

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN TARIF TAMBANG PADA PT PERUSAHAAN PELAYARAN NUSA TENGGARA SURABAYA.

by Ni Nyoman Swastika Juniarti

FILE	NYOMAN.DOCX (1.92M)		
TIME SUBMITTED	14-JUL-2016 02:56PM	WORD COUNT	2806
SUBMISSION ID	689574984	CHARACTER COUNT	22950

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN TARIF TAMBANG PADA PT PERUSAHAAN PELAYARAN NUSA TENGGARA SURABAYA.

Ni Nyoman Swastika Juniarti¹⁾ Sulistiawati²⁾ Julianto Lemantara³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya KedungBaruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) juni4rtl@gmail.com, 2) sulist@stikom.edu, 3) julianto@Stikom.edu

Abstract: PT Nusa Tenggara is one of shipping company deals with sea shipment for delivering goods in entire Indonesia region. So far, determination of the fast fee is only based on its mileage therefore all ships with the same route have the same fast fee. Meanwhile each ship has different operational cost though they are in the same route. This situation influences to the income of each ship. Based on the data of ship income in 2013, it shows that the income can not cover operational cost of each ship. The offering solution is information system for determining fast fee by using variable costing method and web based that can be able to determine fast fee or ship charter fee based on routes and ship used by the buyer. It has some main processes such as adding pre-operational ship data, counting the main cost of ship production, counting percentage of ROI per mile, counting percentage of markup per mile, and counting fast fee. After being tested, this application is able to help operational director giving information dealing with determining process of fast fee. Furthermore, it is also able to make bargaining process between director and agent charter faster so it can produce fast fee based on charter party.

Keywords: Systems, Information, Rates Mine, Variable Costing, Web

PT Perusahaan Pelayaran⁶ Nusa Tenggara Surabaya merupakan salah satu perusahaan pelayaran yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang melalui jalur perairan di wilayah Indonesia. Pada perusahaan pelayaran ini terdapat bagian operasional yang berpusat di Surabaya dan bagian akuntansi yang berpusat di Bali. Pada perusahaan ini kapal yang digunakan berupa kapal muatan umum dengan jenis kapal muatan curah (*dry bulk carrier*) yang mengangkut muatan sejenis / *Homogenous Cargo (Breakbulk)*.

Penentuan tarif sewa kapal atau yang biasa disebut dengan tarif tambang merupakan proses yang penting bagi kelangsungan hidup perusahaan pelayaran seperti PT Perusahaan Pelayaran Nusa Tenggara ini. Selama ini penentuan tarif tambang pada perusahaan ini hanya berdasarkan jarak tempuh saja, sehingga harga sewa untuk semua kapal bernilai sama pada rute yang sama. Padahal dalam menempuh

jarak muatan yang sama, masing-masing kapal mengeluarkan biaya operasional yang berbeda-beda. Hal ini tentu berdampak pada pendapatan yang dihasilkan masing-masing kapal pada perusahaan ini. Berdasarkan data pendapatan kapal pada tahun 2013 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan masing-masing kapal pada PT Perusahaan Pelayaran Nusa Tenggara ini kurang mampu menutupi biaya operasional masing-masing kapal.

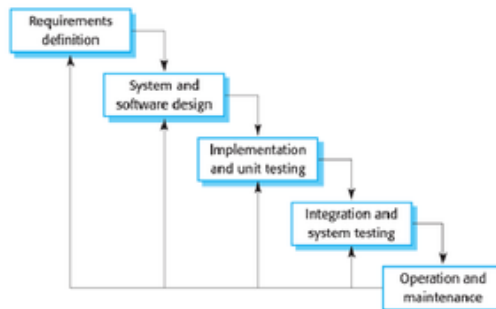
Keberadaan data biaya pada bagian akuntansi yang berada di Bali, seringkali membuat direktur operasional di Surabaya mengalami kesulitan apabila terjadi proses tawar-menawar dalam menentukan tarif tambang yang sesuai kesepakatan dengan pihak penyewa kapal. Selama ini direktur operasional harus menghubungi bagian akuntansi terlebih dahulu untuk mengetahui data tarif tambang terbaru pada masing-masing rute sebelum menghitung nilai penawaran dari tarif tambang tersebut. Hal

ini tentu membuat proses penentuan tarif tambang akan semakin memakan waktu.

