

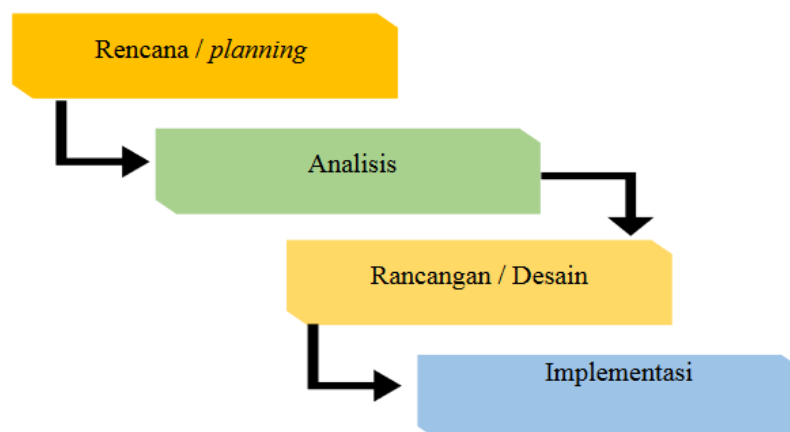
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian langkah yang teratur yang dijalankan oleh seorang peneliti ketika melakukan sebuah penelitian atau studi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam membangun website e-registrasi kependudukan menggunakan metode *waterfall*(air terjun) yang melibatkan tahapan-tahapan yang terstruktur secara berurutan, dimulai dari analisa kebutuhan pengguna dan perumusan spesifikasi, kemudian merancang, mengimplementasikan, menguji, dan akhirnya menerapkan solusi secara bertahap

##### 3.1.1 Rencana/*Planning*



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Rencana penelitian yaitu mencari ide untuk merancang sebuah sistem informasi kependudukan yang akan diimplementasikan sebagai *website* dengan menggunakan *framework codeigniter* yang bertujuan

untuk menyajikan solusi yang terstruktur dan efisien dalam pengelolaan data penduduk. Selain itu menetapkan fitur-fitur pendaftaran pelayanan kependudukan apa saja yang akan ditampilkan kedalam sistem.

### 3.1.2 Analisis

Analisis penelitian terkait bertujuan untuk mengklarifikasi dan mengidentifikasi kebutuhan serta masalah yang relevan untuk menetapkan tujuan yang jelas, serta memahami kendala-kendala sistem dan solusi-solusi potensial. Melalui proses analisis ini, perilaku sistem dipelajari dan fungsi-fungsi yang diperlukan oleh sistem diidentifikasi. Analisis membantu dalam menetapkan arah dan lingkup proyek dengan lebih baik, serta memastikan bahwa solusi yang dihasilkan akan memenuhi kebutuhan dan tujuan yang ditetapkan.

### 3.1.3 Rancang Desain

Dalam penelitian ini, metode teknis yang akan diterapkan adalah langkah-langkah yang menggambarkan proses dari perancangan awal hingga pengujian dan evaluasi akhir. Mencakup tahapan dari analisis sistem hingga pengujian, dengan focus pada pengembangan alur kerja yang sekuensial.

Pada tahap perancangan, tata letak dan alur penggunaan halaman-halaman utama dalam aplikasi e-registrasi akan didiskusikan secara rinci. Mencakup formulir pendaftaran yang intuitif dan mudah dipahami, halaman profil pengguna yang menyediakan akses cepat ke informasi penting, dan halaman lainnya yang relevan seperti halaman

bantuan atau kebijakan privasi. Alur penggunaan akan dirancang untuk memastikan navigasi yang lancar dan pengalaman pengguna yang optimal.

Untuk mendukung tampilan responsif di berbagai perangkat, desain akan diimplementasikan dengan mempertimbangkan prinsip desain responsive. Hal ini akan memastikan bahwa tampilan halaman dapat menyesuaikan dengan ukuran layar yang berbeda, termasuk *desktop*, *tablet*, dan ponsel. Pengguna akan dapat mengakses dan menggunakan aplikasi dengan mudah, tanpa kehilangan fungsionalitas atau estetika.

Struktur basis data dirancang secara cermat, mencakup tabel-tabel yang diperlukan untuk menyimpan informasi pengguna, data pendaftaran, dan data lainnya yang relevan. Hubungan antar tabel akan ditetapkan dengan baik untuk memastikan integritas data dan efisiensi operasional.

Fitur-fitur dari *framework* codeigniter termasuk manajemen rute yang memudahkan navigasi pengguna dalam aplikasi, pembuatan query database dengan sintaks yang efisien, serta fitur-fitur lainnya seperti manajemen sesi pengguna dan keamanan yang terintegrasi.

#### 3.1.4 Implementasi

Dalam penelitian ini melibatkan tahap pengembangan dan pelaksanaan desain yang telah dirancang sebelumnya. Proses mencakup pembuatan aplikasi berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan,

konfigurasi *framework* Codeigniter untuk memfasilitasi pengembangan, dan integrasi dengan database untuk menyimpan dan mengelola data pengguna. Selain itu, pengujian secara menyeluruh akan dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sebagaimana mestinya dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Selama tahap implementasi dipastikan setiap komponen aplikasi diterapkan dengan baik dan sesuai dengan tujuan awal penelitian.

## 3.2 Metode Pengumpulan Data

### 3.2.1 Observasi

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi yaitu melakukan observasi secara langsung ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Tegal. Dengan mengamati proses pendaftaran penduduk secara langsung, serta mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan administrasi kependudukan.



Gambar 3.2 Observasi di Disdukcapil Kota Tegal

### 3.2.2 Wawancara

Wawancara yang dilakukan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Tegal memberikan informasi mengenai proses pengajuan pendaftaran administrasi kependudukan.



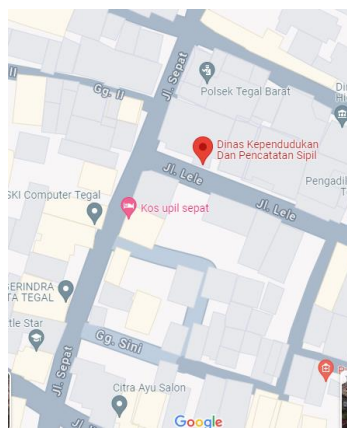
Gambar 3.3 Wawancara Narasumber

### 3.2.3 Studi Literatur

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Melibatkan penelusuran dan pemeriksaan berbagai sumber literature seperti buku, jurnal, dan artikel online yang relevan dengan topik *website* pelayanan kependudukan menggunakan *framework* Codeigniter. Dalam studi literature ini, difokuskan pencariannya pada referensi yang membahas tentang pembuatan dan pengembangan *website*, penggunaan *framework* Codeigniter dalam konteks pengembangan aplikasi web, prinsip-prinsip desain web yang baik, serta penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya dalam domain yang serupa.

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian untuk pembuatan projek dari tugas akhir ini adalah berlokasi di Jalan Lele No.14, Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal, Jawa Tengah. Penelitian dilakukan pada tanggal 01 januari 2024.



Gambar 3.4 Tempat Penelitian