

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Cahaya Avera Gemilang adalah perusahaan yang bergerak di bidang transportasi. Perusahaan ini sedang menjalin kerja sama dengan pihak pemerintah dan pihak swasta untuk mengembangkan layanan transportasi dan media iklan. Perusahaan ini memiliki inovasi untuk mendigitalisasi kendaraan dan laporan mengenai kecelakaan atau kehilangan kendaraan.

Saat ini, sudah ada aplikasi berbasis *mobile* yang serupa dengan inovasi yang dimiliki oleh PT Cahaya Avera Gemilang. Aplikasi tersebut bernama SAMBARA. Namun, pada aplikasi SAMBARA hanya dapat melakukan pembayaran pajak kendaraan. PT Cahaya Avera Gemilang memiliki inovasi membuat aplikasi berbasis *mobile* bernama *Automatic Vehicle Identification Number* (AVIN) dan AVIN OFFICER. Aplikasi AVIN berfungsi untuk mendigitalisasi proses pembayaran pajak, membuat laporan kecelakaan atau kehilangan kendaraan, dan melacak posisi kendaraan. AVIN diperuntukan bagi masyarakat yang memiliki kendaraan bermotor. Pemilik kendaraan dapat membayar pajak kendaraan, melacak kendaraan, dan membuat laporan kehilangan atau kecelakaan terhadap kendaraan di aplikasi AVIN. Aplikasi AVIN bisa dinyatakan sebagai modul pengguna. Aplikasi AVIN OFFICER berfungsi untuk mendigitalisasi proses penerimaan laporan kecelakaan atau kehilangan kendaraan. Aplikasi AVIN OFFICER bisa dinyatakan sebagai modul polisi.

Aplikasi AVIN membutuhkan modul admin yang berfungsi untuk mengelola data pengguna aplikasi, data kendaraan, data transaksi pembayaran pajak kendaraan, laporan kehilangan atau kecelakaan kendaraan dan data pelacakan kendaraan yang sudah terdaftar di aplikasi AVIN. Aplikasi AVIN modul admin berbasis web dinyatakan sebagai web AVIN. Web ini terdiri dari dua aktor yaitu admin web AVIN dan admin polisi. Admin web AVIN bertugas untuk mengelola data dari Aplikasi AVIN. Admin polisi bertugas untuk mengelola data dari aplikasi AVIN OFFICER. Web AVIN dapat membantu pegawai samsat dan polisi dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat, khususnya yang memiliki kendaraan bermotor.

1.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan web AVIN ini adalah:

1. Pembuatan fitur pengelolaan kendaraan.
2. Pembuatan fitur pengelolaan pengguna aplikasi.
3. Pembuatan fitur pengelolaan laporan kehilangan dan kecelakaan.
4. Pembuatan fitur pengelolaan anggota polisi.

1.3 Manfaat

Manfaat dalam pembuatan web AVIN adalah membantu pegawai Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) dalam mengelola data kendaraan bermotor, seperti pembayaran pajak kendaraan dan membantu polisi dalam mengelola laporan kehilangan atau kecelakaan terhadap kendaraan. Web AVIN dapat membantu pegawai SAMSAT dan polisi dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat, khususnya yang memiliki kendaraan bermotor.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup web AVIN dibatasi pada :

1. Status pada laporan hanya bisa diganti oleh admin polisi.
2. Data anggota polisi hanya bisa diolah oleh admin polisi
3. Web ini hanya dapat digunakan oleh admin web AVIN dan admin polisi.

2 METODE KAJIAN

2.1 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlokasi di PT Cahaya Avera Genilang yang terletak di Jalan Sultan Iskandar Muda No. 88A, RT.8/RW.1, Kelurahan Lama Selatan, Kecamatan Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Kegiatan PKL dilaksanakan mulai tanggal 2 Januari sampai tanggal 2 April 2020. Kegiatan PKL dilakukan setiap hari kerja yaitu Senin sampai Jumat pukul 09.00 sampai pukul 18.00 WIB.

2.2 Metode Bidang Kajian

Pembuatan web AVIN menggunakan metode prototipe. Alasan penggunaan metode prototipe adalah karena *client* hanya mendefinisikan sasaran perangkat lunak secara umum dan kebutuhan fitur-fitur secara fungsinya yang belum jelas sehingga perlu adanya analisis dalam pembuatan aplikasi tersebut.

Metode prototipe ini adalah jenis metode yang pengembangannya diperbaiki secara terus menerus sampai semua kriteria dan aplikasi yang dibutuhkan pengguna terpenuhi. Metode prototipe membantu tim pengembang perangkat lunak dan para pemangku kepentingan atau *stakeholder* untuk memahami lebih baik apa yang dikembangkan saat spesifikasi kebutuhan belum jelas (Pressman 2012). Metode prototipe dapat digunakan untuk menyambungkan pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Metode prototipe merupakan salah satu sasaran pendekatan yang tepat dalam pembuatan web AVIN. Metode prototipe terdiri dari lima tahapan yang ditunjukkan pada Gambar 1.