

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

Beberapa langkah di dalam melakukan pengumpulan data di penelitian ini adalah dengan observasi langsung terhadap obyeknya, proses wawancara dengan Kades dan Sekretaris Desa di Kepala Desa Kranggan Kecamatan Pekuncen, dan melakukan dokumentasi dengan menganalisis rencana yang terstruktur dan strategis yang telah di tentukan oleh Kades Kranggan. Di dalam pengolahan data teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni dengan memakai teknik analisis deskriptif yang dimana teknik ini dihasilkan dari penjelasan hasil analisis kualitatif yang berupa data deskriptif. Data deskriptif ini melakukan sebuah perumusan masalah, kemudian menentukan jenis informasi ataupun sebuah data, dan menentukan prosedur pengolahan data yang sudah terkumpul.

Subyek penelitiannya yakni Kades Kranggan yang dimana sudah memahami alur proses dan kondisi yang ada pada Desa Kranggan tersebut, obyek penelitiannya yakni perancangan *website* yang menampilkan aktivitas atau kegiatan Masyarakat Desa Kranggan.

3.2 Alat Dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Alat yang mendukung un untuk proses keberlangsungan di dalam penelitian ini yakni.

1. Laptop VivoBook_ASUS X409FJ_A409FJ yang digunakan sebagai untuk menyusun proposal ini pada penelitian Tugas Akhir 1 dan 2
2. *Smartphone* Android Samsung A20S yang digunakan sebagai komunikasi via Online
3. *Microsoft Word 2019* sebuah aplikasi pendukung yang digunakan sebagai pengolah data

