

Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Terkait Pelanggaran Lalulintas Angkutan Jalan Berbasis Web Di Satuan Pelaksana Kecamatan Tebet Suku Dinas Perhubungan Jakarta Selatan

Bayu Canniago

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta, 11650, Indonesia
bcanniago@gmail.com

Abstrak

Di era teknologi komunikasi yang semakin berkembang, menjadikan kemudahan tersendiri bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan berbagai permasalahan. Permasalahan pelanggaran lalulintas angkutan jalan yang marak mengakibatkan kendala dalam berkendara yaitu kemacetan. Hal inilah yang menjadikan Pemerintah khususnya instansi Dinas Perhubungan Pemprov DKI Jakarta untuk memberikan solusi serta penindakan sesuai hukum kepada para pelanggar tersebut. Salah satunya yaitu dengan menggunakan sistem informasi layanan pengaduan masyarakat berbasis di tiap sektor kecamatan wilayah Kota Administrasi. Tujuan pembuatan sistem informasi berbasis web adalah sebagai sarana pelaporan dari masyarakat, memudahkan proses penindakan pelanggaran lalulintas angkutan jalan serta membantu masyarakat dalam hal memperoleh data informasi yang berhubungan dengan transportasi. Survei dan observasi menjadi salah satu metode pembuatan sistem informasi ini dimana terlihat begitu banyak masyarakat yang melapor secara lisan terkait pelanggaran lalulintas. Kesimpulan dari penulisan, penelitian serta pembuatan sistem informasi ini adalah pembuatan sistem informasi laporan pengaduan masyarakat berbasis web ini memudahkan dan efektif dalam meningkatkan mutu dan pelayanan laporan pengaduan masyarakat dalam hal lalulintas.

Kata Kunci: pelanggaran lalulintas, sistem informasi, laporan pengaduan

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Banyaknya pelanggaran lalulintas angkutan jalan yang marak mengakibatkan kendala dalam berkendara yaitu kemacetan. Hal inilah yang menjadi *pe-er* bagi Pemerintah khususnya instansi Dinas Perhubungan Pemprov DKI Jakarta untuk memberikan solusi serta penindakan aturan dan hukum kepada para pelanggar tersebut.

Di era teknologi komunikasi yang semakin berkembang, menjadikan kemudahan tersendiri bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan terkait permasalahan diatas. Salah satunya yaitu dengan menggunakan sistem layanan pengaduan masyarakat di tiap sektor kecamatan wilayah Kota Administrasi.

Dalam memberikan suatu pengaduan itu sendiri harus menggunakan data yang real. Artinya, masyarakat yang menyampaikan keluhan harus menggunakan data yang sebenarnya misalkan nama asli, KTP serta lokasi yang terindikasi terjadinya suatu bentuk pelanggaran. Tujuannya adalah untuk keakuratan data pelapor serta menghindari adanya kemungkinan laporan-laporan palsu yang tidak jelas asal-usulnya.

Saat ini, sistem pengaduan masih manual. Dalam arti, info data laporan pengaduan dari masyarakat tidak bisa dilihat secara online oleh Petugas yang menindak pelanggaran. Hanya bisa diakses oleh Admin. Hal ini menjadi kendala waktu proses penindakan sebuah laporan. Berkas data diri yang diajukan dari masyarakat pelapor masih belum valid. Masyarakat pelapor juga tidak bisa melihat hasil tindak lanjut laporannya melalui sistem online. Laporan yang tidak diverifikasi dengan baik oleh Admin mengakibatkan sebuah laporan terkadang tidak sesuai dengan tupoksi kewenangan petugas dan lokasi yang terindikasi pelanggaran masih tidak akurat. Seakan semua itu terkesan membenturkan antara pihak petugas dengan masyarakat di wilayah tersebut.

