

ERWIN IMAM SETIAJI

SISTEM PEMETAAN RAMBU LALU LINTAS DAN APILL BERBASIS WEB GIS DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA PEKALONGAN, di bawah bimbingan Taryadi, M.Cs, dan Widiyono, M.Kom

421 + xxviii halaman / 330 gambar / 41 tabel / 4 lampiran / 37 pustaka

ABSTRAK

Selama ini proses pendataan rambu lalu lintas dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Pekalongan menggunakan Microsoft Excel dan Google Maps dirasa kurang efisien karena tidak dilakukan secara terpusat. Hal ini dikarenakan penginputan data latitude dan longitude dari Google Maps kedalam Microsoft Excel seringkali terjadi kesalahan dan tidak dapat tersinkron secara otomatis. Para pegawai juga mempunyai dokumen Microsoft Excel mandiri yang dapat menyebabkan perbedaan hasil laporan pendataan antara pegawai yang satu dengan pegawai lainnya. Selain itu, terdapat pelayanan pengajuan rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas yang belum dilakukan secara online dan masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui persyaratan apa saja yang harus dikumpulkan. Bagi pemohon yang sudah melakukan pengajuan tidak mengetahui sudah sampai mana saja proses tindak lanjut dari pengajuan. Proses perancangan pada sistem ini menggunakan metode waterfall. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan kuesioner. Pemodelan sistem menggunakan UML dan LKT. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian white box, black box, dan UAT. Dari pengujian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa sistem ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari sistem ini yaitu sistem dapat mengelola data lokasi, mengelola data jenis rambu, mengelola data jenis APILL, mengelola data pemetaan rambu, mengelola data pemetaan APILL, mengelola data pengajuan, terdapat fitur cetak data laporan, terdapat fitur verifikasi pengguna berupa KTP dan pengajuan yang telah diajukan oleh masyarakat terdapat fitur riwayat status dan tanggapan. Saran penelitian selanjutnya yaitu ditambahkan fitur chatting dan dikembangkan kedalam sistem berbasis mobile untuk smartphone.

Kata Kunci : *Sistem Pemetaan, Rambu Lalu Lintas, APILL, Kota Pekalongan*

ERWIN IMAM SETIAJI

SISTEM PEMETAAN RAMBU LALU LINTAS DAN APILL BERBASIS WEB GIS DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA PEKALONGAN, under the guidance of Taryadi, M.Cs, and Widiyono, M.Kom

421 + xxviii pages / 330 images / 41 tables / 4 attachments / 37 libraries

ABSTRACT

So far, the data collection process for traffic signs and traffic signaling devices (APILL) carried out by the Dinas Perhubungan Kota Pekalongan Agency using Microsoft Excel and Google Maps is considered inefficient because it is not done centrally. This is because when inputting latitude and longitude data from Google Maps into Microsoft Excel, errors often occur and cannot be synchronized automatically. Employees also have independent Microsoft Excel documents which can cause differences in the results of data collection reports between one employee and another. In addition, there are services for submitting traffic signs and signaling devices that have not been carried out online and there are still many people who do not know what requirements must be submitted. For applicants who have made submissions, they do not know where the follow-up process of the submission has gone. The design process for this system uses the waterfall method. The data collection process was carried out through observation, interviews and questionnaires. System modeling uses UML and LKT. System testing is carried out using white box, black box, and UAT testing methods. From the tests that have been carried out, it is concluded that this system can run well and according to user needs. The results of this system are that the system can manage location data, manage sign type data, manage APILL type data, manage sign mapping data, manage APILL mapping data, manage application data, there is a feature to print report data, there is a user verification feature in the form of an ID card and submitted submissions. has been submitted by the community there is a status history feature and responses. Suggestions for further research are adding chat features and developing them into a mobile-based system for smartphones.

Keywords : *Mapping System, Traffic Signs, APILL, Pekalongan City*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Sistem Pemetaan Rambu Lalu Lintas dan APILL Berbasis Web GIS Di Dinas Perhubungan Kota Pekalongan.

Dalam penyusunan skripsi ini baik sejak awal persiapan, pelaksanaan penelitian dilapangan sampai dengan penyelesaiannya penulis menemui banyak halangan, rintangan dan permasalahan yang terjadi. Namun, berkat dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis dapat mengatasi hal tersebut. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini, khususnya kepada :

1. Satriedi Wahyu Binabar, M.Kom, selaku Ketua STMIK Widya Pratama Pekalongan.
2. Much Rifqi Maulana, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Widya Pratama Pekalongan.
3. Taryadi, M.Cs, selaku Pembimbing I, yang telah banyak memberikan saran dan dorongan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Widiyono, M.Kom, selaku Pembimbing II, yang telah banyak memberikan saran dan dorongan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Segenap Dosen STMIK Widya Pratama Pekalongan, yang telah bersedia memberikan ilmunya kepada penyusun.
6. Segenap staf Managemen Rekayasa Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Pekalongan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian skripsi ini.
7. Ayah, Ibu, Kakak dan Teman-Teman Asisten UPT Komputer serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini, semoga penelitian yang penulis lakukan bisa memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi semuanya.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun tentunya sangat diharapkan agar menjadi hal yang lebih bermanfaat untuk kemudian hari.

Pekalongan, 13 Januari 2023



ERWIN IMAM SETIAJI