

ANALISA DAN PERANCANGAN ISTEM INFORMASI DISPOSISI SURAT PADA BIDANG LALU LINTAS DINAS PERHUBUNGAN KOTA BATAM

Okta Veza, Abdul Rohmad Basar, Muhammad Setyo Nugroho

STT Ibnu Sina Batam

Program Studi Teknik Informatika, STT Ibnu Sina, Batam

e-mail: Okta@stt-ibnusina.ac.id,basar@stt-ibnusina.ac.id

Abstrak

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Disposisi Surat Pada Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam bertujuan untuk membantu tugas pokok dan fungsi pada Bidang Lalu Lintas dalam pelaksanaan tugas yang tertuang pada lembar disposisi dan terimplementasikanya dalam perangkat lunak, yang sebelumnya masih manual dalam pendisposisian dan penginputan hasil dari disposisi tersebut. Maka dalam penyusunan sistem informasi pada Bidang Lalu Lintas ini menggunakan pemodelan UML dengan bahasa pemograman PHP, MYSQL, APPSERV dan berbasis Web Mobile. Hasil dari analisa dan perancangan sistem informasi ini terbangunya prototype pendisposisian surat ke Bidang Lalu Lintas dalam perangkat lunak sehingga dapat meudahkan dalam pendelegasian tugas dan penerimaan hasil dari tugas dalam disposisi.

Kata kunci— Kata kunci: Sistem Informasi, *php, mysql, appserv, web mobile*

Abstract

Analysis and Design of Information Systems in the Traffic Field of Batam Transportation Department aims to assist the main tasks and functions in the Field of Traffic in the implementation of the tasks contained in the disposition sheet and implemented in the software, previously still manual in the posisisian and inputting the results of the disposition. So in the preparation of information systems in the Field of Traffic is using UML modeling with programming languages PHP, MYSQL, APPSERV and Web-based Mobile. The result of the analysis and design of this information system is the prototype of the letter's disposition to the Traffic Field in the software so that it can facilitate the delegation of tasks and acceptance of the results of the task in disposition.

Keyword: *Information System, php, mysql, appserv, web mobile*

1. PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bagian Poin C bahwa perkembangan lingkungan strategis nasional dan internasional menuntut penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, otonomi daerah, serta akuntabilitas penyelenggaraan Negara. Aparatur Negara Reformasi Birokrasi yang tersusun didalamnya Organisasi pemerintahan terdapat tugas pokok dan fungsi yang harus dapat dilaksanakan sudah saatnya dituangkan dalam bentuk sistem informasi yang akuntabel dan berkesinambungan guna penyampaian informasi bagi pejabat dan staf. Khususnya Dinas Perhubungan Kota Batam pada Bidang Lalu lintas dengan sistem informasi

sehingga mempermudah capaian kinerja selanjutnya dapat dipublikasikan ke masyarakat guna memberikan informasi dan edukasi, sehingga terwujud pelayanan prima dan pembangunan Kota Batam yang lebih baik dan berkesinambungan.

Tugas pokok dan fungsi Bidang Lalu Lintas terbagi dalam 3 (tiga) seksi yakni seksi Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, seksi Keselamatan Lalu Lintas, dan seksi Pengawasan dan ketertiban Lalu Lintas. Pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Bidang Lalu Lintas saat ini masih tertulis secara manual dalam kertas dan tersimpan dalam bundle gungyu dan belum tersusun secara sistematis antara surat masuk dan surat keluar diantara seksi-seksi di Bidang Lalu Lintas.

Analisa dan rancangan sistem informasi Bidang Lalu Lintas yang diimplementasikan menjadi perangkat lunak diharapkan dapat mempermudah dalam penyampaian ,pelaporan, penyimpanan tugas pokok dan fungsi secara berkelanjutan guna mengoptimalkan kinerja yang diamanahkan, sehingga setiap staf yang ditugaskan di Bidang Lalu Lintas dapat memahami jenis pekerjaan, cara pelaporan pekerjaan, cara menyampaikan informasi kepada pimpinan, penyimpanan dan penjelasan kepada masyarakat.

