

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