

## ABSTRAK

**PUTRI RAIHAN:** Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Melalui Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2023.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) fisika melalui pendekatan saintifik yang layak dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dengan menggunakan model *Borg and Gall* dengan tahapannya ada 10 tahapan yaitu menemukan potensi dan masalah, mengumpulkan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, dan produksi massal, tetapi dalam penelitian ini dibatasi hanya sampai tahapan ke-8. Subjek penelitian adalah para siswa/i kelas XI di SMAN 3 Bireuen. Subjek uji coba skala kecil dipilih sebanyak 10 siswa pada kelas XII IPA2, sedangkan subjek uji coba skala besar sebanyak 22 siswa pada kelas XI C.

Hasil penelitian diperoleh bahwa LKPD fisika melalui pendekatan saintifik pada materi gerak lurus berhasil dikembangkan dan dinyatakan sangat valid dan valid sesuai dengan penilaian ahli materi memperoleh persentase sebesar 82,58% dan 78,83% dari ahli media. Produk LKPD fisika ini juga sangat layak digunakan sesuai dengan penilaian guru memperoleh persentase sebesar 97,97%. Hasil uji coba respon siswa terhadap LKPD berada pada kriteria sangat baik dengan persentase sebesar 92,79%. Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan LKPD fisika melalui pendekatan saintifik pada materi gerak lurus dibuktikan dengan hasil uji N-Gain pada kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol yaitu pada kelas eksperimen memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,70 dengan kriteria tinggi dan pada kelas kontrol memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,55 dengan kriteria sedang.

**Kata Kunci:** Berpikir Kritis, Lembar Kerja Peserta Didik, Pembelajaran Fisika, Pendekatan Saintifik.

## **ABSTRACT**

**PUTRI RAIHAN:** *Development of Physics Student Worksheets (LKPD) Using a Scientific Approach to Improve Students' Critical Thinking Abilities. Physics Education Study Program FKIP, Malikussaleh University, 2023.*

*This research aims to develop a physics student worksheet (LKPD) product using a scientific approach that is feasible and practical to use in the learning process and can improve students' critical thinking abilities.*

*The type of research used is research and development (R&D) using the Borg and Gall model with 10 stages, namely finding potential and problems, collecting data, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, trial use, and mass production, but in this research it is limited only to the 8th stage. The research subjects were class XI students at SMAN 3 Bireuen. The subjects for the small-scale trials were 10 students in class XII IPA2, while the subjects for the large-scale trials were 22 students in class XI C.*

*The research results showed that the physics worksheet using a scientific approach on rectilinear motion material was successfully developed and was declared very valid and valid according to the assessment of material experts, obtaining a percentage of 82.58% and 78.83% from media experts. This physics LKPD product is also very suitable for use according to the teacher's assessment, obtaining a percentage of 97.97%. The test results of students' responses to the LKPD were in very good criteria with a percentage of 92.79%. There is an increase in students' critical thinking abilities after using physics LKPD through a scientific approach to rectilinear motion material as evidenced by the results of the N-Gain test in the experimental class being greater than the control class, namely in the experimental class the N-Gain value was 0.70 with high criteria and in the control class obtained an N-Gain value of 0.55 with medium criteria.*

**Keywords:** *Critical Thinking, Student Worksheets, Physics Learning, Scientific Approach.*