Berdasar pada fakta dilapangan yang dituangkan pada latar belakang masalah penulis mengajukan Judul Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Disposisi Surat Pada Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam ,diharapkan dengan dibangunnya sistem informasi tersebut dapat membantu pelaksanaan tugas dalam disposis bagi para pejabat dan staf di Bidang Lalu Lintas yang tersaji dalam bahasa program juga sebagai kerangka pengembangan sistem selanjutnya

Rumusan Masalah

Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam dengan permasalahan tersebut diatas maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisa dan merancang sistem informasi pada Bidang Lalulintas Kota Batam?
2. Bagaimana implementasi rancangan tersebut menjadi perangkat lunak sehingga dapat digunakan sebagai kerangka pengembangan sistem informasi selanjutnya?

Tujuan

Dengan tersusunya laporan ini penulis mempunyai tujuan

1. Menganalisa dan merancang sistem informasi yang berhubungan dengan diposisi surat pada Bidang lalulintas Dinas Perhubungan Kota Batam.
2. Mengimplementasikan rancangan menjadi perangkat lunak guna kerangka pengembangan sistem informasi selanjutnya.

2. Metode Penelitian

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu dengan melakukan observasi terhadap informasi yang dijadikan tempat penelitian. Data primer diperoleh dari daftar surat masuk dan disposisi ke bidang Lalu Lintas di Dinas Perhubungan Kota Batam. dibawah ini adalah data yang akan digunakan:

1. Sistem pendisposisian surat ke Bidang Lalu Lintas.
2. Sitem Penyampaian dan pelaporan hasil tugas yang tertuang dari lembar disposisi Bidang Lalu Lintas.

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku-buku literatur, jurnal, dokumen-dokumen, laporan, dan lain-lain. Data tersebut didapat dari Perpustakaan STT Ibnu Sina Batam, Dinas Perhubungan Kota Batam, dan *browsing* di internet, di bawah ini data yang digunakan:

1. Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kota Batam
2. Lembar disposisi
3. Contoh surat masuk ke Bidang Lalu Lintas

3. Hasil dan Pembahasan

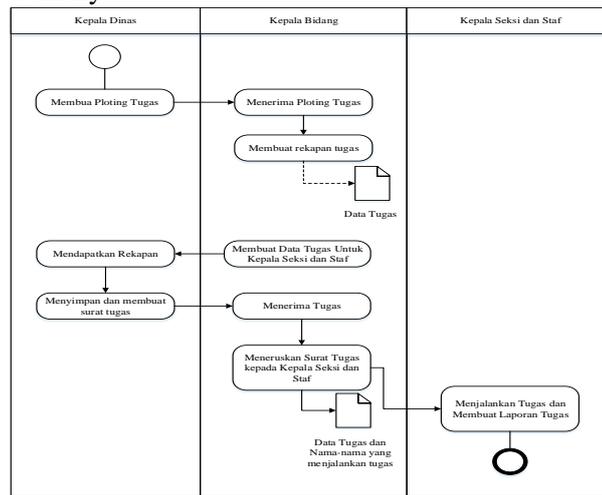
Analisa Masalah

Selama penulis menganalisa sistem yang berjalan pada Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam maka penulis menentukan masalah dalam setiap proses pengumpulan data dan proses penyerahan yang masih berbentuk manual serta waktu yang dibutuhkan terkendala oleh beberapa masalah di antaranya:

1. Pendelegasian tugas dan penginputan hasil penugasan yang tertuang dalam lembar disposisi masih tertulis secara manual yang tidak terstruktur.
2. Perlu adanya sistem informasi guna kelancaran dan keberlangsungan penyelesaian tugas dalam disposisi pada Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam.

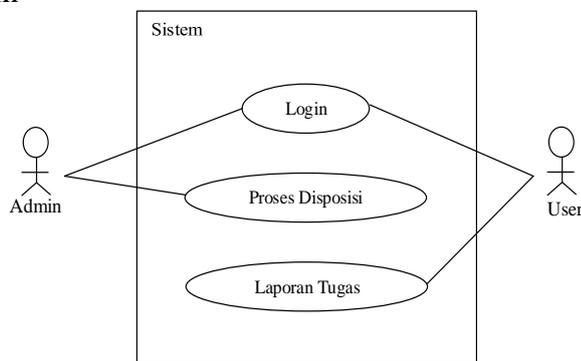
Proses Bisnis

Proses bisnis untuk disposisi meliputi beberapa proses yang saling ketergantungan satu sama lain meliputi, tugas yang akan dilaksanakan bagian masing-masing dan laporan tugas. Sistem informasi Dinas Perhubungan Kota Batam mutlak menjadi kebutuhan yang utama dalam menjalankan operasional bisnisnya.