Oleh karena itu sebagai solusi, dibuatlah sebuah sistem informasi layanan pengaduan masyarakat yang lebih akurat, dinamis dan terbuka dengan tujuan agar masyarakat bisa melakukan pengaduan atau pelaporan serta berinteraksi secara langsung dengan petugas yang berwenang perihal masalah terkait pelanggaran tersebut. Dalam penulisan terkait sistem tersebut dengan judul : **“Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Terkait Pelanggaran Lalulintas Angkutan Jalan Berbasis Web Di Satuan Pelaksana Kecamatan Tebet Suku Dinas Perhubungan Jakarta Selatan”**.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka penulis mengidentifikasi masalah yang terdapat di sistem yang saat ini berjalan, masalah yang ditemukan sebagai berikut :

1. Proses tindak lanjut sebuah laporan terkesan lambat karena info laporan dari Admin terkadang tidak diketahui oleh Petugas dikarenakan masih secara manual. Petugas belum memiliki akses untuk melihat info

- laporan secara online dari data laporan yang diinput oleh Admin.
2. Data berkas pelapor tidak valid sehingga diragukan kebenaran identitas si pelapor.
 3. Lokasi yang terindikasi pelanggaran tidak akurat dikarenakan tidak ada survei lokasi sebelumnya.
 4. Laporan pengaduan yang masuk terkadang tidak sesuai tupoksi kewenangan Dinas Perhubungan dikarenakan tidak diverifikasi terlebih dahulu oleh Admin.
 5. Masyarakat pelapor tidak bisa mengetahui secara online bagaimana proses tindak lanjut laporan yang telah diajukan.

Rumusan Masalah

Beberapa poin-poin penting yang diharapkan bisa menjadi solusi dalam hal ini yaitu :

1. Mengapa aplikasi sistem ini begitu penting untuk dibuat dan dijadikan sebagai sarana pelayanan pengaduan masyarakat berbasis online berdasarkan laporan yang diterima secara langsung oleh admin dan petugas yang berwenang serta dapat langsung ditindak lanjuti tepat waktu?
2. Bagaimana prosedur pelaporan dan pengajuan berkas data diri yang telah ditetapkan agar masyarakat dapat memberikan laporan-laporan secara valid terkait pelanggaran tersebut?
3. Bagaimana menentukan keakuratan lokasi yang terindikasi pelanggaran?
4. Bagaimana masyarakat mengetahui apa saja tupoksi kewenangan petugas Dinas Perhubungan dan memberikan laporan-laporan sesuai tupoksi tersebut?
5. Bagaimana masyarakat pelapor bisa mengetahui secara online hasil tindak lanjut laporan yang telah diajukan?

Batasan Masalah

Dalam penelitian tugas akhir ini disertai ketentuan sebagai berikut :

1. Laporan pengaduan masyarakat diharuskan berdasarkan data real serta survei lokasi wilayah yang terindikasi pelanggaran.
2. Prosedur tata cara pelaporan yang mengharuskan membawa berkas asli yang telah diverifikasi sebagai syarat validitas si pelapor.
3. Sistem informasi laporan pengaduan ini hanya mencakup sebatas area sektor kecamatan Tebet Jakarta Selatan.

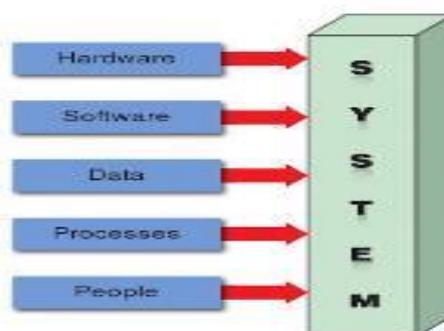
2. LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Valacich dan Schneider (2015:46), sistem informasi menggunakan teknologi informasi untuk mengumpulkan, membuat dan mendistribusikan data. Teknologi informasi meliputi hardware, software dan jaringan telekomunikasi.

Menurut Reynolds dan Ralph (2015:8), "Sistem informasi adalah seperangkat elemen yang saling terkait atau komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, output data dan informasi dan memberikan mekanisme umpan balik untuk memenuhi tujuan".

Menurut Shelly dan Rosenblatt (2014:6), mengatakan bahwa sebuah sistem informasi memiliki lima komponen kunci utama yaitu:



Gambar 1. Komponen Sistem Informasi

- 1) Hardware (perangkat keras) merupakan segala sesuatu yang berada pada lapisan fisik sebuah sistem informasi.
- 2) Software (perangkat lunak) merupakan program-program yang mengontrol hardware untuk menghasilkan tujuan atau informasi yang dibutuhkan.
- 3) Data merupakan material dasar sistem informasi yang ditransformasi menjadi bentuk informasi yang berguna bagi pemakai.

- 4) Process merupakan tugas dan fungsi bisnis yang dilaksanakan oleh user, manager, staff IT untuk menghasilkan tujuan secara lebih spesifik.
- 5) People merupakan pengguna, baik dari dalam dan luar sebuah perusahaan yang berinteraksi langsung dengan sistem informasi.

