

APLIKASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA PENYEWAAN KAPAL BERBASIS WEB PADA PT SEKUMBANG PERMATA ENGINEERING

Evan Rosiska & Puspita Rama Nopiana

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Putera Batam

e-mail : evan.rosiska@yahoo.com & puspitarama29@yahoo.co.id

ABSTRACT

PT Sekumbang Permata Engineering is a boat rental companies, where the number of boats that are rented by 4 units ferry for passenger transport. The vessels are leased by the company is owned by the company and in collaboration with several parties outside the company. Boat rental process currently takes a long time because their price negotiation, contracting and leasing invoice. Contracts that have been approved are sent via email or other delivery service to be signed by the consumer. The method used in designing applications Accounting Information Systems (SIA) vessel charter services, web-based approach with a waterfall SDLC and MySq web programming language. Conclusion the results of the study are (1) the application system is expected to assist the company in finding rental information, anywhere and anytime. (2) to provide a solution of the notifications charter vessel that will mature and improve archival data storage.

Keyword : Accounting information systems, rental services

ABSTRAK

PT Sekumbang Permata Engineering merupakan perusahaan jasa penyewaan kapal, dimana jumlah kapal yang disewakan sebanyak 4 buah ferry untuk pengangkutan penumpang. Kapal yang disewakan oleh perusahaan adalah milik perusahaan dan bekerjasama dengan beberapa pihak diluar perusahaan. Proses penyewaan kapal saat ini memakan waktu lama karena adanya negosiasi harga, pembuatan kontrak dan *invoice* penyewaan. Kontrak yang telah disetujui dikirimkan melewati *email* atau jasa pengirimana lainnya untuk ditandatangani oleh konsumen. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) jasa penyewaan kapal yang berbasis web menggunakan pendekatan SDLC *waterfall* dengan bahasa pemrograman web dan MySQL. Kesimpulan hasil penelitian adalah (1) aplikasi sistem diharapkan dapat membantu pihak perusahaan dalam mencari informasi penyewaan, dimana saja dan kapan saja. (2) dapat memberikan solusi tentang notifikasi penyewaan kapal yang akan jatuh tempo dan memperbaiki arsip penyimpanan data.

Kata kunci : Accounting information systems, rental services

PENDAHULUAN

Penggunaan alat bantu komputer juga sebagai salah satu sarana penunjang dalam sistem informasi yang dapat memberikan hasil lebih baik dan akurat untuk *output* terutama sistem penyewaan kapal pada PT Sekumbang Permata Engineering. Perusahaan ini bergerak pada galangan kapal yang berdiri pada tahun 2012, berlokasi di pulau Kundur. Kondisi saat ini perusahaan masih dalam tahap

pembangunan, dimana aktivitas perusahaan salah satunya adalah melakukan penyewaan kapal kepada kontraktor. Aktivitas penyewaan kapal bukan hanya dimiliki oleh perusahaan tetapi juga bekerjasama dengan pihak luar. Hal ini disebabkan perusahaan masih dalam tahap pembangunan, sehingga belum tersusunnya organisasi yang jelas hanya ada beberapa sumber daya manusia (SDM) yang menjalankan operasional perusahaan.

Keterbatasan sumber daya manusia dalam menjalankan aktivitas penyewaan kapan membuat perusahaan sangat membutuhkan Sistem Informasi, karena proses penyewaan memakan waktu yang lama. Hal ini disebabkan adanya negosiasi harga, pembuatan kontrak penyewaan dan *invoice* penyewaan. Kontrak yang telah ditandatangani oleh perusahaan harus dikirim lagi melewati *email* atau melalui jasa pengiriman seperti Jasa Pos, JNE, Tiki dan jasa pengiriman lainnya ke pihak pelanggan untuk ditandatangani, dan dikirim kembali ke perusahaan serta melakukan pembayaran sesuai nilai rupiah yang tercantum dalam kontrak.

Penyewaan yang menggunakan proses secara manual juga melemahkan kontrol perusahaan terhadap waktu penyewaan, hal ini terlihat adanya masa penyewaan yang melebihi hari yang telah disepakati. Permasalahan ini juga disebabkan kelalaian staf perusahaan akibat penumpukan dokumen atau arsip kontrak yang terlalu banyak, sehingga sulit untuk mencari arsip yang dibutuhkan apalagi mengingat satu persatu tanggal jatuh tempo penyewaan.