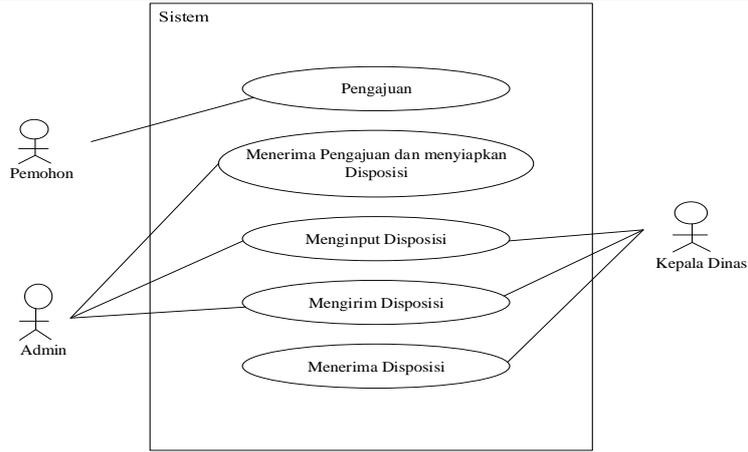


Perancangan UML (Unified Modelling Language)

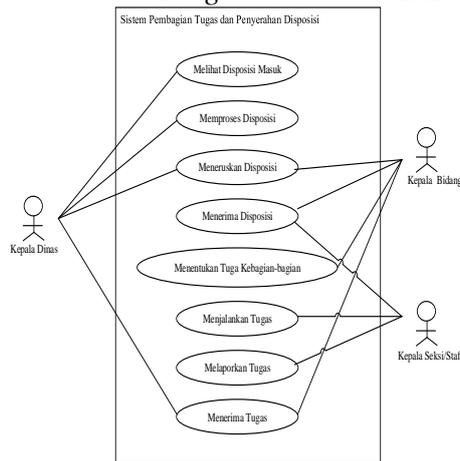
1. Use Case Diagram



Use Case Diagram Sistem Disposisi

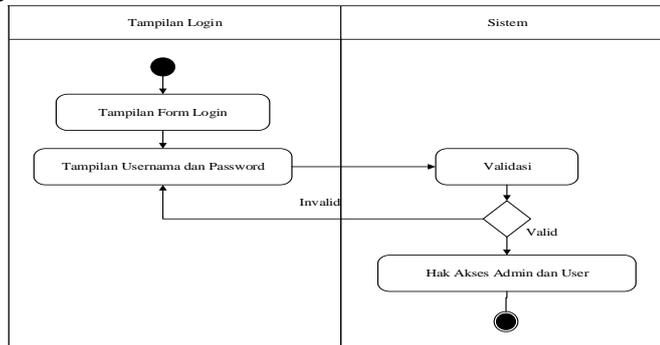


Use Case Diagram Permohonan

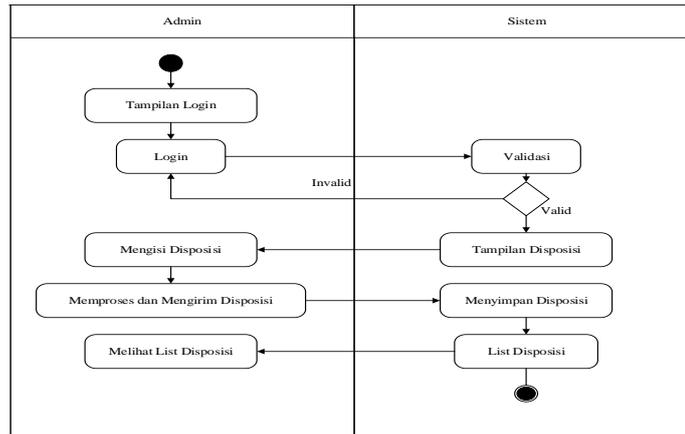


Use Case Diagram Pembagian dan Penyerahan

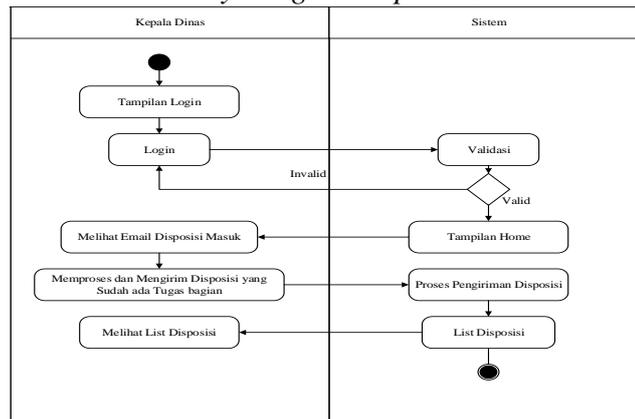
2. Activity Diagram



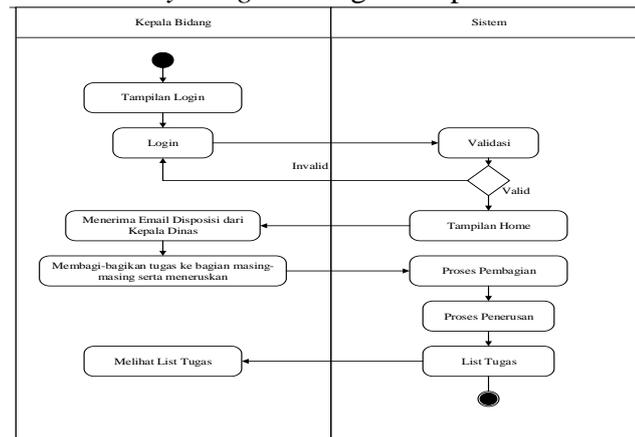
Activity Diagram Login



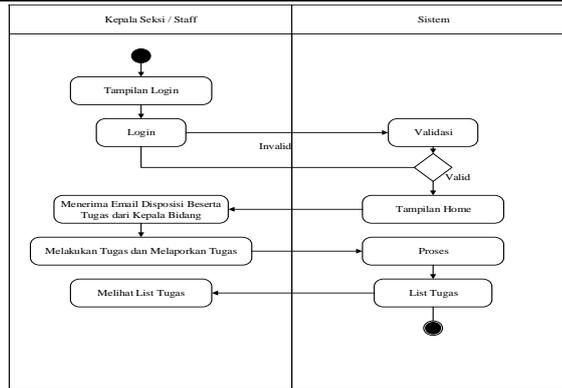
Activity Diagram Input Admin



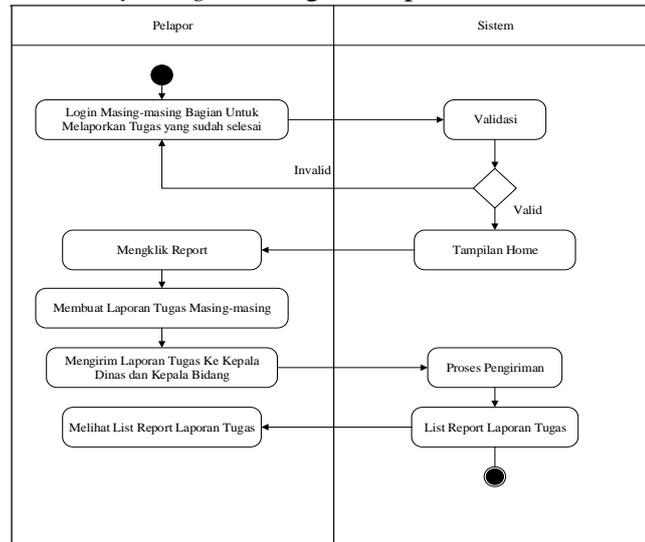
Activity Diagram Bagian Kepala Dinas



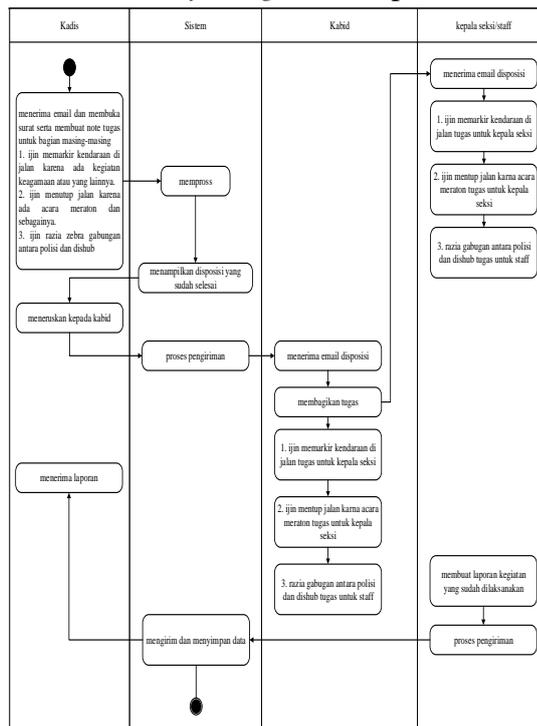
Activity Diagram Bagian Kepala Bidang



Activity Diagram Bagian Kepala Seksi dan Staf

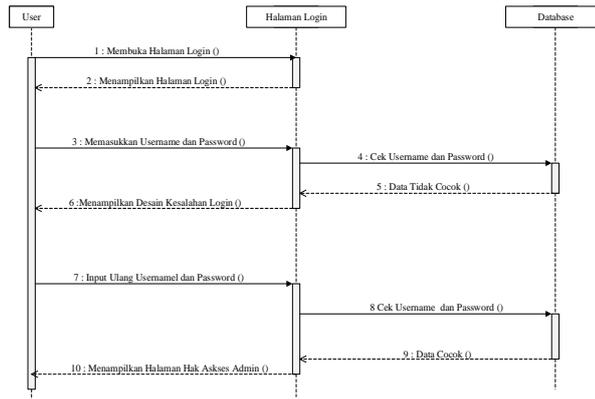


Activity Diagram Pelaporan

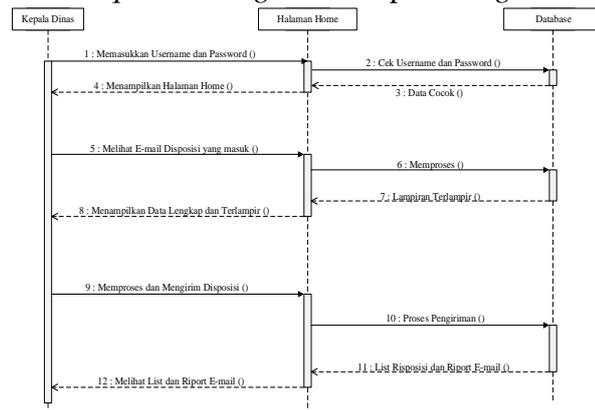


