

IMPLEMENTASI SOFTWARE GRASSHOPER DENGAN METODE *PARAMETRIC APPROACH* DALAM PEMBUATAN *MODEL 3D* LAMBUNG KAPAL

Oleh : Muhamad Riza Alifviar
Departemen : Teknik Perkapalan
Dosen Pembimbing : 1. Eko Sasmito Hadi
2. Good Rindo

ABSTRAK

Mendesain lambung kapal dengan pendekatan parametrik menghasilkan permukaan lambung kapal yang halus. Penelitian ini bertujuan untuk membuat *program* yang dapat digunakan oleh pemula, Software *grasshoper* dan *rhinoceros* digunakan untuk mendesain lambung kapal dengan metode parametrik. Terdapat 2 *program* yang dibuat melalui *grasshoper* untuk menghasilkan lambung kapal. *Program* pertama menghasilkan *model* kapal baru yang didapat dari mengubah kapal referensi. Sedangkan, *Program* kedua membuat desain lambung yang sesuai dengan kapal referensi. Metode parametrik yang digunakan memperlihatkan kelebihan dan kekurangan serta faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat akurasi desain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari kedua *program* terjadi perbandingan deviasi dibawah 0.5 % untuk nilai *lcb*, dan *volume*. Penelitian berikutnya diharapkan dapat mengatasi kekurangan *cubic spline* yang diterapkan pada penelitian ini, dan mampu menciptakan *program* yang lebih fleksibel.

Kata Kunci : *Parametric modelling, Hull Design, Cad, Kapal Yachts, Grasshoper*