

APLIKASI PRASARANA LALU LINTAS PADA DINAS PERHUBUNGAN PEMPROV KALIMANTAN SELATAN BERBASIS WEB

Achirudin¹, M.Ramdhani Raharjo², Agus Setiawan³

¹Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM. 16630036

²Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1116048901

³Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1120068901

E-mail: achirudinreno@gmail.com

ABSTRAK

Pendataan prasarana lalu lintas di pemprov kalimantan selatan seperti jalan dan prasarana lalu lintas lain seperti rambu - rambu lalu lintas, marka jalan, paku marka, warning light, cermin tikungan dll yang dilakukan oleh dinas perhubungan pemprov kralimantan selatan masih di data menggunakan Microsoft Access dan masih bersifat single user.

Melihat permasalahan yang terjadi saya bermaksud membuat sebuah sistem baru yaitu aplikasi berbasis web untuk melakukan pendataan prasarana lalu lintas tersebut dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk databasenya sendiri menggunakan MySql.

Aplikasi yang saya buat sendiri akan bersifat multi user dan menggunakan jaringan internet untuk pemberitahuan perbaikan jalan melalui email gateway, tetapi disini yang dapat melihat data hanya admin dan untuk user lain seperti masyarakat dan petugas lapangan hanya bisa melakukan penginputan data tertentu, masyarakat disini diberikan akses untuk melakukan penginputan data keluhan agar bisa memberikan aduan atau keluhan – keluhan kerusakan jalan yang membuat masyarakat tidak nyaman dalam penggunaan prasarana – prasarana lalu lintas tersebut dan untuk petugas lapangan sendiri sebagai user yang menginput data informasi seputar lapangan dalam proses perbaikan jalan.

Kemampuan dari aplikasi prasarana lalu lintas berbasis web ini dapat berjalan dengan baik untuk mempermudah bagian lalu lintas dalam melakukan pencarian dan penyimpanan data.

Kata Kunci : *Prasarana Lalulintas, Prasarana Sim pang, PHP*

ABSTRACT

Data collection on traffic infrastructure in the South Kalimantan Provincial Government such as roads and other traffic infrastructure such as traffic signs, road markings, nail markers, warning lights, bend mirrors etc. carried out by the South Kalimantan Provincial Government Transportation Service is still being recorded using Microsoft Access and still single user.

Seeing the problems that occur, I intend to create a new system, namely a web-based application to collect data on infrastructure and use the PHP programming language and for the database itself using MySql.

The application that I made myself will be multi-user and use the internet network for road repair notifications via email gateway, but here only admin can see data and for other users such as the public and field officers can only input certain data, the people here are given access to inputting complaint data in order to provide complaints or complaints about road damage that makes the community uncomfortable in using traffic infrastructure and for field officers themselves as users who enter information data about the field in the road repair process.

The ability of this web-based traffic infrastructure application can run well to make it easier for the traffic to search and store data.

Keywords: *Traffic Infrastructure, Intersection Infrastructure, PHP*

PENDAHULUAN

Di Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan terdapat bagian-bagian dimana setiap bagian menangani bidang yang berbeda-beda. Salah satu bagian yang ada di Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan adalah bagian Lalu Lintas dan salah satu bagian yang ditangani oleh bagian Lalu Lintas tersebut adalah bagian pendataan prasarana lalu lintas Provinsi Kalimantan Selatan seperti jalan dan prasarana-parasarana lain seperti rambu-rambu lalu lintas, marka jalan, paku marka, warning light, cermin tikungan dll. Selama ini pendataan data hanya dapat diakses pada satu komputer saja oleh karena itu informasi yang akan disampaikan hanya bisa tersebut dilakukan dengan menggunakan MS Access dan masih bersifat single user sehingga diakses pada lingkungan sekitar tempat sistem tersebut saja. Oleh karena itu perlu dibangun suatu Aplikasi yang bisa menyampaikan informasi petugas bagian lalu lintas dan memudahkan masyarakat umum untuk memberikan laporan-laporan tentang kerusakan-kerusakan pada prasarana-prasarana lalu lintas tersebut atau dapat juga memberikan keluhan-keluhan atas ketidaknyamanan dalam penggunaan prasarana-prasarana lalu lintas tersebut dengan membuat “APLIKASI PRASARANA LALU LINTAS PADA DINAS PERHUBUNGAN PEMPROV KALIMANTA SELATAN BERBASIS WEB”.

