

DAFTAR ISTILAH

| Istilah | Pengertian |
|--|--|
| <i>Long Range (LoRa)</i> | Teknologi komunikasi nirkabel jarak jauh berdaya rendah. |
| <i>(Total Dissolved Solids) TDS</i> | Ukuran total zat terlarut dalam air, digunakan untuk menentukan tingkat salinitas. |
| <i>(Nephelometric Turbidity Unit) NTU</i> | Satuan untuk mengukur tingkat kekeruhan air. |
| DS18B20 | Sensor digital untuk mengukur suhu. |
| Telegram Bot | Antarmuka pengguna berupa bot otomatis pada aplikasi Telegram. |
| <i>End Device</i> | Perangkat pengumpul data sensor yang mengirim ke <i>gateway</i> . |
| <i>Gateway</i> | Perangkat penerima data dari end device dan pengirim ke server/Telegram. |
| <i>(Internet of Things) IoT</i> | Sistem perangkat yang saling terhubung dan bertukar data melalui internet. |
| <i>(Received Signal Strength Indicator) RSSI</i> | Indikator kekuatan sinyal yang diterima dalam komunikasi nirkabel. |
| Kalibrasi | Proses penyesuaian akurasi sensor dengan standar pengukuran. |
| Salinitas | Kadar garam terlarut dalam air, penting untuk lingkungan tambak udang. |
| Kekeruhan | Tingkat kejernihan air yang dipengaruhi partikel tersuspensi. |
| Suhu | Parameter penting yang memengaruhi metabolisme dan pertumbuhan udang. |
| Sensor <i>Turbidity</i> | Sensor untuk mengukur tingkat kekeruhan air. |
| Sensor TDS | Sensor untuk mengukur kadar zat padat terlarut dalam air. |
| ESP32 | Mikrokontroler dengan Wi-Fi dan Bluetooth, digunakan di <i>gateway</i> . |
| Arduino Uno R3 | Papan mikrokontroler berbasis Atmega328P untuk pengolahan data sensor. |
| <i>Spread Spectrum</i> | Teknik modulasi yang digunakan dalam komunikasi LoRa. |
| Pakan Pelet | Makanan buatan untuk udang yang tinggi kandungan protein. |

| | |
|---|---|
| <i>White Spot Syndrome Virus</i> (WSSV) | Penyakit yang menyerang udang dan menyebabkan kematian massal. |
| JSON (JavaScript Object Notation) | Format pertukaran data ringan yang digunakan untuk komunikasi data. |
| Median Filter | Metode penyaringan sinyal untuk mengurangi noise pada pembacaan sensor. |
| <i>OneWire</i> | Protokol komunikasi digital untuk sensor suhu DS18B20. |
| Telegram API | Antarmuka pemrograman aplikasi dari Telegram untuk integrasi bot. |
| Thingspeak | Platform IoT untuk pengumpulan dan analisis data sensor. |
| AnalogBuffer | Tempat penyimpanan sementara data analog dari sensor. |
| DallasTemperature | Pustaka Arduino untuk membaca sensor suhu DS18B20. |
| dBm | Satuan ukuran daya sinyal dalam desibel miliwatt. |
| ppm | Satuan konsentrasi, digunakan dalam pengukuran TDS. |
| TDS Meter | Alat ukur untuk mengetahui nilai TDS sebagai referensi dalam kalibrasi sensor. |
| Turbidity Meter | Alat ukur standar untuk mengukur tingkat kekeruhan air. |
| RF Antenna Extension | Kabel perpanjangan antena untuk meningkatkan jangkauan sinyal RF/LoRa. |
| Sync Word | Nilai pengenalan untuk menyamakan komunikasi antara pengirim dan penerima LoRa. |
| Message Dispatcher | Modul pada sistem Telegram bot yang mengirimkan pesan balasan otomatis kepada pengguna. |