

Pengembangan LKPD Berbasis STEAM Pada Materi Larutan Penyangga

**Peni Rahmadani Siregar
190408007**

Komisi Pembimbing
**Mauliza, S.Pd., M.Pd
Coryna Oktaviani, S.Pd., M.Pd**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi banyaknya penggunaan buku paket sebagai bahan ajar, dimana guru berpatokan terhadap buku paket tanpa memanfaatkan bahan ajar untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan, kelayakan, kepraktisan, dan kemenarikan LKPD berbasis STEAM pada materi larutan penyangga yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R & D) dengan model ADDIE, *analysis, desaign, development, implementation, dan evaluation*. Namun tahap *implementation* dan *evaluation* tidak dilaksanakan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket yang terdiri dari lembar analisis kebutuhan, kelayakan materi dan media, kepraktisan dan kemenarikan. Kelayakan media dan materi divalidasi oleh validator yaitu 2 dosen pendidikan kimia FKIP Universitas Samudra, kepraktisan dinilai oleh guru kimia SMAN 2, 4, dan 5 Langsa sebanyak 5 orang, dan kemenarikan dinilai oleh siswa SMAN 2, 4, dan 5 sebanyak 30 siswa. Data validitas kelayakan dianalisis menggunakan rumus *Aiken's V*, sedangkan respon guru dan siswa dianalisis menggunakan *skala likert*. Hasil penelitian diperoleh bahwa guru kimia membutuhkan LKPD berbasis STEAM pada materi larutan penyangga dengan persentase rata-rata 100% dengan kriteria sangat dibutuhkan. Angket Kelayakan LKPD berbasis STEAM yang dikembangkan memperoleh persentase rata-rata *Aiken's V* sebesar 0,76% dengan kriteria valid. Angket respon guru pada LKPD berbasis STEAM berada pada kriteria sangat praktis dengan skor rata-rata 92,5% dan dan angket respon siswa memperoleh skor rata-rata 97% dengan kriteria sangat menarik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis STEAM yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci : LKPD, STEAM, Larutan Penyangga