BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Koperasi Unit Desa (KUD) Sarwa Mukti merupakan koperasi primer di Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat yang bergerak dibidang usaha pengelolaan susu sapi perah. Koperasi tersebut berdiri sejak tahun 1974 yang saat ini memiliki 42 karyawan dan anggota sebanyak 300 orang peternak sapi perah. Sistem kerja KUD Sarwa Mukti terdiri dari Bagian Umum, Bagian Keuangan, Bagian Logistik, Bagian Kendaraan, Bagian Pemasaran dan Bagian Kesehatan Hewan (Keswan). Salah satu bagian yang berperan penting terhadap kegiatan usaha KUD Sarwa Mukti adalah Bagian Kesehatan Hewan karena hampir seluruh anggota koperasi terdiri dari peternak sapi perah, sehingga kebutuhan para anggota koperasi terhadap kesehatan sapi perahnya sangat tinggi. Pada Bagian Kesehatan Hewan terdapat beberapa kategori pelayanan yang biasa ditangani oleh para petugas kesehatan hewan diantaranya Inseminasi Buatan (IB), perawatan, dan pengendalian penyakit atau pengobatan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sukirman selaku petugas kesehatan hewan dapat diketahui bahwa saat ini terdapat proses kegiatan pemberian arahan atau bimbingan terhadap petugas baru serta kegiatan pelatihan yang diadakan oleh pemerintah ataupun swasta, namun dalam kenyataannya proses pemberian arahan dan bimbingan pelaksanaanya belum optimal dikarenakan pengetahuan yang akan diberikan mengenai pengetahuan struktur kerja, dokumen hasil pelatihan serta pengetahuan di dunia kesehatan sapi perah tidak dikelola dengan baik sehingga berakibat pengetahuan yang diberikan kadang tidak sesuai dengan struktur kerja karena pemberian pengetahuan berupa lisan saja, hal ini mengakibatkan petugas baru sulit beradaptasi dalam pekerjaannya. Pengetahuan merupakan aset yang harusnya disimpan oleh organisasi yakni KUD Sarwa Mukti bagian kesehatan hewan namun kenyataannya tidak dikelola dengan baik, hal ini menyebabkan pengetahuan yang ada pada tiap petugas akan terbawa hilang ketika petugas tersebut keluar dari pekerjaan, sehingga berakibat petugas sulit mencari

pengetahuan yang dibutuhkan dan tentunya akan membutuhkan waktu yang lama untuk mencarinya.

Kurangnya pemanfaatan *sharing knowledge* yang dilakukan oleh petugas dikarenakan belum tersedianya sarana yang menfasilitasi komunikasi dan pertukaran ide yang dimiliki petugas, sehingga menyebabkan petugas kesulitan dalam mencari solusi terhadap kasus – kasus yang terjadi pada penyakit hewan sapi perah. Hal ini mengakibatkan dalam menangani hewan sapi perah kadang terjadi kesalahan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan aset penting bagi KUD Sarwa Mukti Bagian Kesehatan Hewan. Berkembangnya suatu organisasi tidak lepas dari pengetahuan yang dimiliki oleh pegawainya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen pengetahuan yang dapat memudahkan para petugas Kesehatan Hewan melakukan penyebaran pengetahuan dan memudahkan dalam melakukan pencarian solusi terbaik sesuai masalah tindakan yang dihadapi dengan menerapkan *Knowledge Management System* di Bagian Kesehatan Hewan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi, maka hal yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan *knowledge management system* di KUD Sarwa Mukti pada Bagian Kesehatan Hewan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu, membangun sistem informasi yang menerapkan *knowledge management system* pada bagian Kesehatan Hewan Koperasi Unit Desa Sarwa Mukti Cisarua Bandung Barat. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah .

1. membantu petugas kesehatan hewan dalam pengelolaan pengetahuan seperti dokumen struktur kerja, histori penanganan, hasil pelatihan serta pengalaman yang dimiliki.
2. membantu petugas kesehatan hewan untuk mencari solusi terbaik berdasarkan permasalahan kasus penyakit sebelumnya pada kesehatan hewan sapi perah.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam pembangunan sistem informasi yang menerapkan *knowledge management system* pada pelayanan Kesehatan Hewan di KUD Sarwa Mukti adalah sebagai berikut :

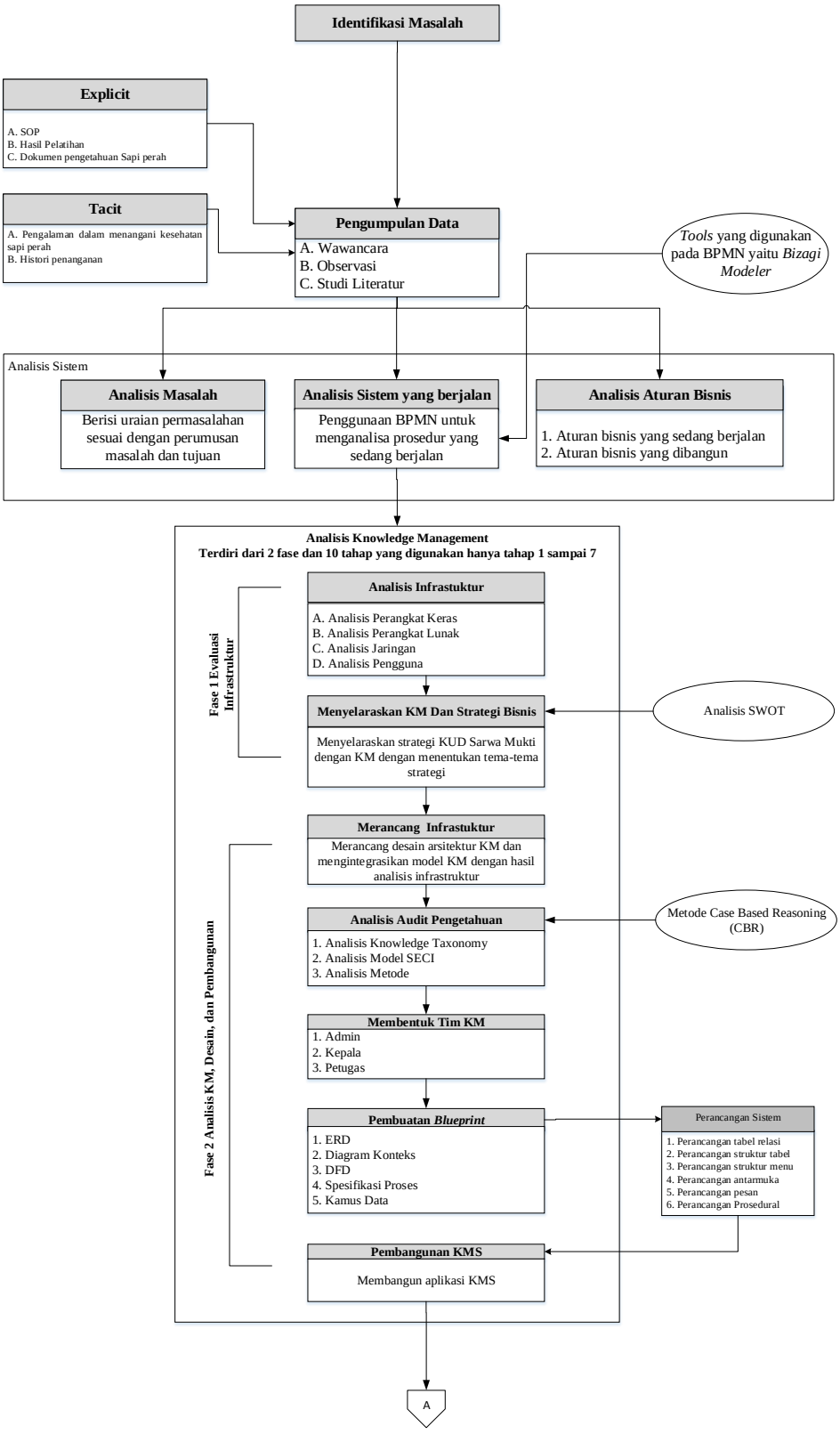
a. Penerapan *knowledge management system* difokuskan pada bagian pelayanan kesehatan hewan di Koperasi Unit Desa Sarwa Mukti.
b. Model *knowledge management* menggunakan 10 *steps knowledge management* road map dengan pembatasan fase yang digunakan yaitu fase 1 dan fase 2 dari tahap 1 sampai 7.
c. Jenis *knowledge* yang ada didalam sistem yaitu *explicit knowledge* dan *tacit knowledge*.
d. Pencarian solusi terbaik mengacu pada masalah pengobatan atau pengendalian penyakit.
e. Pengetahuan yang digunakan adalah pengetahuan yang terkait pada pelayanan kesehatan hewan yang mengacu pada *knowledge taxonomy*.
f. Penggunaan *tools* BPMN untuk analisis sistem yang berjalan.
g. Data yang dikelola berupa materi pelatihan, dokumen struktur kerja, laporan hasil penanganan, dokumen yang masih ada kaitannya dengan

