

PROTOTIPE PERANGKAT PORTABEL NAVIGASI NELAYAN UNTUK MENEMUKAN LOKASI SEBARAN IKAN

ABSTRAK

Informasi data persebaran ikan merupakan informasi yang sangat berguna untuk nelayan dalam menemukan lokasi persebaran ikan. Informasi tersebut dikeluarkan oleh Balai Riset dan Observasi Laut dari kementerian Kelautan yang berupa data lokasi *latitude* dan *longitude*. Pada kenyataannya masih banyak nelayan yang kurang memanfaatkan informasi tersebut yang menyebabkan hasil tangkap ikan oleh nelayan kurang maksimal. Pada tugas akhir ini membuat prototipe perangkat portabel navigasi untuk menemukan lokasi sebaran ikan. Prototipe navigasi bekerja berdasarkan data informasi yang berupa data *latitude* dan *longitude* dari Balai Riset dan Observasi Laut. Dengan memasukan data persebaran ikan maka jarak lokasi dan arah lokasi target dapat diketahui. Data informasi dapat dimasukkan kedalam prototipe navigasi dengan menggunakan komunikasi bluetooth dan SD card yang kemudian data tersebut diolah oleh mikrokontroler. Sensor yang digunakan dalam prototipe navigasi adalah sensor GPS dan sensor kompas. Hasil penelitian didapatkan prototipe navigasi dapat menghitung jarak lokasi tujuan terhadap lokasi awal dengan tingkat keberhasilan sebesar 99,404106% dan pengukuran sudut target lokasi tujuan dengan tingkat keberhasilan sebesar 99,0271%.

Kata kunci : Data lokasi persebaran ikan, Jarak lokasi target, Sudut target, Sensor GPS, Sensor kompas.