

ABSTRAK

Kurniawan, Erik Surya. 2022. *Pengembangan e-LKPD Materi Titration Asam Basa Berbasis Multipel Representasi Berbentuk Aplikasi Android* : Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing : (I) Prof. Dr. rer. nat. H. Rayandra Asyhar, M. Si., (II) Nazarudin, S. Si., M. Si., Ph. D.

Kata kunci : e-LKPD, Multipel Representasi, Android, Titration Asam Basa.

Pendidikan harus mengimbangi perkembangan teknologi yang sangat pesat. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran kimia sebagian materi bersifat abstrak yang terkadang membuat peserta didik kesulitan dalam memahaminya. Oleh karena itu konsep materi yang abstrak tersebut perlu diperjelas dengan adanya penggambaran melalui media pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan, kelayakan secara teoritis dan praktis serta efektivitas e-LKPD materi titration asam basa berbasis multipel representasi berbentuk aplikasi *android* yang dikembangkan.

Proses pengembangan produk dalam penelitian ini mengikuti tahapan dalam model pengembangan Lee & Owens. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar wawancara, angket dan soal *pretest-posttest*. Hasil pengembangan produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah itu media dinilai oleh guru serta dilakukan uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok besar menggunakan metode *One-Group Pretest-Posttest Design*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif (komentar dan saran) dan analisis data kuantitatif (skor jawaban dan nilai *pretest-posttest*).

Hasil dari penelitian ini diperoleh rerata skor dari ahli materi dan ahli media masing-masing sebesar 4,36 dan 4,5 yang termasuk kategori sangat layak. Selanjutnya berdasarkan hasil penilaian oleh guru kimia terhadap e-LKPD berbasis multipel representasi diperoleh rerata skor sebesar 4,67 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Respon peserta didik juga sangat baik pada tahap uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dengan persentase masing-masing berturut-turut sebesar 92%, 93,43%, dan 88,63% yang termasuk kategori sangat layak. Uji efektivitas e-LKPD berbasis multipel representasi berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh rerata nilai N-Gain sebesar 0,73 yang termasuk dalam kriteria tinggi.

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa e-LKPD materi titration asam basa berbasis multipel representasi layak digunakan secara teoritis dan praktis serta terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.