Dari permasalahan tersebut, bagian akuntansi dan direktur operasional memerlukan sebuah sistem informasi yang mampu menentukan tarif tambang dan berbasis web. Dengan adanya sistem informasi tersebut, diharapkan dapat mempermudah bagian akuntansi dan direktur operasional dalam menentukan tarif tambang yang sesuai untuk masing-masing kapal pada masing-masing rute.

METODE

Dalam pembuatan sistem informasi penentuan tarif tambang ini dibutuhkan beberapa tahapan dalam menyelesaikan permasalahan diatas. Pada pembuatan sistem informasi ini, penulis menggunakan metode *waterfall*.



Gambar 1 Tahapan Pengembangan Sistem Metode Waterfall (Presman, 2001)

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada sehingga dapat menghasilkan solusi yang tepat dari sistem yang dibuat. Dalam tahap ini dilakukan beberapa wawancara dan observasi atau pengamatan untuk mendapatkan data sebanyak-banyaknya, sehingga menghasilkan informasi kebutuhan pengguna. Informasi ini yang nantinya menjadi dasar dalam pembuatan sistem informasi yang akan dibangun.

2. Desain Sistem

Pada tahapan ini akan dilakukan sebuah perancangan perangkat ¹³ sebelum dibuat ¹² coding. Tahap ini akan menghasilkan dokumen yakni *software requirement* yang

9

digunakan programmer dalam pembuatan sistemnya.

3. Penulisan Sinkode Program

4

Coding merupakan penerjemahan desain dalam Bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Tahapan ini merupakan tahapan ⁵ nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Setelah tahap ini selesai, maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat.

4. Pengujian Program

Setelah melalui analisa uji coba, maka sistem yang sudah jadi dapat digunakan oleh pengguna

Analisa kebutuhan pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yakni dengan cara wawancara dan observasi atau pengamatan langsung pada perusahaan. Dalam proses desain sistem, penulis menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan aliran data yang akan dibuat. Dalam mendesain database, penulis menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang berupa CDM (*Conceptual Data Model*) dan PDM (*Physical Data Model*).

Dalam tahap penulisan sinkode program berbasis web ini bahasa yang digunakan yakni Bahasa *PHP*, *Javascript*, dan *Jquery*. Setelah program telah jadi, program akan diuji menggunakan *black box* dengan cara memasukkan data ke dalam program untuk mengetahui program telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan menghasilkan sesuai *output* sesuai dengan yang diinginkan.

Model Pengembangan Sistem

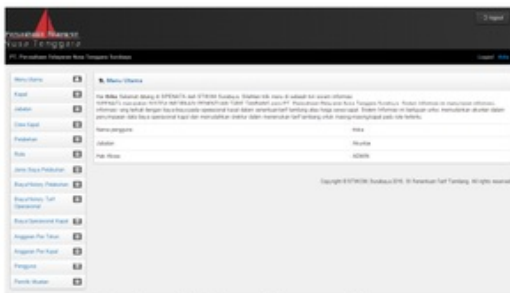
Pengembangan dari proses kerja yang telah ada ini akan menghasilkan sebuah sistem informasi penentuan tarif tambang berbasis web berdasarkan metode *variabel costing*. Proses pada sistem ini dapat menghitung rincian dari harga pokok produksi, serta target laba yang diharapkan dari biaya investasi. Hasil perhitungan tersebut akan digunakan untuk menentukan tarif tambang kapal pada rute tertentu. Perancangan proses-proses dari sistem ini digambarkan dalam diagram blok dibawah ini.

Halaman 5

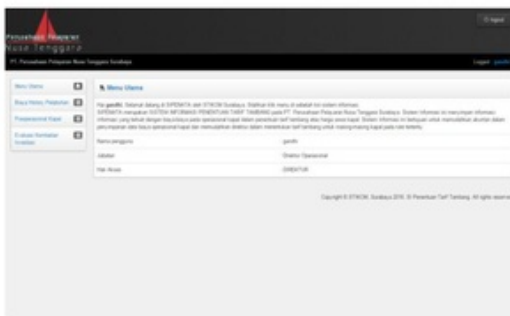
baik. Berikut ini merupakan hasil pembahasan dari Sistem Informasi penentuan tarif tambang yang telah dibuat:

Menu Utama

Halaman ini merupakan halaman yang akan ditampilkan pertama kali setelah pengguna berhasil login. Menu utama yang ditampilkan akan berbeda-beda sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Menu utama untuk pengguna dengan hak akses akuntan dapat dilihat pada gambar 5, sedangkan menu utama untuk pengguna dengan hak akses direktur operasional dapat dilihat pada gambar 6.



