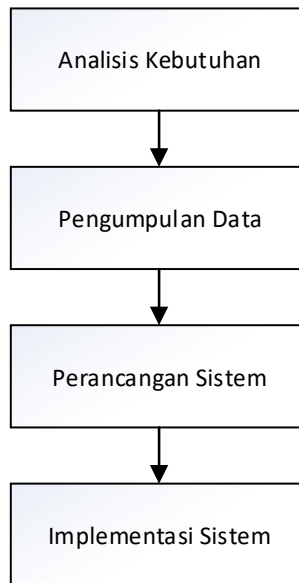


BAB 3 METODOLOGI

Metodologi adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang akan diterapkan mengikuti diagram alir seperti pada gambar 3.1.



Gambar 0.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

1.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk menganalisis dan menggambarkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem agar dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna. Analisis berdasarkan pada pembuatan sistem yang dapat diterapkan pada metode Dempster-Shafer untuk mendiagnosa penyakit sapi.

1.2 Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data penyakit yang menyerang pada hewan sapi dan dapat memberikan sebuah solusi berdasarkan proses perhitungan nilai probabilitas pada setiap gejala penyakit dengan menggunakan metode *Dempster-Shafer*.

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh orang lain dan tidak dipersiapkan untuk kegiatan penelitian, tapi dapat digunakan untuk tujuan penelitian. Data primer adalah data yang dikumpulkan dari sumber-sumber asli untuk tujuan penelitian melalui survei lapangan dengan menggunakan semua metode asli.

1.3 Perancangan Sistem

Pembangunan rancangan pada sistem dilakukan berdasarkan hasil pengambilan data dan analisa kebutuhan yang telah dilakukan. Memberikan hasil akurat yang berdasarkan kriteria masukan yang telah didapat adalah masalah yang harus diselesaikan pada sistem ini.

1.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan langkah dalam pembangunan sistem yang mengacu pada perancangan sistem. Implementasi dilakukan dengan menggunakan berbasis Android, database MySQL, dan tools pendukung lainnya. Langkah-langkah dalam implementasi antara lain :

1. Penerapan metode *Dempster-Shafer* dalam program yang dibuat dengan berbasis Android.
2. Pembangunan User Interface.
3. Memasukkan data penelitian kedalam database MySQL
4. Melakukan proses perhitungan menggunakan metode *Dempster-Shafer* yang ada pada sistem pakar.
5. Hasil yang diberikan berupa hasil diagnosis pada hewan sapi.