

ABSTRAK

Nurtanti, Y. 2023. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Fluida Statis untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA. Tesis. Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi Pembimbing I Dr.Yusnaidar, S.Si., M.Si, Pembimbing II M. Haris Effendi Hsb, S.Pd., M.Si., Ph.D.

Bahan ajar dalam peranannya sebagai pemberi informasi sangat dibutuhkan oleh pendidik maupun peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa e-LKPD dengan pendekatan saintifik pada materi fluida statis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA SMA. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D. Subjek uji coba terdiri dari kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang dan kelompok besar yang terdiri dari 30 orang yang merupakan siswa kelas XI MIPA SMA. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket, soal *pretest-posttest*, dan lembar penilaian validasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor persentase 87,50% yang berada pada kategori sangat valid, hasil validasi ahli media memperoleh skor persentase 98,40% yang berada pada kategori sangat valid dan hasil penilaian guru berada pada kategori sangat baik untuk dilakukan uji coba kelompok kecil. Respons siswa terhadap e-LKPD memperoleh skor persentase 94,5% yang berada pada kategori sangat baik. Efektivitas bahan ajar e-LKPD dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dilakukan uji *Paired Sampel T-Test* dengan keputusan bahwa hipotesis diterima dan uji kelompok besar memperoleh tingkat efektivitas cukup efektif dengan nilai rata-rata 0,6187 atau 61,8696%. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar e-LKPD dengan pendekatan saintifik pada materi fluida statis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis layak dan efektif digunakan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: e-LKPD, fluida statis, kemampuan berpikir kritis, pendekatan saintifik

ABSTRACT

Nurtanti, Y. 2023. Development of Electronic Student Worksheets Using a Scientific Approach to Static Fluid Material to Improve the Critical Thinking Ability of Class XI MIPA Students. Thesis. Master of Science Education Program at Jambi University, Supervisor I Dr. Yusnaidar, S.Sc., M.Si, Supervisor II M. Haris Effendi Hsb, S.Pd., M.Si., Ph.D.

Teaching materials in their role as providers of information are really needed by educators and students. The aim of this research is to develop teaching materials in the form of e-LKPD with a scientific approach to static fluid material to improve the critical thinking skills of class XI MIPA SMA students. This development research uses a 4D development model. The test subjects consisted of a small group consisting of 10 people and a large group consisting of 30 people who were class XI MIPA SMA students. The instruments used in this research were questionnaires, pretest-posttest questions, and validation assessment sheets. The data analysis technique used in this research is descriptive research with a quantitative approach. The results of the material expert validation obtained a percentage score of 87.50% which was in the very valid category, the media expert validation results obtained a percentage score of 98.40% which was in the very valid category and the results of the teacher's assessment were in the very good category for small group trials. Student responses to e-LKPD obtained a percentage score of 94.5% which is in the very good category. The effectiveness of e-LKPD teaching materials in improving critical thinking skills was carried out by the Paired Sample T-Test with the decision that the hypothesis was accepted and the large group test obtained a fairly effective level of effectiveness with an average value of 0.6187 or 61.8696%. It can be concluded that the development of e-LKPD teaching materials with a scientific approach to static fluid material to improve critical thinking skills is feasible and effective for use in the learning process.

Keywords: e-LKPD, static fluid, critical thinking ability, scientific approach