Activity Diagram Kegiatan Dishub

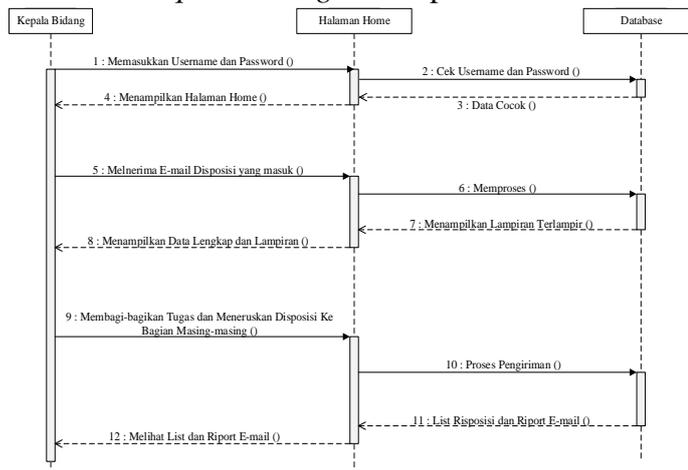
3. Sequence Diagram



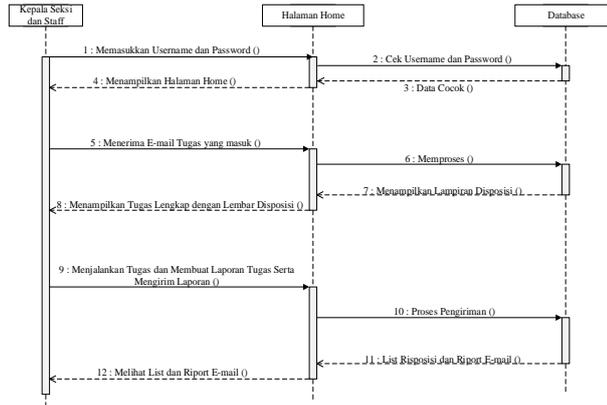
Sequence Diagram Tampilan Login



Sequence Diagram Kepala Dinas

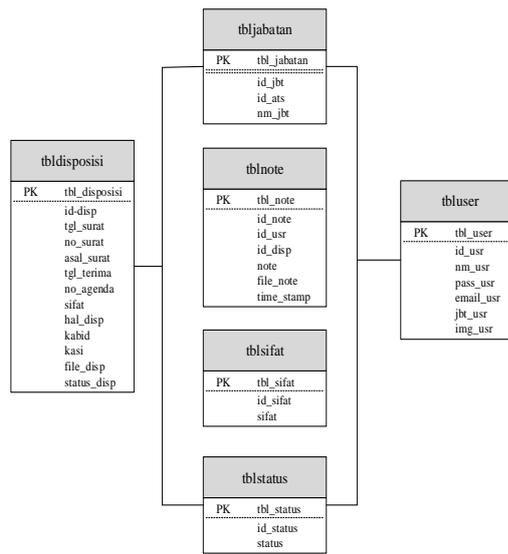


Sequence Diagram Kepala Bidang



Sequence Diagram Kepala Seksi dan Staff

4. Class Diagram



LOGO
INSTANSI

Nama Instansi atau Perusahaan

Remember me

Tampilan Login

Nama Instansi / Perusahaan Logout

Data Pengguna Show entries Search:

Pengguna	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Action		
Jabatan	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Edit	Delete	Ubah Sandi
	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Edit	Delete	Ubah Sandi
	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Edit	Delete	Ubah Sandi
	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Edit	Delete	Ubah Sandi