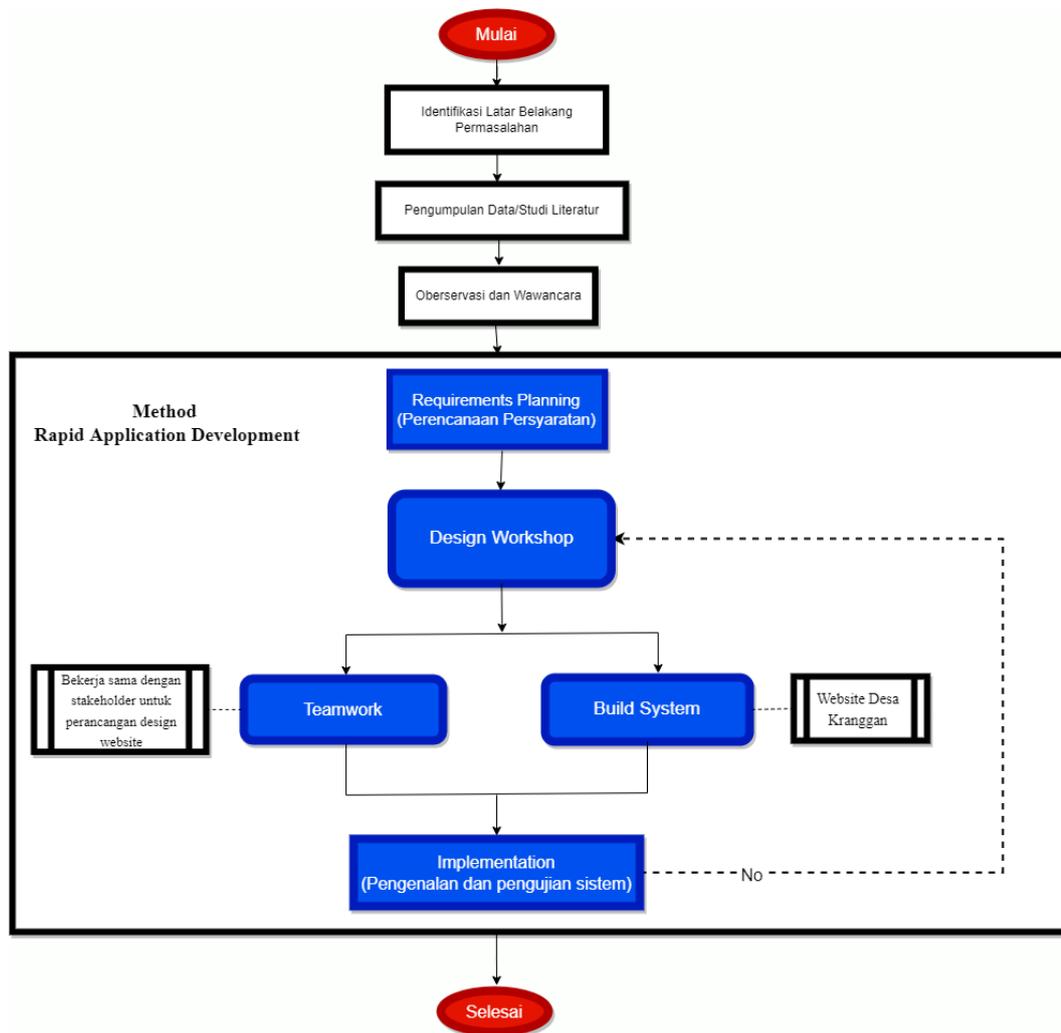
3.2.2 Bahan Penelitian

Di dalam penelitian ini terdapat 2 bahan penelitian diantaranya ada data primer dan sekunder. Data primer ini didapatkan keseluruhan dari data yang telah dikumpulkan langsung terhadap *stakeholdernya*. Pengumpulan data ini didapatkan dari sumber data yang telah dikumpulkan dengan melakukan wawancara kepada Kades dan Sekretaris Desa Kranggan di kantor Kepalaanya. Data primer ini meliputi tanggapan dari narasumber wawancara yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi berbasis *website*.

Data sekunder ini didapatkan dengan cara mengumpulkan seluruh informasi yang sudah terkumpul dan dapat dijadikan sebagai acuan dalam perancangan sistem informasi berbasis *website*. Data atau referensi yang sudah terkumpul tersebut berasal dari pihak Kominfo, situs *website*, jurnal, ataupun artikel.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Di dalam penelitian ini diagram alir penelitian dimulai dari tahap identifikasi masalah yang ada dan dapat memberikan sebuah kesimpulan yang berbentuk dokumen dengan tahapan metode RAD. Berikut di bawah ini merupakan diagram alir penelitian pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Sesuai dengan gambar 3.1 pada tahap penelitian di atas yang dimana dimulai dari tahap yang pertama yakni mengidentifikasi masalah, melakukan pengumpulan data dari berbagai jurnal, referensi dari sejumlah *website* yang berkaitan dengan masalah atau tujuan dari penelitian ini dibuat. Setelah melakukan studi literatur, peneliti melanjutkan dengan melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian, yaitu Desa Kranggan. Peneliti juga melakukan wawancara dengan Kepala Desa Kranggan, Bapak Romli Haryadi untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh desa tersebut. Selanjutnya, peneliti menerapkan metode *Rapid Applications Development* yang terdiri dari beberapa tahap. Tahap pertama

adalah *requirements planning*, di mana peneliti dan analis berdiskusi untuk menentukan tujuan dan solusi yang sesuai untuk mengatasi masalah yang ada di Desa Kranggan. Masuk ke tahap kedua yakni *Design Workshop* yang menjelaskan bahwa dalam perancangan desain sistemnya akan bekerja sama dengan Kades untuk hasil yang sesuai.

Pada tahap ketiga, yaitu *Implementation* peneliti menjelaskan bagaimana melakukan analisis permasalahan, perancangan sistem, dan perancangan desain yang sesuai dengan kebutuhan Kepala Desa Kranggan. Peneliti juga melakukan pengimplementasian dan pengujian sistem yang peneliti buat untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan awal. Peneliti kemudian memperkenalkan sistem kepada Kepala Desa Kranggan dan mendapatkan umpan balik dari beliau tentang kinerja dan kegunaan sistem.

