



RINGKASAN

BAMBANG. Pembangunan Sistem Monitoring Suhu Ruang Server Berbasis NodeMCU V3 dengan Notifikasi Telegram di Limnologi LIPI (*Constructed The Server Room of Monitoring Temperature System Based on NodeMCU V3 with Telegram Noifications at LIPI Limnology*). Dibimbing oleh FALDIENA MARCELITA

Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang) Limnologi, merupakan pusat riset yang dilahirkan pada tanggal 13 Januari, 1987. Puslitbang ini merupakan restrukturisasi dari institusi yang lebih besar, yaitu Lembaga Biologi Nasional (LBN). Sebagai pertimbangan dan pemikiran didirikannya institusi ini adalah kepentingan dan kebutuhan akan penelitian di bidang ilmu pengetahuan alam di Indonesia dinilai makin penting, khususnya yang mengkaji tentang interaksi antara faktor-faktor: fisika, kimia, biologis, hidrologi, dan geologi pada ekosistem perairan darat. Selain itu juga didorong oleh tuntutan kesetaraan antara penelitian yang menangani masalah kelautan dan perairan darat. Kajian - kajian tentang ekosistem perairan darat ini tidak akan dapat tertangani oleh satu lembaga yang hanya mengurus bidang ilmu pengetahuan biologi dan dibutuhkan bidang keahlian lainnya termasuk fisika, kimia, hidrologi, dan geologi

Di instansi Limnologi LIPI banyak terdapat ruangan server yang memerlukan pengawasan yang lebih, maka diperlukan alat yang bisa mengamati dan memantau ruangan server setiap waktu. Pemantauan suhu dibuat agar memudahkan mengontrol suhu dan kelembaban udara agar keadaan ruangan menghindari terjadinya hal yang tidak diinginkan seperti kerusakan alat dan kehilangan data penting. Salah satu teknologi yang dapat digunakan yakni dengan menggunakan sensor DHT11 dan DS18B20 berbasis mikrokontroler NodeMCU dengan pemantauan dapat dilihat pada LCD dan *Telegram* secara *realtime*.

Kinerja dari alat ini pada saat suhu dan kelembaban udara dalam keadaan kurang baik akan terdeteksi dengan sensor DS18B20 dan DHT11 yang nantinya akan diproses di Mikrokontroler dan hasil proses tersebut akan ditampilkan lewat LCD dan di *Telegram* akan terjadi proses *Chat spam* dan akan berhenti jika keadaan sudah Kembali normal.

Kata kunci: dht11,ds18b20,monitoring suhu, nodemcu 8266,*telegram*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.