

ABSTRAK

Kholid Idkhom, 2024. Pengembangan Multimedia Berbasis Project Based Learning dan Efektivitasnya Terhadap Peningkatan Higher Order Thinking Skills Pada Materi Ikatan Kimia. Program Magister Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pembimbing I: Dr. Drs. Harizon, M.Si , Pembimbing II: M. Haris Effendi HSB,S.Pd., M.Si., Ph.D.

Kata Kunci: multimedia, HOTS, PjBL

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan pendekatan PjBL dan mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan HOTS pada materi ikatan kimia. Pendekatan PjBL dipilih karena diyakini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta mendorong pemikiran kritis dan kreatif.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia berbasis PjBL secara signifikan meningkatkan kemampuan HOTS siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi PjBL dalam pengembangan multimedia pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Dalam hal ini, multimedia adalah media yang digunakan dalam pembelajaran berbasis PjBL. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Lee and Owen, dimana metode ini memiliki lima tahapan yaitu *analyze*, *design*, *develop*, *implement* dan *evaluate*. Kelas yang digunakan yaitu X E4. Implementasi yang dilakukan uji kelompok kecil yang berjumlah 12 siswa dan uji kelompok besar yang berjumlah 30 siswa di SMAN 2 Muaro Jambi. Hasil efektifitas nilai N-gain didapat 0,58 dengan kriteria sedang dan juga dianalisis menggunakan statistic uji t-paired dan hasil yang didapat sebesar $0,000 < 0,05$ dan juga nilai t hitung $14,263 > t$ tabel $2,021$, maka uji hipotesis dihasilkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa produk multimedia berbasis PjBL untuk meningkatkan HOTS siswa pada materi ikatan kimia dinyatakan valid, layak dan efektif