

SISTEM INFORMASI BONGKAR MUAT TERMINAL PETI KEMAS BERBASIS WEB PADA PT PELINDO III BANJARMASIN

Ahmad Yasin¹, Hidayatul Rahman², Agus Setiawan³

¹Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan, NPM16630687

²Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan, NIDN11 280888 02

³Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan, NIDN11 200689 01

ABSTRAK

Sistem informasi bongkar muat terminal peti kemas ini bertujuan untuk mempermudah admin/pengawas dan pihak PT Pelindo III Banjarmasin agar dapat lebih efisien dan efektif. Skripsi ini bertujuan membangun sebuah sistem informasi bongkar muat terminal peti kemas berbasis web pada PT Pelindo III Banjarmasin.

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa software yakni Xampp yang merupakan gabungan dari *ApacheWebServer*, *PHP* dan *MySQL*. Dengan menggunakan *Sublimetext* agar pengerjaan website akan lebih cepat dan mudah. Adapun tabel-tabel yang dipakai dalam pembuatan web bongkar muat pada PT Pelindo III Banjarmasin mengenai pengawas, bongkar, muat, kapal, petikemas, konsumen, truk, alat, dan transaksi. Semua tabel ini nantinya digunakan untuk menampung data yang diperlukan dalam pembangunan website bongkar pada PT Pelindo III Banjarmasin.

Kata Kunci : Bongkar, Sistem Informasi, Xampp.

ABSTRACT

This container terminal loading and unloading information system aims to make it easier for administrators / supervisors and PT Pelindo III Banjarmasin to be more efficient and effective. This thesis aims to build a web-based container terminal information system at PT Pelindo III Banjarmasin.

This system was developed using several software, namely Xampp which is a combination of ApacheWebServer, PHP and MySQL. By using Sublimetext so that website development will be faster and easier. The tables are used in making the loading and unloading web at PT Pelindo III Banjarmasin regarding supervisors, unloading, loading, ships, containers, consumers, trucks, tools, and transactions. All of these tables will be used to accommodate the data needed in the construction of the loading and unloading website at PT Pelindo III Banjarmasin.

Keywords: Unloading; InformationSystems; Xampp.

PENDAHULUAN

PT Pelabuhan Indonesia III Banjarmasin (Persero) merupakan perusahaan yang berperan dalam mengelola dan membawahi 43 (empat puluh tiga) pelabuhan umum di 7 (tujuh) wilayah provinsi Indonesia. Didirikan pada 1 Desember 1992, perseroan terus melakukan pengembangan dan memberikan layanan terintegrasi di segmen penyediaan jasa kepelabuhanan. Hingga saat ini, perseroan juga berperan sebagai perusahaan induk (*holding company*) dari anak usaha yang ada JL. Barito Hilir Trisakti No.6, Telaga Biru, Banjarmasin Barat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70118, Indonesia.

PT Pelindo III Banjarmasin memiliki fasilitas 1 unit mobile crane 30 ton 1 unit forklift 3 ton 14 unit RTG 24 unit truk 2 unit siloder 72 unit Refer plug 6 unit container crane 2 unit jembatan timbangan 7 unit reacer tacker 5 unit froklif. Sistem informasi adalah suatu sistem kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasional kegiatan bongkar muat petikemas di PT Pelindo III Banjarmasin.

METODE

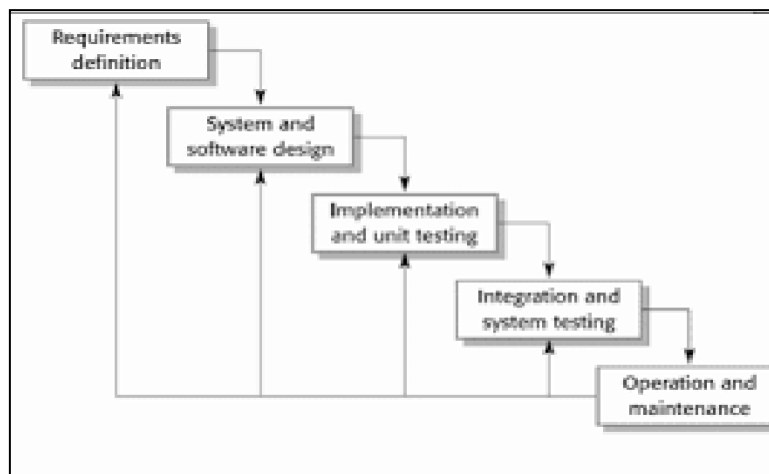
Metode Pengumpulan Data

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

- Observasi : Pelaksanaannya yaitu dengan terjun langsung kelapangan dengan melihat secara langsung tata cara pelaksanaannya, dan memahami kinerjanya sebelum program dibuat, serta langsung melakukan pengerjaannya di tempat.
- Wawancara :Yaitu dengan tanya jawab tentang pokok masalah, seperti prosedur kerja, penilaian siswa.
- Studi Pustaka :Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

