

ABSTRAK

Indah Hairiah Lubis, NIM 4181121014 (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Pembelajaran Daring Fisika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pokok usaha dan energi untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran fisika di sekolah dan mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas E-LKPD yang dikembangkan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-2 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan sebanyak 17 orang untuk kelompok kecil dan siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan sebanyak 35 orang untuk kelompok besar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* menggunakan *ADDIE Models*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket kepraktisan oleh siswa dan angket respon siswa. Hasil dari penelitian ini adalah telah dihasilkan E-LKPD berbasis *Discovery Learning* yang valid ditinjau dari validasi ahli materi dengan persentase 98,89% yang diperoleh dari Aspek kelayakan isi 98,4%, aspek penyajian 98,6%, dan aspek kebahasaan 100%. Kevalidan E-LKPD dari ahli media dinyatakan valid dengan persentase 98,43% yang diperoleh dari aspek kegrafisan 97,7% dan aspek rekayasa perangkat lunak 100%. Penilaian kepraktisan oleh kelompok kecil sebesar 84,50% berkategori sangat praktis yang diperoleh dari aspek kemudahan penggunaan 85,83%, aspek ekivalensi 80,88%, aspek kemudahan interpretasi 87,50%, dan aspek waktu penggunaan 83,82%. Hasil kepraktisan oleh kelompok besar 88,26% dengan kategori sangat praktis diperoleh dari aspek kemudahan penggunaan 88,77%, aspek ekivalensi 84,29%, aspek kemudahan interpretasi 90,36%, dan aspek waktu penggunaan 89,64%. Respon siswa terhadap minat belajar dengan persentase 81,20% diperoleh dari aspek perasaan senang 81,90%, aspek ketertarikan 81,60%, aspek perhatian 79,88%, dan aspek keterlibatan 81,43% dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 91,82% dan rata-rata nilai 87,97 sehingga E-LKPD berada dalam kategori sangat efektif. Dengan demikian disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, E-LKPD, *Discovery Learning*, Usaha dan Energi, Daring

ABSTRACT

Indah Hairiah Lubis, NIM 4181121014 (2022). Development of E-LKPD Based on Discovery Learning in Physics Online Learning.

This study aims to develop E-LKPD based on Discovery Learning on the subject matter of work and energy to be applied in physics learning activities in schools and to determine the validity, practicality, and effectiveness of the developed E-LKPD. The subjects in this study were 17 students of class X-2 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan for small groups and 35 students of class X-1 of SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan for large groups. This type of research is research and development (R&D) using ADDIE Models. The instruments used in this study consisted of material expert validation sheets and media experts, practicality questionnaires by students and student response questionnaires. The results of this study were that a valid Discovery Learning-based E-LKPD was produced in terms of material expert validation with a percentage of 98.89 % obtained from content feasibility aspect 98.4%, presentation aspect 98.6%, and linguistic aspect 100%. The validity of the E-LKPD from media experts was declared valid with a percentage of 98.43% obtained from the graphic aspect of 97.7% and the software engineering aspect of 100%. The practicality assessment by a small group of 84.50% is categorized as very practical which is obtained from the ease of use aspect of 85.83%, the equivalence aspect of 80.88%, the ease of interpretation aspect 87.50%, and the time aspect of use 83.82%. The results of practicality by the large group of 88.26% with the very practical category were obtained from the ease of use aspect 88.77%, the equivalence aspect 84.29%, the ease of interpretation aspect 90.36%, and the time aspect of use 89.64%. Student responses to interest in learning with a percentage of 81.20% obtained from aspects of feeling happy 81.90%, aspects of interest 81.60%, aspects of attention 79.88%, and aspects of involvement 81.43% with a percentage of complete learning outcomes of 91, 82% and an average value of 87.97 so that E-LKPD is in the very effective category. Thus, it is concluded that the E-LKPD based on Discovery Learning that was developed is suitable for use in the learning process.

Kata Kunci: Development, E-LKPD, Discovery Learning, Work and Energy, Online