Perancangan aplikasi sistem informasi akuntansi jasa penyewaan berbasis web dapat mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan terutama pemrosesan data menjadi lebih cepat dan tidak perlu lagi ada penumpukan data yang harus dicatat dan disimpan, sehingga dapat lebih menghemat waktu, pencatatan transaksi dan aktivitas perusahaan menjadi lebih akurat. Perancangan aplikasi sistem baru dalam sistem pencatatan, penggolongan, maupun pengolahan data penyewaan memiliki tujuan agar tidak terjadi hal-hal yang merugikan perusahaan.

TINJAUAN TEORITIS

Sistem Informasi Akuntansi

Sistem (*system*) adalah kumpulan sub-sub sistem, elemen-elemen, prosedur-prosedur, yang saling berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu, seperti informasi, target atau *goal*. Menurut Ali (2010). Karakter suatu sistem terdiri dari: komponen (*component*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), Penghubung (*interface*), *input process* dan *output*, Sasaran (*objectives*) dan tujuan (*goal*).

Menurut Tantra (2012), informasi dapat dipahami sebagai pemrosesan input yang terorganisir, memiliki arti, dan berguna bagi orang yang menerimanya. Data berbeda dengan informasi, dimana data dapat didefinisikan sebagai fakta-fakta yang masih mentah atau acak yang menjadi input untuk proses menghasilkan informasi. Informasi harus memiliki beberapa karakteristik, yaitu dapat diandalkan (*reliable*), relevan, memiliki keterkaitan dengan waktu (*timely*), lengkap, dapat dipahami dan dapat diverifikasi. Menurut Ali (2010), sistem informasi (*information system*) merupakan suatu kumpulan komponen-komponen dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi. Dalam hal ini teknologi informasi hanya merupakan salah satu komponen dalam perusahaan.

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan salah satu komponen terpenting dalam setiap usaha bisnis. Keseluruhan transaksi operasional usaha dipastikan melibatkan perhitungan akuntansi. Sistem informasi akuntansi sendiri sering dikaitkan dalam proses pencatatan jurnal, masalah pembukuan, dan neraca. Karakteristik inilah yang membuat sistem informasi akuntansi menjadi sangat penting. Menurut Warren (2005) secara umum akuntansi dapat didefinisikan sebagai sistem informasi yang menghasilkan laporan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan.

Jasa Penyewaan

Penyewaan merupakan sebuah persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Barang yang dapat disewa bermacam-macam, tarif dan lama sewa juga bermacam-macam. Menurut Subekti (2005) penyewaan adalah pemindahan hak guna pakai suatu barang, benda atau jasa dari pihak pemilik barang atau benda kepada pihak penyewa dalam jangka waktu tertentu dengan pembayaran uang oleh pihak penyewa kepada pihak pemilik barang atau benda sesuai perjanjian kedua belah pihak.

Pihak yang terlibat dalam perjanjian sewa menyewa adalah pihak yang menyewakan dan pihak penyewa, dimana pihak yang menyewakan adalah orang atau badan hukum yang menyewakan barang atau benda kepada pihak penyewa, sedangkan pihak penyewa adalah orang atau badan hukum yang menyewa barang atau benda dari pihak yang menyewakan. Objek dalam perjanjian sewa menyewa adalah barang dan jasa dengan syarat barangnya halal, artinya tidak bertentangan dengan undang-undang, ketertiban dan kesusilaan. (Projodikoro, 2011).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penyewaan merupakan pemindahan hak guna pakai dari pihak pemilik kepada pihak penyewa dalam jangka waktu tertentu, dan tarif yang telah ditentukan. Barang atau benda yang disewakan tidak bertentangan dengan undang-undang, ketertiban dan kesusilaan, sehingga barang yang disewakan dapat menyelesaikan kebutuhan penyewa. Penyewaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyewaan kapal.

Desain dan Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak

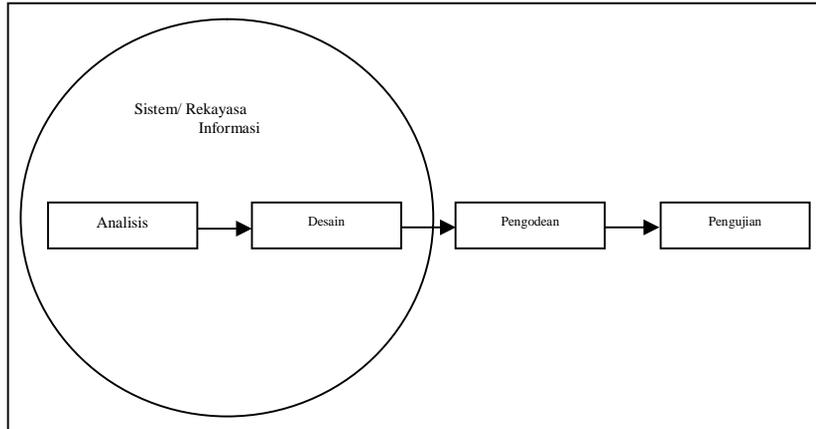
Menurut Shalahuddin (2011), Desain atau perancangan dalam pembangunan perangkat lunak merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin informal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan implisit atau eksplisit dari segi performansi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat. Kualitas perangkat lunak biasanya dinilai dari segi kepuasan pengguna perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang digunakan. Adapun penggunaan teori khusus yang dicantumkan untuk membahas mengenai pengembangan sistem informasi seperti: *Javascript*, HTML, MySQL, CSS (*Cascading Style Sheets*), PHP dan Xampp.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Pada perancangan sistem ini, digunakan pendekatan SDLC *waterfall* dimana pendekatan ini lebih sederhana dibandingkan dengan yang lain dan cocok dengan perancangan ini. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), model SDLC *waterfall* sering disebut juga model sekuensial liner (*sequential linear*) atau alur hidup klasik

(*classic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berturut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Adapun gambar Tahapan SDLC *waterfall* sebagai berikut:



Gambar 1
Tahapan SDLC *waterfall*

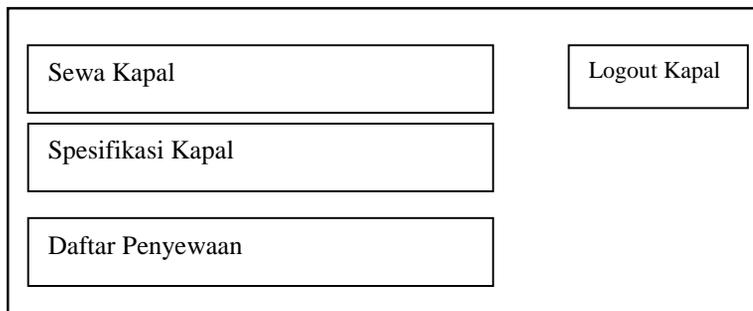
Perancangan Sistem

Pada perancangan, ada beberapa *interface* yang akan ditampilkan kepada pelanggan. Beberapa adalah *login*, *sign-up*, form penyewaan dan spesifikasi kapal. Berbeda dengan admin, ada beberapa *interface* yang digunakan admin seperti *login*, daftar penyewaan kapal dan data-data kapal. Pada *interface login* hanya ada beberapa objek diantaranya:

User name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>

Gambar 2
Interface login

User name dan *password* menggunakan jenis data *textfield*, sedangkan kedua kotak disebelah *user name* dan *password* menggunakan jenis data *varchar*. Pada kotak *password* digunakan tipe *password* untuk membuat input menjadi bintang sehingga tidak bisa dibaca. Setelah *login*, *user* ditampilkan dengan beberapa pilihan untuk memilih apa yang akan dilakukan. Untuk penyewa, dihadapkan dengan beberapa pilihan sebagai berikut:



Gambar 3
Interface Menu Utama

Pada tampilan ini, masing-masing kotak adalah tombol mempunyai tugas tersendiri seperti yang telah disebutkan. Contoh perancangan pada penyewaan sebagai berikut:

The image shows a form titled 'Penyewaan Kapal'. It contains several input fields and labels. The first section includes: 'Nomor Penyewaan:' (greyed out), 'Tanggal' (greyed out), 'Nama Penyewa' (white), 'Rentang Hari Penyewaan' (white with a dash), 'Nomor KTP' (white), 'Nomor Handphone' (white), and 'Email' (white). The second section includes: 'Nama Kapal' (white), 'Harga sewa/hari' (greyed out), 'Total' (greyed out), and '*Harap menunggu negosiasi harga'. The third section includes: 'Konfirmasi Sewa' (white) and 'Status' (greyed out).

Gambar 4
Interface Penyewaan

Pada form penyewaan, terdapat dua bagian, yang pertama adalah data penyewaan dan yang kedua adalah pemilihan kapal beserta harganya. Kotak dengan warna abu-abu merupakan *textfield* yang dibuat *required* untuk membuat penyewa tidak bisa menginput data. Pada nama kapal, *user* dapat memilih kapal yang disewa dan setelah selesai menginput data, *user* harus mengklik konfirmasi sewa. Setelah selesai, status akan berubah menjadi "Sewa". Setelah proses negosiasi harga selesai, sistem akan menghasilkan *invoice*.

Analisis

Pada tahap ini, penulis melakukan proses mengumpulkan kebutuhan pada sistem informasi penyewaan pada PT Sekumbang Permata Engineering untuk menetapkan apa yang dibutuhkan kemudian didokumentasikan. Langkah pertama yang dibutuhkan untuk melakukan analisis adalah mengidentifikasi masalah yang dihadapi perusahaan. Setelah mengidentifikasi masalah perusahaan, langkah kedua adalah memahami cara kerja dari sistem yang sedang berjalan. Kemudian yang terakhir adalah menentukan cara untuk mengimplementasikan ke sistem yang baru

mulai dari perancangan interface sampai dengan pengkodean kemudian didokumentasikan.

Pengkodean Sistem

Pada Perancangan web untuk jasa penyewaan kapal pada perusahaan, digunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL. PHP sangat populer dan mudah dipelajari dan juga PHP adalah bahasa pemrograman *open source* dimana pengkodean dapat digunakan pada editor apapun.

PHP mempunyai tingkat keamanan yang cukup tinggi dan memberikan waktu eksekusi yang lebih cepat dibanding dengan bahasa pemrograman web lainnya yang berorientasi pada *server-side scripting* dan juga penggunaan PHP secara fleksibel dapat mengakses ke *database* seperti MySQL. Penulis menggunakan *framework* laravel untuk memudahkan pengiriman *email* karena sudah tersedia paketnya didalam *framework* tersebut.

Pengujian sistem

Testing atau pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*, dimana setiap fungsi yang terdapat pada sistem informasi penyewaan tersebut diuji. Pengetesan yang dilakukan mulai dari menu login, dilanjut dengan akun selain admin dengan memasukan *username* dan *password* yang benar dan masukan password dan username yang salah untuk melihat apakah fungsi login berjalan dengan benar. Jika dibagian login sudah tidak ada kesalahan ataupun *bug*, dilanjut dengan menguji sistem jasa penyewaan.

Pengujian dilakukan dengan membuat penyewaan yang baru dan memasukan data yang salah terlebih dahulu untuk melihat apakah sistem tidak akan membuat penyewaan dengan data yang salah. Kemudian dilanjutkan dengan membuat data penyewaan yang benar dan melakukan penyewaan apakah sistem tersebut berhasil menyimpan datanya. Pengujian dilakukan terhadap penghapusan dan mengedit data penyewaan. Penyewaan yang sudah berjalan tidak boleh dihapus dan hanya ada beberapa kolom yang boleh diedit saja. Sedangkan penyewaan yang statusnya masih negosiasi dapat dihapus datanya.

Implementasi dan Pemeliharaan

Sistem informasi yang dibuat sudah dapat dijalankan pada lingkungan produksi sepenuhnya setelah proses pengujian sistem sudah selesai. Pada tahap implementasi, sistem baru diperhatikan dengan serius apakah dapat mengatasi masalah yang dihadapi dan apakah tujuan perusahaan dapat tercapai ataupun tidak. Dalam hal ini, penulis melakukan dokumentasi dan peninjauan seiring berjalannya sistem dan pastinya melakukan perubahan guna memelihara sistem agar berjalan sesuai kondisi yang berlangsung. Beberapa tujuan dilakukan pemeliharaan adalah adanya kesalahan yang sebelumnya tidak dideteksi sehingga kesalahan tersebut harus diperbaiki, sistem mengalami perubahan karena permintaan baru dari perusahaan ataupun sistem mengalami perubahan karena lingkungan luar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

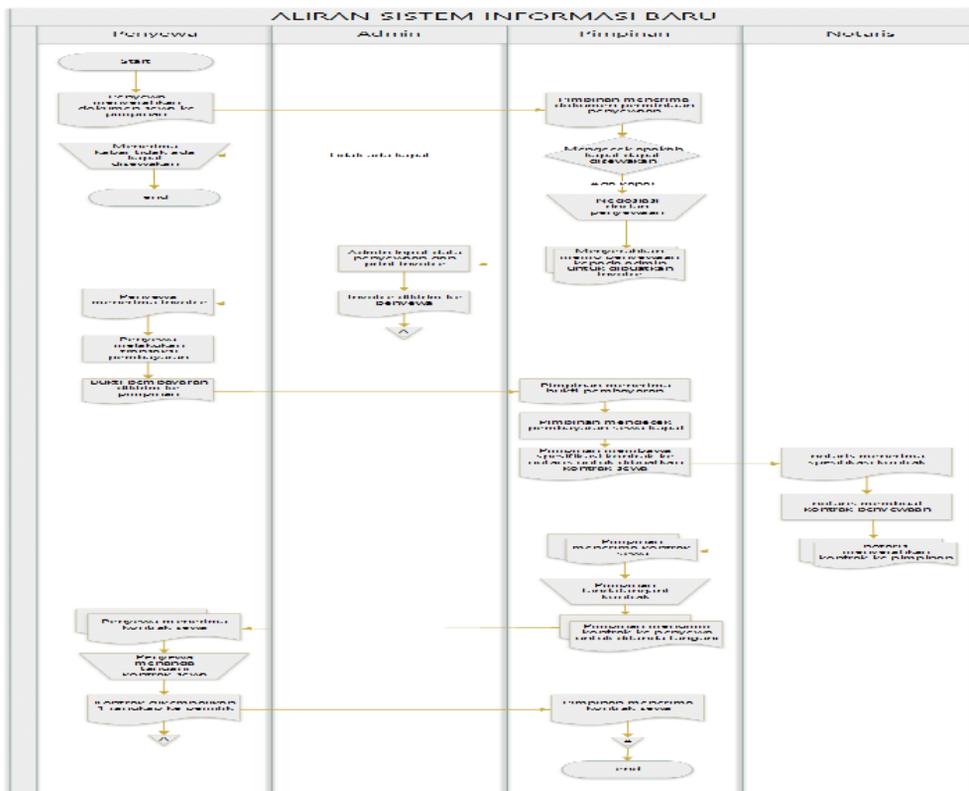
Analisa Sistem yang diajukan

Apabila penyewa ingin melakukan penyewaan, tentunya dia akan mengecek spesifikasi kapal yang akan disewakan. Pimpinan dapat memberikan halaman *web* dimana penyewa dapat melihat spesifikasi kapal dan jika penyewa sudah dapat

dengan kapal yang di cari, Penyewa akan menghubungi pimpinan menanyakan apakah kapal tersebut bisa disewakan dan dikabarkan secara langsung oleh pimpinan kepada penyewa.

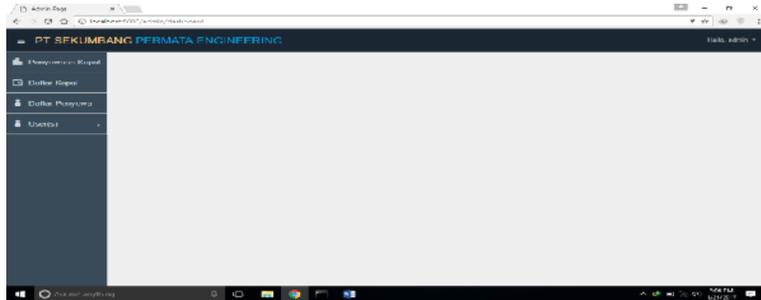
Pemimpin akan mengajak penyewa untuk bertemu untuk negosiasi harga kapal dan rincian yang berhubungan dengan penyewaan. Jika sudah selesai negosiasi, pemimpin akan memberikan rincian-rincian tentang penyewaan dimana admin akan memasukan data penyewaan pada sistem baru dan sistem tersebut dapat menghasilkan *invoice*. *Invoice* yang dihasilkan akan admin kirim ke penyewa untuk melakukan transaksi pembayaran.

