

Pembangunan Sistem Informasi Perizinan Bongkar Muat Barang Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat

Asep Hermawan*, Tacbir Hendro Pudjiantoro, Asep Id Hadiana

Program Studi Informatika, Fakultas MIPA

Universitas Jenderal Achmad Yani

Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi

*asepherawan130@gmail.com

Abstrak— Minimnya informasi pengurusan perizinan yang dirasakan oleh pemohon dan mengenai kepastian waktu dalam proses dari perizinan yang sedang diajukan. Akibatnya pemohon merasa kebingungan dan dirugikan karena harus bolak balik ke kantor pelayanan perizinan hanya untuk menanyakan apakah sudah terselesaikan, sehingga penilaian kinerja pelayanan perizinan menjadi kurang baik sedangkan dalam masalah lainnya yaitu pembuatan laporan perizinan bongkar muat barang yang disusun dari berkas-berkas persyaratan, data dari setiap unit berkas dalam pendataannya tidak akurat dan mengakibatkan terjadinya inkonsistensi data sehingga hasil informasi laporan perizinan bongkar muat barang yang dihasilkan tidak optimal karena penyampaian data dari setiap unit kerja dalam proses pelayanan perizinan belum tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu beranjak dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan pembangunan sistem informasi perizinan bongkar muat barang pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat yang dapat mengoptimalkan dalam pengelolaan setiap proses pelayanan perizinan sehingga setiap informasi yang dibutuhkan dapat tersampaikan dengan baik bagi pemohon maupun bagi setiap unit kerja pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall* dengan perancangan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi perizinan bongkar muat barang yang dapat menghasilkan laporan-laporan seperti surat keterangan pengendalian bongkar muat barang, tanda daftar perizinan, tanda terima perizinan, laporan alokasi perizinan berdasarkan kendaraan, laporan alokasi perizinan berdasarkan perusahaan dan laporan survey indeks kepuasan masyarakat yang dapat direpresentasikan dalam bentuk grafik.

Kata kunci—; Dinas Perhubungan, Perizinan, Sistem Informasi, *Waterfall*, UML (*Unified Modelling Language*)

I. PENDAHULUAN

Perizinan bongkar muat barang adalah salah satu tugas pelayanan Dinas Perhubungan yang berfungsi untuk melayani masyarakat dalam mengelola perizinan bongkar muat barang di wilayah Kabupaten Bandung Barat, dalam rangka memelihara fungsi utama jalan serta sebagai upaya memberikan pelayanan kepada masyarakat berdasarkan

Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 5 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Perhubungan. Dalam pelaksanaan pelayanan perizinan bongkar muat barang terdapat beberapa kendala dalam berjalannya proses pelayanan perizinan antara lain minimnya informasi pengurusan perizinan yang dirasakan oleh pemohon dan mengenai kepastian waktu dalam proses dari perizinan yang sedang diajukan. Pemohon sering kali bertanya-tanya kapan perizinan yang diajukannya selesai, berapa hari harus menunggu dan apakah benar-benar tepat waktu. Akibatnya pemohon merasa kebingungan dan dirugikan karena harus bolak balik ke kantor pelayanan perizinan hanya untuk menanyakan apakah sudah terselesaikan, sehingga penilaian kinerja pelayanan perizinan menjadi kurang baik sedangkan dalam masalah lainnya yaitu pembuatan laporan perizinan bongkar muat barang yang disusun dari berkas-berkas persyaratan, data dari setiap unit berkas dalam pendataannya tidak akurat dan mengakibatkan terjadinya inkonsistensi data sehingga hasil informasi laporan perizinan bongkar muat barang yang dihasilkan tidak optimal karena penyampaian data dari setiap unit kerja dalam proses pelayanan perizinan belum tersampaikan dengan baik.