3.3.1 Identifikasi Masalah

Dalam tahap identifikasi masalah ini merupakan tahap awal di dalam menentukan sebuah permasalahan yang dijadikan bagian dari topik penelitian ini. Di tahap ini melakukan identifikasi dengan cara bertemu Kepala Desa Kranggan dan menanyakan permasalahan atau kendala yang ada pada teknologi di Desa Kranggan tersebut. Dan penelitian ini membuat kesimpulan dengan menemukan permasalahan pada bidang teknologi yakni perancangan sistem informasi *website* dan melakukan observasi untuk device yang memadai diantaranya ada monitor, CPU, keyboard dan mouse, memory, harddisk, adapun jaringan yang tersedia sebesar 20 Mbps, serta SDM yang mumpuni dari Desa Kranggan tersebut didalam menjalankan sebuah sistem informasi berbasis *website* ini.

3.3.2 Studi Literatur

Di tahap studi literatur ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa data dan informasi yang telah sesuai dengan identifikasi dari permasalahan yang ada pada penelitian ini dan akan dijadikan sebagai referensi atau acuan didalam perancangan sistem informasi berbasis *website* pada Desa Kranggan.

3.3.3 Observasi dan Wawancara

Di dalam tahap observasi dan wawancara ini berlangsung di Desa Kranggan Kecamatan Pekuncen. Dengan mewawancarai Kepala Desa Kranggan Kecamatan Pekuncen Bapak Romli Haryadi yang dilakukan untuk mencari data atau informasi terkait kegiatan dalam perancangan *website* untuk Desa Kranggan yang bertujuan agar bisa mendapatkan data atau informasi yang akurat.

3.3.4 Requirements Planning

Di tahap perencanaan ini ditujukan untuk mengidentifikasi mulai dari kebutuhan, sebuah batasan, dan objek yang akan dibangun untuk sistem dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari *stakeholder*. Pada tahapan *requirements planning* ini dilakukan dengan cara wawancara Kepala Desa Kranggan terkait sistem seperti apa yang akan dibutuhkan. Dan setelah wawancara maka mendapatkan solusi dengan membuat sebuah sistem informasi berbasis *website*.

3.3.5 Design Workshop

Pada tahap *Design Workshop* ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem keseluruhan mulai dari penentuan *framework*, penyesuaian tampilan sistem sesuai apa yang Kepala Desa Kranggan (*stakeholder*) arahkan, perancangan *database*, serta analisis dari kedua pihak (*stakeholder* dan analis) untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam perencanaan sistem informasi berbasis *website* ini.

3.3.6 Blackbox Testing

Black Box Testing ini dapat digunakan tanpa harus menampilkan kode pemrograman ataupun melibatkannya dalam menentukan hasil pengujian tersebut. Hasil pengujian tersebut diantaranya akan dilakukan pengujian oleh *stakeholder* Desa Kranggan yakni Kades, dan bagian Sekretaris Desayang bertujuan untuk menguji apakah sistem informasi berbasis *website* Desa Kranggan ini telah beroperasi dan berfungsi dengan baik atau tidak.

3.3.7 Implementation

Pada tahap implementasi ini bertujuan untuk menerapkan penerapan metode RAD di dalam pemrograman terhadap kebutuhan sistem, dan melakukan pengujian *Black Box Testing* yang bertujuan untuk menguji apakah sistem

informasi berbasis *website* Desa Kranggan ini telah beroperasi dan berfungsi dengan baik atau tidak. *Black Box Testing* ini dapat digunakan tanpa harus menampilkan kode pemrograman ataupun melibatkannya dalam menentukan hasil pengujian tersebut. Hasil pengujian tersebut diantaranya akan dilakukan pengujian terhadap Kepala Desa Kranggan sebagai *stakeholder* dan pihak Sekretaris Desa Kranggan.