

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PEMBANGUNAN KAPAL BARU DI BEBERAPA GALANGAN (*MULTI SHIPYARD*) BERBASIS KOMPUTER

Nama Mahasiswa : Aris Munandar
NRP : 4111 100 107
Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan
Dosen Pembimbing : 1. Sri Rejeki Wahyu Pribadi, S.T., M.T.
2. Mohammad Sholikhan Arif, S.T., M.T.

ABSTRAK

Proses pengawasan pembangunan kapal secara menyeluruh di beberapa galangan yang terpisah sangat sulit dilakukan pemilik kapal. Disamping itu, informasi yang diperoleh dari *owner surveyor* masih dilakukan dengan cara mengirim laporan dalam bentuk *microsoft word* dan grafik melalui *email* maupun *hard copy*, sehingga beban pekerjaan yang telah diselesaikan menjadi tidak akurat. Proses pencarian data menjadi semakin sulit karena belum adanya integrasi sistem sehingga menyebabkan penyimpanan data yang kurang rapi dan rawan terjadinya manipulasi data. Alternatif solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk mengawasi proses pembangunan di beberapa galangan berdasarkan sistem pengawasan kapal beserta pelaporannya yang selama ini digunakan. Tahap awal yaitu observasi terhadap sistem pengolahan data pekerjaan pengawasan dan pemeriksaan pembangunan kapal baru di galangan sampel. Dari data hasil observasi tersebut dilakukan penggolongan dan sinkronisasi pekerjaan pada *work break down*. Tahap selanjutnya adalah membuat konsep *multi shipyard* dimana *owner* memiliki beberapa proyek pembangunan kapal di beberapa galangan dan satu kapal hanya diawasi oleh satu *owner surveyor*. Dari hasil pengawasan pembangunan kapal yang berupa informasi kemajuan pembangunan kapal yang dikirimkan oleh *owner surveyor* kepada *owner* untuk dapat dilakukan analisa. Dari konsep diatas dibuat *database* prototipe program sistem informasi manajemen berbasis komputer yang berisi identitas proyek, *work breakdown*, bobot prosentase, dan termin pembayaran pada masing-masing pembangunan kapal. Berdasarkan hasil implementasi, prototipe sistem informasi mengenai pengawasan pembangunan kapal baru ini dapat mempermudah pemilik kapal untuk melihat secara menyeluruh proses pembangunan kapal dengan cara membandingkan kemajuan pekerjaan pembangunan kapal di beberapa galangan dan mempersingkat waktu *owner surveyor* dalam mengolah data informasi pengawasan yang dibutuhkan.

Kata kunci: Pengawasan Pembangunan Kapal, Integrasi sistem, di Beberapa Galangan, Pemilik Kapal, Berbasis Komputer.

DESIGN OF MONITORING INFORMATION SYSTEM OF NEW SHIPBUILDING PROJECT ON MULTI SHIPYARD BASED COMPUTER

Author : Aris Munandar
ID No. : 4111 100 107
Dept. / Faculty : Naval Architecture & Shipbuilding Engineering / Marine Technology
Supervisors : 1. Sri Rejeki Wahyu Pribadi, S.T., M.T.
2. Mohammad Sholikhhan Arif, S.T., M.T.

ABSTRACT

The overall ship-building monitoring process at separated shipyard's is extremely difficult to do by the ship owner. In addition, information obtained from the owner surveyor is still done by sending a report in the form of microsoft word and graphics by email or hard copy, so the report of completed work becomes inaccurate. The process of searching data is becoming difficult due to the lack of integrated system resulting in less organized data storage and prone to data manipulation. Alternative solutions to overcome this problem is to take advantage of advances in information technology to oversee the process of ship-building in several shipyard based on monitoring system which has been used. The initial stage is to observe the data processing system of supervision and inspection of construction of new vessels in shipyards samples. From the result of the observation created a data classification and synchronization the work breakdown. The next stage is to make the concept of multi shipyard where the owner has several projects in several shipyards and one ship only supervised by one owner surveyor. The results of monitoring of ship building contains information on the progress of the construction of ships sent by the owner's surveyor to the owner to do the analysis. From the above concept created a database of computer-based management information system program prototype that contains the identity of the project, work breakdown, the weight percentage, and the payment terms on each ship building. Based on the results of the implementation, the information system prototype on the new ship construction supervision can facilitate ship owners to see ship building process thoroughly by comparing the progress of the work development in some shipyards and shortening the owner surveyor time in data processing control information needed.

Keywords: Management Information Systems, Program, system integration, Multi Shipyard, and Work Progress