

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam tulisan ini, yaitu orang yang mengalami gangguan kesehatan mental.

3.1.2 Objek Penelitian

Objek dari penelitian dalam tulisan ini adalah Mahasiswa ITTP yang mengalami gangguan kesehatan mental, Gejala yang dialami, Cara untuk mengatasi gejala tersebut, Tingkat keberhasilan aplikasi Insight Mental.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa Perangkat Keras (*hardware*) dan Perangkat Lunak (*software*), yaitu :

I. Perangkat Keras (*hardware*) :

a. Lenovo Ideapad 3 :

Prosesornya menggunakan Intel® Core™ i3-6006U dengan kecepatan 2.00GHz. Memiliki memori RAM sebesar 8192MB, yang akan mendukung berbagai tugas dan aplikasi. Untuk penyimpanan, dengan memori ROM 256GB SSD dan 1TB HDD, memberikan fleksibilitas dalam menyimpan data dan file sesuai kebutuhan.

b. Perangkat Mouse *standard*.

c. Xiaomi POCO X5 5G :

Ditenagai oleh prosesor Snapdragon 695. Memiliki memori RAM sebesar 8+5GB, dapat memudahkan multitasking yang lancar dan responsif. Kapasitas penyimpanan internal sebesar 256GB akan memberikan ruang yang luas untuk menyimpan.

II. Perangkat Lunak (*software*) :

- a. Sistem Operasi: Windows 10 Home Single Language x64.
- b. Aplikasi: Visual Studio Code, Figma, Android Studio.
- c. Pengolahan Kata: Microsoft Office.
- d. *Web Browser*: Chrome.

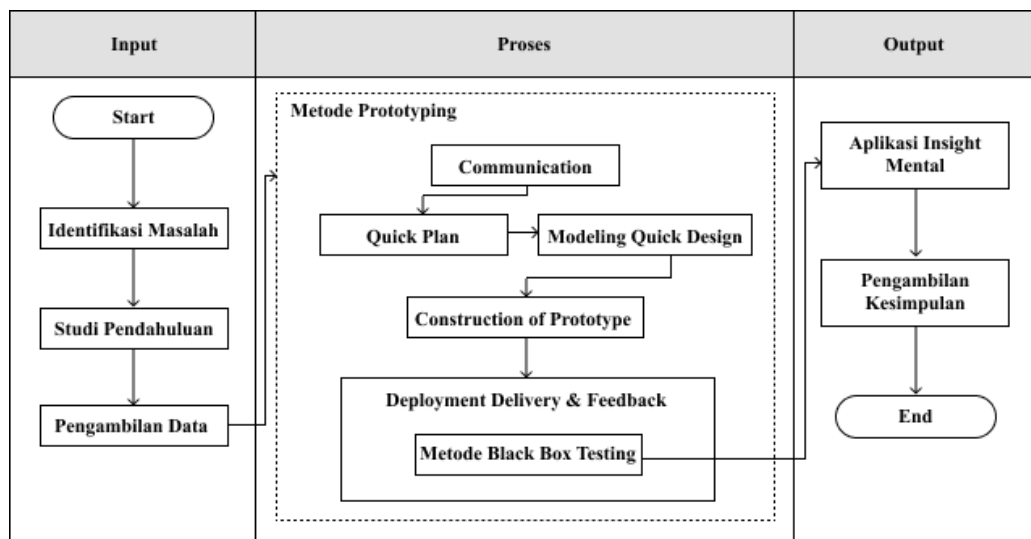
3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh Penulis antara lain :

- a. Jenis – jenis gangguan kesehatan mental.
- b. Hasil survey kusioner dari responden.

3.3 Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada proses pengerjaan tugas akhir ini akan melalui beberapa tahapan yang membentuk sebuah alur yang sistematis seperti terlihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1 Diagram Alir

3.3.1. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan Gambar 3.1, tahap ini bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang akan dibahas, dimana permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi ITTP yang sedang mengalami gangguan kesehatan mental sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang berguna untuk mengurangi gangguan kesehatan mental yang sedang dialaminya.

3.3.2. Studi Pendahuluan

Berdasarkan Gambar 3.1, tahapan ini menjelaskan mengenai latar belakang dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian, berdasarkan hasil kuisisioner yang didapatkan mahasiswa dan mahasiswa ITTP membutuhkan aplikasi yang dapat mengurangi gangguan kesehatan mental.

3.3.3. Pengambilan Data

Berdasarkan Gambar 3.1, tahapan ini bertujuan untuk mengambil data yang diperlukan sebagai bahan penelitian, pada penelitian ini dilakukan pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada mahasiswa dan mahasiswi ITTP.

3.3.4. Prototyping

a. *Communication*

Tahap *Communication* adalah gathering analisis kebutuhan dimana sasaran aplikasi secara keseluruhan ditentukan untuk memenuhi kebutuhan dan data dari *user*, dengan diperoleh menggunakan kuesioner, setelah itu peneliti akan mendeskripsikan fitur dan fungsi sesuai dengan keinginan *user* secara garis besar.

b. *Quick Plan*

Quick Plan, ketika sasaran dan fungsi telah terdefinisi dengan baik, maka tahap selanjutnya peneliti melakukan perencanaan secara cepat, dimana peneliti akan mengidentifikasi dari masing masing sumber daya yang berhubungan dengan perangkat lunak dan perangkat keras, selanjutnya peneliti akan melakukan perkiraan terhadap resiko utama yang akan terjadi, contohnya yaitu, pada saat perancangan aplikasi apakah sudah sesuai atau belum dengan keinginan *user*, jika tidak, akan dilakukan perubahan dan disesuaikan dengan keinginan *user*. Sifat *prototype* yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu *High-fidelity prototyping*,

c. *Modeling Quick Design*

Modeling Quick Design, tahap ini peneliti melakukan sebuah perancangan antarmuka pengguna *user interface* yang sudah dibuat dalam satu format tampilan, selanjutnya peneliti akan menampilkan model konstruksi aplikasi yang akan digambarkan dalam bentuk UML, meliputi *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Activity Diagram*, selanjutnya *Modelling Quick Design* ini akan digunakan untuk memulai pembuatan *prototype*.

d. *Construction of prototype*

Construction of prototype, tahap ini akan dilanjutkan merancang *prototype* dengan menggunakan bahasa pemrograman kotlin, setelah rancangan selesai dibuat, maka akan dilakukan *testing* terhadap setiap fitur yang digunakan sudah berjalan sesuai fungsinya atau belum.

e. *Deployment Delivery & Feedback*

Deployment Delivery & Feedback, rancangan yang telah dibuat menggunakan *Black Box Testing* yang akan dilakukan pengujian fungsionalitas fitur yang terdapat pada aplikasi Insight Mental.

3.3.5. Aplikasi Insight Mental

Berdasarkan Gambar 3.1, pada tahapan ini aplikasi akan berhasil dibuat , aplikasi tersebut bernama Insight Mental.

3.3.6. Pengambilan Kesimpulan

Berdasarkan Gambar 3.1, tahapan ini bertujuan untuk dilakukan sebuah kesimpulan mengenai pengujian sistem, pada penelitian ini pengujian fungsionalitas digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap penerimaan *user* terhadap aplikasi Insight Mental.