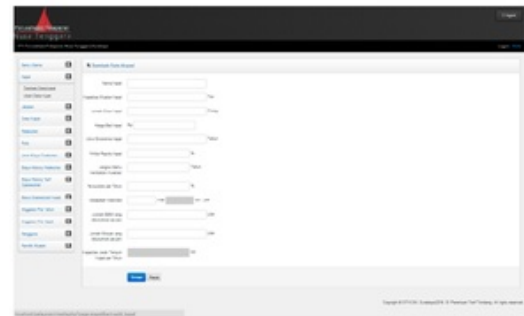
Gambar 5 Menu Utama Akuntan



Gambar 6 Menu Utama Direktur

Menu Data Master Menu Data Kapal

Halaman ini digunakan untuk mengelola data master kapal. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data kapal yang baru atau mengubah data kapal yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data kapal dapat dilihat pada gambar 7. Halaman ubah data kapal ini dapat dilihat pada gambar 8.



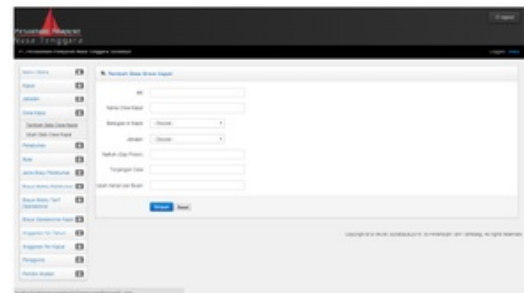
Gambar 7 Halaman Tambah Data Kapal



Gambar 8 Halaman Ubah Data Kapal

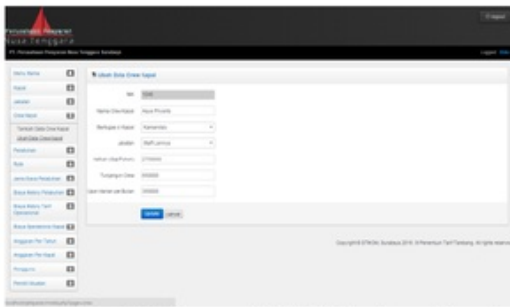
Menu Data Crew Kapal

Halaman ini digunakan untuk mengelola data master crew kapal. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data crew kapal yang baru atau mengubah data crew kapal yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data crew kapal dapat dilihat pada gambar 9. Halaman ubah data crew kapal ini dapat dilihat pada gambar 10.

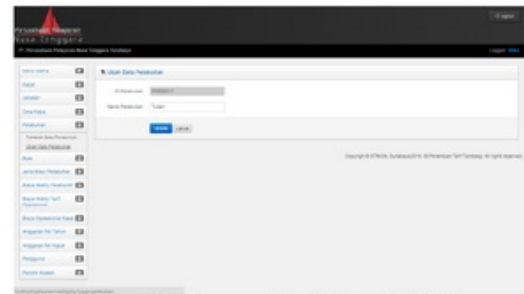


Gambar 9 Halaman Tambah Data Crew Kapal

Halaman 6



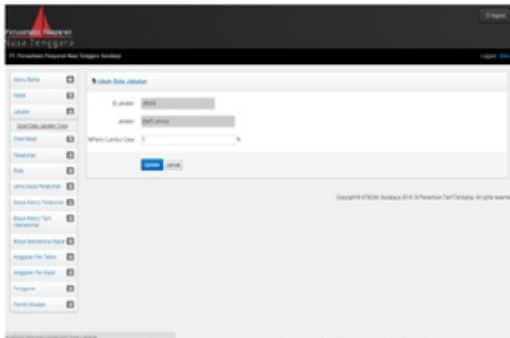
Gambar 10 Halaman Ubah Data Crew Kapal



Gambar 13 Halaman Ubah Data Pelabuhan

Menu Data Jabatan

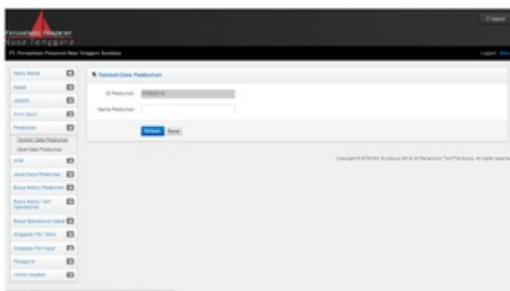
Halaman ini digunakan untuk mengelola data master jabatan. Pada menu ini pengguna hanya dapat mengubah data jabatan yang telah tersimpan sebelumnya. Halaman ubah data jabatan ini dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11 Halaman Ubah Data Jabatan