Dalam sistem informasi terdapat 3 hal penting yang saling berhubungan (Valacich dan Schneider, 2015:47), diantaranya sebagai berikut:

- 1) Data
Data merupakan material mentah, informasi yang belum terformat atau hanya data seperti kata-kata dan angka. Data tidak memiliki makna dan bernilai kecil hingga diproses.
- 2) Information (Informasi)
Data yang telah diformat dan atau terorganisir dengan berbagai cara sehingga menjadi berguna (informasi) bagi seseorang yang menggunakan.
- 3) Knowledge (Pengetahuan)
Dalam menggunakan informasi, pengetahuan dibutuhkan. Pengetahuan adalah kemampuan untuk memahami informasi, dapat berupa pendapat dan membuat keputusan atau memprediksi berdasarkan informasi yang didapat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem Berjalan

Dalam analisa sistem berjalan akan dijelaskan secara menyeluruh bagaimana prosedur, arsitektur, use case diagram dan use case deskripsi mengenai sistem yang sedang digunakan saat ini.

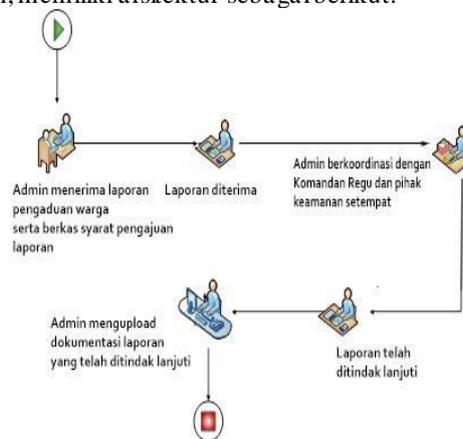
1) Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan merupakan sebuah proses pada sistem yang saat ini sedang digunakan. Sebuah sistem laporan pengaduan masyarakat tersebut memiliki prosedur dari mulai pengajuan sampai laporan selesai ditindak lanjuti, maka urutannya sebagai berikut:

- a. Masyarakat melaporkan pengaduan keluhannya terkait pelanggaran lalu lintas di wilayahnya kepada Admin Satuan Pelaksana Dinas Perhubungan dan mengisi formulir pengaduan serta membawa berkas syarat pengajuan laporan.
- b. Admin menerima laporan tersebut.
- c. Admin berkoordinasi dengan Komandan Regu terkait laporan pengaduan warga sesuai tugas pokok fungsi kewenangan Dinas Perhubungan.
- d. Komandan Regu berkoordinasi dengan pihak RT/RW, Lurah atau Babinkamtibmas untuk keamanan dalam melaksanakan proses penindakan terkait laporan pengaduan warga yang telah disurvei oleh Komandan Tim.
- e. Setelah berkoordinasi dengan pihak setempat, maka Komandan Regu memerintahkan untuk memberikan penindakan pelanggaran tersebut kepada Komandan Tim dan anggotanya.
- f. Selesai penindakan, maka Komandan Tim dan anggota mengambil dokumentasi foto.
- g. Admin mengupload dokumentasi foto penindakan di dalam sistem bahwa laporan pengaduan warga telah selesai ditindak lanjuti.

2) Arsitektur di Sistem Berjalan

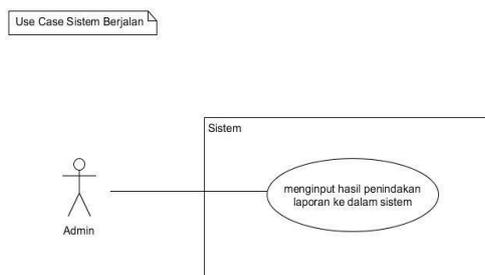
Arsitektur adalah sebuah gambaran alir yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem. Pada sistem pengaduan masyarakat berjalan, memiliki arsitektur sebagai berikut:



Gambar 2. Arsitektur di Sistem Berjalan

3) Use Case Diagram Sistem Berjalan

Berdasarkan arsitektur di sistem berjalan (**Gambar 2**), maka dibuatlah sebuah gambaran use case diagram dari sistem tersebut :



Gambar 3. Diagram Use Case Sistem Berjalan

Identifikasi Masalah di Sistem Berjalan

Berdasarkan sistem yang saat ini sedang berjalan, masalah yang ditemukan sebagai berikut:

