

## ABSTRAK

**Demas Nur Fahrian** : Pengembangan E-LKPD Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Suhu dan Kalor

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi TPACK Calon Guru Fisika berdasarkan instrumen *CoRe* dan *PaP-eRs*, kelayakan e-LKPD, keterlaksanaan pembelajaran menggunakan e-LKPD dan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*). Populasi penelitian ini adalah peserta didik XI IPA 1 dengan sampel yang berjumlah 24 peserta didik. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar validasi *CoRe*, lembar validasi *PaP-eRs*, lembar validasi media, e-LKPD dengan penilaian *AABTLT with SAS* dan tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis yang digunakan adalah perhitungan skor pada lembar validasi, *N-Gain*, uji *paired sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan kompetensi TPACK calon guru berada dalam kategori *Maturing* TPACK dengan rata-rata nilai *CoRe* yang diperoleh yaitu 77,5. Sedangkan persentase lembar *PaP-eRs*, calon guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 83 dengan kategori baik. Kelayakan e-LKPD memperoleh persentase rata-rata sebesar 87,8% dengan kategori sangat layak. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan e-LKPD diperoleh rata-rata persentase sebesar 83,5% dengan kategori efektif. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi suhu dan kalor mengalami peningkatan berdasarkan skor rata-rata *N-gain* sebesar 0,71 dengan kategori tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah belajar menggunakan e-LKPD pada materi suhu dan kalor di kelas XI IPA 1.

**Kata kunci** : E-LKPD, TPACK, Kemampuan Berpikir Kritis, Suhu dan Kalor,