Metode Pembuatan Sistem

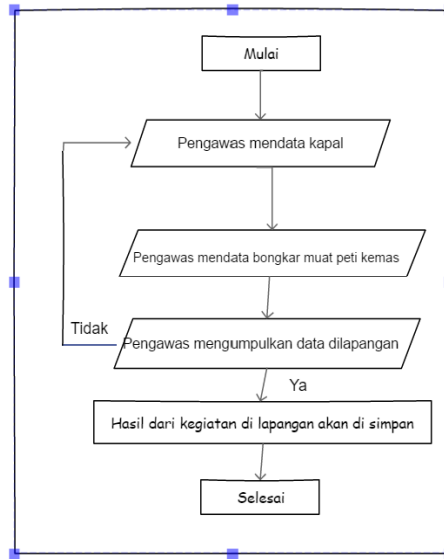
Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah pertama belum dikerjakan, maka langkah kedua tidak dapat dikerjakan. Jika langkah kedua belum dikerjakan maka langkah ketiga juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya. Secara otomatis tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 1 Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan merupakan gambaran tentang bagaimana sistem yang sedang berjalan di PT Pelindo III Banjarmasin sebelum dibuatnya sistem. Adapun sistem yang berjalan digambarkan dalam flowchart berikut :



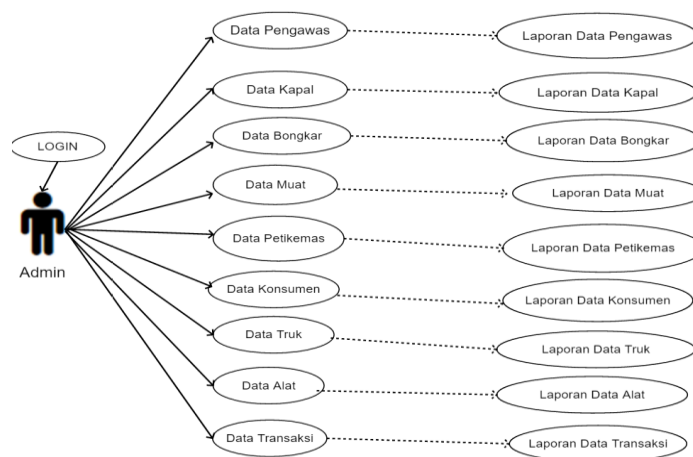
Gambar 2 *Flowchart* Sistem yang Berjalan

Alur sistem informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Berbasis Web Pada PT Pelindo III Banjarmasin dapat dilihat pada flowchart dibawah ini :

1. Pengawas mendata kapal
2. Pengawas mendata bongkar muat peti kemas
3. Pengawas mengumpulkan data di lapangan
4. Hasil dari kegiatan di lapangan akan di simpan.

Use Case Diagram

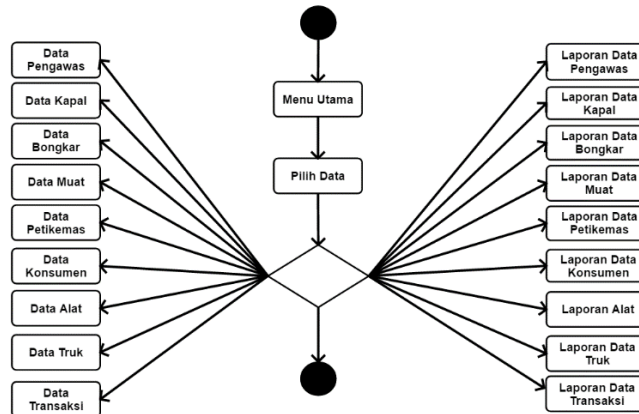
Data *Use Case Diagram* Sistem Informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Berbasis Web Pada PT Pelindo III Banjarmasin adalah sebagai berikut :



