

ABSTRAK

Akhmad Firdaus. NIM. 190101100409. Pengembangan LKPD Berbasis STEM-PjBL Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Materi Pemanasan Global. Pembimbing Irma Rahmawati, M. Pd., pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata Kunci: LKPD, STEM-PjBL, Literasi Sains, Pemanasan Global

Pemerintah telah mengembangkan kurikulum merdeka untuk meningkatkan literasi sains siswa dan menghadirkan pembelajaran berbasis proyek yang mengangkat masalah lingkungan seperti pemanasan global. Peneliti lain telah mengembangkan model pembelajaran STEM-PjBL yang merupakan pembelajaran berbasis proyek terintegrasi pendekatan STEM. Impelementasi dari kurikulum merdeka membutuhkan bahan ajar berbasis proyek. Bahan ajar yang berisikan prosedur kerja dan mampu mendorong siswa lebih aktif adalah LKPD. Prosedur kerja dalam LKPD dapat disusun berdasarkan tahapan pembelajaran STEM-PjBL. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektifitas LKPD berbasis STEM-PjBL untuk meningkatkan literasi sains siswa pada materi pemanasan global.

Metode penelitian yang digunakan untuk jenis penelitiannya adalah penelitian pengembangan dengan model 4-D yang dilakukan sampai 3 tahapan dari 4 tahapan 4-D, yaitu *define*, *design* dan *develop*. Sedangkan, untuk tahap *dissiminate* tidak dilakukan karena adanya kendala waktu penelitian. Subjek penelitiannya adalah validator yang terdiri dari 2 orang dosen dan 1 orang guru untuk menilai validitas LKPD berbasis STEM-PjBL serta 35 orang siswa untuk melihat kepraktisan dan efektifitas LKPD berbasis STEM-PjBL pada materi pemanasan global untuk literasi sains siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan soal tes. Instrumen yang digunakan berupa angket validasi, angket respon siswa, dan soal *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa LKPD berbasis STEM-PjBL pada materi pemanasan global dinyatakan valid dengan nilai 85,78 % pada aspek media, 89,17 % pada aspek bahasa, dan 92,73 % pada aspek materi. Kepraktisan LKPD berbasis STEM-PjBL memperoleh hasil rata-rata respon siswa sebesar 3,95. LKPD berbasis STEM-PjBL pada materi pemanasan global cukup efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan nilai $p = 0,002 < 0,005$ dengan $d = 0,557$ yang termasuk dalam kategori sedang. Sehingga LKPD berbasis STEM-PjBL pada materi pemanasan global untuk meningkatkan literasi sains layak untuk digunakan dalam pembelajaran fisika di kelas.