METODE

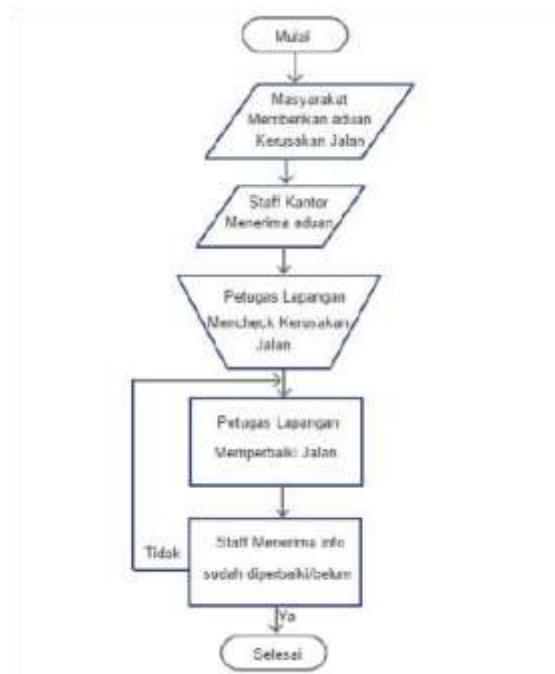
Pada penelitian ini ada beberapa teknik atau metode dalam memperoleh data. Adapun teknik atau metode yang dilakukan dalam pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi : Metode ini merupakan metode yang berupa pengamatan kegiatan yang sedang berlangsung di kantor Dinas Perhubungan Pemprov Kalimantan Selatan.
2. Metode Intewiew : Metode ini merupakan metode yang berupa wawancara langsung kepada ASN di bagian Umum Pegawai (UMPEG) pada kantor Dinas Perhubungan Pemprov Kalimantan Selatan.
3. Studi Kepustakaan : Metode ini merupakan proses mempelajari penelitian sebelumnya, berasal dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs di internet, dan bacaan lainnya berkaitan dengan topik yang diangkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Lama

Alur sistem yang berjalan pada prasarana lalu lintas di dinas perhubungan pemprov kalimantan selatan dapat dilihat pada flowchart dibawah ini :

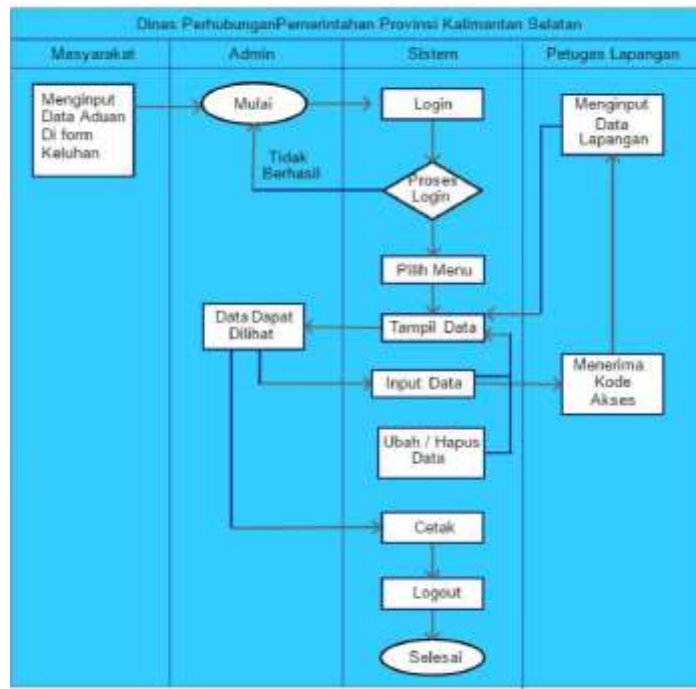


Gambar 1: Flowchart alur lama

1. Masyarakat memberikan aduan kerusakan jalan.
2. Staff kantor menerima aduan
3. Petugas lapangan mencheck kerusakan jalan.
4. Petugas lapangan memperbaiki jalan.
5. Staff menerima info sudah di perbaiki/belum.

