

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian merupakan uraian tentang suatu cara atau prosedur yang akan digunakan dalam pengumpulan data, mengolah data dan menganalisa data dengan perantaraan teknik tertentu.

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen yang beralamat di Jl. Kaliputri KM. 01 Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Untuk menyusun laporan Tugas Akhir ini, penulis mengadakan serangkaian pendekatan untuk memperoleh data yang dibutuhkan, kemudian data tersebut diolah sehingga menghasilkan informasi yang tersusun dalam sebuah laporan. Jenis data-data tersebut antara lain :

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang dipakai adalah :

1. Data Kualitatif

Data yang tidak dinyatakan dalam angka seperti sejarah Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen dan struktur organisasi.

2. Data Kuantitatif

Data yang dinyatakan dalam angka seperti data-data tentang nilai-nilai siswa.

3.2.2 Sumber Data

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber data atau obyek penelitian yaitu pada Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung

Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen. Data primer yang dibutuhkan dalam penulisan tugas akhir ini adalah data yang berkaitan dengan penentuan nilai siswa Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah kab. Kebumen pada saat ini. Misalnya :

- a. Data Siswa Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen
 - b. Data Guru Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen
2. Data Sekunder
- Meliputi semua data yang diperoleh secara tidak langsung terhadap sumber informasi tetapi melalui penelitian kepustakaan, buku-buku ilmiah yang ada dan literatur-literatur lain yang mendukung penelitian.
- a. Literatur tentang rapor
 - b. Literatur tentang akademik

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Interview/wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data berupa tanya jawab dengan Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen melalui guru maupun petugas Tata Usaha (TU) untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan diantaranya adalah data nilai-nilai siswa.

2. Studi Pustaka

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca berbagai macam buku, laporan dan brosur yang ada kaitannya dengan penelitian.

3. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian yaitu Sistem Informasi Akademik pada Madrasah Ibtidaiyah Sultan Agung Mangunweni Kec. Ayah Kab. Kebumen. Dengan menggunakan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti.

3.4 Tahap-Tahap Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan, mulai dari sistem direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan. Dalam penyusunan sistem menurut Jogiyanto. HM, terdapat beberapa langkah yaitu:

1. Analisis Sistem

Dalam analisis sistem prosedur pengolahan informasi yang ada dibedakan secara terinci melalui proses identifikasi, adapun proses identifikasi yang dilakukan dalam proses analisa sistem ini meliputi :

- a. Identifikasi Kebutuhan Informasi.
- b. Identifikasi Sumber Data dan Tujuan Informasi.
- c. Identifikasi Kebutuhan *Hardware* dan *Software*.
- d. Identifikasi Sumber Daya Manusia (SDM).

2. Desain Sistem

Desain sistem adalah penentuan bagaimana sebuah sistem akan menyesuaikan apa yang harus diselesaikan, meliputi konfigurasi komponen-komponen dari sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun pada akhir tahap analisa sistem. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam menganalisa untuk pembuatan laporan tugas akhir ini adalah :

- a. Menyusun aliran data.
- b. Menyusun *flow of document*.

- c. Menyusun sistem secara global dengan penggambaran *context diagram*, *decomposition diagram*, *data flow diagram*, *levelled*.
- d. Merancang sistem secara rinci dengan penggambaran normalisasi, pembuatan struktur *database*, penyusunan kamus data dan desain objek (*database*).
- e. Menyusun formulir dan bentuk input data.
- f. Merancang bentuk laporan.

3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan atau menerapkan sistem supaya sistem tersebut siap untuk dioperasikan.

Kegiatan-kegiatan dalam mengimplementasikan sistem dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

a. Rencana Implementasi Sistem

Dalam tahap ini dimaksudkan untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi supaya lebih optimal.

b. Pelaksanaan Implementasi Sistem

Dalam tahap ini diadakan serangkaian kegiatan-kegiatan, antara lain:

1. Pemilihan dan pelatihan personil
2. Pemilihan tempat dan instalasi perangkat lunak
3. Pengetesan program
4. Konversi sistem

c. Tindak lanjut tahap implementasi

Pada tahap ini penulis akan melakukan uji sistem dengan jalan menggunakan data yang sesungguhnya dalam jangka waktu tertentu.