

## ABSTRAK

Annisa Dwi Cahya Lestari, 202170048. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SIMULASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF DAN TINGKAT KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI** (Studi pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lakbok). Jurusan Pendidikan Geografi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Indonesia berada pada daerah *ring of fire* dimana memiliki resiko terjadinya bencana seperti gempa bumi. Mata pelajaran geografi SMA kelas XI mempelajari cara penanggulangan atau mitigasi bencana. Namun sering kali penggunaan model pembelajaran yang diterapkan masih kurang sesuai sehingga tidak meningkatkan kemampuan kognitif serta kesiapsiagaan siswa. Model pembelajaran simulasi merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan merekayasa keadaan yang ada dikehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran simulasi dalam meningkatkan kemampuan kognitif serta tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SMA Negeri 1 Lakbok. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian studi evaluasi. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lakbok dengan sampel pada kelas XI IPS 3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa langkah-langkah dalam penerapan model pembelajaran simulasi terdiri dari orientasi, latihan partisipasi, pelaksanaan simulasi, serta pemantapan dan *debriefing*. Berdasarkan uji Wilcoxon pada hasil kemampuan kognitif dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi didapatkan nilai sig. sebesar  $0,000 < 0,05$ . Sehingga model pembelajaran simulasi memberikan pengaruh terhadap kemampuan kognitif dan tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Model pembelajaran simulasi memberikan pengaruh sebesar 33% terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mitigasi bencana. Hal ini diukur melalui pengukuran rata-rata nilai *pre-test* sebesar 52,86 dan *post-test* 70,53 siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lakbok. Selain itu, pada tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi meningkat 32% dari kategori siap ke kategori sangat siap. Diukur dari total indeks parameter kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa pada *pre-test* dan *post-test* siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lakbok.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Simulasi, Kemampuan Kognitif, Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi

## **ABSTRACT**

*Annisa Dwi Cahya Lestari, 202170048. THE INFLUENCE OF SIMULATION LEARNING MODELS ON COGNITIVE ABILITY AND LEVEL OF EARTHQUAKE DISASTER PREPAREDNESS (Study in the Geography Subject, Disaster Mitigation Material for Class XI IPS, SMA Negeri 1 Lakbok). Geography Education Department. Faculty of Teacher Training and Education. Siliwangi University, Tasikmalaya.*

*Indonesia is in the ring of fire area where there is a risk of disasters such as earthquakes. Class XI high school geography subjects study how to deal with or mitigate disasters. However, the learning model often used is not appropriate so it does not improve students' cognitive abilities and preparedness. The simulation learning model is a learning model that is carried out by engineering situations that exist in real life. This research aims to determine the steps for implementing a simulation learning model in improving cognitive abilities and the level of earthquake disaster preparedness in students at SMA Negeri 1 Lakbok. The research method used was a quantitative descriptive method with an evaluation study research design. The population of this study were all students in class XI IPS SMA Negeri 1 Lakbok with samples in class . Based on the Wilcoxon test on the results of cognitive abilities and earthquake disaster preparedness, a sig value was obtained. equal to  $0.000 < 0.05$ . So the simulation learning model has an influence on cognitive abilities and the level of earthquake disaster preparedness. The simulation learning model has a 33% influence on students' cognitive abilities in disaster mitigation material. This is measured by measuring the average pre-test score of 52.86 and post-test of 70.53 for class XI IPS students at SMA Negeri 1 Lakbok. In addition, the level of earthquake disaster preparedness increased by 32% from the ready category to the very ready category. Measured from the total index of students' earthquake disaster preparedness parameters in the pre-test and post-test of class XI IPS students at SMA Negeri 1 Lakbok.*

**Keywords:** *Simulation Learning Model, Cognitive Ability, Earthquake Disaster Mitigation*