

ABSTRAK

Gempa Bumi adalah suatu pergeseran lapisan bumi yang mengakibatkan runtuh dari bagian bumi. Gempar terbagi menjadi 3 jenis yaitu gempa tektonik, gempa vulkanik dan gempa runtuh. Dalam histori peristiwa gempa bumi dapat terulang pada tempat yang sama dengan jumlah kerugian dan tekanan sr yang berbeda.

Dalam penelitian ini akan mengimplementasikan prototype untuk mendeteksi dan peringatan dini melalui aplikasi whatsapp. sistem ini dilengkapi dengan menggunakan sensor MPU6050, Sensor OLED, mikrokontroler ESP32 sebagai board untuk penghubung pada *internet of things* dan mengirim peringatan pesan dini melalui aplikasi whatsapp

pembuatan prototype berjalan mendeteksi getaran melalui sensor MPU6050 dan dapat mengirim peringatan dini melalui aplikasi whatsapp. pada sensor MPU6050 dapat mendeteksi getaran dan menghasilkan selisih nilai 0.1 dari perhitungan matematika.

Kata Kunci : Gempa Bumi, Sensor MPU6050, Mikrokontroler ESP32.



ABSTRACT

Earthquake is a scrab in the layers of the earth that results is a collapse part of the earth. Earthquake have a three types , namely is a earthquake tectonic, volcanic and ruins earthquake. In history, earthquakes can occur repeatedly in the same place with different amounts of loss and SR pressure.

In this research will be implementation prototype to detection and by using censor MPU6050, censor OLED and Microcontroller ESP32 as a board to connection og internet of things.

making a prototype detection of vibrations via MPU6050 censor and can send early warnings via the WhatsApp application. The MPU6050 sensor can detect vibrations and result a value difference of 0.1 from the mathemathics calculation.

Keyword : Earthquake, Censor MPU6050, Microcontroller ESP32.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA