

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ANGKUTAN LINTAS BATAS NEGARA (SISINFO ALBN) DITJEN PERHUBUNGAN DARAT

Yasmi Afrizal

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia, Bandung

E-mail: yasmi_afrizal@yahoo.co.id

ABSTRACT

The development of the cross border increased economic activity that encourages the economy of transportation as a support tool. Cross-border transport is becoming an essential element of border areas that require monitoring and implementation. Transboundary Information System (SISINFO ALBN) is one of the systems can provide a solution of cross-boder transportation and generates an output useful information to Directorate General of Land Transportation and Cross-border check point such as transportation serving, bus statistics, rates, routes, and so on. Transboundary Information System was developed to provide information the interface which an attribute information transportation. Users can use the access attribute information more presentatif, informative, and interactive way to obtain the information provided by the system.

Keywords: *SISINFO ALBN, Transboundary Information System, Directorate General of Land Transportation*

PENDAHULUAN

Posisi perbatasan negara yang strategis dan adanya akses formal diperbatasan menyebabkan pergerakan komoditas barang dan manusia mengalami peningkatan. Salah satu penyebab peningkatan tersebut karena tersedianya transportasi angkutan darat. Arus angkutan yang masuk dan keluar perbatasan cenderung peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan pergerakan mengakibatkan berubahnya fungsi pos pelintas batas, yang tidak hanya lagi dilalui oleh pelintas tradisional tetapi juga oleh pelintas non tradisional.

Keberadaan jalur darat yang menghubungkan antar negara, merupakan peluang untuk menarik manfaat ekonomi antar negara yang cukup besar. Terutama pos lintas batas antar negara melalui jalan darat yang merupakan satu-satunya kesempatan sebagai “*Entry Point*” di Indonesia, perlu diformalkan untuk dapat memberikan manfaat maksimum bagi kepentingan daerah pada khususnya dan kepentingan nasional pada umumnya.

Peranan jasa angkutan umum sangat besar untuk melayani kebutuhan masyarakat yang bergerak dari suatu negara ke Negara lain. Jarak dan waktu menjadi pertimbangan penting dalam melakukan aktivitas, sehingga ketepatan, kecepatan, kenyamanan dan keamanan menjadi prioritas utama pada pelayanan jasa angkutan. Jasa angkutan Antar Lintas Negara merupakan salah satu sarana transportasi untuk melayani pergerakan masyarakat dari satu negara ke negara lain.

Berdasarkan masalah di atas diperlukan adanya teknologi informasi yang tepat mengenai sistem angkutan lintas batas negara, demi mempermudah pengguna jasa angkutan umum, baik warga Indonesia maupun warga negara lain. Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara menjadi salah satu sistem yang dianggap dapat memberikan solusi dari permasalahan di atas.

Guna memudahkan pelaksanaan tugas-tugas pengangkutan tersebut, maka dipandang perlu bagi Kementerian Perhubungan, dalam hal ini Direktorat

Jenderal Perhubungan Darat untuk melakukan Penyusunan Pengembangan Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara.

Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara

Definisi Sistem Informasi

Menurut McLeod, Raymond Jr., dan De Sanchist, Gerardine (2008), Sistem Informasi adalah: *Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya. Atau ; Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi.*

Angkutan Lintas Batas Negara

Berdasarkan KM 35 Tahun 2003 Pasal 16 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, dinyatakan bahwa jenis angkutan orang dengan kendaraan umum dikelompokkan menjadi :

- a. Angkutan Lintas Batas Negara;
- b. Angkutan Antar Kota Antar Propinsi;
- c. Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi;
- d. Angkutan Kota;
- e. Angkutan Perdesaan;
- f. Angkutan Perbatasan;
- g. Angkutan Khusus.

