

INTISARI

PURWARUPA DETEKSI DINI TSUNAMI BERBASIS ARDUINO UNO

LIZA ASMARARUM BAREZI

14/369043/SV/07203

Tsunami merupakan salah satu bencana alam yang disebabkan gempa bumi yang terjadi di dasar laut. Tsunami disebabkan oleh getaran gelombang gempa yang melebihi parameter tertentu. Untuk meminimal jumlah korban, badan pemerintahan akan memberikan peringatan dini untuk masyarakat.

Penelitian ini mengusulkan sebuah deteksi dini *tsunami* yang terhubung ke internet dan akan di informasikan secara langsung melalui aplikasi *twitter* tanpa admin. Dimana setelah pembacaan getaran oleh sensor *accelerometer* MMA 7361 jika memenuhi kategori skala intensitas gempa bumi akan dikirim ke *twitter* melalui *module* NodeMCU ESP8266 12E.

Pesan peringatan yang disampaikan melalui media sosial *twitter* dan *buzzer* pada pantai berbunyi ketika mendeteksi getaran. *Buzzer* berguna untuk peringatan secara langsung agar masyarakat pesisir pantai mengetahui bahaya.

Kata kunci : accelerometer, NodeMCU ESP8266 12E , twitter

ABSTRACT

DESIGN OF A VIBRATION MONITORING FOR EARLY DETECTION TSUNAMI WARNING BASED ARDUINO UNO

LIZA ASMARARUM BAREZI

14/369043/SV/07203

Tsunami is one of natural disasters caused by earthquakes that occur in the seabed. Tsunamis are caused by earthquake wave vibrations that exceed certain parameters. To minimize the number of victims, government agencies will provide early warning to the community.

This research proposes a tsunami early detection that is connected to the internet and will be delivered directly via twitter application without admin. Where after vibration readings by accelerometer sensor MMA 7361. If it meets the category of earthquake intensity scale, it will be sent to twitter via NodeMCU ESP8266 12E module.

Warning messages delivered via social media twitter and buzzer on the beach will be rang when the vibration is detected. Buzzer is useful for direct warning so that coastal communities know the danger..

Keywords : *accelerometer, NodeMCU ESP8266 12E , twitter*