

BAB III

METODE PENELITIAN

2.1. Bahan Penelitian

Penyusunan tugas akhir ini melakukan penelitian dengan mengambil objek berupa penyakit kelinci, bahan penelitian antara lain penelitian yang dilakukan berdasarkan referensi penelitian sebelumnya yang terkait. Adapun sumber yang digunakan untuk dijadikan referensi yaitu jurnal dan buku. Pengumpulan data berdasarkan wawancara ke klinik hewan tempat penelitian dilakukan. Kemudian peneliti terkait untuk mencari informasi dan mendapatkan informasi mengenai masalah tentang penyakit pada hewan kelinci sehingga memerlukan pengembangan lebih lanjut.

2.2. Peralatan Penelitian

Adapun beberapa peralatan yang diperlukan selama melakukan penelitian antara lain :

1. Kebutuhan Hardware
 - a. Laptop (Acer Aspire V5-431)
 - 1) Prosesor Intel Pentium 987 1.5GHz 2MB
 - 2) Chipset Intel HM70
 - 3) Memory DDR3 4GB up to 8GB
2. Kebutuhan Software
 - a. OS Windows 10
 - b. Xampp
 - c. Notepad++
 - d. StarUML

2.3. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

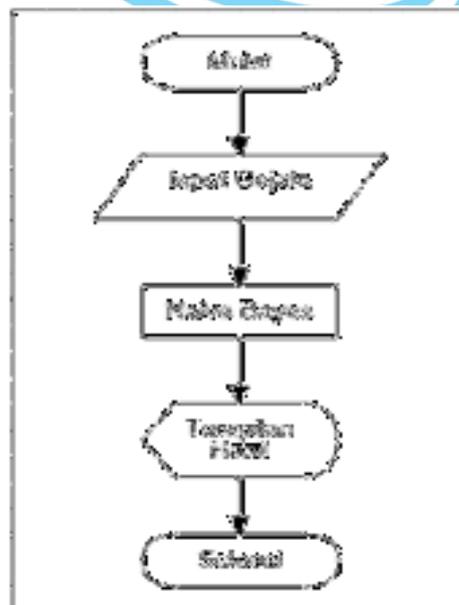
Lokasi penelitian dilakukan di Klinik Hewan Pet Shop & Klinik Garden 11. Yang beralamat di JL. Brigpol A Sukarman Alun-alun Karawang, Nagasari, Karawang Barat, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, sejak bulan Desember 2018 sampai bulan April 2019. Rincian penelitian ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Data	█																			
2.	Analisis Kebutuhan	█				█															
3.	Perancangan					█															
4.	Implementasi									█				█							
5.	Pengujian													█				█			
6.	Evaluasi																	█			

2.4. Prosedur Percobaan

Penelitian diawali dengan analisis dan pengumpulan data permasalahan tentang penanganan pertama yang dilakukan terhadap kelinci yang mengalami gejala suatu penyakit, hal tersebut menjadi dasar untuk mengetahui diagnosa penyakit yang diderita oleh kelinci. Kemudian selanjutnya adalah perancangan program yang akan dibuat sesuai dengan data yang telah dikumpulkan. Setelah program berhasil dibuat kemudian dilakukan percobaan pada program untuk mengetahui kinerja dan tingkat keberhasilan program, sesuai dengan yang diinginkan. Adapun langkah untuk menjalankan program tersebut di tunjukan pada Gambar 3.1 Flowchart Sistem.



Gambar 3.1 Flowchart Sistem

Berdasarkan Gambar 3.1 dijelaskan program diawali dengan menginputkan gejala – gejala yang dialami oleh kelinci, kemudian setelah gejala sudah diinputkan sistem akan melakukan perhitungan dengan metode *Naive Bayes*, setelah itu program akan menampilkan hasil diagnosa berupa penyakit yang kemungkinan diderita oleh kelinci dan program selesai.

2.5. Analisis Data

Berdasarkan prosedur percobaan yang dijelaskan maka analisis data yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Analisis rancangan rancangan sistem

Analisis ini berfokus pada sistem atau program yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan berdasarkan data yang telah dikumpulkan untuk menghasilkan perhitungan yang tepat menggunakan perhitungan metode *naive bayes* sehingga sistem akan menampilkan beberapa diagnosa penyakit yang diderita oleh kelinci, dan dipilihlah yang mempunyai tingkat akurasi tertinggi.

2. Analisis Flowchart sistem

Analisis ini menunjukan langkah kerja sistem secara umum, pada Gambar 3.1 Flowchart Sistem. Dimulai dari memasukan data gejala-gejala yang dialami oleh kelinci kemudian diproses dan perhitungan akan dilakukan dengan metode *naive bayes* berdasarkan data gejala yang telah dimasukan didalam *database* gejala yang ada pada sistem. Kemudian sistem akan menampilkan diagnosa penyakit yang dihasilkan dari perhitungan tersebut.

3. Analisis Percobaan

Percobaan akan dilakukan dengan cara melakukan uji sample sebanyak 20 kali dengan total gejala sebanyak 38 macam, yang masing-masing dari gejala akan di berikan nilai tersendiri, dengan Rumus (1). Kemudian dari hasil uji coba ke-8 penyakit hitug tingkat akurasi sistem dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{jumlah pengujian yang sesuai}}{\text{jumlah total pengujian}} \times 100 \quad (2)$$