

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian ini adalah siswa, guru SMA/SMK sederajat sedangkan objek penelitian ini adalah *website cms* informasi sekolah.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan perangkat lunak *software* maupun perangkat keras *hardware* sebagai penunjang kebutuhan penelitian.

3.2.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu *laptop* untuk membuat kodingan *website cms* sekolah, dengan spesifikasi minimum *ram 8gb*, untuk *processornya intel core i5*.

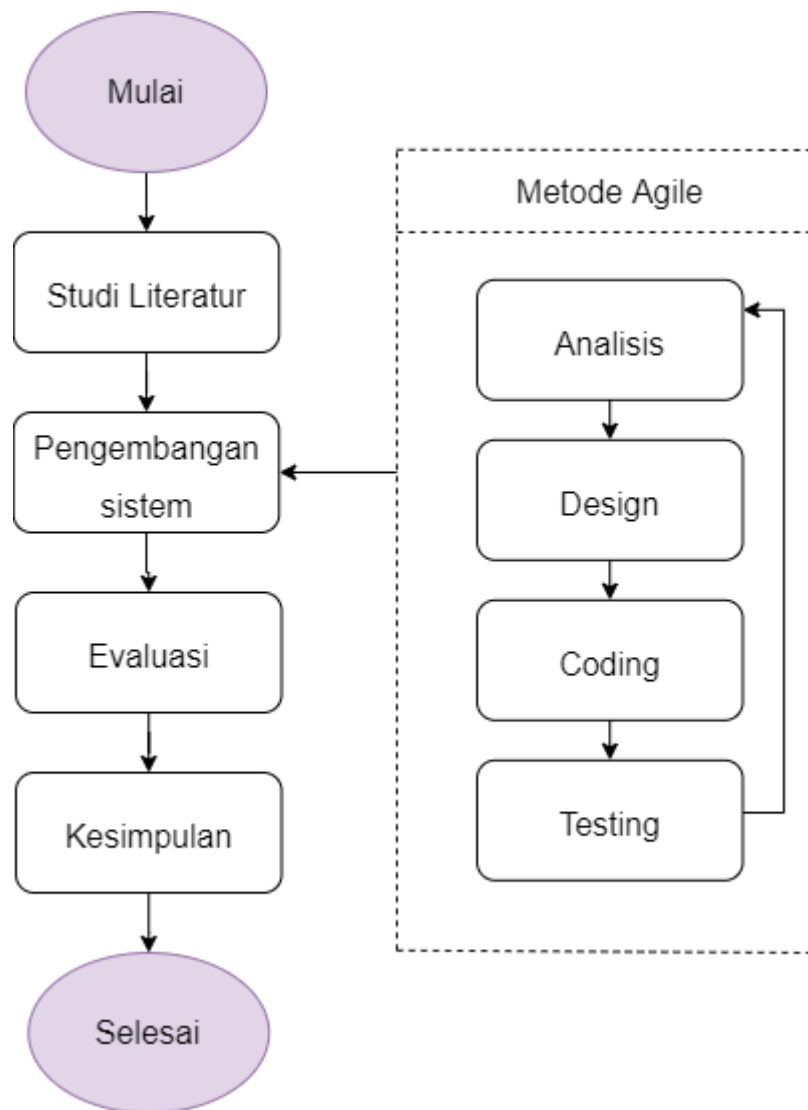
3.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk penelitian ini :

1. Sistem operasi *windows 10*
2. *Web browser mozilla firefox*
3. *Xampp* untuk menjalankan *website* di server lokal komputer
4. *Visual Studio Code* digunakan untuk text editor pembuatan *website*
5. *Laravel versi 7* untuk *framework PHP* yang digunakan
6. Google Formulir untuk membuat kusioner online yang akan diberikan kepada pengguna *website* informasi sekolah

3.3 Proses Penelitian

Pada proses penelitian kali ini peneliti melakukan studi Pustaka dari penelitian penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan *website* menggunakan implementasi arsitektur informasi dan metode pengembangan menggunakan metode *agile* dan juga testing menggunakan metode *blackbox testing*. Studi Pustaka digunakan untuk penulis sebagai landasan pada penelitian ini.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.3.1 Studi Literatur

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian dan melakukan studi literatur yang bertujuan memperkuat permasalahan yang diangkat dan juga agar sebagai bahan landasan dengan mengkaji penelitian terlebih dahulu.

3.3.2 Pengembangan Sistem

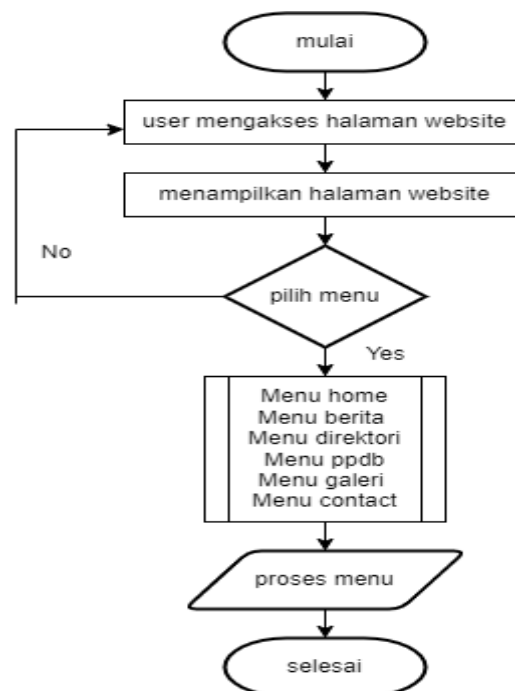
Pada tahapan pengembangan aplikasi *website* CMS-Ku, penelitian ini mengimplementasikan metode *agile* yang pada proses penerapannya dimulai dari proses analisis, *design*, *coding*, dan berakhir pada tahapan *testing*.

