

# PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS KOMPUTER UNTUK PROSES MANAJEMEN MUTU PADA PEMBANGUNAN KAPAL BARU

Nama Mahasiswa : Renny Rahmadi Putra  
NRP : 4112 100 032  
Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan  
Dosen Pembimbing : Ir. Triwilaswandio W.P., M.Sc.

## ABSTRAK

Manajemen mutu di galangan kapal saat ini belum dilaksanakan dengan sistematis. Hasil proses pemeriksaan pembangunan kapal baru, masih disimpan di dalam lemari dan folder–folder komputer secara terpisah. Manajemen pemeriksaan belum didukung dengan sistem yang mempermudah pihak Galangan, *Owner Surveyor*, *Class* dan *State Regulator* dalam pengawasan, pencarian, *review*, evaluasi dan pelaksanaan pemeriksaan. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis komputer dalam membantu pelaksanaan manajemen mutu pada pembangunan kapal baru yang lebih baik. Pertama, dilakukan observasi sistem manajemen mutu di galangan kapal, diambil sebagai sampel adalah Galangan PT. PAL Indonesia. Kedua, ditentukan parameter–parameter yang diperlukan dalam aplikasi manajemen mutu. Ketiga, dilakukan perancangan aplikasi manajemen mutu berdasarkan parameter–parameter aplikasi. Parameter–parameter di dalam aplikasi diidentifikasi selama tahapan pembangunan kapal, proses, komponen kapal dan dokumen kapal, serta item pemeriksaan dan standar pemeriksaan. *Software* yang digunakan untuk perancangan aplikasi adalah kombinasi bahasa pemrograman PHP, *text editor* Sublime Text 2 dan *database* MySQL. Aplikasi berbasis komputer yang dirancang dapat membantu pelaksanaan manajemen mutu dalam pengawasan, pencarian, *review*, evaluasi dan pelaksanaan pemeriksaan. Setelah aplikasi dibuat, dilakukan uji perbandingan sistem dan uji verifikasi, didapatkan hasil bahwa aplikasi lebih baik dibandingkan dengan sistem eksisting yang secara perseorangan dijalankan di galangan kapal.

Kata Kunci : Aplikasi, Manajemen Mutu, Pembangunan Kapal.

# PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS KOMPUTER UNTUK PROSES MANAJEMEN MUTU PADA PEMBANGUNAN KAPAL BARU

Nama Mahasiswa : Renny Rahmadi Putra  
NRP : 4112 100 032  
Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan  
Dosen Pembimbing : Ir. Triwilaswandio W.P., M.Sc.

## ***ABSTRACT***

*In a Shipyard, Quality Management has not been executed systematically. The results of Shipbuilding inspections are still being kept in the cupboard and computer folders separately. Management of inspections are not supported by system which can help Shipyard, Owner Surveyor, Class and State Regulator to control, to search, to review, to evaluate and to do the inspections. This Final Project has a main goal to design a Computer-based Application that makes Quality Management process in Shipbuilding better. Firstly, the Existing Quality management in shipyard was observed which is taken as the sample is PT. PAL Indonesia Shipyard. Secondly, Determining parameters are required in Quality Management Application. Thirdly, Designing Computer-based Applications based on application parameters. Application parameters are identified during shipbuilding stages, processes, outfittings and ship documents, as well as standards and check lists. Software used to design the application is combination of PHP as programming language, Sublime Text 2 as text editor and MySQL as database. This computer-based applications can help quality management implementation in controlling, searching, reviewing, evaluating, and doing the inspection. Once the application has been designed, it was tested by verification and comparison systems. It is concluded that the application system is better than the existing system which is personally conducted in the Shipyard.*

*Key words : Application, Quality Management, Shipbuilding.*