Penelitian terdahulu pada PT Musi Karsa Palembang menghasilkan aplikasi yang mampu mengelola data bongkar muat barang dan mempermudah dalam proses perekapan data bongkar muat serta dapat melakukan pencarian data sesuai dengan informasi yang dibutuhkan [1], seperti mendapatkan informasi tentang pengurusan perizinan sampai proses mendapatkan perizinan sehingga menghasilkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan perizinannya [2] [3]. Selanjutnya pada penelitian di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut menghasilkan sistem yang mampu mempermudah dan mempercepat dalam melakukan validasi dalam proses pembuatan izin trayek dan mampu meningkatkan kinerja pelayanan izin trayek dari hasil sistem informasi yang telah dibangun [4]. Informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dari sebuah sistem informasi karena sistem informasi yang dihasilkan dapat mempermudah suatu pekerjaan dari aspek waktu, sumber daya, penyimpanan data [5], pemantauan dan pelaporan [6]. Selain itu pada penelitian di Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan

Kabupaten Sumedang menghasilkan sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan dalam izin mendirikan bangunan dengan menghasilkan solusi bisnis di register, transparansi status permintaan [7], inspeksi, penetapan izin serta laporan ringkasan yang dinamis [8].

Oleh karena itu beranjak dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan pembangunan sistem informasi perizinan bongkar muat barang pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat yang dapat mengoptimalkan dalam pengelolaan setiap proses pelayanan perizinan sehingga setiap informasi yang dibutuhkan dapat tersampaikan dengan baik bagi pemohon maupun bagi setiap unit kerja pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat.

II. METODOLOGI

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi perizinan bongkar muat barang pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat yaitu menggunakan model pengembangan perangkat lunak *waterfall* diantaranya adalah identifikasi kebutuhan, analisis dan perancangan dan pembuatan perangkat lunak yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Identifikasi Kebutuhan

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan dengan cara mengumpulkan data melalui proses wawancara, observasi dan studi pustaka untuk pembangunan sistem informasi perizinan bongkar muat barang pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat.

b. Analisis dan Perancangan

Tahap ini lebih difokuskan pada lalu menganalisis sistem yang sedang berjalan dan menganalisis kebutuhan lalu membuat rancangan sistem yang akan direalisasikan dalam bentuk implementasi. Hasil dari tahapan ini adalah perancangan aktifitas aktor dengan sistem yang digambarkan dengan menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*), perancangan basis data dan perancangan antarmuka.

c. Pembuatan Perangkat Lunak

Tahap ini lebih pada implementasi dari hasil perancangan dan diterjemahkan ke dalam pembangunan sistem dengan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Tahapan ini akan menggunakan pengujian sistem menggunakan *black box testing* untuk mengetahui kesesuaian solusi yang dihasilkan dari sistem yang dibangun dengan permasalahan yang ada.

Dalam tahapan metodologi *Waterfall* dimana model berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya, dalam identifikasi kebutuhan didapat hasil analisis sistem yang sedang berjalan yang direpresentasikan dengan diagram *flowmap*, analisis pengguna sistem berjalan, analisis fungsional sistem berjalan dan analisis dokumen sistem berjalan. Hasil dari tahapan sebelumnya digunakan dalam tahapan analisis dan perancangan yang digambarkan dengan menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*), perancangan basis data dan perancangan antarmuka. Sedangkan dalam tahapan pembuatan perangkat lunak dilakukan implementasi dari perancangan pada tahapan sebelumnya lalu setelah tahapan pembuatan perangkat lunak selesai diimplementasikan, hasil dari implementasi perangkat lunak yang dihasilkan dilakukan pengujian perangkat lunak dengan menggunakan *black box testing* untuk mengetahui kesesuaian solusi yang dihasilkan dari sistem yang dibangun dengan permasalahan yang ada.