Khusus Angkutan Lintas Batas Negara penjelasannya dijabarkan dalam pasal 17 KM 35 Tahun 2003 dimana dinyatakan :

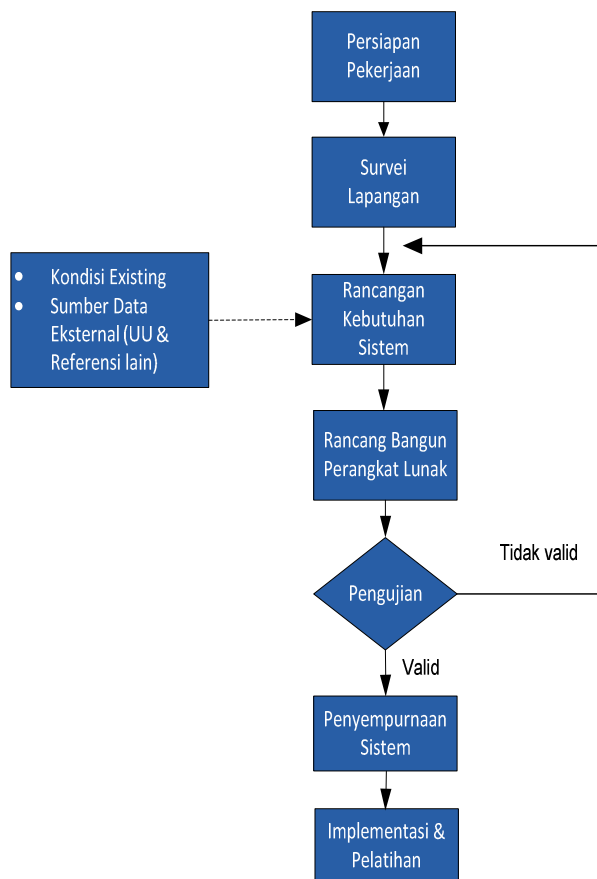
1. Pelayanan angkutan lintas batas negara dilaksanakan dalam jaringan trayek lintas batas Negara, dengan ciri-ciri sebagai berikut :
 - a. Mempunyai jadwal tetap, sebagaimana tercantum dalam jam

- perjalanan pada kartu pengawasan mobil bus yang dioperasikan;
 - b. Pelayanan angkutan yang dilakukan bersifat pelayanan cepat, yaitu pelayanan angkutan dengan pembatasan jumlah terminal yang wajib disinggahi selama perjalanan;
 - c. Dilayani hanya oleh mobil bus besar atau mobil bus sedang dengan pelayanan nonekonomi, kecuali ditentukan lain dalam perjanjian antar negara;
 - a. Terminal yang merupakan terminal asal pemberangkatan, persinggahan dan tujuan angkutan orang adalah terminal tipe A, atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, stasiun kereta api dan pusat kegiatan;
 - b. Prasarana jalan yang dilalui dalam pelayanan angkutan lintas batas Negara sebagaimana tercantum dalam izin trayek yang telah ditetapkan.
2. Kendaraan yang digunakan untuk angkutan lintas batas negara harus dilengkapi dengan :
 - a. Nama perusahaan dan nomor urut kendaraan yang dicantumkan pada sisi kiri, kanan, dan belakang kendaraan;
 - b. Papan trayek yang memuat asal dan tujuan serta kota yang dilalui dengan dasar putih tulisan hitam yang ditempatkan di bagian depan dan belakang kendaraan;
 - c. Jenis trayek yang dilayani ditulis secara jelas dengan huruf balok, melekat pada badan kendaraan sebelah kiri dan kanan dengan tulisan **"ANGKUTAN LINTASBATAS NEGARA"**;
 - d. Jati diri pengemudi yang ditempatkan pada dashboard, yang dikeluarkan oleh masing-masing perusahaan angkutan;
 - e. Fasilitas bagasi sesuai kebutuhan;
 - f. Tulisan standar pelayanan;

