

## ABSTRAK

**Rina Eriani, NIM 4193121010 (2024). Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Problem Based Learning* Berbasis *Flip PDF Professional* Pada Materi Hukum Newton Kelas X SMA Negeri 1 Sei Rampah**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD menggunakan *Problem Based Learning* berbasis *Flip PDF Professional* pada Hukum Newton dan menganalisis E-LKPD yang ditinjau dari tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan. Jenis penelitian ini menggunakan *Research and Development (R and D)* yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 (dua) dosen ahli fisika, guru fisika, dan peserta didik kelas X1 dan X4 SMA Negeri 1 Sei Rampah. Hasil penelitian berdasarkan tingkat kevalidan yang diperoleh dari ahli materi adalah 97,64% dan dari ahli media adalah 85,56% sehingga keduanya tergolong sangat valid. Tingkat kepraktisan yang diperoleh dari uji coba pada guru fisika adalah 92,85%, kelompok kecil 92,14%, dan kelompok besar 91,43% sehingga ketiganya tergolong sangat praktis. Tingkat keefektivan yang diperoleh dari nilai N-Gain dan jumlah kelulusan peserta didik adalah 0,705 dan 85,71% sehingga tergolong tinggi dan sangat efektif. Demikian dengan E-LKPD menggunakan *Problem Based Learning* berbasis *Flip PDF Professional* pada materi Hukum Newton dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci :** E-LKPD, *Flip PDF Professional*, PBL



## ABSTRACT

**Rina Eriani, NIM 4193121010 (2024). Development E-Worksheet Using Problems Based on Professional PDF Flip-Based Learning in Newton Class X Legal Materials of State High School 1 Sei Rampah**

This study aims to develop E-Worksheet using Flip PDF Professional-based Learning Problems in Newton's Law and to analyze E-Worksheet reviewed at the level of validity, practicality, and effectiveness. This type of research uses Research and Development (R and D) which refers to the ADDIE development model. The subjects used in this study are 2 (two) professors of physics, physics teachers, and students of class X 1 and X 4 of SMA Negeri 1 Sei Rampah. The results of the study are 97.64% and the results of the media experts are 85.56% so both are very valid. The practicality obtained from experiments on physics teachers was 92.85%, small group 92.14%, and large group 91.43% so all three were highly practical. The effectiveness level obtained from N-Gain and the number of graduation of students is 0.705 and 85.71% so it is high and very effective. Thus the E-Worksheet using Flip PDF Professional-based Learning problems on Newton's Law material is declared valid, practical, and effective.

**Keyword** : E-Worksheet, Flip PDF Professional, PBL