kesehatan sapi perah dan pengalaman para petugas keswan dalam berbagai kasus.

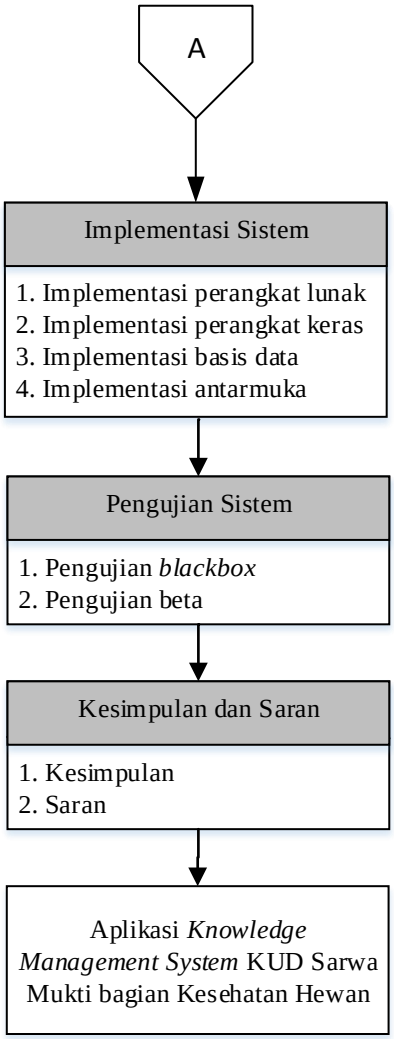
h. Hasil keluaran berupa informasi yang terkait dengan pengetahuan dalam bidang kesehatan hewan sapi perah, yaitu dokumen pelatihan, prosedur kerja dan solusi dalam memecahkan masalah.
i. Penggunanan *Metode Case Based Reasoning (CBR)* dari sistem pakar dalam menentukan solusi terbaik dari beberapa kasus sebelumnya.
j. Mengatur *knowledge* dalam struktur bahasa indonesia.
k. Sistem yang akan dibangun berbasis web.
l. Sistem yang akan dibangun menggunakan pendekatan terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk penulisan tugas akhir ini adalah metodologi kualitatif. Metodologi kualitatif merupakan metodelogi yang dilakukan dengan cara peneliti langsung memposisikan diri terlibat dalam proses di dalamnya, maka lebih jelasnya akan dijelaskan pada metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak. Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1 dan 1.2 alur penelitian