Menu Data Pelabuhan

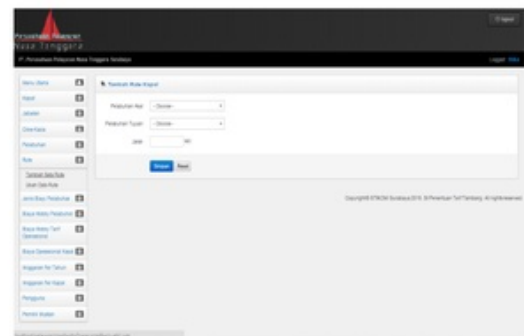
Halaman ini digunakan untuk mengelola data master pelabuhan. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data pelabuhan yang baru atau mengubah data pelabuhan yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data pelabuhan dapat dilihat pada gambar 12. Halaman ubah data pelabuhan ini dapat dilihat pada gambar 13.



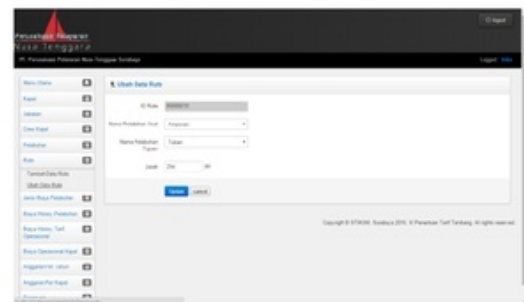
Gambar 12 Halaman Tambah Data Pelabuhan

Menu Data Rute

Halaman ini digunakan untuk mengelola data master rute. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data rute yang baru atau mengubah data rute yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data rute dapat dilihat pada gambar 14. Halaman ubah data rute ini dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 14 Halaman Tambah Data Rute



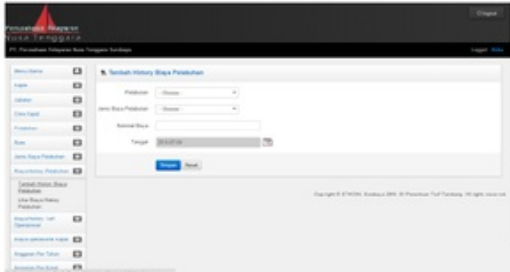
Gambar 15 Halaman Ubah Data Rute

Menu Data Biaya History Pelabuhan

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data biaya pelabuhan yang seringkali mengalami perubahan. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data biaya history pelabuhan yang baru atau melihat data

Halaman 7

biaya history pelabuhan yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data biaya history pelabuhan dapat dilihat pada gambar 16. Tabel data biaya history pelabuhan dapat dilihat pada gambar 17.

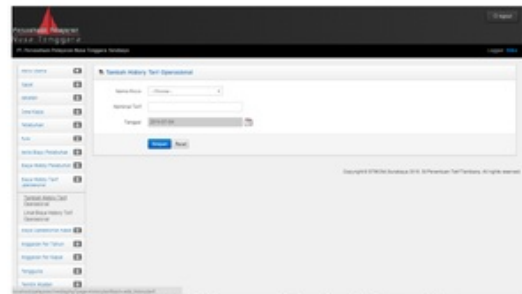


Gambar 16 Halaman Tambah Data Biaya History Pelabuhan

Gambar 17 Halaman Tabel Data Biaya History Pelabuhan

Menu Data Biaya History Tarif Operasional

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data biaya tarif operasional seperti tarif BBM dan tarif minyak pelumas yang seringkali mengalami perubahan. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data biaya history tarif operasional yang baru atau melihat data biaya history tarif operasional yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data biaya history tarif operasional dapat dilihat pada gambar 18. Tabel data biaya history tarif operasional dapat dilihat pada gambar 19.

