

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pakan merupakan faktor terpenting dalam menunjang keberhasilan peternakan karena memegang pembiayaan terbesar yaitu 60-70% dari biaya produksi (Suroso, 2022). Pemberian pakan berdampak signifikan pada kesuksesan peternakan, apabila pemberian pakan tidak optimal, maka produktivitas peternakan juga tidak akan optimal (Desiarni, 2018). Pemberian pakan perlu dikelola baik dari sisi jumlah, nutrisi, dan frekuensi pemberian agar sesuai dengan tujuan pemeliharaan.

Pengelolaan pakan ternak menggunakan sistem informasi dan bantuan *Internet of Things* (IoT) pernah diterapkan pada Peternakan Dawuhan (Sholicha et al., 2023). Tim peneliti menggunakan *Radio Frequency Identification* (RFID) untuk identifikasi ternak, kemudian dihubungkan dengan web/aplikasi untuk *monitoring* pakan ternak berupa komposisi dan penjadwalan pemberian pakan. Berdasarkan uji dengan 6 responden, 82% pengguna merasa sangat puas dengan sistem ini.

Arjuna Farm merupakan UMKM peternakan domba dan kambing yang mengelola 80 ekor domba dan 30 ekor kambing. Berdasarkan wawancara dengan pengelola, pemberian pakan masih tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga berpengaruh terhadap kurang optimalnya produktivitas peternakan. Untuk mengatasi permasalahan

tersebut, penelitian ini akan merancang sistem informasi berupa *web* yang terintegrasi dengan *RFID* agar mitra dapat melakukan *monitor* dan *control* pemberian pakan ternak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, dirumuskanlah permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana perancangan sistem informasi yang terintegrasi dengan *RFID* dapat mengelola pakan ternak?
- 2) Bagaimana cara peternak melakukan *monitor* dan *control* terhadap pengelolaan pakan ternak?
- 3) Bagaimana sistem informasi pengelolaan pakan ternak dapat meningkatkan produktivitas peternakan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini adalah menyelesaikan permasalahan mitra sebagai berikut:

- 1) Merancang sistem informasi yang terintegrasi dengan *RFID* untuk mengelola pakan ternak.
- 2) Menyediakan cara bagi peternak untuk melakukan *monitor* dan *control* terhadap pengelolaan pakan ternak.

- 3) Meningkatkan produktivitas peternakan dengan adanya sistem informasi pengelolaan pakan ternak.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian berupa sistem informasi manajemen pakan ternak yang terintegrasi dengan *RFID*.
- 2) Sistem informasi hanya menyediakan menu daftar ternak dan pakan ternak.
- 3) Sistem informasi yang dirancang berbasis *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mitra dapat memperoleh manfaat sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kualitas pemberian pakan ternak.
- 2) Meningkatkan produktivitas peternakan.
- 3) Melakukan *monitor* dan *control* terhadap pemberian pakan ternak.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut:

1) BAB I – PENDAHULUAN

Bab I memuat latar belakang permasalahan, kemudian rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2) BAB II - LANDASAN TEORI

Bab II memuat teori-teori untuk mendukung penelitian, serta penelitian-penelitian terdahulu yang relevan.

3) BAB III - METODOLOGI PENELITIAN

Bab III memuat metode yang digunakan untuk pengumpulan data, identifikasi masalah dan langkah kerja.

4) BAB IV - HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV memuat hasil yang dicapai setelah perancangan sistem informasi manajemen pada Arjuna Farm.

5) BAB V - KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V memuat kesimpulan yang didapatkan dari penelitian, beserta saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.