	No	Gambar	Nama Pengguna	Email	Jabatan	Edit	Delete	Ubah Sandi

Showing 1 to 2 of 2 enteris

Tampilan Pengguna

Tambah Pengguna X

Tidak ada file yang dipilih

Nama Pengguna

Email Pengguna

Pilih Jabatan Pengguna

Tampilan Tambah Pengguna

Nama Instansi / Perusahaan Logout

Data Pengguna Show entries Search:

Pengguna	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Action	
Jabatan	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Edit	Delete
	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Edit	Delete
	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Edit	Delete
	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Edit	Delete
	No	Kode Jabatan	Nama Jabatan	Edit	Deete

Showing 1 to 2 of 2 enteris

Tampilan Jabatan

Tambah Jabatan X

Pilih Kabid

Nip

Nama Admin

Gelar Admin

Tampilan Tambah Jabatan

Nama Instansi / Perusahaan Logout

Disposisi Show entries Search:

Daftar Disposisi

No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Action
No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Edit Delete
No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Edit Delete
No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Edit Delete
No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Edit Delete
No	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Agenda	Sifat	Hal	Edit Deete

Showing 1 to 2 of 2 entries

Tampilan Daftar Disposisi

Keluar halaman Admin

Yakin Akan Keluar Halaman Admin?

Tampilan Logout

Tampilan Disposisi

Asal Surat
No Surat
Tanggal Masuk
Tanggal Harus di Laksanakan
No Agenda

Sangat Segera
 Segera
 Rahasia

Tampilan Edit

Tidak ad file yang dipilih

Tampilan Disposisi

Implementasi



Dinas Perhubungan Kota Batam

Email

Kata Sandi

Remember me

Login Dishub



Keluar Halaman Admin [X]

Yakin Akan Keluar Halaman Admin?