Gambar 1.1 Alur Penelitian



Gambar 1.1 Alur Penelitian (lanjutan)

Penjelasan tahapan-tahapan metode penelitian yang terdapat pada gambar 1.1 dan 1.2 mengenai alur penelitian adalah sebagai berikut:

1. **Identifikasi Masalah**

Beberapa masalah didentifikasi yaitu merupakan tindak lanjut dari kegiatan observasi. Fokus masalah ada pada *sharing* pengetahuan antar petugas keswan dan pengelolaan pengetahuan dalam bentuk pengetahuan *explicit* dan *Tacit*.

2. **Melakukan Pengumpulan Data**

Tahap berikutnya adalah melakukan pengumpulan data. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Wawancara

   Wawancara merupakan pengumpulan data dan informasi dengan cara bertanya langsung kepada petugas kesehatan hewan yang terlibat langsung pada pelaksanaan kerja di bagian Kesehatan Hewan KUD Sarwa Mukti

b. Observasi

   Teknik pengumpulan data observasi meninjau dan mengamati apa yang sedang terjadi di tempat penelitian terhadap objek penelitian.

c. Studi Literatur

   Studi litelatur merupakan pengumpulan data dengan cara mencari buku, jurnal, karya tulis ilmiah, dan sumber – sumber lainnya yang sesuai dengan pembangunan *knowledge management system* pada pelayanaan Kesehatan Hewan.

Berdasarkan dari beberapa teknik yang digunakan maka pengetahuan yang teridentifikasi yaitu berupa SOP, hasil pelatihan, dokumen pengetahuan mengenai sapi perah, kemudian beberapa pengalaman dalam penanganan kesehatan sapi perah.

3. **Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan identifikasi dari masalah, informasi, dan data yang berhubungan dengan pembangunan *Knowlegde Managament System* yang telah dikumpulkan sebelumnya, ada beberapa analisis sistem yang dilakukan dan penjelasannya adalah sebagai berikut:

a) Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan tahap uraian permasalahan yang ada di KUD Sarwa Mukti khususnya pada pelayanan kesehatan hewan yang disesuaikan dengan tujuan.

b) Analisis Sistem yang berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan identifikasi terhadap prosedur – prosedur Mutasi dan Kompensasi. Hasil identifikasinya merupakan penjelasan tahapan prosedur – prosedur yang sedang berjalan

c) Analisis Aturan Bisnis

Analisis aturan bisnis merupakan identifikasi aturan bisnis dari sistem yang berjalan pada pelaksanaan manajemen pengetahuan saat ini, dan kemudian mengusulkan aturan bisnis yang akan dibangun.

4. Analisis Infrastruktur

Tahap pertama yang dilakukan dalam 1*0-Step Knowledge Management Roadmap* adalah melakukan analisis terhadap infrastruktur yang ada saat ini. Dengan memahami infrastruktur yang sudah tersedia saat ini maka diharapkan akan dapat mengidentifikasi komponen infrastruktur apa saja yang akan menjadi bagian dari Knowledge Management Systems. Berikut ini adalah fokus-fokus yang dilakukan sebagai bagian dari analisis infrastuktur:

1. Memahami pemanfaatan infrasturktur perusahaan yang ada saat ini berupa jaringan internet dan intranet yang digunakan untuk mengelola pengetahuan
2. Memahami pemanfaatan media penyimpanan yang digunakan perusahaan yang digunakan sebagai media penyimpanan data pengetahuan perusahaan.

5. Menyelaraskan KM dan Strategi Bisnis

Pada dasarnya ilmu pengetahuan akan memberikan arahan terhadap strategi dan sebaliknya strategi juga akan memberikan arahan terhadap pengelolaan ilmu pengetahuan tersebut (Tiwana: 2002). Tanpa adanya kejelasan hubungan antara pengelolaan pengetahuan dan strategi bisnis yang diterapkan maka sebaik apapun knowledge management systems dibuat maka tidak akan pernah berhasil. Analisis strategi KUD Sarwa Mukti Bagian Kesehatan Hewan menggunakan analisis SWOT

untuk mengetahui tema – tema strategi bisnis yang ada di KUD Sarwa Mukti Bagian Kesehatan Hewan.

