ABSTRAK

PT Dirgantara Indonesia yang dikenal dengan PT.DI merupakan perusahaan besar yang bergerak dalam bidang pembuatan mesin pesawat. Salah satu mesin yang digunakan di PT.DI untuk memproduksi bagian pesawat adalah mesin Millac 5H6P yang merupakan *key facility* dalam membuat komponen. Sebagai *key facility*, mesin tersebut harus selalu dapat dipastikan bekerja dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu proses *maintenance* mesin secara berkala oleh operator. Berdasarkan data yang ada, diketahui bahwa terdapatnya keahlian yang kurang dari operator *maintenance* untuk menjalankan *maintenance* pada mesin yang bukan tanggung jawabnya. Hal ini menjadi indikator adanya ketidakmerataan dalam *knowledge* yang dimiliki operator *maintenance* PT.DI.

Hal ini yang mendasari adanya tujuan penelitian untuk membuat suatu aplikasi *e-learning* berbasis *knowledge* sebagai realisasi proses *eksternalisasi knowledge* perawatan mesin Millac 5H6P dari para ahli di PT.DI menjadi sebuah *explicit knowledge*. Aplikasi ini dibuat sesuai format yang dapat memudahkan pegawai PT.DI mempelajari proses *maintenance*, misalnya dalam format *video*, *audio*, *text* ataupun *animasi*. Fitur dalam aplikasi ini telah disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan konsumen yang dianalisis dari QFD (*Quality Function Deployment*) sehingga konsumen langsung terlibat dalam perancangan aplikasi. Aplikasi dirancang dengan menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) serta menggunakan metode *iterative* sebagai tahapan perancangannya. Selanjutnya *e-learning* dibuat dengan pengkodean pada LMS Moodle dan diinformasikan pada pengguna akhir

Hasil dari penelitian ini merupakan suatu aplikasi *e-learning* sebagai tempat *sharing knowledge* operator *maintenance* PT.DI. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, *e-learning* yang dibuat telah berhasil mempermudah pemahaman pengguna dan telah diterima oleh operator *maintenance* PT.DI sebagai pengguna akhir *e-learning*.

Kata Kunci : *E-learning*, QFD (*Quality Function Deployment*), Moodle, Metode *iterative* dan UML (*Unified Modeling Language*)