- 1) Proses tindak lanjut sebuah laporan terkesan lambat karena info laporan dari Admin terkadang tidak diketahui oleh Petugas dikarenakan masih secara manual.
- 2) Petugas belum memiliki akses untuk melihat info laporan secara online dari data laporan yang diinput oleh Admin.
- 3) Data berkas pelapor terkadang tidak valid sehingga diragukan kebenaran identitas si pelapor.
- 4) Lokasi yang terindikasi pelanggaran tidak akurat dikarenakan tidak ada survei lokasi sebelumnya.
- 5) Laporan pengaduan yang masuk terkadang tidak sesuai tupoksi kewenangan Dinas Perhubungan dikarenakan tidak diverifikasi terlebih dahulu oleh Admin.
- 6) Masyarakat pelapor tidak bisa mengetahui secara online bagaimana proses tindak lanjut laporan yang telah diajukan.

Solusi Penyelesaian Masalah

Pemecahan masalah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan memodifikasi sistem yang sedang berjalan secara manual dengan sistem terkomputerisasi berbasis website. Dengan adanya solusi ini, diharapkan tidak akan terjadi lagi kendala-kendala yang telah disebutkan diidentifikasi masalah. Solusi yang ditawarkan dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

- 1) Data laporan yang telah diverifikasi dan disetujui akan diinput oleh Admin dan akan terlihat didalam sistem sehingga dapat memudahkan Petugas mengetahui adanya laporan yang harus ditindak lanjuti melalui akses user akun Petugas yang telah dibuat di dalam sistem.
- 2) Validitas pengajuan berkas data diri identitas si dapat dipertanggung jawabkan secara hukum dan masyarakat pelapor akan diberikan akses untuk registrasi user akun di sistem web apabila data diri dan laporan telah diverifikasi oleh Admin.
- 3) Lokasi yang terindikasi pelanggaran akan langsung disurvei oleh Petugas dikarenakan Petugas bisa melihat info dan lokasi laporan pelanggaran yang telah diinput oleh Admin melalui sistem.
- 4) Admin dapat memverifikasi laporan pengaduan dari masyarakat sesuai tupoksi kewenangan Dinas Perhubungan. Apabila ditemukan laporan yang tidak sesuai tupoksi, maka Admin berhak menolak laporan tersebut.
- 5) Masyarakat yang membuat laporan dapat melihat bagaimana hasil penindakan laporannya melalui akses user akun Pelapor yang telah dibuat melalui proses registrasi di sistem.

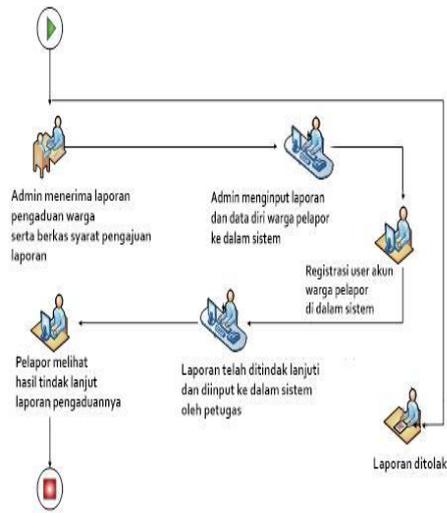
Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan ini merupakan perancangan yang dilakukan sebagai pemecah masalah dari sistem laporan pengaduan masyarakat terkait pelanggaran lalu lintas angkutan jalan yang saat ini sedang digunakan. Terdiri dari arsitektur sistem usulan, use case diagram, use case deskripsi, activity diagram, sequence diagram, class diagram, perancangan basis data dan struktur tampilan sistem.

Dengan usulan perancangan sistem ini diharapkan dapat membenahi kendala-kendala yang selama ini dihadapi dalam layanan sistem pengaduan pelanggaran lalu lintas angkutan jalan di lingkungan masyarakat serta menjadi suatu evaluasi kinerja bagi instansi Dinas Perhubungan Pemprov DKI Jakarta.

