

ABSTRAK

Tsunami adalah salah satu bencana alam yang menimbulkan kerusakan yang sangat dahsyat sehingga menimbulkan banyak sekali korban jiwa. Tsunami tersebut disebabkan oleh gempa bumi yang sangat besar yang akan mengakibatkan terjadinya keretakan pada lempeng kerak bumi maupun oleh aktivitas gunung berapi dibawah laut. Melihat kembali pada bencana tsunami yang terjadi di Aceh pada tahun 2004 yang merenggut 230.000 jiwa. Pada saat ini informasi tsunami telalu lama diinformasikan ke masyarakat, sehingga pencegahan dini sulit dilakukan. Hal ini menyebabkan timbulnya kerugian materi dan imateri yang di alami oleh warga, maka dari itu diperlukan adanya sistem peringatan dini tsunami. Dalam Proyek Akhir ini, diperlukan sebuah sistem peringatan dini tsunami yang bekerja dengan mengirim data-data dari water level sensor dan sensor getar yang digunakan dalam mendeteksi tsunami menuju LoRa sebagai media komunikasi. Berdasarkan pengujian pada sistem ini dapat mengirimkan data water level sensor dan sensor getar dan notifikasi tsunami terdeteksi ke LoRa *receiver* dengan respon time 1-5 detik(s).

Kata Kunci: Tsunami, Sensor, LoRa, IoT.