



Pantau Gerak-Gerik Samudera *Monitoring Oceanic Changes*

Sistem Telemetri Buoy dengan Teknologi GSM

Optimasi sistem perikanan di suatu perairan memerlukan kelengkapan data potensi perairan dengan tingkat validasi tinggi, *up-to-date*, serta komprehensif.

Pemanfaatan potensi perikanan yang optimal memerlukan sistem yang bisa menyediakan data *real-time*. Secara garis besar instrumen ini mampu mentransmisikan data digital parameter fisika di perairan dan di setiap *layer* kedalaman laut, antara lain: suhu, arah dan kecepatan angin, kadar Oksigen, konduktivitas air laut, pH, di setiap koordinat lokasi *buoy*.

Data secara berkala dikirimkan ke *server* penerima di darat dengan menggunakan jaringan telepon GSM yang sudah tersedia, untuk selanjutnya diolah, dianalisis, dan dibuat prediksi mengenai fenomena perairan, untuk selanjutnya digunakan atau dipublikasikan.

It is a challenge to monitor and manage Indonesia's vast marine territory and resources. We need an observation system and a prediction system for ocean phenomenas.

This is achieved with a series of buoys in coastal water, equipped with sensors and GSM modem that regularly transmits relevant data to be further processed, analyzed, utilized and publicized.

What?

Perspektif

Laut menyimpan misteri, namun bila diikuti secara terus menerus dapat dipelajari sifat dan perilakunya. Hal ini perlu untuk meningkatkan efisiensi dan optimasi pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan Indonesia.

Keunggulan Inovasi

- Mendukung kegiatan ekonomi masyarakat, khususnya masyarakat pesisir dan nelayan dengan informasi kelautan yang "real-time"
- Menggunakan teknologi yang sudah "mature" dan banyak digunakan
- Menggunakan bahan dan kemampuan sendiri sehingga biayanya rendah
- Bisa dimanfaatkan untuk mendukung berbagai kegiatan pengendalian lingkungan dan kegiatan penelitian atau riset pesisir dan kelautan

Potensi Aplikasi

Teknologi ini dapat diaplikasikan untuk mendukung kegiatan masyarakat di wilayah pesisir yang memerlukan data perairan secara akurat dan *real-time*. Sarana ini juga dapat dimanfaatkan untuk melakukan upaya pengendalian masalah lingkungan hidup dan mendukung penelitian dan riset pesisir dan kelautan.



Inovator

Nama : Dr. Ir. Indra Jaya; Ayi Rachmat, MSi; Muhammad Iqbal, SPi
Institusi : Institut Pertanian Bogor
Alamat : Gd. FPIK, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS 
PERINGKAT INOVASI 

Why?