

# Keefektifan Pembelajaran Fisika SMA Terintegrasi Pendidikan Kebencanaan Ditinjau dari Penguasaan Materi dan Kesiapsiagaan Bencana Alam

Oleh: Rahayu Dwisiwi SR, M.Pd.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran fisika SMA yang terintegrasi dengan pendidikan kebencanaan (gempabumi, tanah longsor, dan gunungapi) yang ditinjau dari penguasaan materi dan kesiapsiagaan bencana alam. Selain itu mendeskripsikan pembelajaran fisika SMA yang lebih efektif antara pembelajaran fisika terintegrasi pendidikan kebencanaan dibandingkan dengan model konvensional ditinjau dari penguasaan materi dan kesiapsiagaan bencana alam. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi-experimental* jenis *control group pre-test-post-test design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA yang rawan bencana alam yaitu di SMAN 1 Kretek (gempabumi), SMAN 1 Dlingo (Tanah Longsor), dan SMAN 1 Cangkringan (Gunungapi). Teknik penarikan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian tiap macam bencana alam terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen (pembelajaran dengan perangkat pembelajaran fisika terintegrasi pendidikan kebencanaan) dan kelas kontrol (pembelajaran dengan perangkat pembelajaran fisika konvensional). Data penguasaan materi fisika dijarang dengan *pre-test dan post-test*, sedangkan data kesiapsiagaan bencana dijarang dengan angket. Data dianalisis dengan menggunakan uji manova untuk menguji hipotesis, Hasil penelitian adalah pembelajaran fisika terintegrasi pendidikan kebencanaan lebih efektif daripada pembelajaran fisika konvensional ditinjau dari peningkatan penguasaan materi fisika peserta didik. Jika ditinjau dari kesiapsiagaan bencana alam peserta didik, maka hanya pembelajaran fisika terintegrasi pendidikan kebencanaan gunungapi saja yang lebih efektif daripada pembelajaran fisika konvensional.

Kata Kunci: *pembelajaran fisika, integrasi pendidikan kebencanaan, gempabumi, tanah longsor, gunungapi*