

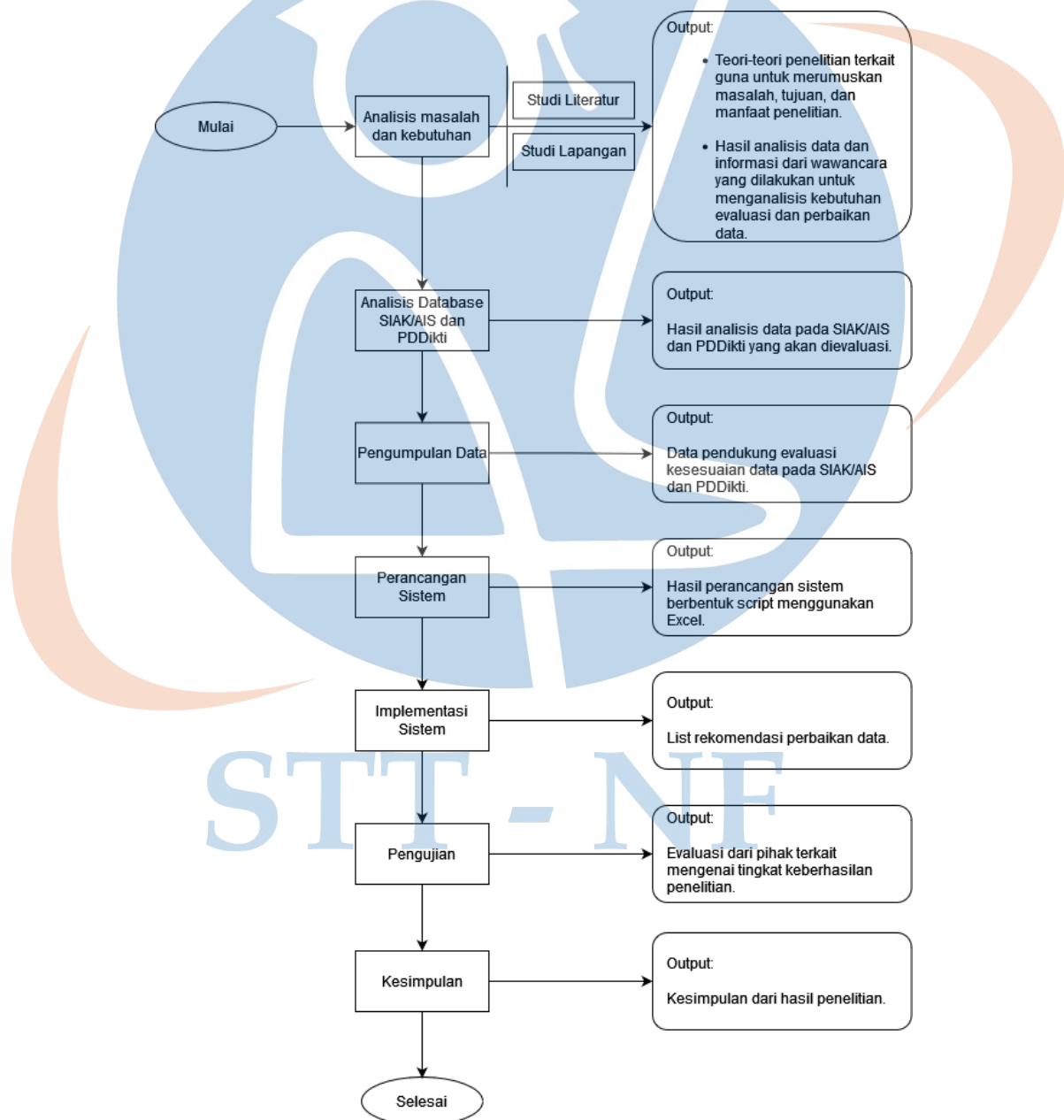
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tahapan dan langkah-langkah dalam penulisan, lingkungan, dan juga waktu penelitian.

3.1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 di bawah ini menjelaskan tentang tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis secara umum.



Gambar 1 - Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari Gambar 1 yang merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Analisis Masalah dan Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis mencari tahu permasalahan apa yang terjadi terhadap kesesuaian data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti *Feeder*. Analisis dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan. Hasil dari tahapan ini adalah teori-teori penelitian terkait dan informasi dari wawancara yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan evaluasi dan perbaikan data.

2. Analisis *Database*

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap data Sistem Informasi Akademik di STT-NF dan PDDikti *Feeder*. Analisis ini dilakukan dengan cara mengecek dan mencocokkan satu per satu nilai mahasiswa di AIS/SIAK STT-NF dan PDDikti *Feeder*. Dari analisis ini ditemukan adanya ketidaksesuaian data, yang menunjukkan perlunya evaluasi untuk perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti *Feeder*.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data dengan cara mengambil data dari Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti *Feeder*. Hasil dari tahapan ini adalah data pendukung evaluasi kesesuaian data pada SIAK/AIS dan PDDikti.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, akan dilakukan perancangan sistem dengan membangun *script* untuk membandingkan dua *database* yang berbeda, agar tidak perlu dilakukan pengecekan data secara manual. Hasil dari tahapan ini adalah *script* telah dibuat menggunakan *Excel*.

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, akan dilakukan implementasi terhadap rancangan *script* yang sudah dibuat. Hasil dari tahapan ini adalah data yang telah selesai dibandingkan sehingga menghasilkan rekomendasi perbaikan data untuk diberikan kepada pihak terkait.

6. Pengujian

Pada tahap ini, akan dilakukan pengujian dari rekomendasi data yang telah dihasilkan. Hasil dari tahapan ini adalah evaluasi dari pihak terkait mengenai tingkat keberhasilan penelitian.

7. Kesimpulan

Tahapan ini merupakan tahapan dimana penulis mengambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, selanjutnya menghasilkan kritik dan saran untuk dijadikan sebagai referensi pada penelitian berikutnya. Hasil kesimpulan tersebut merupakan hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

3.2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini disusun sebagai tahap awal yang nantinya akan menjelaskan lebih rinci mengenai langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini, jenis penelitian, dan lingkungan pengembangan penelitian.

3.2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kualitatif, dimana penelitian ini digunakan ketika fase pencarian kebutuhan. Data-data yang diperoleh harus relevan, akurat, dan *uptodate*. Pencarian data dilakukan dengan melakukan wawancara, studi pustaka, dan dari dokumen-dokumen yang bersangkutan.

3.2.2. Metode Analisis

Metode untuk menganalisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian evaluatif, dimana peneliti melakukan evaluasi terhadap kualitas data yang berkaitan. Hal ini bertujuan untuk memperoleh kesesuaian data agar dapat dilakukan perbaikan.

3.2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan berbagai metode yaitu diantaranya:

1. Wawancara

Penggunaan metode ini ditujukan untuk menggali data dan informasi secara lebih mendalam terkait permasalahan penelitian. Wawancara dilakukan kepada ketua BAAK (Badan Administrasi Akademik Kemahasiswaan) Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, dimana Teknik wawancara yang dilakukan adalah wawancara bebas terpimpin. Artinya, pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan tidak terpaku pada pedoman wawancara, dan dapat diperdalam maupun dikembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi lapangan.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan dokumen resmi dari lembaga/institusi yang terkait dengan pelaksanaan pelaporan data. Dokumen tersebut mencakup Sistem Informasi SIAK, AIS, PDDikti, dan cara penggunaannya.

3.2.4. Lingkungan Pengembang

Penelitian dilakukan di Kampus B Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang beralamat di Jl. Lenteng Agung Raya No. 20, Lenteng Agung, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Laptop ASUS A455L

- a. Processor : Intel(R) Core(TM) i3-5005U CPU @ 2.00GHz
- b. RAM : 4.00 GB
- c. System Type : 64-bit Operating System

2. Microsoft Office 2016

Software yang digunakan penulis untuk menyusun penelitian tugas akhir.

3. *Browser*

Digunakan untuk mengakses berbagai data dan informasi yang menunjang penelitian.

3.2.5. Tahap Implementasi dan Evaluasi

Pada tahap ini, data yang telah dihasilkan masih harus dilakukan pengujian dengan membangun *script* untuk membandingkannya. Proses implementasi dapat menggunakan *Excel/Google Sheet*, PHP sederhana, dan atau *Python*.

Selanjutnya penulis membuat *list* rekomendasi perbaikan, kolom data yg harus diperbaiki, dan urutan cara memperbaiki. Kemudian mengkonfirmasi dengan pihak terkait (BAAK) mengenai rekomendasi yang didapat atas tingkat keberhasilannya, apakah sudah sesuai atau belum.