Arsitektur Sistem Usulan

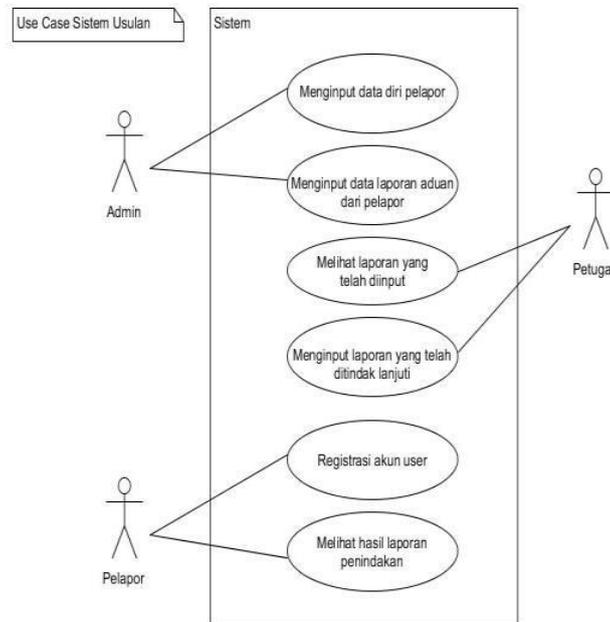
Dibawah ini merupakan arsitektur yang diusulkan untuk menggambarkan sistem usulan yang akan dibuat :



Gambar 4. Arsitektur Sistem Usulan

Use Case Diagram Usulan

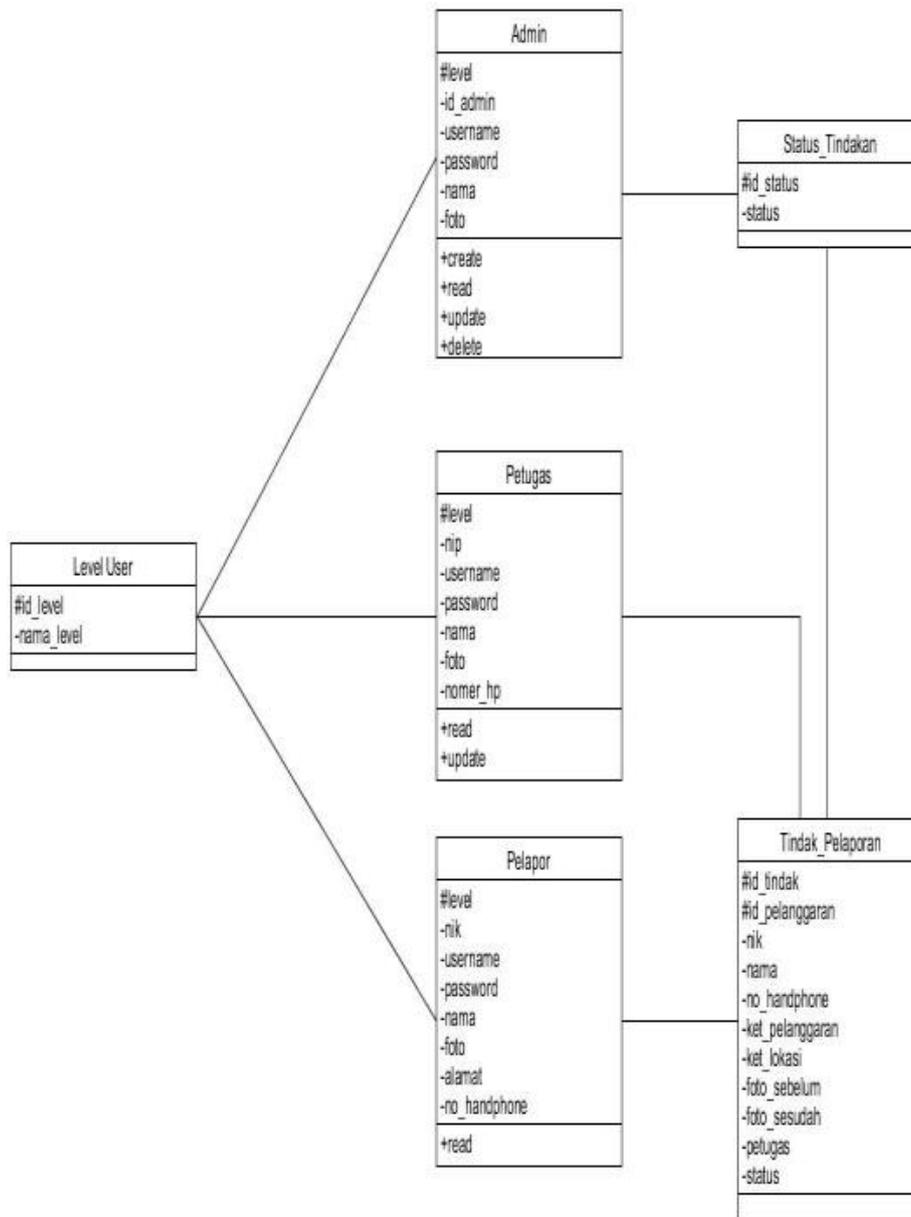
Use case diagram usulan menunjukkan fungsional suatu sistem yang akan dibuat. Adapun perancangan use case diagram yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Use Case Diagram Usulan