Gambar 3 *Use Case Diagram*

Activity Diagram

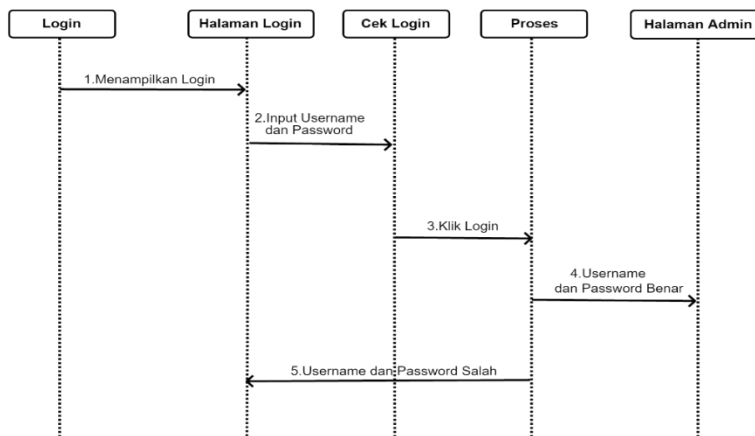
Data *Activity Diagram* Sistem Informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Berbasis Web Pada PT Pelindo III Banjarmasin adalah sebagai berikut :



Gambar 4 *Activity Diagram*

Sequence Diagram

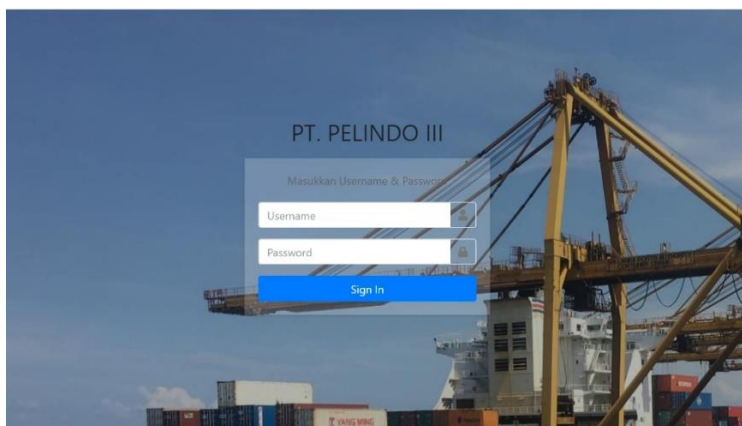
Data *Sequence Diagram* Sistem Informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Berbasis Web Pada PT Pelindo III Banjarmasin adalah sebagai berikut :



Gambar 5 *Sequence Diagram*

TAMPILAN APLIKASI

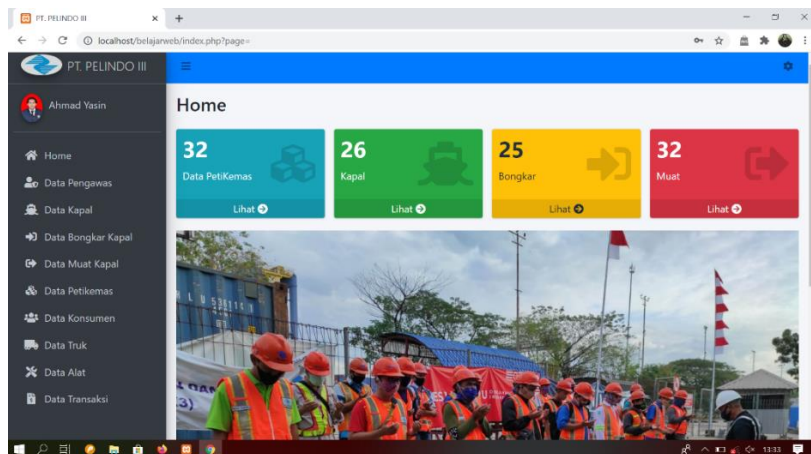
- 1. Tampilan Login



Gambar 6 Tampilan Login

Halaman diatas merupakan tampilan awal yang digunakan sebagai identifikasi user untuk masuk ke halaman selanjutnya.

