

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kantor Kepolisian Republik Indonesia Resort (Polres) Timor Tengah Utara (TTU) - Kefamenanu merupakan salah satu dinas/departemen yang bertugas menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, melindungi, mengayomi, menegakkan hukum serta melayani masyarakat. Dalam kerjanya, Polres TTU mempunyai bagian-bagian yang membantu melaksanakan tugas-tugas tersebut salah satunya yakni pada bagian Satuan Lalu Lintas (Satlantas).

Bagian Satlantas merupakan unsur pelaksana Polres yang bertugas membina dan menyelenggarakan fungsi lalu lintas serta mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan lalu lintas seperti kecelakaan lalu lintas dan juga pelanggaran lalu lintas di jalan raya. Pelanggaran lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas hampir setiap hari terjadi di Kabupaten TTU sehingga menyebabkan presentasi pertumbuhan angka pelanggar lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas terus meningkat dari 40-50% setiap tahunnya.

Pelanggaran lalu lintas yang kerap terjadi misalnya pengendara tidak memiliki SIM (Surat Izin Mengemudi), tidak memiliki atribut pengendara yang lengkap, terdapat juga kendaraan yang belum membayar pajak, kapasitas muatan

melebihi dari ketentuan yang sudah dibatasi serta kebanyakan pengendara tidak mematuhi rambu-rambu lalu lintas karena kurangnya pemahaman tentang rambu-rambu lalu lintas serta peraturan lalulintas jalan raya. Akibat dari pelanggaran itu maka para Polantas melakukan tilang dengan menyita SIM, Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) atau kendaraan yang mereka kendarai serta mendata secara manual identitas para pelanggar seperti nama, alamat dan pekerjaan serta memberikan slip / bukti tilang kepada para pelanggar agar selanjutnya disidang ke pengadilan (slip merah) atau langsung membayar denda pelanggaran ke bank yang bekerja sama dengan pihak kepolisian (slip biru). Akibat lain dari pelanggaran tersebut yakni bisa menyebabkan kecelakaan bagi pengendara itu sendiri.

Namun yang menjadi permasalahan bagi pihak Polisi Lalu Lintas (Polantas) yakni sebagian besar para pelanggar lalu lintas yang ditilang secara tidak sengaja menghilangkan slip / bukti pelanggaran dan juga ada pelanggar lalu lintas yang ketika hampir tiba waktu sidang mereka sedang berada di kota lain, sehingga mereka lupa untuk mengikuti sidang tindak lanjut, selain itu juga mengenai proses pendataan data para pelanggar dan data kecelakaan lalu lintas yang masih manual sehingga proses pencatatan dan pendataan sering kali terjadi dalam waktu yang lama dan juga proses pembuatan laporan tilang dan laporan kecelakaan lalu lintas masih dilakukan secara manual sehingga apabila suatu saat diperlukan data/laporan yang lama (arsip) akan memerlukan waktu yang cukup

lama dalam proses pencarian karena belum adanya sistem database yang mendukung.

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dibuatkan “**Sistem Informasi Kecelakaan Lalu Lintas Dan Tilang Kendaraan Bermotor Berbasis Web**” yang diharapkan dapat membantu Polantas dalam proses pendataan dan manajemen data para pelanggar dan data kecelakaan lalu lintas, pembuatan laporan tilang dan laporan kecelakaan lalu lintas dan juga untuk Kepala Satuan Lalu Lintas (Kasat Lantas) dapat melihat laporan hasil tilang dan laporan kecelakaan lalu lintas dan juga bagi masyarakat khususnya para pelanggar lalu lintas agar dapat mengetahui informasi tilang berupa besar denda dan pasal pelanggaran sesuai pelanggaran yang dilakukan, status, waktu serta tempat pelaksanaan sidang dan juga dapat melihat grafik tentang tingkat kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kabupaten TTU secara *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan permasalahan yang didapat yaitu :

1. Tingkat kesadaran masyarakat dalam hal tertib lalu lintas masih rendah.
2. Masyarakat kurang memahami rambu-rambu lalu lintas serta peraturan lalu lintas jalan raya.
3. Para pelanggar lalu lintas sering menghilangkan slip / bukti pelanggaran

4. Ada pelanggar lalu lintas yang ketika hampir tiba waktu sidang mereka sedang berada di kota lain, sehingga mereka perlu melakukan konfirmasi untuk mengikuti sidang tindak lanjut.
5. Pihak kepolisian khususnya bagian Satlantas kesulitan dalam mengolah data serta pembuatan laporan data kecelakaan lalu lintas dan juga laporan data tilang karena masih menggunakan cara manual.