- g. Daftar tarif yang berlaku.
- 3. Kendaraan angkutan lintas batas Negara dapat harus juga dilengkapi dengan :
 - a. Kotak obat lengkap dengan isinya;
 - b. Alat pemantau unjuk kerja pengemudi, yang sekurang-kurangnya dapat merekam kecepatan kendaraan dan perilaku pengemudi dalam mengoperasikan kendaraannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan SISINFO ALBN diperlihatkan pada **Gambar 1** sebagai berikut:



Gambar 1. Metodologi Penelitian SISINFO ALBN

Gambaran Eksisting Sistem Angkutan Lintas Batas Negara

Tempat penelitian ini, dilakukan di provinsi Kalimantan Barat tepatnya kota Pontianak dan Entikong. Saat ini di kota Pontianak ada sekitar 40-50an armada bus yang melayani trayek dari Pontianak menuju Kuching dan Brunei atau sebaliknya. Beberapa bus di operasikan melalui operator Indonesia dan beberapa dari Malaysia, seperti SJS (*PT. Setia Jiwana Sejati*) dan Damri adalah operator bus resmi yang di kelola oleh swasta dan pemerintah Indonesia.

Sementara beberapa operator bus lainnya dilayani oleh perusahaan swasta bus dari Malaysia dan Brunei seperti Sri Merah, Eva SDN HD, Sapire, dan ADBS dari Brunei.

Waktu tempuh bus untuk jarak dari Pontianak ke Kuching berdurasi sekitar 7-8 jam tergantung kondisi jalan. Sementara untuk waktu tempuh Pontianak ke Brunei adalah 20-23 jam, jika situasi jalanan dengan kondisi yang bagus serta sopir yang piawai menjalankan bus maka bisa jadi waktu tempuh Pontianak ke Brunei bisa dicapai sekitar 18-20 jam.

Pintu Lintas Batas Kawasan Perbatasan Entikong (Pos Pemeriksaan Lintas Batas Entikong)

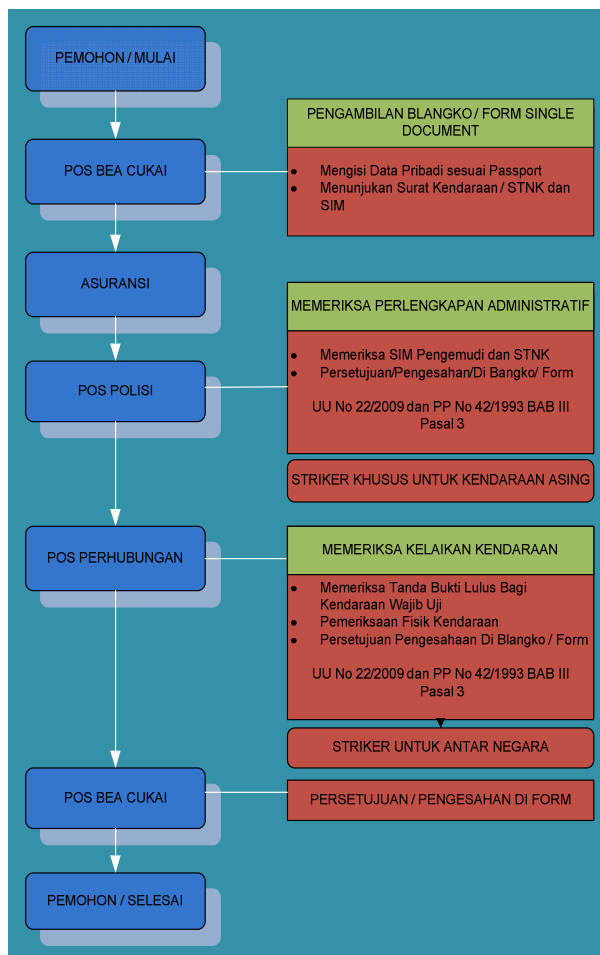
Pos Pemeriksaan Lintas Batas (PPLB) merupakan pintu utama keluar-masuk antarnegara yang berlaku secara internasional (menggunakan paspor resmi), sehingga wisatawan mancanegara dapat menggunakan jasa PPLB sebagai akses internasional. Pos Lintas Batas Entikong di Pontianak memiliki beberapa fungsi:

1. Sebagai pintu keluar-masuk, bagi pelintas batas tradisional, penduduk daerah perbatasan;
2. Sebagai pintu keluar-masuk (*legal exit* dan *entry point*) bagi pelintas batas non tradisional;

- Sebagai pintu gerbang lalu lintas kendaraan antar negara (internasional).

Prosedur Permohonan izin lintas batas Negara di Pos Pemeriksaan Lintas Batas Entikong

Prosedur Permohonan izin lintas batas Negara di Pos Pemeriksaan Lintas Batas Entikong tidak lepas dari aspek kelembagaan (institusional) baik skala nasional maupun daerah. Adapun prosedur Permohonan izin lintas batas Negara di Pos Pemeriksaan Lintas Batas di Entikong (**Gambar 2**) adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Prosedur permohonan izin lintas batas negara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usulan Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN)

Konteks Diagram SISINFO ALBN

Konteks Diagram merupakan gambaran dari aliran data sistem yang dibuat secara umum dari sudut pandang pengguna. Sebagaimana penjelasan diatas konteks diagram SISINFO ALBN secara keseluruhan sistem dapat dilihat pada **Gambar 3**.

Pada **Gambar 3** jelas tergambar entitas pengguna sistem informasi ALBN adalah POS Perbatasan, operator bus, Dinas perhubungan Provinsi dan DITJEN Perhubungan Darat. Entitas pengguna tersebut dapat mengakses informasi yang dibutuhkan disesuaikan dengan kepentingan masing-masing entitas.

Data Flow Diagram (DFD) SISINFO ALBN

Untuk memudahkan memahami cara kerja konteks diagram (**Gambar 4**), maka dapat diperlukan bagaimana transformasi aliran data yang mengalir system dan entitas yang terkait dalam bentuk DFD. Pada **Gambar 5**, terlihat DFD SISINFO ALBN.

Aplikasi SISINFO ALBN

Aplikasi Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara (SISINFO ALBN) merupakan aplikasi yang berbasis WEB dengan fungsi untuk menampung data aktifitas harian angkutan di pos perbatasan. Data masuk dan keluar bus ALBN diperbatasan dapat dicatat pada aplikasi ini, selain itu informasi mengenai ijin trayek, ijin operasi untuk angkutan barang dan kartu pengawasan dapat juga diolah dalam aplikasi.

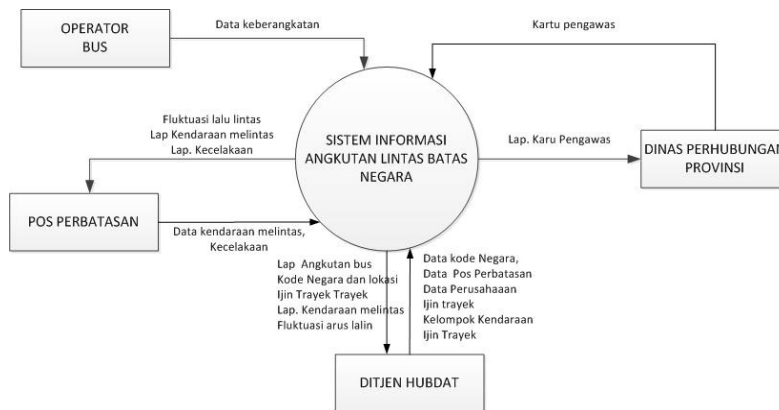
Aplikasi ini memiliki level akses pengguna, yaitu:

