

## ABSTRAK

PT. Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri kedirgantaraan. Dalam proses perakitan komponen pesawat di PT Dirgantara Indonesia, peran tools sangat vital, karena suatu mesin tidak akan bisa bekerja jika salah satu tools yang tersedia di gudang tidak ada. Permasalahan yang kompleks timbul pada proses peminjaman (borrow) dan pengembalian (return) tools yang tidak efisien disebabkan oleh adanya aktivitas non value added yang terjadi pada proses pengelolaan internal gudang sehingga menghabiskan waktu yang lama untuk tiap aktivitasnya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, PT Dirgantara Indonesia perlu sistem terintegrasi berbasis web untuk mendukung proses bisnis di perusahaan tersebut. Pembangunan Warehouse management & Borrow-Return Sistem merupakan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Warehouse management & Borrow-Return Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan metode waterfall. Analisis dan perancangan sistem ini menggunakan UML dan teknologi J2EE Struts 2 sebagai framework dalam pembangunan sistem. Selanjutnya sistem diuji dengan melakukan pengujian fungsionalitas sistem dan user acceptance test. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan perancangan sistem dan kebutuhan user.

Hasil dari pembangunan Warehouse management & Borrow-Return Sistem dapat mempersingkat waktu siklus proses borrow-return tools dengan memfasilitasi pihak produksi selaku peminjam tools sebuah interface yang memungkinkan pihak produksi tidak perlu melakukan aktifitas berulang mengunjungi Tool Crib untuk meminjam tools, disamping itu juga sistem ini dapat membantu pihak Tool Crib dalam mengelola tools yang ada didalamnya sehingga proses peminjaman tools yang akan digunakan pihak produksi menjadi optimal dan tidak menghambat proses produksi komponen pesawat terbang PT. Dirgantara Indonesia

Kata kunci : *Warehouse Management Sistem, borrow - return, struts 2.*