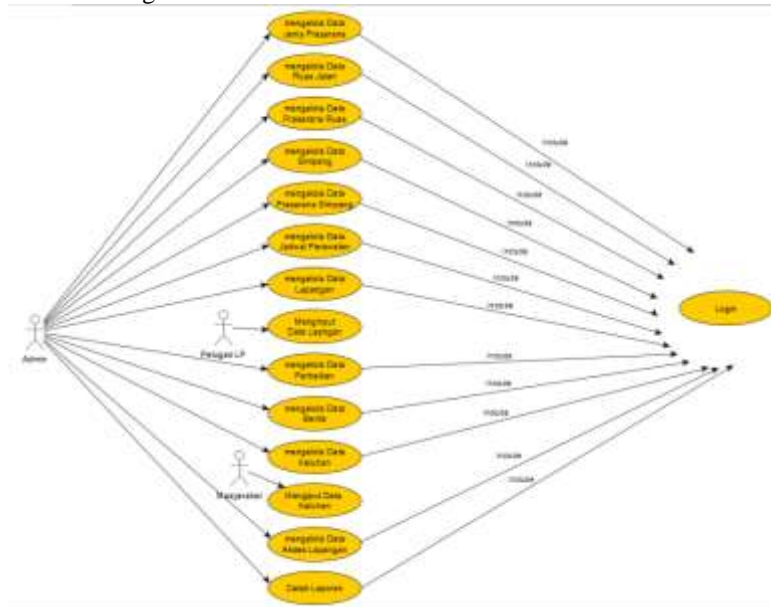
Usulan Sistem Baru

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem lama untuk pengolahan data lalu lintas pada dishub kalsel maka dapat diusulkan sistem baru untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data prasarana lalu lintas agar data lebih efektif dan efisien. Usulan sistem baru dapat dilihat pada flowmap berikut ini :



Gambar 2: Flowmap sistem baru

Berikut merupakan Use Case Diagram pada Aplikasi prasarana lalu lintas pada dinas perhubungan pemerintahan provinsi kalimantan selatan sebagai berikut :



Gambar 3: Use Case Diagram

Tampilan Antarmuka Masukan Sistem

1. Tampilan Login Admin

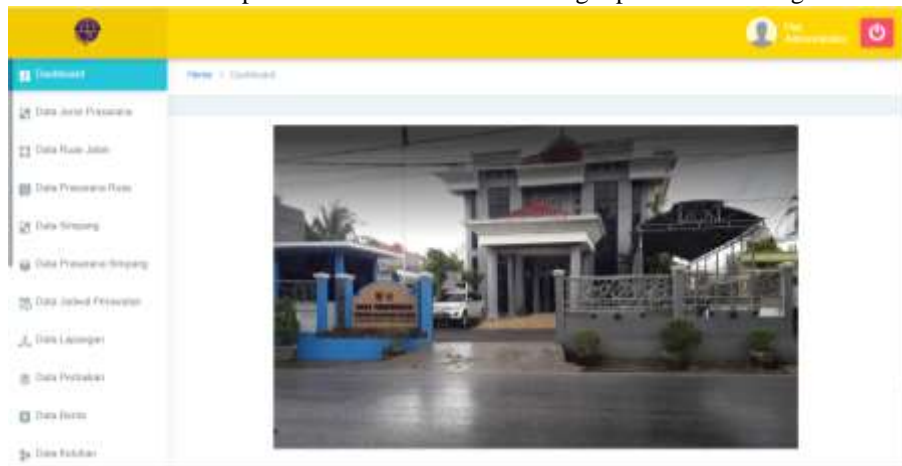
Halaman ini untuk login admin dengan memasukkan username dan password yang sudah ditentukan agar bisa masuk ke halaman admin.



Gambar 4: Tampilan Awal Halaman Login

2. Tampilan Menu Utama Admin

Halaman ini akan tampil setelah admin melakukan login pada halaman login.



Gambar 5: Tampilan Menu Utama Admin

3. Tampilan Data Jenis Prasarana

Halaman data jenis prasarana ini berfungsi untuk melihat data jenis prasarana yang telah diinput oleh admin.