Class Diagram Usulan

Class diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antara class. Berikut gambaran class diagram usulan :



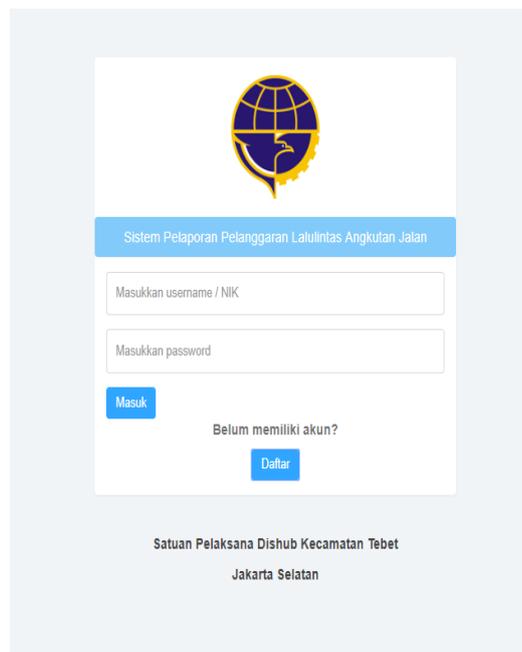
Gambar 6. Class Diagram Usulan

Implementasi Sistem

Tahapan implementasi sistem akan dilakukan setelah analisis dan perancangan selesai dilakukan. Pada sub bab ini menjelaskan implementasi tampilan interface dari sistem usulan yang dibuat.

1) Tampilan Interface Sistem Login

Halaman login ini digunakan untuk akses user masuk ke dalam halaman utama sistem, dengan cara memasukkan username dan password. Username dan password tersebut sudah tersimpan di dalam database. Pada halaman ini juga terdapat tombol Daftar yang digunakan untuk registrasi akun pelapor.



Gambar 7. Tampilan Interface Halaman Login

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari proses analisa perancangan dan pembuatan sistem informasi laporan pengaduan masyarakat terkait pelanggaran lalulintas angkutan jalan berbasis web di wilayah Satuan Pelaksana Kecamatan Tebet Suku Dinas Perhubungan Jakarta Selatan, kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi merupakan suatu peningkatan mutu dan kualitas dalam hal pelayanan pengaduan masyarakat mengenai pelanggaran lalulintas angkutan jalan yang tertulis dalam UU Lalulintas Angkutan Jalan no.22 tahun 2009 dan Perda DKI No.5 tahun 2014 tentang transportasi.
- 2) Sistem informasi adalah suatu media dan sarana informasi data yang disajikan ke masyarakat mengenai prosedur dan ketetapan hukum mengenai transportasi.
- 3) Sistem informasi yang dibuat berupa website.

Saran

Adapun saran dari penelitian berdasarkan dari permasalahan yang telah penulis bahas adalah :

- 1) Sistem informasi berbasis website ini agar terus dikembangkan dan digunakan sesuai kebutuhan dalam laporan pengaduan masyarakat.
- 2) Sistem informasi yang dibuat belum support tampilan mobile friendly oleh karena itu dalam pengembangan berikutnya dapat disediakan sistem yang support tampilan mobile friendly.
- 3) Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan agar bisa dibuat aplikasi berbasis android dan ios agar lebih memudahkan masyarakat dalam melakukan laporan pengaduan terkait pelanggaran lalulintas angkutan jalan.
- 4) Peningkatan keamanan sistem diperlukan agar tidak mudah diretas demi menghindari suatu hal yang tidak diinginkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto (2005) Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur
- [2] Valacich dan Sneichder (2015) Informations System Today : managing in Digital World
- [3] Ralph dan Reynolds (2015) Principles of Information Systems
- [4] Supono & Viridiandry Putratama (2016) Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter
- [5] Awan Pribadi Basuki (2015) Kolaborasi Codeigniter dan Bootstrap Membuat Aplikasi PSB Sekolah