

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara maritim dimana banyak dari masyarakat Indonesia yang bermata pencaharian sebagai nelayan, seorang nelayan bergantung dengan informasi cuaca karena cuaca merupakan faktor utama dari penyebab seringnya terjadinya kecelakaan kapal. Selain informasi cuaca seorang nelayan juga membutuhkan informasi mengenai persebaran ikan karena dari adanya informasi mengenai sebaran ikan tersebut maka nelayan dapat mengetahui di mana lokasi terdapatnya potensi ikan/*fishing ground* sehingga memberikan kemudahan kepada nelayan untuk menangkap ikan, dari hal tersebut dapat pula nantinya digunakan untuk mengestimasi penggunaan BBM dengan mengetahui lokasi persebaran ikan sehingga penggunaan BBM dapat digunakan secara efisien

Teknik web scraping dapat digunakan untuk memperoleh data cuaca maritim dan potensi persebaran ikan. Data tersebut diperoleh dari web maritim BMKG dan web gibs NASA, teknik scraping dilakukan dengan melakukan *render page* dan *parsing xml*. Selain dari teknik scraping penelitian ini menggunakan formula haversine untuk melakukan perhitungan jarak antar kedua titik di dalam peta, setelah jarak tersebut ditemukan maka dapat untuk menentukan waktu tempuh dan perkiraan penggunaan BBM pada kedua titik tersebut.

Hasil dari penelitian yaitu mampu memberikan informasi terkait cuaca maritim dan potensi persebaran ikan di seluruh wilayah Indonesia menggunakan parameter klorofil a serta perhitungan jarak, waktu tempuh, dan penggunaan BBM untuk kegiatan melaut agar lebih efektif dan efisien. Pengujian sistem dilakukan di sekitar perairan Yogyakarta untuk memprediksi cuaca maritim dan persebaran ikan, hasil dari prediksi cuaca maritim dan persebaran potensi yang dilakukan tanggal 4 Januari 2019, pada daerah tersebut berpotensi hujan ringan dan 5 dari 10 data yang ada berpotensi tinggi adanya banyak ikan di lokasi tersebut. Dan untuk perhitungan BBM memiliki selisih dari 0.01 hingga 0.03 Liter dengan sistem milik Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

**Kata Kunci:** Cuaca Maritim, Potensi Persebaran Ikan, Penggunaan BBM, Teknik *Web Scraping*, *Formula Haversine*