

Prediksi Phase Picking, Magnitudo, dan Lokasi Gempa Bumi Menggunakan Data Seismograf = Predicting Earthquake Phase Picking, Magnitude, and Location Using Seismograph Data

Christopher Bagas Laiputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551964&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini akan berfokus pada evaluasi metode-metode sistem peringatan dini gempa bumi yang telah dipublikasikan oleh peneliti-peneliti lainnya dan dapat diakses secara publik. Tujuan dari adanya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode dalam memprediksi gelombang P/S, magnitudo, dan lokasi gempa bumi serta memberikan rekomendasi metode apa yang sebaiknya dikembangkan lebih lanjut, terutama untuk sistem peringatan dini gempa bumi di Indonesia. Penulis mengumpulkan data dari ratusan titik seismograf di Indonesia dan menggunakannya sebagai input untuk metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini. Evaluasi yang akan dilakukan adalah evaluasi kuantitatif dengan menggunakan metrik-metrik yang sesuai dengan hasil dari metode-metode yang digunakan. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan rekomendasi sistem peringatan dini gempa bumi untuk Indonesia, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan keamanan masyarakat dalam menghadapi bencana alam.

.....This research will focus on evaluating earthquake early warning systems that have been published by other researchers and are publicly accessible. The goal of this research is to assess the strengths and weaknesses of each method in predicting P/S waves, magnitude, and earthquake location, as well as to provide recommendations on which methods should be further developed, especially for earthquake early warning systems in Indonesia. I have collected data from hundreds of seismograph stations in Indonesia and used it as input for the methods utilized in this research. The evaluation will be quantitative, using metrics that correspond to the results of the methods employed. This research contributes to providing recommendations for earthquake early warning systems in Indonesia, thereby enhancing the preparedness and safety of the community in facing natural disasters.