

ABSTRAK

Safira Try Puspita, NIM 4191141001 (2023). Pengembangan E-LKPD dengan *Live Worksheet* Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Virus Di Kelas X MIA SMA Negeri 4 Medan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD dengan *Live Worksheet* berbasis *Problem Based Learning* pada materi virus di kelas X MIA SMA Negeri 4 Medan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 5 SMA Negeri 4 Medan yang berjumlah 36 orang siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menggunakan model 4D (*Define-Design-Development-Disseminate*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket validasi ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, angket respon guru, angket respon peserta didik dan instrumen tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menurut para ahli yaitu ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain diperoleh persentase rata-rata sebesar 88,63%, 89,58% dan 94,79% dengan kategori sangat layak. Hasil respon guru dan peserta didik terhadap E-LKPD diperoleh persentase rata-rata sebesar 84,52% dan 87,5% dengan kategori sangat baik. Hasil belajar peserta didik diperoleh dengan rata-rata *N-gain score* sebesar 0,70 dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa E-LKPD efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Kata kunci :E-LKPD, Model 4D, *Problem Based Learning*, Virus

ABSTRACT

Safira Try Puspita, NIM 4191141001 (2023).Development of E-LKPD with Live Worksheet Based on Problem Based Learning (PBL) on Virus Material in Class X MIA SMA Negeri 4 Medan

This study aims to produce E-LKPD with Live Worksheets based on Problem Based Learning on virus material in class X MIA SMA Negeri 4 Medan. The subjects in this study were students of class X MIA 5 SMA Negeri 4 Medan, totaling 36 students. This type of research is research and development (R&D) using the 4D model (Define-Design-Development-Disseminate). The instruments used in this study consisted of material expert validation questionnaires, learning experts, design experts, teacher response questionnaires, student response questionnaires and test instruments. Data analysis techniques used in this research are quantitative and qualitative. The results of the research according to experts, namely material experts, learning experts and design experts obtained an average percentage of 88.63%, 89.58% and 94.79% in the very feasible category. The results of teacher and student responses to the E-LKPD obtained an average percentage of 84.52% and 87.5% in the very good category. Student learning outcomes were obtained with an average N-gain score of 0.70 with high criteria. This shows that E-LKPD effective in improving learning outcomes.

Keywords: E-LKPD, 4D Model, Problem Based Learning, Viruses