Gambar 6: Halaman Data Jenis Prasarana

4. Tampilan Data Ruas jalan

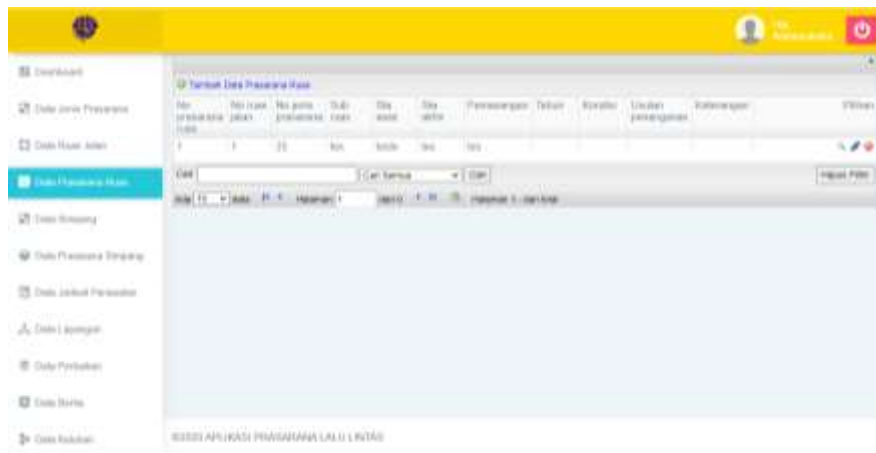
Halaman ini untuk data ruas jalan yang telah diinput oleh admin.



Gambar 7: Halaman Data Ruas Jalan

5. Tampilan Data Prasarana Ruas

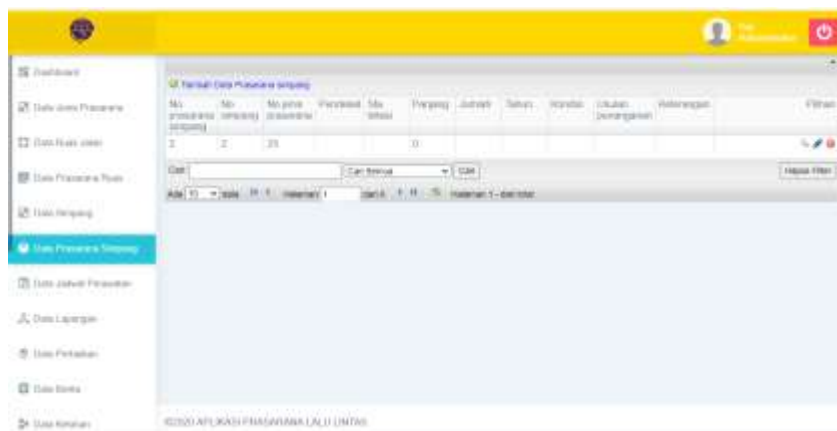
Halaman ini menampilkan data prasarana ruas yang telah di buat oleh admin sebelumnya.



Gambar 8: Halaman Prasarana Ruas

6. Tampilan Data Prasarana Sempang

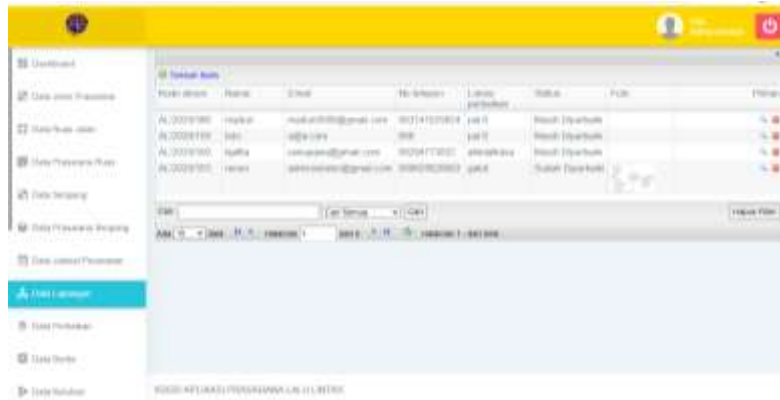
Halaman ini berfungsi untuk melihat atau menampilkan data prasarana simpang yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 9: Halaman Data Prasarana Sempang

7. Tampilan Data Lapangan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan/melihat data lapangan yang telah diinput oleh petugas lapangan melalui halaman lapangan.



Gambar 10: Halaman Data Lapangan

8. Tampilan Data Perbaikan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data perbaikan yang ada.



Gambar 11: Halaman Data Perbaikan

9. Tampilan Data Berita

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan/melihat data berita yang ada.



Gambar 12: Halaman Data Berita

10. Tampilan Data Keluhan

Halaman ini berfungsi untuk melihat data keluhan yang telah diinput masyarakat melalui halaman keluhan.



Gambar 13: Halaman Data Keluhan

11. Tampilan Data Akses Lapangan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data akses lapangan yang ada.



Gambar 14: Halaman Data Akses Lapangan

12. Tampilan Data Pengguna

Halaman ini berfungsi untuk melihat data pengguna yang sudah diinput oleh admin.



