

ABSTRAK

Gempa bumi adalah kejadian alam yang tidak dapat diprediksi oleh manusia, sehingga sering terjadi korban jiwa dan kerusakan setelah terjadinya gempa bumi. Dengan adanya sistem mitigasi gempa bumi berupa peringatan alarm dan sistem *auto-cut off* pada masyarakat diharapkan sistem tersebut mampu mengurangi atau meminimalisir terjadinya sebuah kerusakan, korban jiwa, dan mampu meningkatkan tingkat kewaspadaan terhadap gempa bumi.

Seiring dengan perkembangan teknologi, salah satu tujuan utama pada penelitian ini agar masyarakat dapat lebih sigap untuk mengevakuasi diri dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things* terhadap kehidupan sehari-hari. Maka dengan adanya riset ini dimana menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* mampu melakukan klasifikasi dengan nilai akurasi sebesar 99,09%. Riset inipun didukung dengan adanya fakta bahwa negara Indonesia yang merupakan negara yang berada pada titik pertemuan lempeng tektonik, sehingga kemungkinan terjadinya gempa bumi akan lebih sering terjadi dan artinya masyarakatpun perlu lebih waspada dan sigap untuk evakuasi.

Kata kunci : gempa bumi, *Internet of Things*, *K-Nearest Neighbor*.