

## ABSTRAK

---

Pada penelitian sebelumnya, pembaharuan data dilakukan setiap jam dan hanya menampilkan nilai ketinggian pada LCD dan tidak bias diakses secara real time. Berdasarkan hal tersebut, dibuatlah suatu rancangan perangkat sistem monitoring ketinggian gelombang air laut yang dapat membantu pemantauan tinggi gelombang pada pelabuhan secara real time . Dengan menggunakan sensor ultrasonik dan mikrokontroler sebagai alat yang mengolah dan membaca data, serta modul wifi (ESP 8266) mengirim data ke database. Berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilakukan sistem berhasil mengirimkan data dari modul wifi ke database dengan delay selama 6 detik dan menampilkan data dalam bentuk grafik secara real time maupun historial di web.

Kata kunci : Monitoring, Mikrokontroler, Web