6. Merancang Desain Infrastruktur

Tahap ketiga dalam membangun *knowledge management systems* adalah memilih komponen secara infrastruktur yang akan menjadi bagian dari arsitektur *knowledge management systems* yang akan dibangun. Pembangunan *knowledge management systems* ini dibangun melalui pemanfaatan *website*. Hal ini dikarenakan *website* mudah dalam hak aksesnya dengan syarat terdapat koneksi internet.

7. Audit dan Analisa Pengetahuan yang ada

Sebuah KM haruslah dimulai dari pengetahuan apa saja yang sudah ada di Bagian Kesehatan Hewan KUD Sarwa Mukti. Pada tahap ini akan dilakukan audit dan analisis terhadap pengetahuan yang sudah ada. Menganalisis pengetahuan yang sudah ada di Bagian Kesehatan Hewan dengan membuat *knowledge taxonomy* dan menentukan pengetahuan mana saja yang harus disimpan.

Penerapan *Cased Based Reasoning (CBR)* untuk menentukan solusi terbaik berdasarkan pengalaman pengalaman petugas dalam menangani kasus penyakit hewan ternak milik anggota KUD Sarwa Mukti

8. Membentuk Tim KM

Tim Knowledge Management merupakan pembentukan tim *knowledge management* yang dibutuhkan dalam sistem

9. Perancangan *Blueprint*

Pembuatan KM blueprint merancang KMS secara keseluruhan menggunakan pendekatan terstruktur.

10. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dalam merancang komponen dalam pembuatan web KMS yang terdiri dari perancangan tabel relasi, perancangan struktur tabel, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan dan perancangan prosedural

11. Pembangunan KMS

Tahapan implementasi atau tahapan pembangunan KMS Pada Pelayanan Kesehatan Hewan di KUD Sarwa Mukti diimplementasikan berdasarkan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL*.

12. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap implementasi dari tahap perancangan yang terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

13. Pengujian Sistem

Pengujian Aplikasi KMS yang telah dibangun merupakan pengujian *black box*. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan tidak ada kesalahan pada sistem yang dibangun.

14. Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan merupakan tahap pemeriksaan apakah penerapan KMS pada pelayanan kesehatan hewan yang dibangun mampu menyelesaikan masalah yang ada serta pemberian saran yang bertujuan untuk mengembangkan sistem yang sudah dibangun agar lebih baik lagi.

15. Aplikasi *Knowledge Management System*

Hasil dari penelitian yang diimplementasikan kedalam bentuk aplikasi *Knowledge Management System*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan dengan penyusunan laporan tugas akhir, yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodelogi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pembahasan mengenai profil Koperasi Unit Desa (KUD) Sarwa Mukti, yang meilputi sejarah, struktur organisasi dan *job description*, visi dan misi instansi, dan teori – teori yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem dari hasil penelitian di KUD Sarwa Mukti pada bagian pelayanan kesehatan hewan meliputi analisis masalah, analisis pengetahuan, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non fungsional, analisis data, analisis kebutuhan fungsional, analisis metode yang digunakan dan perancangan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian *black-box* dari sistem yang dibangun yang dilakukan di Koperasi Unit Desa (KUD) Sarwa Mukti pada bagian pelayanan kesehatan hewan, sehingga dapat diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan KUD Sarwa Mukti

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari sistem yang dibangun berdasarakan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya serta saran pada sistem yang dibangun sebagai media bagi pengembang maupun KUD Sarwa Mukti Bagian Kesehatan Hewan dapat mengembangkan sistem menjadi lebih baik lagi.