Gambar 15: Tampilan Data Pengguna

Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem

1. Laporan Jenis Prasarana

Halaman laporan jenis prasarana ini berfungsi untuk melaporkan data jenis prasarana.

9/9/2020 APP - PRASARANA LALU LINTAS

 **PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**
DINAS PERHUBUNGAN
Jl. Jafri Zam Zam No. 10 Kec. Banjarmasin Barat, Telp: (0511) 3354178
Website : www.dishub.kalselprov.go.id, Email : dinasperhubungankalsel@gmail.com

LAPORAN DATA JENIS PRASARANA

No	No Jenis Prasarana	Jenis Prasarana
1	25	Cermin Tikungan
2	29	Delineator
3	27	Pagar Pengaman
4	28	Paku Marka
5	26	Rambu Lalu Lintas

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Drs. H. Rusdiansyah, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 16: Laporan Jenis Prasarana

2. Laporan Ruas Jalan

Halaman laporan ruas jalan ini berfungsi untuk melaporkan data ruas jalan.

9/9/2020 APP - PRASARANA LALU LINTAS

 **PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**
DINAS PERHUBUNGAN
Jl. Jafri Zam Zam No. 10 Kec. Banjarmasin Barat, Telp: (0511) 3354178
Website : www.dishub.kalselprov.go.id, Email : dinasperhubungankalsel@gmail.com

LAPORAN DATA RUAS JALAN

No	No Ruas Jalan	Nama Ruas	Tipe Jalan	Kelas Jalan	Wilayah Administrasi	Fungsi Jalan	Lebar	Panjang	Status Jalan
1	1	Gatot - Ahmad Yani	4/4 UD	II	Banjarmasin	Kolektor	2000	9000	Provinsi
2	2	Gatot - Veteran	4/4 D	IIIA	Banjarmasin	Lokal	500	7500	Provinsi
3	3	Sultan adam - Kayu Tangi	2/2 D	IIIC	Banjarmasin	Lokal	600	180	Kota
4	4	Banjarmasin - Banjarbaru	2/2 D	I	Banjarbaru	Kolektor	800	10000	Provinsi
5	5	Antasari - Sungai lulut	3/3 D	IIIB	Banjarmasin	Lokal	50	100	Desa

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Drs. H. Rusdiansyah, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 17: Laporan Ruas Jalan

3. Laporan Prasarana Ruas

Halaman laporan prasarana ruas ini berfungsi untuk melaporkan data prasarana ruas.

9/9/2020 APP - PRASARANA LALU LINTAS

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**
DINAS PERHUBUNGAN
Jl. Jafri Zain Zam No. 10 Kec. Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3354178
Website : www.dishub.kalselprov.go.id, Email : dina.perhubungankalsel@gmail.com

LAPORAN DATA PRASARANA RUAS

No	No Ruas Jalan	No Jenis Prasarana	Sub Ruas	STA Awal	STA Akhir	Pemasangan	Tahun	Kondisi	Usulan Penanganan	Keterangan
1	2	25	2	1+003	1+002	Kiri	2019	Kurang Baik	Perlu Perbaikan	S4 Gatot
2	3	26	1	0+000	0+000	Kanan	2020	Baik	-	S4 Sungai andai
3	4	28	3	4+110.00	3+200.00	Kanan	2020	Baik	Pantau	S4 Banjarbaru
4	5	27	4	0+000	0+000	Kiri	2020	Kurang Baik	Perlu Perbaikan	S3 Sungai lulut
5	3	29	5	0+000	0+000	Kiri	2020	Baik	-	S4 Sultan adam

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Drs. H. Rusdiansyah, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 18: Laporan Prasarana Ruas

4. Laporan Simpang

Halaman laporan simpang ini berfungsi untuk melaporkan data simpang.

9/9/2020 APP - PRASARANA LALU LINTAS

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**
DINAS PERHUBUNGAN
Jl. Jafri Zain Zam No. 10 Kec. Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3354178
Website : www.dishub.kalselprov.go.id, Email : dina.perhubungankalsel@gmail.com

LAPORAN DATA SIMPANG

No	No Simpang	Nama Simpang	Tipe Simpang	Tundaan	Kapasitas
1	3	S4 Sungai andai	422	-	3100
2	4	S4 Gatot	444	-	2100,00
3	5	S4 Banjarbaru	444M	-	4500,00
4	6	S3 Sungai lulut	322	-	4500,00
5	7	S3 Sungai lulut	322	-	4500,00
6	8	S4 Sungai andai	444	-	4500,00

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Drs. H. Rusdiansyah, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 4. 49 Laporan Simpang

5. Laporan Prasarana Sempang

Halaman laporan prasarana simpang ini berfungsi untuk melaporkan data prasarana simpang.