- Admin DITJEN Perhubungan Darat
- Dinas Perhubungan Proinsi
- Operator Bus ALBN

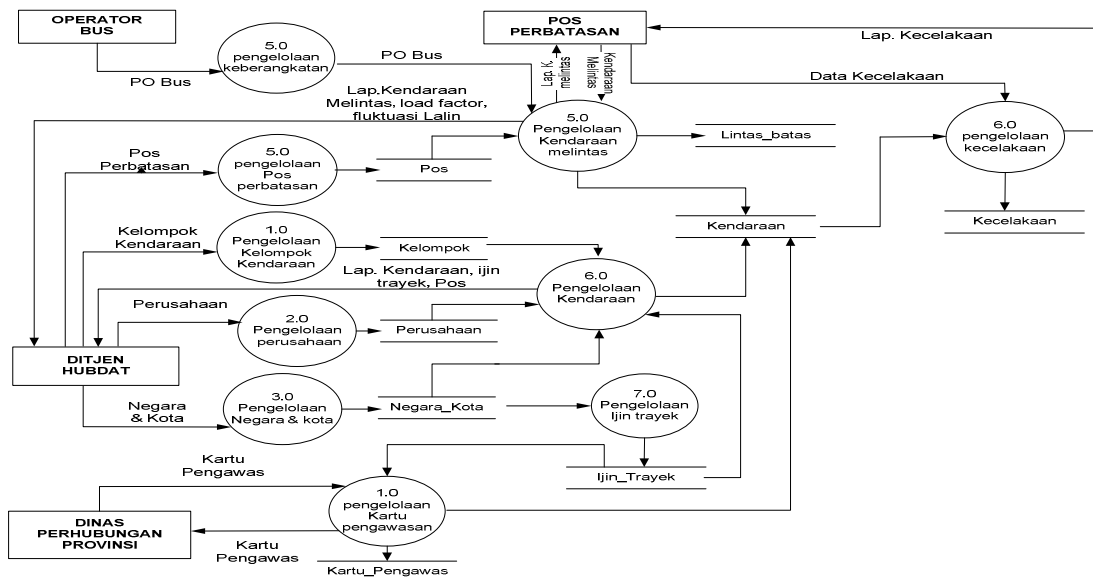
4. POS Perbatasan (PPLB)

Untuk Login ke dalam sistem informasi ALBN, ketikkan alamat <http://www.albn/login/> dari web browser,

kemudian masukkan user dan password sesuai dengan level akses pemakai pada form login. Tampilan utama setelah login ini dapat dilihat pada **Gambar 5**.



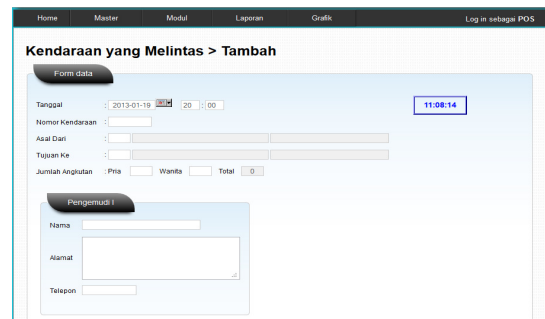
Gambar 3. Konteks Diagram SISINFO ALBN



Gambar 4. Data Flow Diagram SISINFO ALBN



Gambar 5. Tampilan utama aplikasi SISINFO ALBN



Gambar 6. Pencatatan angkutan masuk dan keluar perbatasan

The screenshot shows a web application interface for reporting cross-border vehicle movements. The interface includes a navigation menu on the left, a header with 'LAPORAN' and user information, and a main content area with filters and a data table.