Jika sudah melakukan pembayaran, penyewa akan mengirim bukti tersebut ke pimpinan dan pimpinan akan mengecek apakah pembayaran telah sukses. Jika pembayaran telah sukses, pimpinan akan mencari notaris untuk dibuatkan kontrak penyewaan. Setelah kontrak selesai dibuat, pimpinan akan menandatangani kontrak dan mengirimkan kontrak tersebut sebanyak dua rangkap kepada penyewa untuk ditandatangani. Kontrak yang sudah ditandatangani dibalikn sebanyak satu rangkap kepada pimpinan untuk dokumentasi dan penyewaan telah dapat dijalankan. Bila penyewaan akan berakhir, sistem akan memberitahu bahwa ada penyewaan yang akan berakhir. Pimpinan akan menanyakan kepada penyewa apakah penyewa akan memperpanjang kontrak. Penyewa yang mau memperpanjang kontrak harus menemui pimpinan lagi untuk melakukan negosiasi dan proses penyewaan akan berulang sebagaimana dengan proses penyewaan biasa. Penjelasan diatas, dapat dilihat pada gambar berikut:



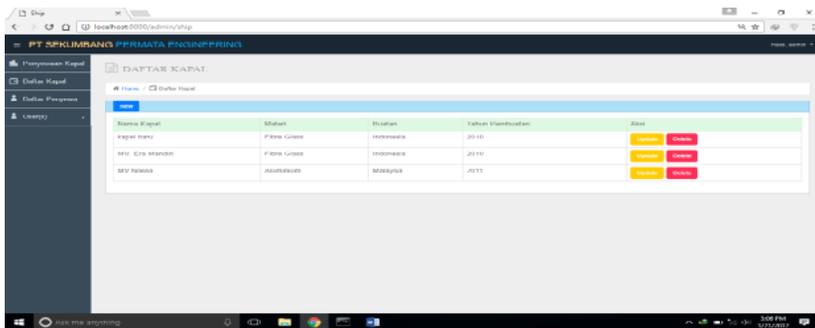
Gambar 5
Aliran Sistem Informasi Baru

- 2) Tampilan Menu Utama
Menu utama merupakan semua tampilan menu aktivitas yang akan dilakukan oleh *user*. Adapun tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar berikut:



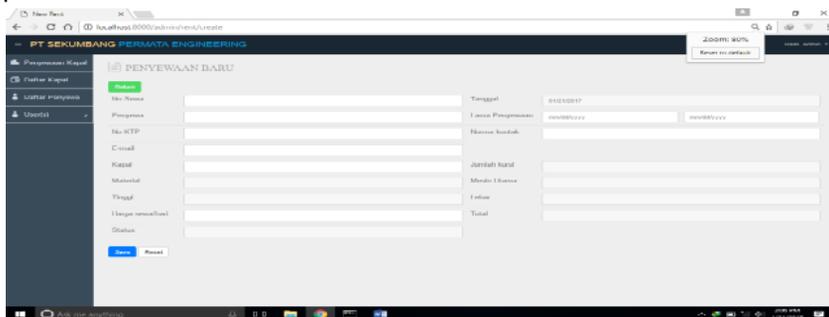
Gambar 8
Menu Utama

- 3) Pilih Kapal
Pada menu ini *user* akan menginput data kapal yang akan disewa oleh penyewa.



Gambar 9
Pemilihan Kapal Yang Akan Disewa

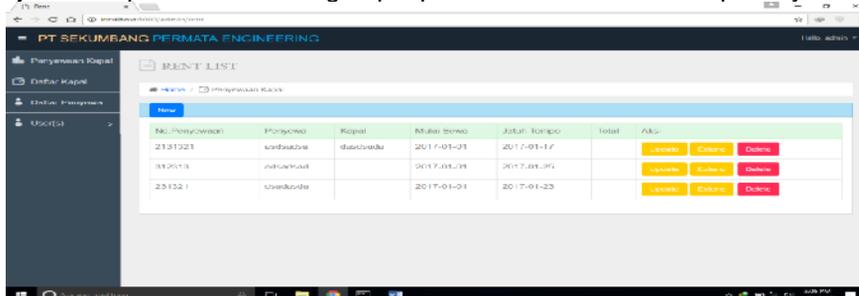
- 4) Data Sewa
Pada menu ini, admin akan mengisi form penyewaan kapal yang telah disetujui oleh penyewa dan membuat *invoice* untuk pembuatan kontrak pada notaris.



