

BAB III METODE PENELITIAN

Dengan metode penelitian ini merupakan mekanisme yg di pakai oleh penulis buat mengolah, mengumpulkan & menganalisis catatan atas kumpulan fakta untuk mendukung penelitian yang sedang berlangsung.

3.1 Obyek Penelitian

Penelitian ini didedikasikan untuk masyarakat desa Karang Raharja di kecamatan Cikarang utara provinsi Cikarang utara. Bekasi Jawa Barat dan secara spesifik adalah untuk masyarakat yang mendapatkan bantuan Internet gratis. Rentang waktu penelitian ini adalah pada Bulan Agustus 2020 hingga Bulan Juni 2021.

Adapun penelitian ini berfokus pada masyarakat serta aparaturnya Desa Karang Raharja untuk memudahkan dalam penentuan kriteria masyarakat yang layak mendapatkan bantuan Internet gratis.



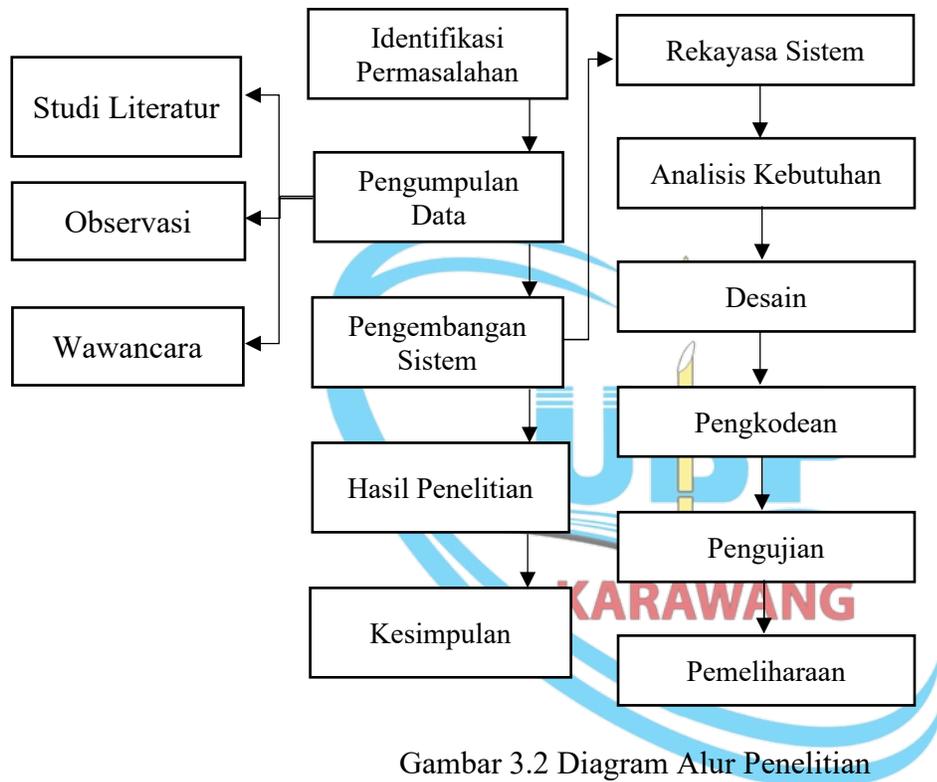
Gambar 3.1 Kantor Pemerintahan Desa Karang Raharja

3.2 Prosedur Penelitian

Pada prosedur penelitian ini terdapat sejumlah tahapan yang dijalankan, yaitu:

3.1.1. Diagram Alur Penelitian

Tahapan pada penelitian ini menggunakan diagram alur penelitian. Diagram alur penelitian mendeskripsikan struktur berdasarkan alur penelitian yg dilaksanakan. Berikut merupakan diagram alur penelitian yang dapat di lihat di bawah ini:



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

Pada tahap pertama penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti, lalu setelah permasalahan yang akan diteliti telah ditentukan dilanjutkan dengan pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode pencarian literatur yaitu menggunakan mengumpulkan data penelitian terkait sebelumnya serta dari literasi lainnya, untuk mengumpulkan data yang lebih lengkap dilakukan juga pengumpulan data dengan metode observasi serta wawancara kepada pihak terkait dengan penelitian ini.