A. Identifikasi Kebutuhan

Dalam tahapan ini menghasilkan diagram *flowmap* dari analisis sistem berjalan pada aktivitas perizinan bongkar muat barang diantaranya proses pelayanan perizinan yang mencakup pendaftaran izin, pemeriksaan izin, pengesahan izin, penetapan izin dan penyerahan surat izin lalu proses pengelolaan survey indeks kepuasan masyarakat dan proses pengaduan. Lalu di dapatkan calon pengguna diantaranya pemohon, staff informasi, staff administrasi, staff SKPBMB, kepala seksi angkutan tidak dalam trayek, kepala bidang angkutan dan kepala dinas perhubungan. Terdapat sejumlah kebutuhan fungsional sistem berjalan sesuai dengan proses dalam pelayanan perizinan, survey indeks kepuasan masyarakat dan proses pengaduan, lalu didapatkan analisis dokumen sistem berjalan diantaranya tanda daftar perizinan, surat penolakan, surat keterangan pengendalian bongkar muat barang (SKPBMB), tanda terima perizinan, laporan survey indeks kepuasan masyarakat, laporan alokasi perizinan berdasarkan kendaraan dan laporan alokasi perizinan berdasarkan perusahaan.

B. Analisis dan Perancangan

Analisis dan Perancangan yang dihasilkan kemudian digambarkan dengan menggunakan diagram UML. Terdapat lima diagram UML yang digunakan, yaitu *usecase diagram*, *class conceptual diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Beberapa hasil dari perancangan pada tahapan analisis dan perancangan ditunjukkan pada Gambar 1, 2 dan 3.

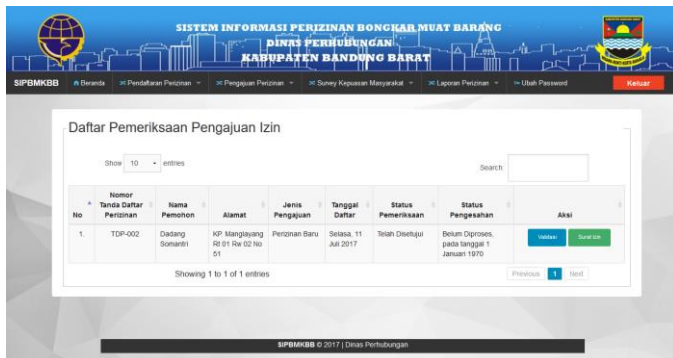
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah gambaran dari hasil implementasi dalam pembuatan perangkat lunak yang dihasilkan diantaranya implemetasi halaman utama sistem informasi perizinan bongkar muat barang yang ditunjukkan (Gambar 4) diperuntukan sebagai halaman dalam melakukan pengaksesan terhadap sistem bagi pengguna sistem informasi perizinan bongkar muat barang.



Gambar 4. Implementasi Halaman Utama Sistem Informasi Perizinan Bongkar Muat Barang

Pada implementasi yang ditunjukkan pada (Gambar 5) diperuntukan oleh pihak pengguna sistem staff SKPBMB untuk melakukan pemeriksaan pengajuan izin yang telah diajukan oleh pemohon sebelumnya guna memeriksa kesesuaian data yang diajukan dan berkas persyaratan yang telah di *upload* untuk disetujui atau ditolak pengajuannya.

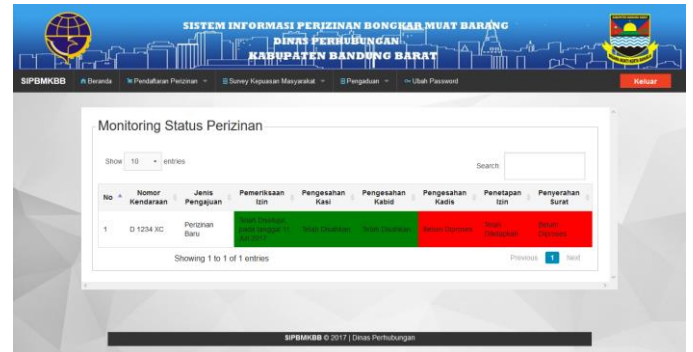


Gambar 5. Implementasi Halaman Pemeriksaan Pengajuan Izin



Gambar 6. Implementasi Halaman Pengesahan Pegajuan Izin

Lalu pada implementasi yang ditunjukkan pada (Gambar 6) diperuntukan oleh pihak pengguna sistem yang bertugas dalam pengesahan pengajuan izin yang diantaranya kepala seksi angkutan tidak dalam trayek, kepala bidang angkutan dan kepala dinas perhubungan untuk melakukan pengesahan pengajuan izin agar setelah pengesahan semua telah dilaksanakan surat izin dapat dicetak.