KEMENDAGRI
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DAN INFRASTRUKTUR

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PERHUBUNGAN

J. Jalil Darus Sar. No. 13 Kot. Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3354178
Website: www.ditah.kalidpr.go.id, Email: ditas@kalidpr.go.id

LAPORAN DATA PRASARANA SEMPANG

No	No Sempang	No Jarak Prasarana	Pendekatan	STK Lokasi	Panjang	Jumlah	Tahun	Kondisi	Uraian Pemasangan	Keterangan
1	2	25	Sekeloa Jalan Aryadika	Rantau	50	2	2020	Baik	-	Perlu perbaikan pagar
2	6	26	Genteng Wetaran	Arau Laja	2000	1	2001	Kurang BDR	Perlu Perbaikan	-
3	4	29	Kayu Sungai Aryadika	Sungai	30	3	2022	Buruk	Perlu Perbaikan	-
4	3	23	Genteng Wetaran	Rantau	50	2	2022	Baik	-	-
5	8	27	Kayu Sungai Aryadika	Arau Laja	50	1	2001	rusak	Perlu	tidak ada

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Dra. H. Rosdiana, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 19: Laporan Prasarana Sempang

6. Laporan Jadwal Perawatan

Halaman laporan jadwal perawatan ini berfungsi untuk melaporkan data jadwal perawatan.

KEMENDAGRI
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DAN INFRASTRUKTUR

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PERHUBUNGAN

J. Jalil Darus Sar. No. 13 Kot. Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3354178
Website: www.ditah.kalidpr.go.id, Email: ditas@kalidpr.go.id

LAPORAN DATA JADWAL PERAWATAN

No	Nama Ases	Tanggal	Pemanggung Jawab	Keperluan
1	Rambu Lalu Lintas	2020-09-06	Gustawanman	Ases Diarah pertakan
2	Marka Jalan	2020-07-29	Achmadin	Perbaikan marka jalan yang rusak
3	Cermin Cembung	2020-08-12	Rena	Pertakan cermin yang rusak
4	Paku Marka	2020-09-05	Haj	Pengangkutan paku marka
5	Pagar pengaman	2020-09-19	Arsha	perbaikan pagar pengaman yang rusak

Banjarmasin, 06 September 2020
Kepala Dinas Perhubungan,

Dra. H. Rosdiana, SH, MH
NIP. 1920610 198503 1 023

Gambar 20: Laporan Jadwal Perawatan

7. Laporan Perbaikan

Halaman laporan perbaikan ini berfungsi untuk melaporkan data perbaikan jalan.

APP - PROGRAM JALAN LINTAS



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PERHUBUNGAN
 Jl. Jati Zain Zaen No. 10 Kota Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3314138
 Website: www.ditahub.kalselprov.go.id, Email: ditaperhubungan.pns@kalselprov.go.id

LAPORAN DATA PERBAIKAN

No	Nama Aspal	Tanggal	Perangung Jawab	Keterangan
1	lanau merah	2020-07-24	masbut	selesai
2	Maria Jalan	2020-08-26	oyek	Uji Coba
3	Cermin Cembung	2020-07-29	Ibu Laila	Uji Coba
4	Pagar pengaman	2020-09-06	Irida	-
5	Cermin Cembung	2020-08-03	Ghafarrahman	Dalam proses perbaikan cermin fluotgan yang rusak

Banjarmasin, 06 September 2020
 Kepala Dinas Perhubungan,

Dr. H. Rudiandyah Sit Muli
 NIP. 192061019850314023

Gambar 21: Laporan Perbaikan

8. Laporan Lapangan

Halaman laporan lapangan ini berfungsi untuk melaporkan data lapangan.