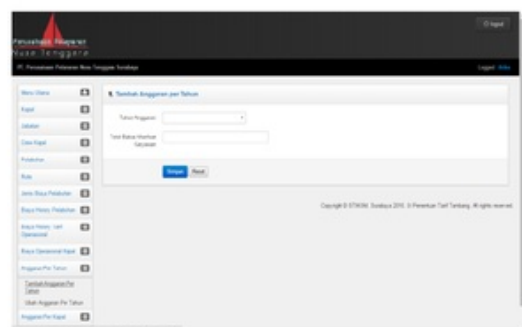


Gambar 18 Halaman Tambah Data Biaya History Tarif Operasional

Gambar 19 Halaman Tabel Data Biaya History Tarif Operasional

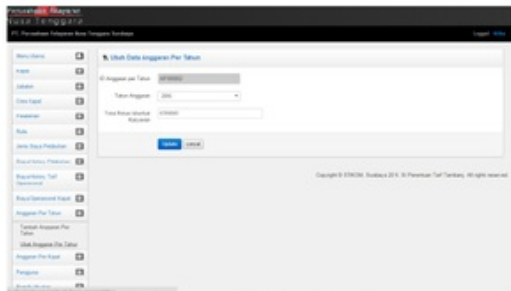
Menu Data Anggaran per Tahun

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data anggaran per tahun. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data anggaran per tahun yang baru atau mengubah data data anggaran per tahun yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data anggaran per tahun dapat dilihat pada gambar 20. Halaman ubah data anggaran per tahun ini dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 20 Halaman Tambah Data Anggaran per Tahun

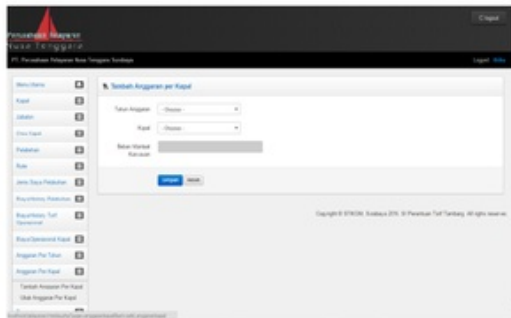
Halaman 8



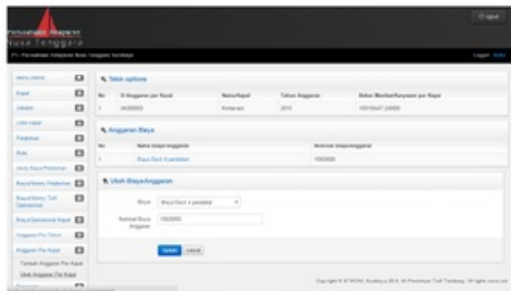
Gambar 21 Halaman Ubah Data Anggaran per Tahun

Menu Data Anggaran per Kapal

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data anggaran per kapal. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data anggaran per kapal yang baru atau mengubah data data anggaran per kapal yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data anggaran per kapal dapat dilihat pada gambar 22. Halaman ubah detail biaya anggaran per kapal ini dapat dilihat pada gambar 23.



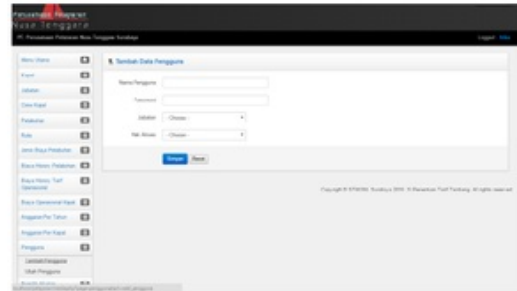
Gambar 22 Halaman Tambah Data Anggaran per Kapal



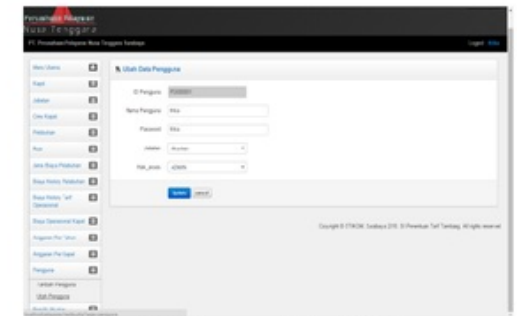
Gambar 23 Halaman Ubah Detail Biaya Anggaran per Kapal

Menu Data Pengguna

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data pengguna. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data pengguna yang baru atau mengubah data pengguna yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman tambah data pengguna dapat dilihat pada gambar 24. Halaman ubah data pengguna ini dapat dilihat pada gambar 25.



