

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN *e*-LKPD BERBASIS PROYEK PENJERNIHAN AIR SUMUR BERWARNA KUNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP

Oleh

**ELSA PRAMUDYA WARDANI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek penjernihan air sumur berwarna kuning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP. Metode penelitian menggunakan R&D yang mengacu pada model pengembangan 4-D yang disarankan oleh Thiagarajan. Subyek pada tahap *define* adalah 13 guru dan 176 siswa dari 7 sekolah berbeda di Bandar Lampung. Subjek pada tahap *develop* adalah *e*-LKPD berbasis proyek, dan subjek pada tahap implementasi yaitu siswa kelas VIII F SMP Negeri 32 Bandar Lampung sebanyak 34 siswa dan satu orang guru. Pada tahap *define*, metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran dengan *explanatory sequential design* di mana data dikumpulkan melalui angket, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Pada tahap *develop* teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas dan uji reliabilitas untuk menganalisis kevalidan dari instrumen soal tes berpikir kritis yang digunakan. Lalu pada tahap implementasi, data hasil *pretest/posttest* siswa dianalisis dengan menghitung *n-gain* dan *effect size*, dan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Produk ini dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi ahli, baik dari aspek kesesuaian isi dan aspek kesesuaian konstruksi dengan kriteria sangat tinggi. Produk ini juga dinyatakan praktis untuk digunakan di dalam pembelajaran berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *e*-LKPD yang dikembangkan dan dari respon siswa dengan kriteria sangat tinggi. Produk ini dinyatakan efektif dilihat dari perolehan rata-rata *n-gain* yang berkategori sedang sebesar 0,62 dan *effect size* yang berkategori tinggi sebesar

4,52, serta mengalami peningkatan yang signifikan di semua indikator berpikir kritis.

Kata kunci: *e*-LKPD berbasis proyek, penjernihan air sumur berwarna kuning, keterampilan berpikir kritis