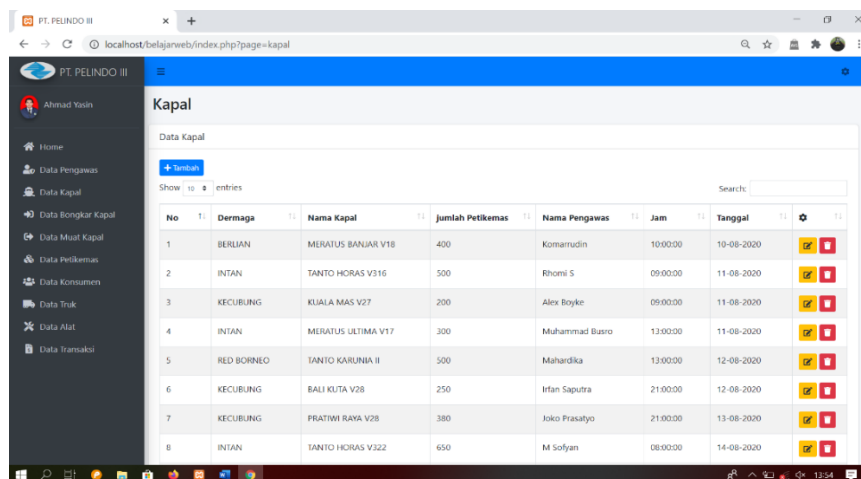
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 7 Tampilan Menu Utama

Halaman diatas berfungsi untuk menampilkan halaman yang berisikan pilihan menu dan laporan setelah berhasil login

3. Tampilan Kapal

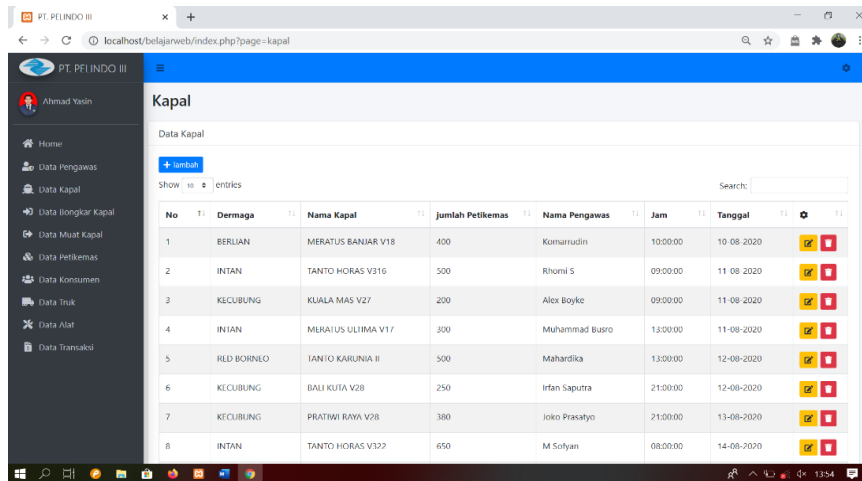


No	Dermaga	Nama Kapal	Jumlah Petikemas	Nama Pengawas	Jam	Tanggal	
1	BERLIAN	MERATUS BANJAR V18	400	Komarrudin	10:00:00	10-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
2	INTAN	TANTO HORAS V316	500	Rhomi S	09:00:00	11-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
3	KECUBUNG	KUALA MAS V27	200	Alex Boyke	09:00:00	11-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
4	INTAN	MERATUS ULTIMA V17	300	Muhammad Basro	13:00:00	11-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
5	RED BORNEO	TANTO KARUNIA II	500	Mahardika	13:00:00	12-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
6	KECUBUNG	BALI KLITA V28	250	Irfan Saputra	21:00:00	12-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
7	KECUBUNG	PRATIWI RAYA V28	380	Joko Prasatyo	21:00:00	13-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>
8	INTAN	TANTO HORAS V322	650	M Sofyan	08:00:00	14-08-2020	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 8 Tampilan Kapal

Halaman diatas merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi atau data kapal yang sudah ditambahkan sebelumnya


4. Tampilan Tambah Kapal



Gambar 9 Tampilan Tambah Kapal

Halaman ini merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan proses penambahan atau penginputan data Guru

5. Tampilan Laporan Kapal



PT. PELINDO III
 JL. Barito Hilir Trisakti No.75, Telaga Biru, Kec.Banjarmasin Barat
 Kalimantan Selatan 70118

No	Dermaga	Nama Kapal	Jumlah Petikemas	Nama Pengawas	Jam	Tanggal
1	BERLIAN	MERATUS BANJAR V18	400	Komarrudin	10:00:00	10-08-2020
2	INTAN	TANTO HORAS V316	500	Rhomi S	09:00:00	11-08-2020
3	KECUBUNG	KUALA MAS V27	200	Alex Boyke	09:00:00	11-08-2020
4	INTAN	MERATUS ULTIMA V17	300	Muhammad Busro	13:00:00	11-08-2020
5	RED BORNEO	TANTO KARUNIA II	500	Mahardika	13:00:00	12-08-2020
6	KECUBUNG	BALI KUTA V28	250	Irfan Saputra	21:00:00	12-08-2020
7	KECUBUNG	PRATIWI RAYA V28	380	Joko Prasatyo	21:00:00	13-08-2020

Jumlah Petikemas: **2530**
 Jumlah Kapal: **7**

Banjarmasin, 16 Agustus 2020
 MANAGER PERENCANAAN

SYAHRIL MURJANI

Gambar 10 Tampilan Laporan Kapal

Halaman ini merupakan tampilan antarmuka keluaran sistem yang menampilkan data Kapal yang akan di cetak.

PENUTUP

Kesimpulan

Adapun pengolahan sistem dan pembahasan yang dikemukakan dalam suatu Sistem Informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Pada PT Pelindo III Banjarmasin, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem tersebut dapat membantu dalam proses pengumpulan data bongkar muat peti kemas.
2. Sistem informasi bongkar muat peti kemas secara terkomputerisasi akan mempermudah untuk memproses dan menghasilkan laporan data secara cepat dan akurat.
3. Sistem informasi bongkar muat peti kemas mempercepat dapat membantu dan mempermudah dalam pencarian data bongkar muat peti kemas.
4. Penerapan sistem ini melakukan input data yang dilakukan admin pada aplikasi yang telah dibuat.
5. Dengan adanya penyimpanan data bongkar muat peti kemas ke dalam database yang terhubung maka pembuatan laporan data akan lebih mudah.

Saran

Untuk meningkatkan kinerja dari Sistem Informasi Bongkar Muat Terminal Peti Kemas Pada PT Pelindo III Banjarmasin memberikan kemudahan kepada pihak TPKB, Penulis mencoba memberikan saran dari kesimpulan di atas maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Pada bagian antar muka dapat dibuat lebih bagus dan aplikasinya mudah untuk di pahami.
2. Di perlukan lagi untuk pengembangan aplikasi karena dalam pencarian data inputan lama dalam pencarian.
3. Sistem bongkar muat peti kemas ini dapat menjadi bahan masukan bagi pengembangan sistem bongkar muat peti kemas.
4. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang lebih mudah mengontrol datanya.
5. Jenis data yang diolah dapat ditambah lagi sesuai dengan keperluan yang ada pada lingkungan (TPKB) Terminal Peti Kemas Banjarmasin.
6. Aplikasi masih menggunakan 1 user dan dapat di kembangkan menjadi beberapa user untuk kebutuhan lingkungan kantor.

REFERENSI

- Astuti, Y. P. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai di Politeknik Negeri Tanah Laut*. Banjarmasin.
- Hartandi, L. (2012). *Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL di SMA Negeri 1 Tayu*. Yogyakarta.
- Kadir, A. (2009). *Mudah mempelajari Database MySQL*. Yogyakarta: Mediakom.
- Parno, S. (2010). Langkah-Langkah Dalam Pembuatan Data Flow Diagram. . Dalam *Langkah-Langkah Dalam Pembuatan Data Flow Diagram*. . Surabaya: Mediacom.
- Sari, A. P. (2013, Oktober 26). *Pengertian Data Flow Diagram (DFD) dan Contoh Gambar DFD*. Diambil kembali dari [://adepuspita28.wordpress.com/2013/10/26/pengertian-data-flow-diagram-dfd-dan-contoh-gambar-dfd/](http://adepuspita28.wordpress.com/2013/10/26/pengertian-data-flow-diagram-dfd-dan-contoh-gambar-dfd/)
- Setyawan, M. H. (2013). *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web SMA Negeri 1 Bandar Menggunakan PHP dan MySQL*. Semarang.
- Handajani Mudjiastuti (2004). *Anilisis Kinerja Operasional Bongkar Muat Peti Kemas Pelabuhan Tanjung Emas Semarang*.
- Elton K Silalahi, Sardono Sarwito, dan Adi Kurniawan (2016)“*Analisa Teknis Dan Economis Automatic Stacking Crane PT.Terminal Teluk Lamong PelindoIII*”.