

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan alat komunikasi saat ini sangat pesat seiring dengan perkembangan zaman. Setiap orang pasti membutuhkan alat komunikasi yang super cepat dan canggih sebagaimana yang banyak di pergunakan masyarakat pada umumnya. Kebutuhan inilah yang membuat teknologi *mobile* semakin berkembang. Perangkat *mobile* seperti *mobile phone* dahulu hanya digunakan untuk aktivitas sederhana seperti menelepon dan mengirim pesan singkat, generasi baru dari perangkat *mobile* yang dinamakan *smartphone* telah mengubah gaya hidup penggunanya. Salah satu *smartphone* yang paling banyak digunakan saat ini adalah *smartphone* berbasis *Android*, dimana *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. Selain itu *Android* merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi (Imam kusuma, 2017).

Sebagian besar nelayan dalam operasi penangkapan ikan menggunakan kapal yang terbuat dari bahan kayu. Pembuatan suatu kapal berkonstruksi kayu kebanyakan dibangun oleh pengrajin kapal di galangan tradisional. Keahlian ini didapat dari warisan turun temurun tanpa melalui perhitungan dan gambar kapal terutama gambar konstruksi sesuai dengan peraturan Biro Klasifikasi Indonesia tentang Konstruksi kapal Kayu tahun 1996 (Egi & Sarjito, 2015).

Perhitungan modulus profil-profil dari suatu konstruksi kapal merupakan salah satu kegiatan yang memerlukan ketelitian lebih karena banyak komponen profil setiap bagian konstruksi. Dari keseluruhan program-program yang ada semuanya menitikberatkan pada kecepatan dan kemudahan yang didapat. Dalam masa globalisasi ini diperlukan suatu

kemampuan yang lebih cepat untuk menunjang suatu hal dapat unggul oleh hal serupa (Juwita, 2016).

Dari permasalahan diatas, maka sangat perlu sebuah aplikasi untuk masyarakat awam dalam menentukan konstruksi pada kapal kayu. Salah satu solusinya yaitu dengan merancang sebuah software untuk mempermudah dalam penentuan ukuran konstruksi sesuai dengan peraturan Biro Klasifikasi Indonesia tentang konstruksi kapal kayu.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perhitungan profil konstruksi pada kapal kayu sesuai dengan rule Biro Klasifikasi Indonesia
2. Bagaimana merancang aplikasi perhitungan konstruksi kapal kayu sesuai rule Biro Klasifikasi Indonesia

1.3 Batasan Masalah

1. Perhitungan konstruksi ini hanya pada kapal kayu.
2. Aplikasi ini tidak menghitung secara ekonomis.
3. Aplikasi ini hanya berfokus pada perhitungan konstruksi kapal kayu sesuai rule Biro Klasifikasi Indonesia tentang konstruksi kapal kayu.

1.4 Tujuan

1. Mendapatkan perhitungan konstruksi kapal kayu sesuai rule Biro Klasifikasi Indonesia
2. Mendapatkan sebuah aplikasi perhitungan konstruksi sesuai dengan rule Biro Klasifikasi Indonesia tentang konstruksi kapal kayu.

1.5 Manfaat

1. Mempermudah pengguna dalam menentukan konstruksi kapal yang akan dibangun.
2. Memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam membangun sebuah kapal.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar laporan tugas akhir ini tersusun terdiri dari tiga bagian, yaitu:

1. Bagian awal dari laporan berisi tentang: Halaman pengesahan, Halaman pernyataan orisinalitas, Abstrak, Kata pengantar, Daftar isi, Daftar gambar, dan Daftar tabel.
2. Bagian isi laporan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, ruang lingkup, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai tinjauan pustaka mengenai pengertian kapal, kapal amfibi, sistem penggerak kapal amfibi, serta pembuatan kapal nelayan yang mampu berjalan di bibir pantai atau pada saat air laut surut turun.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai alat dan bahan yang digunakan, metode dan perancangan, diagram alir, teknik pengumpulan data dan analisa data, serta proses analisa dan penafsiran

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil yang di dapatkan setelah dilakukan proses perancangan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran

3. Bagian Akhir Laporan

Bagian akhir laporan memuat daftar pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian penulisan laporan tugas akhir dan lampiran – lampiran.