

BAB III

METODOOGI PENELITIAN

Bab ini akan membahas mengenai langkah-langkah penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

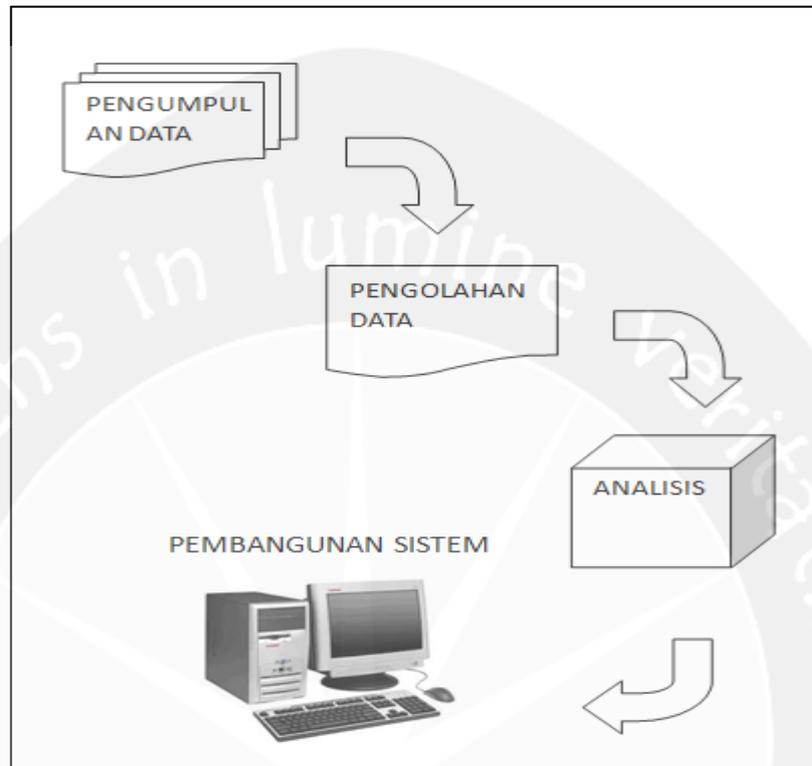
3.1 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebuah komputer *desktop* dengan spesifikasi : *processor Intel Pentium Dual CPU E2140 @1,60GHz , memory 1 GB, hardisk merk Seagate ST3160813AS 160 GB, sistem operasi windows xp professional service pack 2.*
2. Sebuah *printer canon pixma IP 2770*
3. Koneksi *internet speedy*, modem *AHA 7,2 Mbps*
4. Perangkat lunak *PHP my SQL xamp*
5. Buku referensi tentang *Web, PHP dan MySQL*

3.2 Langkah-langkah penelitian

Adapaun langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah seperti pada gambar 3.1:



Gambar 3.1 Langkah Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- a. melakukan observasi langsung di tempat penelitian SD Kristen Tunas Gloria Sikumana,
- b. Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait di sekolah dan orang tua siswa dan juga wawancara tidak langsung melalui telepon atau media komunikasi *internet*.
- c. Penulis membaca dan menelusuri teori-teori tentang *CRM*, *Website*, *PHP* dll melalui buku-buku, *paper*, dan *E-book*.

2. Pembangunan perangkat lunak *e-CRM* berbasis *Web* pada sekolah untuk meningkatkan pelayanan pada sekolah melalui beberapa tahap yakni (gambar 3.2):



Gambar 3.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

- a. Analisis, dalam tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan user serta akan melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang menjadi penentu dalam meningkatkan layanan sekolah terhadap orang tua siswa dan siswa. Analisis ini akan dituangkan dalam sebuah dokumen yaitu SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).
- b. Perancangan, dalam tahap ini akan dilakukan proses perancangan mulai dari perancangan data, perancangan arsitektur, sampai dengan perancangan antar muka. Perancangan-perancangan yang disebutkan di atas akan dijelaskan lebih detail dalam sebuah dokumen yaitu DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).
- c. Implementasi, implementasi adalah proses *coding* (pengembangan aplikasi dari hasil *design* pada tahap analisis dan perancangan. Aplikasi *e-CRM* ini akan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *databasenya*.

- d. Pengujian, tahap ini dilakukan pada saat proses implementasi telah selesai. Pengujian akan dilakukan terhadap fungsionalitas yang ada di dalam hasil implementasi dan pengujian terhadap pengguna melalui kuesioner. Pengujian terhadap fungsionalitas yang ada akan dituangkan dalam sebuah dokumen yaitu PDHUPL (Perancangan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak).

