

RANCANG BANGUN VACUUM PENYEDOT DEBU SEBAGAI FASILITAS GALANGAN MINIJURUSANTEKNIK PERKAPALAN

Nama Mahasiswa : Muhamad Asrul

Nim : 1103201205

Dosen Pembimbing : Afriantoni S.T.MT

Abstrak

Galangan Mini Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis sering di jumpai pekerjaan yaitu proses pembuatan kapal fiberglass. Setiap melakukan proses pembuatan tersebut tentunya terlebih dahulu membuat cetakannya dan pada saat pembuatan cetakannya terlebih dahulu memotong atau mengukir bagian triplek atau papan yang ingin di buat cetakan. Setelah melakukan proses pengamplasan atau pemotongan tentunya debu dari serat tersebut berserakan di lantai tersebut. Biasanya pembersihan tersebut dilakukan menggunakan sapu karena vacuum cleaner di galangan tersebut sudah tidak stabil oleh karena itu tidak bisa digunakan lagi. Debu yang ada di bengkel tersebut berupa debu yang berasal dari serat kayu dan serat fiber. Secara sederhana prinsip kerja vacuum cleaner yaitu dengan proses hisap dan buang dengan sejumlah prinsip fisika untuk membersihkan kotoran secara efektif. Desain alat adalah proses pembuatan rancang gambar dengan menggunakan aplikasi autocad dimana pada tahapan ini penulis akan merancang bentuk vacuum cleaner Adapun cara kerja alat vacuum penyedot debu yang dibuat penulis tidak jauh berbeda dari vacuum cleaner yang dijual di toko, hanya saja material yang dibutuhkan berbeda.

**DESIGN AND CONSTRUCTION OF A VACUUM CLEANER AS A MINI
SHIPYARD FACILITY FOR THE SHIPPING ENGINEERING
DEPARTMENT**

Nama Mahasiswa : Muhamad Asrul

Nim : 1103201205

Dosen Pembimbing : Afriantoni S.T.MT

Abstract

Bengkalis State Polytechnic Mini Shipbuilding Engineering Shipyard often encounters work in the process of building fiberglass ships. Every time you carry out the manufacturing process, of course you first make a mold and when making the mold you first cut or carve the part of the plywood or board that you want to make a mold from. After carrying out the sanding or cutting process, of course the dust from the fibers is scattered on the floor. Usually this cleaning is done using a broom because the vacuum cleaner in the yard is unstable and therefore cannot be used anymore. The dust in the workshop is dust that comes from wood fibers and fibres. In simple terms, the working principle of a vacuum cleaner is a suction and exhaust process using a number of physical principles to clean dirt effectively. Tool design is the process of creating a drawing using the AutoCAD application, where at this stage the author will design the shape of the vacuum cleaner. As for how the vacuum cleaner works. What the author made is not much different from the vacuum cleaner sold in stores, it's just that the materials needed are different.