

ABSTRAK

Nurrahmatillah. 2025. *Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning pada Materi Struktur Atom untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E*. Skripsi, Tanjungpinang: Program Studi S1 Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: E-LKPD Interaktif, *Discovery Learning*, Struktur Atom, Keterampilan Berpikir Kritis

Pembelajaran yang efektif dapat dicapai melalui penggunaan bahan ajar yang dirancang secara sistematis dalam pembelajaran. Bahan ajar yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan dengan berbasis *discovery learning*. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya penggunaan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Guru belum menggunakan bahan ajar interaktif dan peserta didik kesulitan untuk berpikir kritis dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada materi struktur atom untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E yang layak digunakan dalam pembelajaran. Metode yang digunakan adalah metode *research and development* (R&D) dengan mengacu model ADDIE. Subjek penelitian ini meliputi satu orang validator materi, satu orang validator bahan ajar, satu orang guru kimia, 35 orang peserta didik kelas X.3, dan 32 orang peserta didik kelas X.7 di SMA Negeri 7 Tanjungpinang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil validasi materi sebesar 97,2% dan hasil validasi bahan ajar sebesar 93,7%, keduanya memenuhi kriteria sangat valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik sebesar 98,3% dan 94,5% dengan kriteria sangat praktis. Hasil uji efektivitas bahan ajar menunjukkan hasil *N-Gain score* sebesar 80,95 dengan kriteria efektif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada materi struktur atom untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran kimia.

ABSTRACT

Nurrahmatillah. 2025. *Development of Interactive E-LKPD Based on Discovery Learning on Atomic Structure Material to Improve Critical Thinking Skills of Phase E Students*. Thesis, Tanjungpinang: Bachelor of Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Advisor: Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd. Co-advisor: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Interactive E-LKPD, *Discovery Learning*, Atomic Structure, Critical Thinking Skills

Effective learning can be achieved through the use of teaching materials that are systematically designed in learning. Teaching materials that can improve students' critical thinking skills can be developed based on discovery learning. This study was motivated by the limited use of teaching materials used by teachers. Teachers have not used interactive teaching materials and students have difficulty thinking critically in learning. This study aims to develop discovery learning-based interactive E-LKPD on atomic structure material to improve the critical thinking skills of phase E students that are feasible to use in learning. The method used is the research and development (R&D) method with reference to the ADDIE model. The subjects of this study included one material validator, one teaching material validator, one chemistry teacher, 35 X.3 class students, and 32 X.7 class students at SMA Negeri 7 Tanjungpinang. Based on the results of the study, the material validation results were 97,2% and the teaching material validation results were 93,7%, both of which met the criteria of being very valid. The results of the practicality test by teachers and students amounted to 98,3% and 94,5% with very practical criteria. The results of the effectiveness test of teaching materials show the results of the N-Gain score of 80.95 with effective criteria. Based on the results of the study, it can be concluded that the discovery learning-based interactive E-LKPD on atomic structure material to improve the critical thinking skills of phase E students is declared very feasible to be used in chemistry learning.