

## ABSTRAK

**Seputri, Vika. 2025.** *Pengembangan e-LKPD Menggunakan Liveworksheet Pada Materi Laju Reaksi Berbasis Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA.* Tesis. Jambi: Program Studi Magister Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi. Pembimbing 1. Dr. Dra. Zurweni, M.Si. II Dr. Yusnaidar, S.Si., M.Si.

**Kata Kunci:** *e-LKPD, Liveworksheet, Laju Reaksi, Project Based Learning, Berpikir Kreatif*

Materi laju reaksi memiliki karakter atau bersifat realistik dan abstrak sehingga divisualisasikan serta dilakukan percobaan untuk lebih jelas menggambarkan kejadian dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Perlunya model pembelajaran *Project Based Learning* yang dapat mengaitkan teori dengan keadaan lingkungan sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang kreatif dan inovatif serta efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotorik. Dengan adanya pembelajaran abad 21, maka diperlukan pula kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran *Project Based Learning* dinilai efektif dapat meningkatkan kreativitas peserta didik. Untuk meningkatkan berpikir kreatif peserta didik, perlu adanya media pembelajaran yang menyenangkan dan variatif yaitu *e-LKPD* menggunakan *Liveworksheet* yang dapat memotivasi serta menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-LKPD* menggunakan *Liveworksheet* pada materi laju reaksi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi kemampuan berpikir kreatif, mengetahui kelayakan konseptual dan prosedural berdasarkan validitas ahli materi dan media, dan mengetahui efektivitas *e-LKPD* terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan *Lee & Owens*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar wawancara, instrumen penelitian, dan tes kemampuan berpikir kreatif berupa *pre-test* dan *post-test*. Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan rerata skor, uji *T-Paired* dan uji *N-Gain*.

Hasil penelitian diperoleh hasil validasi ahli materi dan ahli media dengan kategori sangat layak. Dilakukan penilaian guru dengan kategori sangat baik, dan uji respon peserta didik pada uji satu-satu, kelompok kecil, dan kelompok besar dengan kategori sangat baik. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa *e-LKPD* menggunakan *Liveworksheet* pada materi laju reaksi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi kemampuan berpikir kreatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang dibuktikan dengan diperolehnya nilai signifikan pada uji *T-Paired*  $14,089 > 2,034$  pada taraf nyata 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan nilai Sig (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$ . Serta diperoleh *N-Gain* skor sebesar 0,6502 dalam kategori “cukup efektif”.

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *e-LKPD* menggunakan *Liveworksheet* pada materi laju reaksi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi kemampuan berpikir kreatif sangat layak secara konseptual dan prosedural berdasarkan validasi ahli materi dan media, sangat baik secara praktis, serta cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi laju reaksi.