1.3 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini terdapat pembatasan masalah dengan maksud untuk mempermudah penulisan. Pembatasan masalah yang ada antara lain:

1. Daerah yang menjadi obyek dalam pembuatan tugas akhir ini adalah wilayah Kabupaten Timor Tengah Utara khusus pada Kantor Polres TTU - Kefamenanu.
2. Informasi yang disajikan meliputi informasi mengenai jadwal sidang, data para pelanggar yang belum mengikuti sidang, tilang dan prosedurnya, keterangan kecelakaan lalu lintas serta informasi berita lalu lintas meliputi kategori berita kecelakaan lalu lintas, berita pelanggaran lalu lintas serta berita lalu lintas lain.
3. Grafik tingkat kecelakaan lalu lintas
4. Grafik pelanggaran lalu lintas.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk mendesain dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor berbasis web sehingga mempermudah pihak Kepolisian khususnya bagian Satlantas dalam proses pendataan dan manajemen data para pelanggar dan juga data kecelakaan lalulintas, pembuatan laporan tilang dan kecelakaan lalu lintas serta bagi para pelanggar lalu lintas/masyarakat sendiri agar dapat mengetahui informasi tilang berupa besar denda dan pasal pelanggaran sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan, status, waktu, tempat pelaksanaan sidang dan juga dapat melihat grafik tentang tingkat kecelakaan lalu lintas serta dapat melihat berita lalu lintas lain seperti arti rambu-rambu lalu lintas.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dengan dibuatnya sistem informasi ini adalah dapat membantu meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja pihak Kepolisian khususnya bagian Sat Lantas dalam hal mengolah data kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor serta mempermudah dalam hal pembuatan laporan-laporan mengenai kecelakaan dan juga tilang.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan ini yakni metode *Waterfall* karena tahapan-tahapan yang ada dalam metode tersebut mudah dipahami dan terstruktur. Adapun tahapan – tahapan yang ada dalam metode tersebut yakni[1] :

1.5.1 Perencanaan

Tahapan ini merupakan kegiatan awal untuk membuat sistem yang akan dibangun pada bagian Satlantas Polres TTU. Kegiatan tersebut meliputi kegiatan pengambilan data melalui metode observasi, studi pustaka dan juga wawancara pada bagian Satlantas Polres TTU tentang kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor. Hasil yang didapat dari tahapan ini yakni hasil wawancara dengan para Polantas serta data-data yang diperlukan mengenai tilang dan kecelakaan lalu lintas.

1.5.2 Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap hal-hal/kebutuhan yang diperlukan untuk pembuatan sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor yang akan dibangun pada bagian Satlantas Polres TTU berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ditemui. Hasil analisa tersebut dapat digambarkan dengan membuat flowchart sistem, perancangan ER-D dan relasi antar tabel

1.5.3 Perancangan Sistem

Setelah melakukan tahapan analisa maka tahap selanjutnya yakni merancang sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan

bermotor berbasis web mulai dari perancangan struktur file, struktur menu, struktur program, format masukan (input), dan format keluaran (output) dan perancangan antarmuka sistem yang akan dibangun, untuk bagian Satlantas Polres TTU.

1.5.4 Implementasi

Setelah membuat perancangan untuk sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor berbasis web maka tahap selanjutnya yakni mengimplementasikan hasil dari perancangan tersebut ke dalam aplikasi web editor sesuai dengan struktur web yang dipilih yakni Macromedia Dreamweaver, PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai databasenya serta pemilihan platform sistem operasi yang akan digunakan yakni sistem operasi Windows.

1.5.5 Pengujian

Tahap untuk menguji sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor yang telah dibuat, mencari segala kemungkinan kesalahan dan memeriksa apakah input sesuai dengan hasil yang diinginkan setelah proses. Dalam penelitian ini proses uji coba dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box* yakni hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Tujuan metode pengujian ini adalah mencari kesalahan pada fungsi yang salah atau hilang sehingga menemukan cacat yang mungkin terjadi pada saat pengkodean.

1.5.6 Pemeliharaan

Merupakan suatu kegiatan untuk memelihara sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor berbasis web yang sudah dibuat, pemeliharaan tersebut dilakukan agar kebutuhan program dapat terjaga seperti validasi, update dan integrasi data kecelakaan lalu lintas dan tilang serta berita lalu lintas lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian laporan ini lebih mudah dipahami, maka dapat disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

Bab V Analisis Hasil

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.