APP - PROGRAM JALAN LINTAS



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PERHUBUNGAN
 Jl. Jati Zain Zaen No. 10 Kota Banjarmasin Barat, Telp. (0511) 3314138
 Website: www.ditahub.kalselprov.go.id, Email: ditaperhubungan.pns@kalselprov.go.id

LAPORAN DATA LAPANGAN

No	Kode Aspal	Nama	Email	No Telepon	Alamat Pekerjaan	Status
1	KL-0200100	masbut	masbut0384@gmail.com	081141529024	JHR 5	Masih Dipertah
2	KL-0200100	oyek	oyek2008	080	JHR 5	Masih Dipertah
3	KL-0200100	Kelita	kelita004@gmail.com	081294773623	080000004	Masih Dipertah
4	KL-0200100	masbut	masbut0384@gmail.com	08002628888	0800	Masih Dipertah
5	KL-0200100	Irwanji	irwanji@gmail.com	0800251000000	080000000	Masih Dipertah

Banjarmasin, 06 September 2020
 Kepala Dinas Perhubungan,

Dr. H. Rudiandyah Sit Muli
 NIP. 192061019850314023

Gambar 22: Laporan Lapangan

PENUTUP

KESIMPULAN

Adapun pengolahan sistem dan pembahasan yang dikemukakan dalam suatu aplikasi prasarana lalu lintas pada dinas perhubungan pemprov kalimantan selatan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini mempermudah bagian lalu lintas dalam melakukan penyimpanan data dan pencarian data lalu lintas.
2. Aplikasi dapat memberikan fasilitas kepada masyarakat umum untuk menyampaikan pengaduan kerusakan jalan atau ketidaknyamanan dalam penggunaan prasarana lalu lintas pada dinas perhubungan pemprov kalimantan selatan.
3. Aplikasi ini dapat mempermudah administrator dalam melakukan update data prasarana lalu lintas.
4. Aplikasi ini juga mempermudah petugas dinas dengan adanya fasilitas Email Gateway.

SARAN

Untuk meningkatkan kinerja dari aplikasi prasarana lalu lintas pada dinas perhubungan pemprov kalimantan selatan memberikan kemudahan kepada Masyarakat dan petugas dinas, Penulis mencoba memberikan saran dari kesimpulan di atas maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Sistem dapat dikembangkan dengan memperkuat database
2. Sistem dapat dikembangkan dengan fasilitas error handling yang lebih baik.
3. Pengaduan dapat dikembangkan melalui internet dan juga fasilitas SMS (Short Message Service).

REFERENSI

- Deni Ahmad Jakaria,D.S.(2019). *APLIKASI MONITORING PRODUKTIVITAS PENJUALAN DI PT. DAYA ANUGERAH MANDIRI MOTOR KOTA TASIKMALAYA*. JUMIKA Vol 6 No. 1 (2019) – PISSN : 2355-7494 – EISSN : 2541- 6316, 6, 51-56.
- Pahini, N., Abdurrahman,A., & Suana, W. (2014). *Pengaruh Skill Multirepresentasi Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Model Pembelajaran Exclusive*. Jurnal Pembelajaran Fisika, 2(5).
- Budiman, A., & Mulyani, A. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di TB. Indah Jaya Berbasis Desktop*. Jurnal Algoritma, 13(2), 374-378.
- Setyawan, A. B. (2013). *Upaya Meningkatkan Rendahnya Motivasi Mengikuti Proses Pembelajaran di Kelas melalui Layanan Bimbingan Kelompok pada Siswa Kelas VIII A SMP Islam Ungaran Tahun Ajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Jogiyanto Hartono M,J., Ferdinan Giri,E.,& Suryaningsum, S. (2014). *PERUSAHAAN DALAM PERSPEKTIF SEKTOR INDUSTRI DI ASEAN*. In *Prosiding seminar nasional dan call for paper sinau 3* (pp. 21-28). UPN Yogyakarta, Jakarta dan Jawa Timur.
- Tirta, Rama. *APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PT DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI PALEMBANG BERBASIS WEB*. Diss. POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA, 2018.
- Sovia, R., & Febio, J. (2017). *Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html, Php Script, Dan Mysql Database*. Jurnal Processor, 6(2).
- Arief, M.Rudyanto. "Pemrograman web dinamis menggunakan PHP dan MySQL." Yogyakarta: Andi (2011).
- Tsani, Shalahuddin Salim. *Perancangan dan Pembuatan Content Management System (CMS) "Barca CMS" Menggunakan Framework CodeIgniter*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.
- Prasetya, D.A. P., Irawan, P., & Sokibi, P. (2020). *RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN SURAT KEDINASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER*. Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi, 3(2), 157-165.