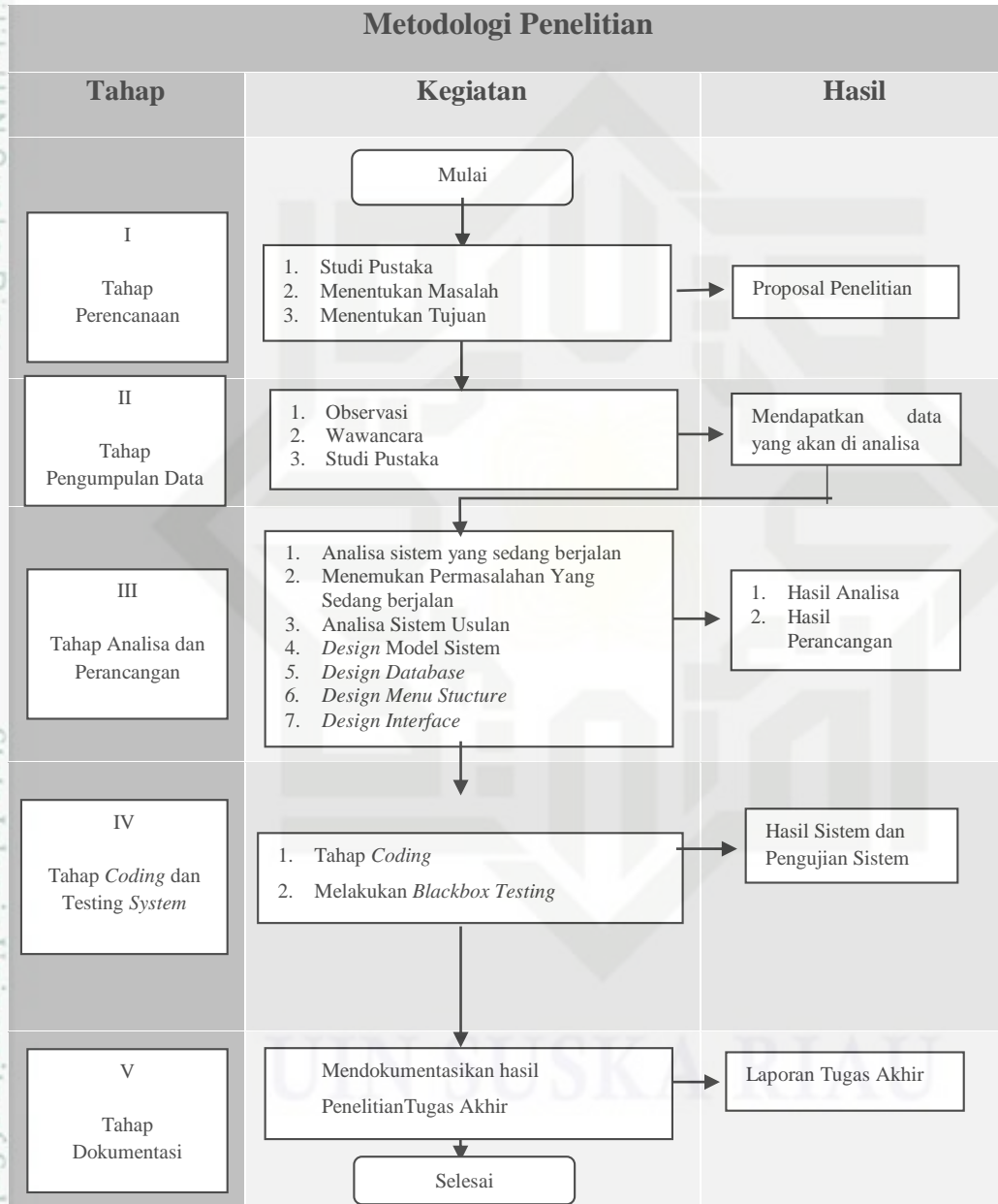


### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahap-tahap yang akan dilakukan seperti *flowchart* pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian



Berikut ini adalah penjelasan langkah-langkah metodologi penelitian tugas akhir.

### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahapan yang harus direncanakan saat akan melakukan penelitian, data yang direncanakan adalah:

1. Perumusan Masalah

Mengamati dan mencari permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan data member di Star Gym.