3.1.2. Tahap Pengumpulan Data

Kegiatan – kegiatan dalam mengumpulkan data ialah sebagai berikut ini

1. Wawancara

Teknik wawancara merupakan pengumpulan data yang berhubungan langsung dengan

pertanyaan yang telah disiapkan untuk dilakukan secara langsung terhadap pihak aparaturnya di desa Karang Raharja.

2. Observasi

Dengan metode observasi ialah metode pengumpulan data dengan teknik mengamati secara langsung dan memverifikasi objek penelitian. Pengamatan dilakukan secara langsung di sekitar desa.

3. Studi Literatur.

Studi literatur dilakukan menggunakan mengumpulkan data berasal berbagai literasi seperti penelitian terkait sebelumnya, jurnal terkait maupun buku

3.1.3. Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah

Saat ini, memilih penerima dukungan internet gratis di Desa Karang Raharja menyebabkan masalah ialah pihak desa kesulitan dalam menentukan penerima bantuan internet gratis dikarenakan turunnya perekonomian warga akibat pandemi Covid-19 dan banyak pelajar yg belajar dirumah yang berbasis online sebagai akibatnya kriteria untuk dipertimbangkan. Hal ini pada akhirnya cukup subjektif dalam pengambilan keputusan, sehingga kualitas keputusan yang diambil menjadi kurang berkualitas.

3.1.4. Identifikasi Kebutuhan Informasi

Untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam pemilihan penerima bantuan internet gratis di desa Karang Raharja maka diperlukan informasi mengenai data yang diperlukan untuk pengolahan data, diantara lain:

A. Identifikasi Data dan Informasi Identifikasi Data:

1. Data Masyarakat Ruang Lingkup RT

Data yang berhubungan dengan masyarakat seperti kartu keluarga, penghasilan ekonomi, anak yang bersekolah secara online.

2. Data Kriteria

Kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan siapa yang akan menerima bantuan internet gratis.

3. Data Penilaian

Hasil data dari pihak desa berdasarkan kriteria yang ada.

4. Data Pembobotan

ialah hubungan dari kriteria yang ada identifikasi informasi hasil perhitungan Analytical Hierarchy Process

Lembar hasil perhitungan decision support systems (DSS) pemilihan penerima bantuan internet gratis

B. Identifikasi Sumber Data dan Tujuan Informasi Identifikasi Sumber Data :

1. Masyarakat
2. Tata usaha umum

3.1.5. Identifikasi Kebutuhan Manfaat

Penerapan decision support systems (DSS) untuk menyeleksi penerimaan bantuan internet gratis akan memudahkan pihak desa untuk menentukan yang layak mendapatkan dukungan internet gratis, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

3.1.6. Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan perancangan system dengan mengadopsi metode *Waterfall*, merupakan metode yang menggunakan metode perancangan yang berurutan. Metode *waterfall* ini juga merupakan sebuah metode yang terstruktur & sistematis, sehingga mengerjakannya akan melalui langkah-langkah perancangan sistem secara berurutan.

1. Analisis Sistem

Analisis sistem artinya langkah pertama dalam meletakkan dasar buat pengembangan perangkat lunak lebih lanjut. Kelancaran eksekusi proses pengembangan perangkat lunak dan integritas fungsionalitas perangkat lunak dihasilkan sangat bergantung dari hasil analisis kebutuhan ini. Kami mewawancarai staf desa Karang Raharja dan mengamati masyarakat desa Karang Raharja untuk mendapatkan informasi.

2. Desain Sistem

Perancangan sistem adalah fase di mana proses data, alur proses, & hubungan antar data yang optimal dirakit buat menjalankan proses untuk memenuhi kebutuhan desa sesuai dengan analisis sistem.

3. Implementasi Sistem

Selama fase ini, perancangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman C dan PHP, serta database dengan DBMS.

4. Pengujian Sistem

Pengujian Sistem adalah sebuah tahapan untuk menguji sistem, metode ini memiliki sebuah mekanisme untuk menentukan data yang di uji. Metode ini secara lengkap menguji dengan lengkap dan memiliki sebuah kemungkinan kesalahan pada sistem.

Untuk pengujian system digunakan dalam penelitian ini ialah metode pengujian langsung yaitu pengujian kotak putih (white box) dan kotak hitam (black box). Dalam pengujian kotak putih dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Pengujian kotak hitam dilakukan untuk memastikan bahwa fungsionalitas semua instans sistem berjalan dengan benar tanpa masalah atau bug sistem.