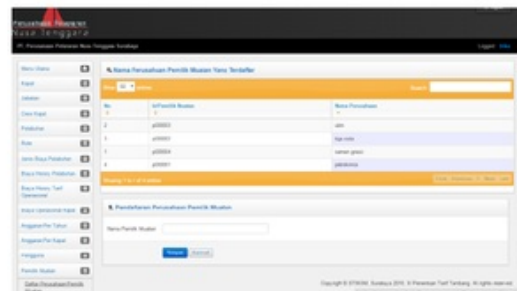
Gambar 24 Halaman Tambah Data Pengguna



Gambar 25 Halaman Ubah Data Pengguna

Menu Data Pemilik Muatan

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data pemilik muatan. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data pemilik muatan berupa nama perusahaan yang baru saja. Tampilan halaman daftar data pemilik muatan dapat dilihat pada gambar 26.



Gambar 26 Halaman Daftar Pemilik Muatan

Halaman9

Menu Data Praoperasional Kapal

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data praoperasional kapal. Pada menu ini pengguna dapat menambahkan data praoperasional kapal baru atau melihat data praoperasional kapal yang telah tersimpan sebelumnya. Tampilan halaman data praoperasional kapal dapat dilihat pada gambar 27. Tampilan **1** alaman data hasil perhitungan tarif tambang dapat dilihat pada gambar 28.

Gambar 27 Halaman Tambah Data Praoperasional Kapal

Gambar 28 Halaman Hasil Perhitungan Tarif Tambang

Apabila pengguna ingin menambahkan detail pembebanan tarif tambang pada muatan gabungan, maka pengguna dapat memilih nama penyewa pada tabel data praoperasional kapal. Tampilan halaman tambah pemilik muatan dapat dilihat pada gambar 29. Halaman ubah data pemilik muatan kapal ini dapat dilihat pada gambar 30.

Gambar 29 Halaman Tambah Pemilik Muatan Kapal

Gambar 30 Halaman Ubah Pemilik Muatan Kapal

KESIMPULAN

Setelah melakukan pembangunan sistem, uji coba dan evaluasi pada sistem informasi penentuan tarif tambang pada PT Perusahaan Pelayaran Nusa Tenggara maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi penentuan tarif tambang berdasarkan metode *variabel costing* ini dapat menghasilkan informasi berupa harga pokok produksi, persentase ROI per mil, serta persentase *markup* per mil yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan kebijakan tarif tambang sesuai dengan rute dan kapal yang digunakan.

RUJUKAN

Fathansyah. 2009. *Basis Data*. Jakarta: Informatika Bandung.

Halaman10

- Garrison, Ray H., Noreen, Eric W. 2000. *Akuntansi Manajerial Buku I*. Jakarta: Salemba Empat.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kendall, Kenneth E., Kendall, Julie E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Jakarta: Prenhallindo.
- Kosasih, E., Soewedo, H. 2007. *Manajemen Keuangan & Akuntansi Perusahaan Pelayaran Edisi Kedua*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nugroho, Adi. 2012. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Obek*. Jakarta: Informatika Bandung.
- O'brien, James A., Marakas, G. 2008. *Introduction to Information Systems with MISource*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering : A Practitioner's Approach, Fifth Edition*. Singapura: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Simamora, H. 1999. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siregar, Muchtarudin. 2012. *Beberapa Masalah Ekonomi dan Manajemen Transportasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sugiri, Slamet. 2015. *Akuntansi Manajemen Sebuah Pengantar*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Supriyono, R.A. 1999. *Akuntansi Biaya Buku I : Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Yogyakarta: PT. BPFE.
- Supriyono, R.A. 1989. *Akuntansi Manajemen I, Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan*. Yogyakarta: PT. BPFE.
- Turban, E., Rainer, R. Kelly, Potther, Jr. Richard E. 2003. *Introduction to Information Technology, second edition*. New York: John Wiley & Sons.

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN TARIF TAMBANG PADA PT PERUSAHAAN PELAYARAN NUSA TENGGARA SURABAYA.

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.stikom.edu Internet Source	4%
2	Submitted to STIKOM Surabaya Student Paper	4%
3	najibnasich.blogspot.com Internet Source	1%
4	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1%
5	raharja.ac.id Internet Source	<1%
6	www.hotfrog.co.id Internet Source	<1%
7	news.palcomtech.com Internet Source	<1%
8	kumpulantugaswup.blogspot.com Internet Source	<1%
9	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%

10

kampungtokoonline.com

Internet Source

<1%

11

id.scribd.com

Internet Source

<1%

12

tips-triks-ilmu-komputer.blogspot.com

Internet Source

<1%

13

inungandthenotes.blogspot.com

Internet Source

<1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY ON