2. Penentuan Tujuan

Penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan suatu kemudahan dalam proses pengelolaan data member Star Gym Pekanbaru.

3. Studi Pustaka

Bertujuan untuk mengetahui teori-teori apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat bagi peneliti untuk menganalisa proses pengelolaan data member Star Gym Pekanbaru.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk lebih mengetahui mengenai permasalahan yang diteliti. Dari data yang dikumpulkan akan dapat diketahui mengenai proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini. Data-data didapat melalui wawancara langsung dan dengan cara melihat secara langsung dilapangan proses bisnis yang terjadi. Dalam hal ini objek penelitian adalah di Star Gym. Adapun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1. Observasi

- a. Meneliti profil organisasi yang membahas tentang, visi, misi, dan tujuan yang akan menjadi dasar untuk proses analisa dan menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi di Star Gym.
- b. Melihat serta meneliti proses pengelolaan data administrasi dan member yang terjadi di Star Gym. Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi.

### 2. Wawancara

Penulis bertatap muka langsung dengan karyawan Star Gym guna untuk mendapatkan informasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan di Star Gym. Adapun hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran A.

### 3. Studi Literatur

Menggunakan literatur-literatur yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi untuk menulis laporan dan untuk membuat sistem informasi manajemen administrasi Star Gym.

## 3.3 Tahap Analisis

Setelah melakukan proses pengumpulan data, kemudian langkah berikutnya dalam kegiatan analisis, yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Meneliti Sistem yang sedang berjalan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberi pemahaman terhadap penulis terhadap alur proses pengelolaan data administrasi dan member Star Gym Pekanbaru.

#### 2. Menemukan Permasalahan dari sistem yang berjalan

Setelah meneliti sistem yang sedang berjalan, langkah selanjutnya adalah menganalisa sistem lama sehingga ditemukan permasalahan yang terjadi.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Meneliti Sistem Usulan

Pada tahap ini penulis menganalisa sistem yang akan diusulkan kepada Star Gym untuk mengatasi pengelolaan administrasi dan member Star Gym.

**3.4 Tahap Perancangan**

Setelah melakukan tahap analisis, tahap selanjutnya adalah melakukan tahap perancangan. Pada tahapan ini yang dilakukan adalah:

1. Membuat pemodelan sistem dengan *tools* UML seperti:
  - a. *Use Case Diagram*  
 Pemodelan *use case diagram* digunakan untuk pendefinisian aktor dan hal-hal apa saja yang dapat dilakukan aktor didalam sistem.
  - b. *Class Diagram*  
 Pemodelan *class diagram* digunakan untuk menunjukkan interaksi antar kelas dalam system.
  - c. *Sequence Diagram*  
 Pemodelan *sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran dan fungsionalitas *use case* dalam sebuah sistem.
  - d. *Activity Diagram*  
 Pemodelan *activity diagram* digunakan untuk aliran fungsionalitas sistem.
2. Pembuatan Desain *Database*  
 Penulis melakukan perancangan *database* yang terdiri atas beberapa tabel yang akan mendukung sistem usulan.
3. Pembuatan desain *interface* dari struktur menu, desain *input* dan desain *output*. Serta pembangunan sistem informasi Star Gym berbasis Android.
4. Menggunakan metodologi *Waterfall* dalam pengembangan sistem.  
 Mengikuti alur metodologi *Waterfall* dalam tahap pengembangan sistem. Dimulai pada tahap *Requirement Analysis*, hingga tahap Implementasi, *Testing* dan *Operational*.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.5 Tahap Implementasi dan Pengujian

Tahap implementasi merupakan tahapan penerapan *coding* untuk membangun sistem informasi usulan yang telah dirancang.

Tahap pengujian dilakukan dengan *Black Box Testing* guna untuk menjamin sistem yang dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan serta menghasilkan satu kesimpulan apakah sistem tersebut sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.6 Tahap Dokumentasi

Tahap dokumentasi merupakan tahapan dalam membuat laporan penelitian dari awal hingga akhir. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan konsultasi dengan pembimbing penelitian  
Konsultasi terhadap pembimbing sangat diperlukan oleh penulis untuk memberikan saran dalam perbaikan-perbaikan pembuatan laporan penelitian.
2. Melengkapi laporan penelitian dari awal hingga akhir