya tingkat permintaan tersebut tidak terlepas dari fungsi ternak kambing itu sendiri. Ternak kambing berperan besar dalam pemenuhan pangan nasional sebagai sumber gizi seperti protein, lemak, vitamin, mineral, dan gizi-gizi lainnya [3].

Peluang usaha ternak kambing sangat menjanjikan mengingat permintaan pasar masih sangat tinggi [4]. Namun, dalam bisnis peternakan kambing, menentukan harga jual yang tepat merupakan suatu hal yang penting. Menentukan harga jual kambing yang tepat bukanlah hal yang mudah, karena banyak faktor yang perlu diperhatikan, seperti umur, jenis, berat badan, kualitas kesehatan, dan kondisi pasar. Untuk menentukan harga jual kambing yang tepat, peternak dapat menggunakan teknik clustering, yaitu teknik yang digunakan untuk mengelompokkan data kedalam beberapa kelompok berdasarkan kemiripan karakteristik. Dalam memilih model clustering yang tepat, terdapat beberapa jenis model clustering yang dapat digunakan, seperti *K-Means*, *K-Medoids*, dan *Fuzzy C-Means*. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian untuk membandingkan kinerja dari masing-masing jenis model clustering dalam menentukan harga jual

kambing.

Perternakan Ngabar Farm adalah salah satu peternakan kambing di Jawa Timur yang memproduksi kambing dengan kualitas yang baik. Namun, pada saat ini, peternak masih menggunakan metode tradisional dalam menentukan harga jual kambing yang seringkali mengalami ketidakpastian dan ketidakakuratan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membandingkan kinerja dari tiga jenis model clustering, yaitu *K-Means*, *K-Medoids*, dan *Fuzzy C-Means* dalam menentukan harga jual kambing di Perternakan Ngabar Farm.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peternakan kambing dalam menentukan harga jual yang tepat dan akurat. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang analisis data pada peternakan kambing.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat dirumuskan permasalahan pada peternakan ngabar farm, yaitu Apakah kinerja dari perbandingan model clustering efektif dalam menentukan harga jual kambing di Perternakan Ngabar Farm?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan, Maka diberikan batasan masalah dalam pembuatan sistem ini, yaitu:

1. Dalam penelitian ini menggunakan model clustering yang populer seperti *K-Means*, *K-Medoids*, *Fuzzy C-Means*.
2. Penelitian ini berfokus pada atribut untuk menentukan harga jual kambing meliputi umur, berat badan, dan ukuran.
3. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Perternakan Ngabar Farm.
4. Penelitian ini tidak membahas aspek pemasaran atau strategi penetapan harga yang bersifat komersial di luar perbandingan model clustering.

5. Penelitian ini tidak melibatkan analisis faktor-faktor eksternal, seperti perubahan harga pasar atau kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi harga jual kambing.
6. Penelitian ini dilakukan dalam periode waktu tertentu, dengan mempertimbangkan ketersediaan data dan waktu yang tersedia untuk pengumpulan dan analisis data.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ditulis, maka tujuan penelitian ini adalah Membandingkan kinerja model clustering dalam menentukan harga jual kambing di Pertenakan Ngabar Farm. Dan Memberikan pengetahuan dan pemahaman baru kepada Pertenakan Ngabar Farm mengenai model clustering yang dapat digunakan dalam menentukan harga jual kambing.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian diatas, maka adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Peternakan Ngabar Farm diharapkan mendapat pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan model clustering dalam menentukan harga jual kambing.
2. Memperoleh rekomendasi mengenai model clustering yang efektif dalam menentukan harga jual kambing.

1.6 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab. Peneliti harus dapat mendeskripsikan (menggambarkan) apa saja isi masing-masing Bab yang akan disusun. Jelaskan secara singkat isi dari bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V.

Contoh :

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi studi literatur, dasar-dasar teori yang digunakan

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, alur penelitian, metode penelitian, alat dan bahan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian

