

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan cara:

1. **Studi Pustaka**

Studi Pustaka yakni mengumpulkan data melalui membaca buku ataupun literature yang memiliki hubungan dengan penelitian yang sedang berjalan atau dalam hal ini yang berhubungan dengan rancangan sebuah website.

2. **Observasi**

Melakukan pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berlangsung di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah.

3. **Wawancara**

Wawancara diakui sebagai teknik pengumpulan data atau fakta yang penting yang banyak dilakukan untuk pengembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan nara sumber ataupun orang yang diwawancarai langsung. Wawancara akan dilakukan kepada kepala sekolah, guru, siswa bahkan orang tua murid Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah.

4. **Dokumentasi**

Yaitu dengan mengumpulkan data-data mengenai hal-hal yang berhubungan dengan proses pembuatan website. data-data dalam hal ini adalah foto dokumentasi tentang Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah.

3.2 Sumber Data

1. **Data primer**

Data primer adalah data yang didapat dari sumbernya langsung yaitu Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah kota Semarang melalui wawancara

langsung yang dilakukan kepada Kepala sekolah tersebut. Data yang diperoleh antara lain tentang sejarah, struktur organisasi, job description dan lain-lain.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan bukan dari tempat penelitian dan digunakan sebagai data pelengkap untuk menganalisa bacaan-bacaan literatur di perpustakaan yang berkaitan dengan Pembuatan Website Sekolah. Data ini dapat diperoleh melalui internet, jurnal, ataupun buku literatur

3.3 Metode Pembangunan Sistem Menggunakan Web Engineering

Dalam hal ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan model Web Engineering. Model ini mempermudah pengguna untuk memberikan gambaran kepada programmer dalam pengembangan web selanjutnya. Tahap Web Engineering sebagai berikut:

1. Komunikasi (*Communication*)

Komunikasi yang dilakukan dengan user ataupun pengguna, yang merupakan sarana untuk mengidentifikasi hal-hal apa saja yang akan termuat didalam website Madrasah Ibtidaiyah (MI) muhamadiyah seperti profile sekolah, informasi sekolah, kegiatan sekloaha dan lain sebgainya.

2. Perencanaan (*Planning*)

Planning (perencanaan) dilakukan dengan melakukan identifikasi perangkat lunak (software) maupun perangkat keras seperti komputer (spesifikasi) seperti apa yang dibutuhkan untuk membangun website Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah.

3. Pemodelan (*Modeling*)

Analisa perangkat lunak konvesional dan tugas desain yang disesuaikan dengan pembangunan aplikasi web Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah. Tujuanya untuk mengembangkan analisis yang baik dan model desain yang sesuai kebutuhan aplikasi web.

4. Pembangunan (*Construction*)

Penentuan alat web engineering dan teknologi yang diterapkan untuk membangun website Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah semarang

yang telah dimodelkan sebelumnya. Setelah web dibangun, serangkaian tes dilakukan untuk memastikan bahwa kesalahan dalam desain (missal kesalahan dalam konten, arsitektur dan antarmuka) yang terlalaikan

5. Penyebaran (*Deployment*)

Menkonfigurasi web Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah dengan lingkungan oprasional di lapangan. Kemudian tahap evaluasi dengan pengguna akhir (user). Umpan balik hasil evaluasi dimodifikasi sesuai kebutuhan hasil evaluasi.

3.4 Jenis Data

Jenis data merupakan data penelitian berdasarkan wujud. Jenis data dikelompokkan menjadi dua, yaitu: data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data Kualitatif

Data Kuantitatif adalah data yang terkumpul dari angka-angka hasil obserfasi. Data yang diperoleh adalah data siswa dan data guru. Dangan melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas.

2. Data Kuantitatif

Data Kualitatif yakni data yang tidak dapat dinyatakan dengan angka –angka hasil dari observasi. Data yang diperoleh adalah struktur organisasi yang ada di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah, gambaran sistem komputer yang sedang berjalan. Data ini juga dapat dilakukan dengan wawancara dengan kepala sekolah.