

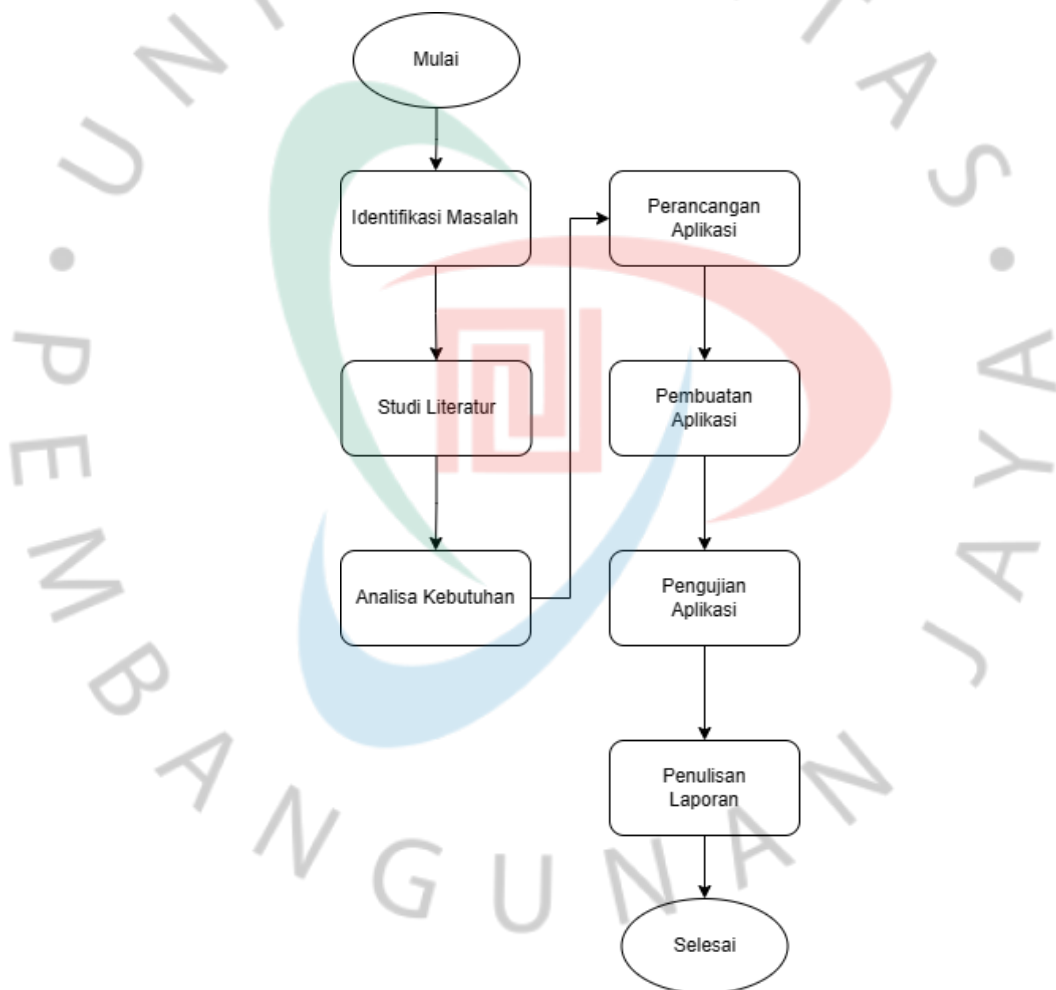
BAB III

TAHAPAN PELAKSANAAN

Bab ini membahas tahapan pelaksanaan dan metode pengujian yang digunakan dalam penelitian. Tahapan terdiri dari langkah-langkah yang dilakukan mulai dari awal pelaksanaan hingga akhir pelaksanaan penelitian.

3.1 Langkah-langkah Pelaksanaan

Langkah pelaksanaan penelitian terlihat seperti Gambar 3.1



Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan

Berikut merupakan penjelasan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti.

1. Identifikasi Masalah

Tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian untuk mengetahui sebuah masalah yang terjadi, hal ini dilakukan agar proses penyelesaian masalah yang diangkat dapat menjadi lebih efektif.

2. Studi Literatur

Tahapan yang memiliki tujuan untuk mempelajari masalah yang ditemukan dan memperluas pengetahuan mengenai masalah yang sedang terjadi. Tahap ini juga melakukan studi pada penelitian yang sudah berhasil dilakukan oleh peneliti lain dengan tujuan menjadikan bahan referensi penelitian yang sedang dilakukan.

3. Analisa Kebutuhan

Tahapan yang memiliki tujuan untuk menganalisa kebutuhan dalam penelitian seperti pengumpulan data yang diperlukan dan menentukan cara bagaimana data yang sudah dikumpulkan akan diproses untuk kebutuhan penelitian.

4. Perancangan Aplikasi

Tahapan yang memiliki tujuan untuk merancang aplikasi yang akan dibuat dalam penelitian. Pengumpulan informasi seperti platform apa yang akan digunakan, penentuan bahasa pemrograman, pembuatan diagram alur, dan pembuatan prototipe antar muka aplikasi.

5. Pembuatan Aplikasi

Tahapan yang memiliki tujuan untuk membuat aplikasi yang sudah dirancang pada tahap perancangan aplikasi.

6. Pengujian Aplikasi

Tahapan yang memiliki tujuan untuk menguji aplikasi yang sudah dibuat pada tahap pembuatan aplikasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui performa dari aplikasi yang dibuat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan perbaikan jika diperlukan.

7. Penulisan Laporan

Tahapan yang memiliki tujuan untuk menuliskan laporan berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan peneliti. Informasi yang tertulis pada laporan sesuai dengan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti dan studi literatur yang digunakan sebagai referensi penelitian.

3.2 Metode Pengujian

Aplikasi yang sudah dibuat akan diujikan dengan beberapa metode pengujian. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja aplikasi ketika digunakan. Adapun metode pengujian yang digunakan oleh peneliti adalah *Black Box*, *White Box* dan *Confusion Matrix*.

1. *Black Box*

Black Box atau pengujian kotak hitam adalah metode pengujian yang memusatkan perhatian pada fungsi aplikasi yang telah dikembangkan tanpa memiliki pengetahuan mengenai rincian implementasi kode program. Pendekatan pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah fitur-fitur yang ada berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan. Sistem yang dibuat nantinya juga diuji oleh seseorang yang ahli dalam keilmuan psikologi.

2. *White Box*

White Box atau pengujian kotak putih adalah pendekatan pengujian yang berkonsentrasi pada urutan kerja kode program yang telah dikembangkan secara sistematis. Pendekatan ini diterapkan untuk memverifikasi bahwa eksekusi kode program berjalan sebagaimana mestinya.

3. *Confusion Matrix*

Confusion matrix merupakan sebuah metode yang berguna dalam mengukur kinerja model klasifikasi. *Confusion matrix* memberikan gambaran performa model dengan membandingkan prediksi yang dilakukan dengan data sebenarnya.