

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK DI SMP/MTs

Oleh
Shofi Hidayah, NIM 2113071026
Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik, uji validitas, uji kepraktisan dan uji keterbacaan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi Cahaya dan Alat Optik. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari tahapan *define, design, develop* dan *disseminate*. Pada penelitian ini dibatasi sampai tahap *develop*. Subjek penelitian ini yaitu: salah satu guru IPA kelas VIII di SMP Negeri 3 Singaraja untuk analisis kebutuhan, 2 orang ahli Pendidikan IPA sebagai validator untuk uji validitas, 2 orang guru IPA yang mengajar kelas VIII di SMP Negeri 3 Singaraja untuk uji kepraktisan dan 10 orang peserta didik kelas VIII A di SMP Negeri 3 Singaraja untuk uji keterbacaan. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian sebagai berikut. 1) E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* memiliki karakteristik yang memuat materi dan berbagai aktivitas pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran, berdasarkan sintak model *Problem Based Learning* dan disajikan dalam bentuk digital. 2) E-LKPD termasuk dalam kategori validitas sangat tinggi dengan memperoleh skor sebesar 1. 3) E-LKPD tergolong sangat praktis dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6. 4) E-LKPD tergolong sangat terbaca dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6. Berdasarkan data hasil penelitian E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang telah dikembangkan layak untuk diujikan ke tahap selanjutnya yaitu uji keefektifan produk.

Kata kunci: E-LKPD, *problem based learning*, cahaya dan alat optik

DEVELOPMENT OF E-LKPD BASED ON PROBLEM BASED LEARNING ON LIGHT AND OPTICAL DEVICES IN JUNIOR HIGH SCHOOLS

By:

Shofi Hidayah, NIM 2113071026

Physics and Science Education Department

ABSTRACT

This study aims to describe the characteristics, validity test, practicality test and readability test of E-LKPD based on Problem Based Learning on the material of Light and Optical Instruments. This type of research is Research and Development (R&D) using a 4-D development model consisting of the stages of define, design, develop and disseminate. In this study, it is limited to the develop stage. The subjects of this study were: one of the science teachers of class VIII at SMP Negeri 3 Singaraja for needs analysis, 2 science education experts as validators for the validity test, 2 science teachers who teach class VIII at SMP Negeri 3 Singaraja for the practicality test and 10 students of class VIII A at SMP Negeri 3 Singaraja for the readability test. The data obtained are qualitative and quantitative data. The results of the study are as follows. 1) E-LKPD based on Problem Based Learning has characteristics that contain materials and various learning activities in accordance with learning outcomes, based on the syntax of the Problem Based Learning model and presented in digital form. 2) E-LKPD is included in the very high validity category with a score of 1. 3) E-LKPD is classified as very practical with an average score of 4.6. 4) E-LKPD is classified as very readable with an average score of 4.6. Based on the research data, E-LKPD based on Problem Based Learning that has been developed is worthy of being tested to the next stage, namely the product effectiveness test.

Keywords: *E-LKPD, problem based learning, light and optical devices*