

ABSTRAK

Miranda Fitriani, 1710710009, Pengembangan Aplikasi *Science For Fun* Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA

Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D. Tahapan yang dilakukan yaitu *Define*, *Design*, *Develop* dan *Disseminate*. Penelitian ini hanya sampai tahap *Develop* karena terdapat keterbatasan dalam hal pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *Science For Fun* yang berorientasi kemampuan berpikir kritis siswa dan untuk mengetahui seberapa besar orientasi penggunaan aplikasi *Science For Fun* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Aplikasi *Science For Fun* dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Sketchware* yang disusun menggunakan *logic* yang sudah tersedia. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen angket, soal *pretest posttest* dan wawancara. Aplikasi *Science For Fun* menggunakan subjek uji coba skala kecil dengan total 10 siswa pada kelas VIII-G SMP N 5 Kudus dan subjek uji coba skala besar dengan total 30 siswa pada kelas VIII-A SMP N 5 Kudus. Hasil penelitian menunjukkan (1) Berdasarkan pengembangan aplikasi *Science for Fun* yang berorientasi pada keterampilan pemikiran kritis siswa yaitu hanya menggunakan tahapan 3D yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Pendesainan) dan *Develop* (Pengembangan). Tahapan *define* yang dilakukan yaitu studi awal penelitian di SMP N 5 Kudus. Tahapan *design* yang dilakukan yaitu melakukan pendesainan aplikasi. Tahapan *develop* yang dilakukan yaitu pengembangan produk yang akan diuji cobakan ke skala besar, (2) Orientasi penggunaan aplikasi *Science for Fun* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yaitu berorientasi rendah karena nilai *N Gain Score* diperoleh hasil 0,168 dengan persentase 16,86% dengan kategori tidak efektif. Hal ini disampaikan oleh penilaian pendidik yang memberikan kritik terlalu panjang kalimat dalam penyusunan soal cerita sehingga siswa kurang menangkap inti dari pertanyaan tersebut.

Kata kunci: Aplikasi *Science For Fun*, Kemampuan Berpikir Kritis