Gambar 10
Pengisian Data Penyewa Kapal

b. Tampilan Laporan

Tampilan laporan pada sistem baru hanya berupa laporan *invoice* dari penyewaan yang meliputi beberapa informasi tentang harga sewa, kapal, jatuh tempo dan tanda tangan pimpinan. Berikut adalah tampilannya:



No. Penyewaan	Penyewa	Kapal	Mulai Sewa	Jatuh Tempo	Total	Aksi
2131323	indukabadi	datarabadi	2017-01-31	2017-01-17		<button>Sewa</button> <button>Edit</button> <button>Delete</button>
313518	indukabadi		2017-01-31	2017-01-30		<button>Sewa</button> <button>Edit</button> <button>Delete</button>
231321	indukabadi		2017-01-01	2017-01-23		<button>Sewa</button> <button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 11
Daftar Data Penyewa Kapal

Berdasarkan rancangan aplikasi sistem informasi akuntansi jasa penyewaan kapal di atas, maka perusahaan dapat menggunakan rancangan dengan tujuan memberikan kemudahan dalam melakukan proses penyewaan kapal dengan *input* menu penyewaan yang telah disediakan, sehingga akan memberikan *output* informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan penyewaan.

SIMPULAN

Rancangan aplikasi sistem informasi akuntansi jasa penyewaan kapal berbasis web pada PT Sekumbang Permata Engineerin dapat memberikan kemudahan bagi penyewa dalam melakukan penyewaan. Perusahaan dapat memberikan halaman *web* sehingga penyewa dapat melihat spesifikasi kapal yang akan disewa. Proses penyewaan dapat dilakukan melalui aplikasi sistem informasi akuntansi jasa penyewaan kapal dalam negosiasi harga kapal sampai kontrak penyewaan siap dilakukan, sehingga pihak penyewa dapat membayar melalui rekening yang telah ditentukan atau datang langsung ke perusahaan. Hal ini tentunya mempermudah pengguna sistem dalam pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Hapzi dan Tonny Wangsdra. (2010). *Sistem Informasi Bisnis*. Jambi:BaduoseMedia
- Ginting, Leonarde Guidio. (2013). *Perancangan Aplikasi Pembelajaran Cascading Style Sheet dengan Metode Computer Based Instruction*. Pelita Informatika Budi Darma. 3:18-19.
- Cahyono, Joko Tri dan Sukadi. (2014). *Pembuatan Sistem Informasi Rental Mobil Purnama Rent Car PlosoPacitan Berbasis Web*. Indonesian Journal on Networking and Security. 3(1)

- Halim, Muh. Zufri. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Pada Rental Mobil Berbasis Web dan SMS Gateway*. Universitas Muria Kudus.
- Kristiawan, Bayu dan Sukadi. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Persewaan Mobil Pada Rental Mobil Akur Pacitan*. Indonesian Journal on Computer Science. 10(4) : 16.
- Nuri, Muhammad Hisyam. 2014. *Sistem Informasi Manajemen Rental Mobil Berbasis Web*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Prodjodikoro, Wirjono. 2011. *Azas-Azas Hukum Perjanjian*, Mandar Maju : Bandung,
- Ramadhani, Syaifudin dkk. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan di Kecamatan Lamongan dengan PHP dan MySQL*. Jurnal Teknika. 5(2) : 480.
- Rismayani dan Hasyrif SY. 2016. *Sistem Informasi Monitoring Penyewaan Scooter dan Mobil Mainan Elektrik Berbasis Android*. STMIK AMIKOM. 1.4-20.
- Rohim, Wahyu Nur dkk. 2015. *Semarang Charity Map, Penyajian Peta donasi Sosial Kota Semarang Berbasis Blogger Javascript*. Jurnal Geodesi Undip. Hal:120.
- Shalahuddin, M., Rosa, A.S. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung:Modula.
- Septavia, Intan dkk. 2015. *Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web di Jasa Karunia Tour and Travel*. Jurnal Teknik ITS. 13(1)
- Subekti, Imam. 2005. *Asosiasi antara Praktik Perataan Laba dan Reaksi Pasar Modal di Indonesia*. Kumpulan Makalah, Simposium Nasional Akuntansi (SNA) VIII, Solo, 15-16 September, h 223–237.
- Tantra, Rudy . 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Warren. 2005. *Pengantar Akuntansi*, Edisi 21, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Zamroni, M. Rosidi. 2013. *Rancang Bangun Aplikasi Permainan Untuk Pembelajaran Anak Menggunakan HTML5*. Jurnal Teknika. 5(2) : 490.