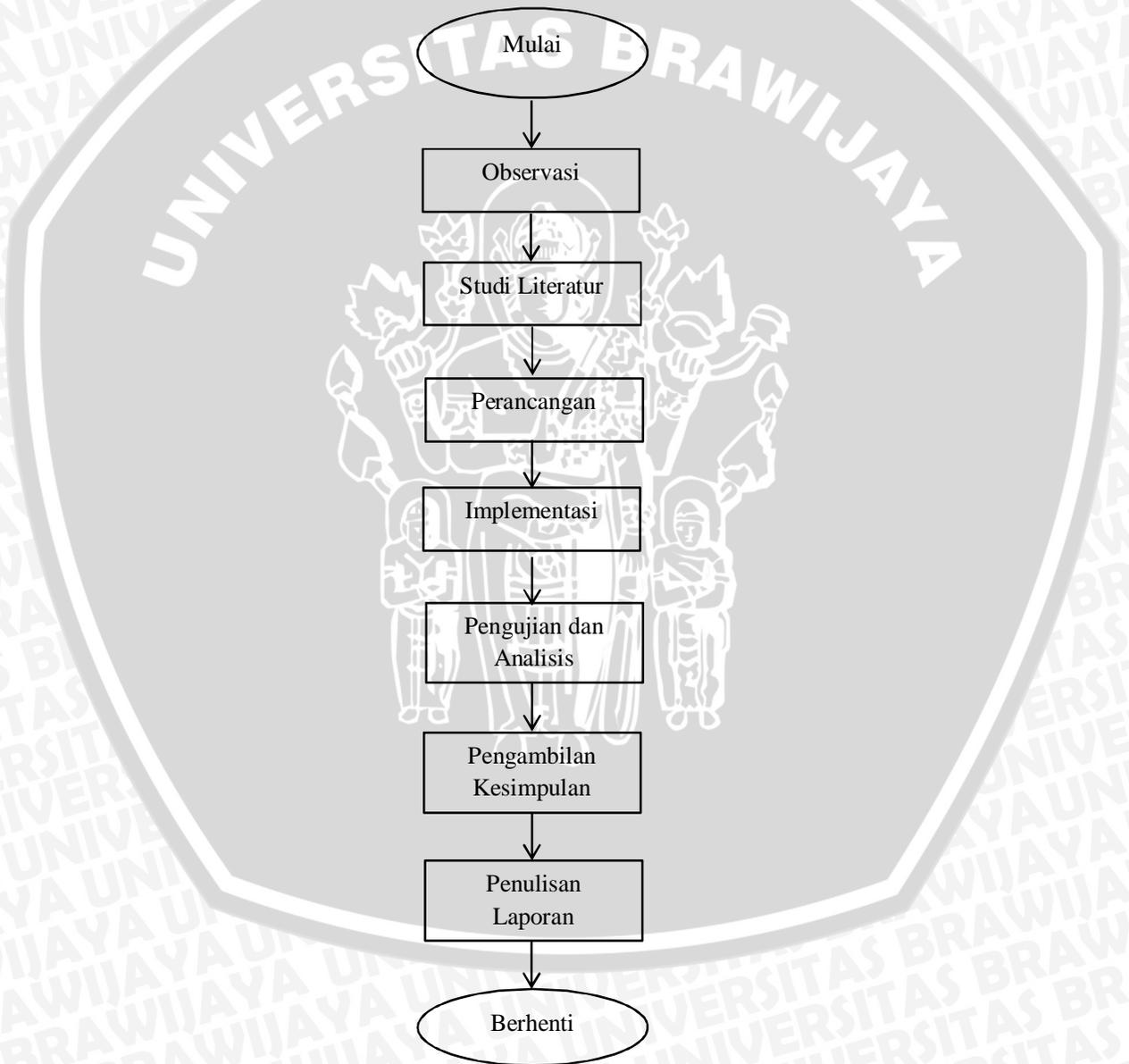


BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas berbagai tahapan penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah yang dilakukan untuk dapat merealisasikan perangkat lunak yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Diagram Alir Metode Penelitian



3.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan wawancara langsung terhadap seorang pakar yang dalam hal ini adalah seorang pakar pertanian yaitu Professor Ulil yang bekerja di Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kota Malang, untuk mendapatkan informasi tentang penyakit-penyakit yang banyak menyerang pada tanaman kedelai serta gejala dan tindakan yang perlu dilakukan.

3.2 Studi Literatur

Melakukan studi literatur, yaitu mengumpulkan dan mempelajari bahan pustaka yang dibutuhkan dalam penyelesaian tugas akhir. Bahan pustaka tersebut membahas tentang:

1. Kecerdasan Buatan
2. *Macromedia Dreamweaver*
3. Penyakit Tanaman Kedelai
4. *Classical Probability*
5. *Query Database MySQL*

3.3 Perancangan

Melakukan perancangan perangkat lunak sebagai dasar untuk melakukan implementasi. Adapun tahap-tahap dalam perancangan adalah perancangan blok diagram, perancangan dependency diagram, perancangan tabel penyakit, perancangan tabel gejala, perancangan *decision table*, persentase dengan *classical probability*, perancangan antar muka pemakai dan perancangan pengujian guna mempermudah dalam proses-proses selanjutnya.

3.4 Implementasi

Tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi sesuai dengan desain yang ditetapkan pada tahap sebelumnya. Pembuatan aplikasi diagnosa penyakit tanaman kedelai ini menggunakan bahasa pemrograman *website*, yaitu menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Processor* (PHP) dan metode *classical probability* serta mengintegrasikannya ke *database MySQL*.

3.5 Pengujian dan Analisis

Pengujian terhadap metode dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sudah benar dan sesuai dengan metode dan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian yang dilakukan adalah tingkat keakuratan program dengan cara menghitung nilai akurasi

3.6 Pengambilan Kesimpulan

Menarik kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, serta saran yang menurut penulis sangat diperlukan untuk pengembangan aplikasi ini pada masa yang akan datang.

3.7 Penulisan Laporan

Melakukan dokumentasi skripsi yang sudah dibuat, sehingga dokumentasi ini dapat berguna dan diharapkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik.

