

Model Pengembangan Karakter Siap Siaga Siswa terhadap Bencana Gempa Bumi Melalui Pembelajaran IPA Bermuatan Pedagogy of Disaster Risk Reduction

Oleh: Allesius Maryanto, Widodo Setiyo Wibowo, Sabar Nurohman

ABSTRAK

Sekolah berperan dalam mendidik siswa dan warga sekolah lain untuk memiliki karakter kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana melalui program *Disaster Risk Reduction* (DRR). IPA merupakan mata pelajaran yang sangat potensial untuk diintegrasikan dengan DRR. Untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang mengintegrasikan DRR dan mampu mengembangkan karakter kesiapsiagaan diperlukan *pedagogy of disaster risk reduction*. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menghasilkan pola (model) pengembangan kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dalam bentuk desain perencanaan pembelajaran IPA yang bermuatan *pedagogy of disaster risk reduction* dengan model *interactive learning*; (2) menemukan kelayakan desain pembelajaran ini; (3) melihat efektivitas penerapan desain pembelajaran ini dalam mengembangkan kesiapsiagaan siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah adaptasi model *Research and Development* menurut Borg & Gall. Untuk menguji efektivitas desain pembelajaran yang bermuatan *pedagogy of disaster risk reduction*, digunakan metode eksperimen semu dengan *nonequivalent pretest posttest control group design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi penilaian produk desain pembelajaran, serta angket dan observasi untuk mengukur pencapaian karakter kesiapsiagaan. Data kelayakan desain pembelajaran IPA bermuatan *pedagogy of disaster risk reduction* dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sedangkan data keefektifannya dianalisis secara statistik inferensial. Untuk melihat perbedaan signifikan efek penggunaan desain pembelajaran *pedagogy of disaster risk reduction* digunakan *independent t test*. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya efektivitas digunakan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) telah dihasilkan pola (model) pengembangan kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dalam bentuk desain perencanaan pembelajaran IPA yang bermuatan *pedagogy of disaster risk reduction* dengan model *interactive learning*; (2) desain pembelajaran IPA yang dikembangkan dinyatakan layak dan berkategori "sangat baik; serta (3) desain pembelajaran IPA yang dikembangkan efektif dalam mengembangkan karakter kesiapsiagaan gempa bumi.

Kata Kunci: *Kesiapsiagaan bencana, gempa bumi, pembelajaran IPA, pedagogy of disaster risk reduction*