

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem registrasi dan penyimpanan data pada suatu perusahaan sangatlah dibutuhkan. Salah satunya Polres Simalungun Pematang Siantar, karena Polres Simalungun Pematang Siantar menampung banyak data pendaftaran dan perpanjangan SIM. Kebutuhan Polres Simalungun Pematang Siantar akan sebuah sistem informasi sangatlah penting guna mencegah terjadinya kehilangan dan tidak sinkronnya data yang ditampung.

Polres Simalungun Pematang Siantar bergerak dibidang penanganan SIM. Di Polres Simalungun ini menangani semua pembuatan SIM, dan perpanjangan SIM. Namun, dalam pelayanan informasinya masih kurang efisien dan hal ini menimbulkan beberapa kendala baik di masyarakat maupun petugas. Adapun gejala yang ditimbulkan antara lain, sampai saat ini masyarakat Siantar masih mengalami kesulitan dalam melakukan pembuatan SIM baik dari segi informasi maupun dalam proses pendaftaran dan perpanjangan SIM. Dimana informasi dan proses dalam pembuatan dan perpanjangan SIM yang diperoleh masyarakat Siantar masih terbatas. Pada saat akan melakukan pengisian formulir pendaftaran dan perpanjangan SIM masyarakat harus melakukan antrian panjang yang membutuhkan waktu yang lama dikarenakan banyaknya masyarakat yang ingin melakukan pendaftaran dan perpanjangan SIM.

Dalam hal ini, petugas kepolisian juga mempunyai kendala dalam melakukan penyimpanan data pendaftar dan pencarian data bagi masyarakat yang ingin melakukan perpanjangan SIM. Dimana data masyarakat yang telah melakukan pendaftaran dan perpanjangan SIM yang tidak disimpan di *database* akan mudah hilang, rusak dan tidak terstruktur. Hal ini disebabkan karena sistem informasi yang ada pada Polres Simalungun Pematang Siantar masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang dapat diusulkan adalah membangun aplikasi *web* yang mencakup semua informasi mengenai pendaftaran dan perpanjangan SIM. Dengan menggunakan aplikasi *web* ini masyarakat Siantar akan

lebih mudah, akurat dan cepat dalam mendapatkan informasi dan bagi masyarakat yang ingin melakukan pendaftaran dan perpanjangan SIM. Aplikasi ini juga membantu petugas kepolisian dalam penyimpanan data masyarakat yang telah melakukan pendaftaran dan pencarian data masyarakat yang ingin melakukan perpanjangan SIM. Dengan pembuatan aplikasi web ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan masyarakat yang ingin membuat dan memperpanjang SIM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka Penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat proses pendaftaran dan perpanjangan SIM yang awalnya secara manual menjadi *online*?
2. Bagaimana proses pembuatan SIM dapat diketahui oleh masyarakat secara cepat dan akurat?
3. Bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat menyimpan data pendaftaran dan mencari data masyarakat yang ingin melakukan perpanjangan SIM?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penyusunan Proyek Akhir ini yaitu :

1. Membangun sebuah aplikasi pendaftaran dan perpanjangan SIM yang memudahkan masyarakat dalam melakukan pendaftaran SIM.
2. Membangun sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang proses dalam pembuatan SIM secara realtime.
3. Membangun sebuah aplikasi Pendaftaran dan Perpanjangan SIM untuk memudahkan petugas dalam penyimpanan data pendaftar dan perpanjangan SIM.

1.4 Batasan Masalah

Proyek ini memiliki batasan masalah meliputi yaitu :

1. Aplikasi ini tidak menangani pembuatan SIM.

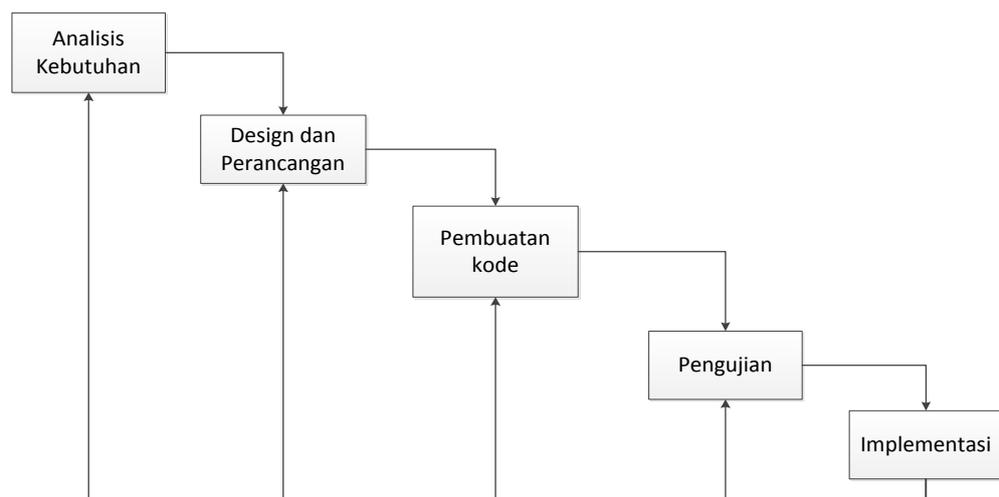
2. Aplikasi ini tidak menangani ujian dan simulator pada SIM.
3. Aplikasi ini hanya menangani pendaftaran, perpanjangan dan pembayaran SIM.
4. Aplikasi yang terdapat dalam *web* berupa informasi tentang proses dalam pembuatan SIM dan data masyarakat yang melakukan pendaftaran dan perpanjangan SIM.
5. Aplikasi ini tidak membahas keamanan dan pemeliharaan sistem.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi pendaftaran dan perpanjangan SIM ini merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan pendaftaran dan perpanjangan SIM di Polres Simalungun yaitu Polres Simalungun Pematang Siantar. Aplikasi ini memiliki fitur pelayanan yang diantaranya mengelola pendaftaran SIM, mengelola perpanjangan, menyimpan dan mencetak data pendaftaran dan perpanjangan SIM sesuai jenis SIM.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek ini adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model pengembangan *Waterfall*. Adapun tahap-tahapnya sebagai berikut :[1]



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Keterangan gambar:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi pendaftaran dan perpanjangan SIM dengan cara melakukan metode wawancara kepada pihak kepolisian.

2. Perancangan sistem

Pada tahap perancangan, dilakukan perancangan sistem menjadi desain teknis yang nantinya diimplementasikan oleh programmer berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya.

3. Pembuatan Kode

Pada tahap ini, pengerjaan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat kedalam bentuk *source code* program.

4. Pengujian

Tahapan ini merupakan tahap final dalam perancangan suatu sistem. Hasil dari proses *coding* tersebut digabungkan kemudian dilakukan *testing* untuk menguji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistem sehingga nantinya dapat digunakan oleh *user*. Dalam proyek akhir ini *testing coding* menggunakan Blackbox.

5. Implementasi

Program akan diterapkan kepada masyarakat Pematang Siantar setelah melalui beberapa *fase* diatas. Jika sudah tidak ada kesalahan atau *error* pada aplikasi maka program siap untuk disampaikan ke Polres Simalungun Pematang Siantar.