Gambar 7. Tampilan Halaman Monitoring Status Perizinan

Pada implementasi yang ditunjukkan pada (Gambar 7) diperuntukan oleh pihak pengguna sistem yaitu pemohon untuk melakukan pemantauan perizinan yang telah diajukan dari proses pemeriksaan izin, pengesahan izin, penetapan izin sampai penyerahan surat izin .

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada tahapan-tahapan yang telah dihasilkan, maka disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan sistem informasi perizinan bongkar muat barang yang dapat diakses oleh masyarakat sebagai pemohon secara online untuk melakukan pendaftaran perizinan lalu dapat memantau status perizinan yang dilakukan sehingga pemohon dapat mengetahui posisi dari pengajuan yang telah diajukan sebelumnya sedangkan bagi unit kerja dalam pelayanan perizinan dapat melakukan pemeriksaan, pengesahan izin, penetapan izin, penyerahan surat izin hingga mengelola laporan-laporan yang dibutuhkan karena setiap unit kerja sudah terhubung sesuai tugas dalam pelayanan masing-masing dengan penilaian survey indeks kepuasan masyarakat unit pelayanan.

B. Saran

Dalam pembangunan sistem ini tentu saja masih belum sempurna dan masih ada yang perlu ditambahkan atau dikembangkan lagi agar sistem ini menjadi lebih baik, yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya bisa mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur sms gateway dalam guna untuk memberikan informasi kepada pemohon dalam pemebritahuan penerimaan, penolakan dan penetapan izin selesai.
2. Diharapkan pengembang selanjutnya dapat mengembangkan pelayanan perizinan berbasis *mobile* sehingga memudahkan pemohon dalam mengakses pelayanan perizinan menggunakan perangkat *mobile*.

REFERENSI

- [1] Evi Fadilah, Anggun Dwi Nofriani, "Aplikasi Pengolahan Data Bongkar Muat Barang pada PT Musi Prima Karsa Palembang," *Jurnal Teknologi dan Informatika*, vol. 5, p. 3, 2015.
- [2] Ahmad Haidar Mirza, "Aplikasi Pelayanan Perizinan Berbasis Web Pada Kabupaten Ogan Komering Ilir," *Jurnal Ilmiah Matrik*, vol. 15, pp. 145-154, 2013.
- [3] Hj. Nurmi, "Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengendalian Pengurusan Izin Usaha Perdagangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)," *Jurnal Edik Informatika*, vol. 2, no. ISSN : 2407-0491, pp. 152-162, 2016.
- [4] Muhammad Wisnu Wardhana, Asep Deddy dan Cepy Slamet, "Rancang Bangun Aplikasi Validasi Izin Trayek Angkutan di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut," <http://jurnal.sttgarut.ac.id>, vol. 11, no. ISSN : 2302-7339, p. 1, 2014.
- [5] Dilla Darvita dan Abd. Rasyid Syamsuri, "Sistem Informasi Perizinan Usaha Mikro di Dinas Perindustrian Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) dan Pasar Kabupaten Mandailing Natal," *Jurnal Informatika*, vol. 4, p. 2, 2016.
- [6] Amir Hidayat, Sabarinah Prasetyo, "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Perizinan Sarana Kesehatan Dokter dan Apoteker di Dinas Kesehatan Kota Bogor," *Pengembangan Aplikasi*, 2014.
- [7] Bayu Waspodo, Ahmad Nurul Fajar, Noor Hadi Priyitno, "Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan dan Peruntukan Penggunaan tanah pada Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Kabupaten Sumedang," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. P-Issn 1979-0767, pp. 1-19, 2015.
- [8] Indyah Hartami Santi, M. Faiz, Rojai Zhofir, "Analisa Kebutuhan dan Perancangan Sistem Informasi Izin Mendirikan Bangunan," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, no. ISSN : 2302-3805, 2015.

