

## Faktor yang Berpengaruh pada Sistem Peringatan Dini Gempa Bumi Berbasis Aplikasi Mobile Phone = Factors Affecting Earthquake Early Warning System Based on Mobile Phone Application

Hasbi Rianda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515696&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Indonesia terletak pada pertemuan lempeng tektonik aktif, jalur pegunungan aktif, sehingga menjadikan sebagian besar wilayahnya rawan terhadap bencana alam Gempa Bumi. Berdasarkan teori dan konsep manajemen bencana (disasters management) yang meliputi beberapa tahapan, yaitu: tahap tanggap darurat (response phase), tahap rekonstruksi dan rehabilitasi, tahap preventif dan mitigasi, dan tahap kesiapsiagaan (preparedness); maka upaya perencanaan sistem peringatan dini gempa bumi harus dipersiapkan dengan efisien untuk dapat mengurangi risiko yang diakibatkan. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi berbasis Mobile phone, maka informasi dan komunikasi bukanlah suatu hal yang sulit terutama pada saat tanggap bencana. Dengan variabel-variabel yang diukur berupa media alat peringatan, prosedur penyelamatan diri, mobilisasi sumber daya dan pengetahuan menghadapi bencana gempa bumi. Variabel-variabel tersebut didapat dari studi literatur, kemudian setelah itu didapatkan faktor-faktor yang menyusun sistem peringatan dini (early warning system) gempa bumi yang akan ditambahkan ke dalam aplikasi. Setelah itu, survey dilakukan kepada masyarakat untuk mengetahui pengaruh tambahan fitur EWS (early warning system) bencana gempa bumi. Dari hasil survey yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan persentase rata-rata dari semua pertanyaan di atas 50% bahwa adanya penambahan fitur earthquake early warning system dapat membuat masyarakat yang menggunakan aplikasi lebih waspada terhadap bencana gempa bumi.

.....Indonesia is located at the confluence of active tectonic plates, an active mountain route, thus making most of its territory prone to natural disasters from earthquakes. Based on the theory and concept of disaster management (disasters management) which includes several stages, namely: the response phase, the reconstruction and rehabilitation stage, the preventive and mitigation stage, and the preparedness stage; hence the effort to plan an earthquake early warning system must be prepared efficiently in order to reduce the resulting risks. With the development of mobile phone-based information and communication technology, information and communication is not a difficult matter, especially during disaster response. With the measured variables in the form of media warning tools, self-rescue procedures, mobilization of resources and knowledge of earthquake disasters. These variables are obtained from literature studies, then after that, the factors that compile an earthquake early warning system will be added to the application. After that, a survey was conducted to the public to determine the effect of the additional EWS (early warning system) feature of the earthquake. From the survey results that have been obtained, it can be concluded that the majority of respondents strongly agree with the average percentage of all questions above 50% that the addition of the earthquake early warning system feature can make people using the application more alert to earthquakes.