[Batal] [Keluar]

Logout Dishub



Tambah Pengguna [X]

[Pilih File] Tidak ada file yang dipilih

Nama Pengguna

email Pengguna

Pilih Jabatan Penqquna

[Batal] [simpan]

Tambah Pengguna



Tambah Jabatan [X]

Pilih Kabid

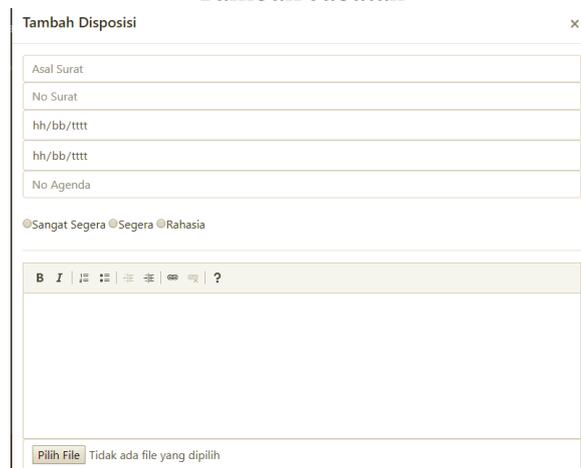
nip

Nama admin

Gelar admin

[Batal] [simpan]

Tambah Jabatan



Tambah Disposisi [X]

Asal Surat

No Surat

hh/bb/tttt

hh/bb/tttt

No Agenda

Sangat Segera Segera Rahasia

B I |  ?

[Pilih File] Tidak ada file yang dipilih

Tambah Disposisi

No	Gambar	Nama Pengguna	email	Jabatan	Action
1		setyo	setyo@dishub.info	Administrasi	
2		Kadishub	kadishub@gmail.com	Kepala Dinas	
3		Sekdis	sekdis@gmail.com	Sekretaris Dinas	

Data Pengguna

Tanggal	Asal Surat	No Agenda	Sifat	Hal	Action
27 Desember 2017	BP Kawasan Batam	B-7844/A4-1/2017		Izin pematangan lahan (No. B-784/A4.1/12/2017 tgl 22 Desember 2017 an. PT. Griya Cipta Lokharta	
28 Desember 2017	Kepala Kepolisian Resort Barelang	B/Und-163/XII/2017	Segera	Und Rapat Koordinasi Persiapan Pengamanan Tahun baru 2018	
20 Desember 2017	Wali Kota Batam	B/2315/XII/2017	Segera	Mengaktifkan/memperpanjang kembali Forum Lalu Lintas Angkutan Jalan	
18 Desember 2017	PGRI Prov Kepri	167/org/krg/II/2017		Permohonan udiensi bersama Dinas Perhubungan Kota Batam	

Kadishub Semua Surat Masuk dan Proses

Tanggal	Asal Surat	No Agenda	Sifat	Hal	Action
20 Desember 2017	Wali Kota Batam	B/2315/XII/2017	Segera	Mengaktifkan/memperpanjang kembali Forum Lalu Lintas Angkutan Jalan	

Kabid Lalin

Tanggal	Asal Surat	No Agenda	Sifat	Hal	Action
20 Desember 2017	Wali Kota Batam	B/2315/XII/2017	Segera	Mengaktifkan/memperpanjang kembali Forum Lalu Lintas Angkutan Jalan	

Kasi Manrek Tampilan Surat Proses

5. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Setelah proses bisnis disposisi Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam tersusun, maka penulis dapat membuat suatu kesimpulan tentang keadaan yang terjadi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. Hasil Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam yang selama ini masih berbentuk tulisan tangan dan tersimpan dalam bundle gungyu dapat dijalankan dengan bentuk perangkat lunak menggunakan metode kualitatif, diskriptif dengan pemodelan UML.
2. Implementasi rancangan menjadi perangkat lunak menggunakan PHP, MYSQL dan *Web Mobile* sehingga dapat memudahkan dalam pelaksanaan dan penyelesaian tugas yang tertuang dalam lembar disposisi, juga untuk kerangka pengembangan sistem informasi selanjutnya.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan untuk penggunaan perangkat lunak Sistem Informasi Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam serta untuk kerangka pengembangan sistem informasi selanjutnya sebagai berikut:

1. Hasil Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam masih dalam bentuk *prototype* sehingga memungkinkan untuk dikembangkan pada tahap selanjutnya.
2. Sistem Informasi saat ini hanya pada Bidang lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Batam, kedepan perlunya untuk dapat dikembangkan kesemua bidang dan seksi di Dinas Perhubungan Kota Batam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah (2017). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jatisi, Vol. 1 No. 2* www.mdp.ac.id/jatisi/vol-3-no2/6.%20jurnal%20Anisah.pdf
- Anisya (2013). Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat Pada Rumah Sakit Umum (RSU) 'AISYIAH Padang Dengan Menerapkan Open Source (PHP-MYSQL). *Jurnal Momentum ISSN: 1693-752x Vol. 15 No.2. Agustus 2013*
- Chindra Saputra (2017) Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Desa Karang. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2 No.3, September 2017* jurnalmsi.stikom.db.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/107/83
- Dharwiyanti, (2016). " Pengantar Unified Modeling Language (UML)". *Ilmukomputer 2003. JT-IBSI, Volume 01, Nomor 01, Oktober 2016*
- Dewi Rosmala (2007) Pemodelan Proses Bisnis B2B Dengan BPMN (Studi Kasus Pengadaan Barang Pada Divisi Logistik), *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) Yogyakarta, 16 Juni 2007. ISSN: 1907-5022*
- Eka Iswandi (2015) Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung-Barung balantai Timur. *Jurnal TEKNOIF. Vol 3 No. 2 Oktober 2015. ISSN: 2338-2724*

- Endra Krisna Putra (2016) Analisa dan Perancangan Sistem Reservasi Pemakaman Online Pemerintah Kota Bekasi. digilib.mercubuana.ac.id/manager/nl@file_skripsi_cover_810714488544.pdf.
- Ganda Yoga Swara (2016) Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF Vol. 4 No. 2 Oktober 2016, ISSN: 2338-2724.*
- Gata, Windu dan Gata, Grace (2013). Sukses membangun Aplikasi Penjualan dengan Java. Jakarta : Elex media Komputindo.
- Hanif Al Fatta, Robert Marco (2015) Analisis Pengembangan Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Smart Berbasis Cloud Computing Pada Sekolah Menengah Umum (SMUN) Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/telematika/article/download/396/364*
- Harison, Ahmad Syarif (2016) Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal TEKNOIF. Vol. 4 No.2 Oktober 2016, ISSN: 2338-2724*
- Iswandy, E. (2016). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penagihan Purchasing Order Customer Studi Kasus Pada CV. Vertical Cipta Relasi Padang Dengan Metode Centralized Processing, *Jurnal TEKNOIF, Vol.4(2), ISSN: 2338-2724*
- Jogiyanto (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi*, Andi Offset Yogyakarta.
- McLeod, Jr., Raymond and Schell, George P (2007). *Management Information System, 10 Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- Mulyadi (2001). *Sistem Akuntansi*. Edisi III. Jakarta: Salemba
- Peraturan Wali Kota, Nomor 28 Tahun 2016, tentang Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Perhubungan
- Okkita Rizan, Hamidah, Indah Yuniarti (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perkawinan Non-Muslim Pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Pangkalpinang, *Jurnal Teknosi, Vol 03, No. 01*
- Ropianto, M. (2016). Pemahaman Penggunaan *Unified Modelling Language*, *Jurnal Teknologi IBSI, Vol.1(1)*
- Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR: JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika, 1(1)*.
- Suci Lestari (2017). Analisa dan Perancangan Sisem Informasi Pengolahan Data Penduduk di Kantor Kecamatan Sungaiselan Bangka Tengah. *Jurnal SIFOM*. lppm.atmaluhur.ac.i/wp_content/uploads/.../jurnal_1022500164_Suci-Lestari.pdf
- Veza, O. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada Pt. Andalas Berlian Motors (Studi Kasus: PT Andalas Berlian Motors Bukit Tinggi). *Jurnal Teknik Ibnu Sina JT-IBSI, 2(2)*.