No	Tanggal	Jam	No Kendaraan	Asal	Tujuan	Jenis	Perusahaan
1	2012-10-29	23:11:00	AA9463JE	PTK	KCK	PRI	
2	2012-10-29	23:11:00	AA9463JE	KCK	PTK	PRI	
3	2012-10-29	21:38:00	J098980	PTK	KCK	AKB	PDP
4	2012-10-29	20:19:00	KB1951UM	PTK	KCK	APU	PDP
5	2012-10-29	20:19:00	KB1951UM	KCK	PTK	APU	PDP
6	2012-10-29	15:36:00	MK0034JN	PTK	KCK	MDK	PDP
7	2012-10-28	17:21:00	AA9463JE	KCK	PTK	PRI	

Gambar 7. Pencatatan angkutan masuk dan keluar perbatasan

Setiap angkutan baik bus, angkutan barang dan mobil pribadi yang masuk dan keluar perbatasan dilakukan proses pencatatan oleh POS perbatasan setelah melalui proses pemeriksaan kelengkapan dokumen. Adapun proses pencatatan dan laporan angkutan yang masuk dan keluar pada pos perbatasan dapat dilihat pada **Gambar 6** dan **Gambar 7**.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sesuai dengan hasil analisa dan pembahasan yang telah dijabarkan pada penelitian ini, beberapa kesimpulan dapat diambil adalah:

1. Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN) ini mencatat dan melaporkan seluruh kegiatan dari ALBN mulai data kendaraan, permohonan izin trayek, kartu pengawasan kendaraan, keberangkatan peumpang dari PO bus dan arus lalu lintas kendaraan masuk dan keluar Negara.
2. Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN) merupakan sistem yang terintegrasi yang melibatkan semua stakeholder yang berkepentingan dimulai dari DITJEN Perhubungan darat, Dinas Provinsi dan operator bus sampai Pos Pemeriksaan Lintas Batas

sebagai sumber informasi atau pengumpulan data utama

3. Sistem Informasi Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN) dapat mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi tentang angkutan umum yang melayani lintas batas negara.
4. Kementerian Perhubungan dalam hal ini DITJEN Perhubungan Darat sebagai regulator tingkat nasional yang mengeluarkan kebijakan daerah terkait operasional Angkutan Lintas Batas.

Saran

1. Diperlukan *Standar Operating Procedure* (SOP) yang jelas dan tersosialisasi dengan baik yang berhubungan dengan konsolidasi data / informasi dan penerimaan laporan di POS, Dinas Perhubungan Provinsi, operator bus dan DITJEN Perhubungan Darat agar tercapai integrasi data dan informasi yang maksimal.
2. Sebaiknya diberlakukan standarnisasi format laporan dari masing – masing pos perbatasan. Standarnisasi ini diperlukan baik untuk kemudahan maupun keseragaman. Standardisasi juga meminimalisir salah pengertian di antara pihak – pihak yang terkait. Standardisasi juga merupakan salah satu cara untuk melepaskan ketergantungan kepada satu individu/badan tertentu.
3. Adanya SDM yang mempunyai keahlian dibidang IT dibutuhkan untuk mendukung penggunaan sistem dan teknologi informasi terutama di daerah sangat diperlukan. Oleh karena itu sebaiknya mulai dipikirkan mekanisme untuk menyediakan SDM di bidang IT untuk membantu pengguna di pos perbatasan.
4. Sistem dan teknologi informasi sebaik apapun, hanya merupakan alat bantu. Agar nilai yang diperoleh dari sistem dan teknologi informasi dicapai pada

taraf optimal, maka diperlukan kedisiplinan pemakai untuk mengisi data dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- David Sklar. (2001). Learning PHP 5 A Pain-Free Introduction to Building Interactive Web Sites. OReilly Press.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003. Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Di Jalan Dengan Kendaraan Umum.
- Keppres No. 13 Tahun 2001. Tentang Pembentukan Tim Koordinasi Kerjasama Sub Regional.
- McLeod, Raymond Jr., dan De Sanchist. (2008). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta.: Salemba Empat.
- Pressman, Roger S. 2002. Rekayasa Perangkat Lunak.2002. Yogyakarta : Andi
- UU Nomor 22 Tahun 2009, Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan