

ABSTRAK

M. RIFAI KAMARUDDIN

PERANCANGAN PERAHU LISTRIK BERBASIS ENERGI SURYA

Kata Kunci : Energi Surya, Perahu Listrik,

(x+43+LAMPIRAN)

Energi merupakan aspek kehidupan yang kini menjadi sorotan manusia di seluruh dunia. Hal ini karena konsumsi dunia akan energi tidak kurang dari 80 persen yang dilayani oleh bahan bakar fosil (*Kompasiana*, 2013). Minyak, batubara dan gas adalah energi yang paling banyak digunakan.

Diagram perancangan sistem merupakan proses penelitian dan pengambilan data tugas akhir. Dimana proses pengambilan data ini adalah bagaimana membuat prototype kapal motor nelayan menggunakan tenaga surya sebagai sumber penggerak. Selanjutnya pengujian dan pembahasan, jika ada masalah maka kembali ke perancangan, dan hasil pengambilan data di susun pada tahap akhir yaitu penyusunan laporan akhir.

Hasil pengujian di pantai dilakukan sebanyak tiga kali dengan jarak tempuh 95,45 meter, untuk mode penggerak HIGH waktu tempuh rata-rata adalah 83,33 detik dengan kecepatan rata-rata adalah 1,16 m/s sedangkan untuk mode penggerak LOW, waktu tempuh rata-rata adalah 118,67 detik dengan kecepatan rata-rata adalah 1,85 m/s.

ABSTRACT

M. RIFAI KAMARUDDIN

ELECTRIC BOAT DESIGN BASED ON SOLAR ENERGY

Keywords: Solar Energy, Electric Boat,

(x+43+ATTACHMENT)

Energy is an aspect of life that is now in the spotlight of humans around the world. This is because the world's consumption of energy is not less than 80 percent served by fossil fuels (Kompasiana, 2013). Oil, coal and gas are the most widely used energies.

The system design diagram is a research process and final project data retrieval. Where the data collection process is how to make a prototype fishing boat using solar power as a driving source. Further testing and discussion, if there are problems, then return to the design, and the results of data collection are compiled at the final stage, namely the preparation of the final report.

The results of the test on the beach were carried out three times with a distance of 95.45 meters, for the HIGH drive mode the average travel time was 83.33 seconds with an average speed of 1.16 m/s while for the LOW drive mode, the travel time the average is 118.67 seconds with the average speed is 1.85 m/s.