3.3.2.1 Analisis

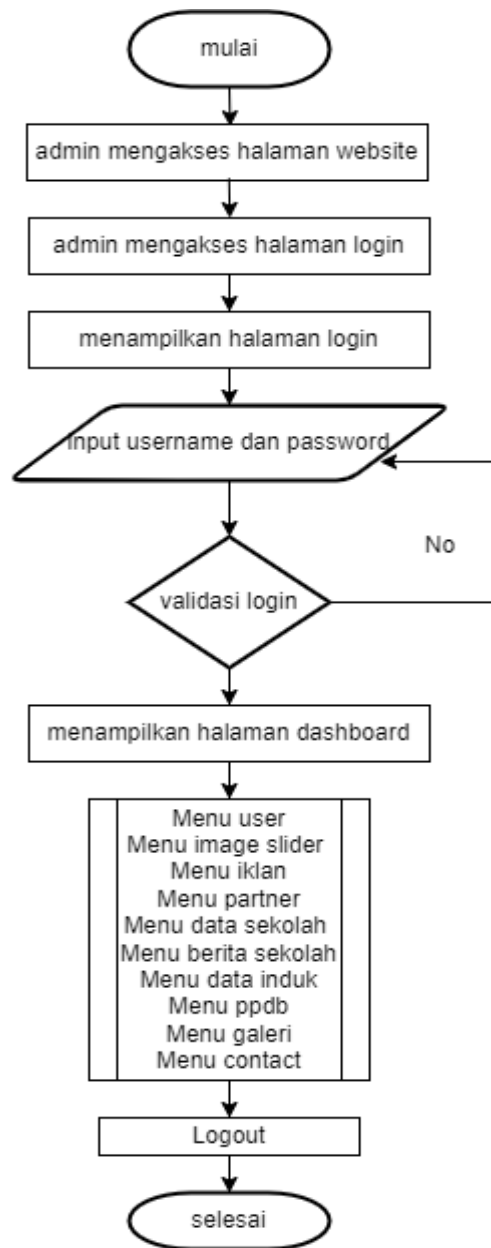
Pada tahap ini proses pengumpulan data dengan mengambil data ke salah satu sekolah SMK swasta di kota Depok guna mengumpulkan apa-apa saja kebutuhan yang dibutuhkan oleh *user* agar nantinya *website cms* sekolah dapat diimplementasikan sesuai harapan.

3.3.2.2 Design

Pada tahap ini adalah proses lanjutan dari analisis kebutuhan sistem, dimana setelah data kebutuhan yang *user* butuhkan sudah di dapat maka dilakukan perancangan sistem yang dimulai dari perancangan *flowchart*, dan juga membuat perancangan *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. Perancangan *flowchart* penerapan sistem dari *website* informasi sekolah dibagi menjadi dua bagian yaitu *flowchart user* dan juga *flowchart admin*.



Gambar 3.2 *flowchart user*



Gambar 3.3 *flowchart admin*

3.3.2.3 Coding

Pada proses selanjutnya yaitu mengimplementasikannya kedalam bentuk *codingan*, pada proses *coding* peneliti menggunakan *visual studio code* untuk *text editor*, *xampp* untuk *server local* dan juga *MySQL* sebagai *database*, untuk Bahasa pemrograman yang digunakan menggunakan *PHP* dengan *framework* versi 7.

3.3.2.4 Testing

Kegiatan testing pada penelitian ini berfungsi untuk mengantisipasi dan meminimalisir kesalahan (*error*) dan juga untuk memastikan hasil yang diharapkan sesuai atau tidak terhadap kebutuhan *user* atau penggunaan nantinya. Pada tahapan testing untuk penelitian kali ini peneliti menggunakan metode *blackbox testing*. Untuk testing sendiri dilakukan oleh peneliti dan juga pihak responden untuk menguji dari *website cms* sekolah ini nantinya.

3.3.3 Evaluasi

Setelah melakukan testing yang artinya *website* sudah diimplementasikan, akan tetapi evaluasi ini tetap dilakukan untuk mengukur tingkat keefektifan dari implementasi *website* informasi sekolah, partisipan akan diminta untuk menggunakan *website* informasi sekolah dan setelah partisipan menggunakan *website* informasi sekolah nantinya peneliti akan memberikan formulir kusioner kepada partisipan yang menggunakan *website* informasi sekolah tersebut, setelah data dari kusioner yang telah dibagikan kepada partisipan terkumpul maka selanjutnya peneliti akan melakukan pemrosesan data guna menyimpulkan tingkat keefektifan *website* informasi sekolah berdasarkan data tersebut dengan menggunakan metode SUS.

Tabel 3.1 Pertanyaan SUS

Pertanyaan	
1	Saya berpikir akan menggunakan <i>website cms</i> -ku lagi
2	Saya merasa <i>website cms</i> -ku ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa <i>website cms</i> -ku ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website cms</i> -ku ini
5	Saya merasa fitur fitur <i>website cms</i> -ku ini berjalan dengan semestinya
6	Saya rasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada <i>website</i> ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website cms</i> -ku ini dengan cepat
8	Saya merasa <i>website cms</i> -ku ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website cms</i> -ku ini

10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> cms-ku ini
----	---

3.3.4 Kesimpulan

Setelah melewati tahap evaluasi akan dilakukan pengambilan kesimpulan yang didasari dari analisis dan hasil evaluasi dari *website* informasi sekolah.