

ABSTRAK

Elfrida Turnip, NIM 4203121072 (2025), Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web (Google Sites) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Usaha Dan Energi Kelas X Di SMA Negeri 1 Kabanjahe

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web (*Google Sites*), yang difokuskan pada aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas dalam pembelajaran materi usaha dan energi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan metode *Research and Development (R & D)* dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*), yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek dalam penelitian ini adalah 36 orang peserta didik kelas X-E8 SMA Negeri 1 Kabanjahe. Uji kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang peserta didik kelas X-E5 SMA Negeri 1 Kabanjahe. Instrumen yang digunakan penelitian ini terdiri dari angket kelayakan ahli media, ahli materi serta dari angket respon guru bidang studi dan siswa, serta soal pretest dan posttest. Berdasarkan hasil dari penelitian ini dihasilkan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web (*Google Sites*) yang layak ditinjau dari kelayakan ahli materi dengan presentase 77,8% dan ahli media dengan presentase 89,6% yang termasuk kategori sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran fisika. Hasil uji kepraktisan guru fisika dan siswa terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan presentase 90,7% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan pada uji kelompok kecil dengan responden 10 siswa memperoleh 88% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan tes hasil belajar *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran ini benar-benar berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa, terbukti dari skor N-gain sebesar 0,75 dengan kategori tinggi, maka media pembelajaran interaktif dikatakan efektif. Dengan demikian disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan layak, sangat praktis dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran fisika, terutama pada materi usaha dan energi.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, Web, *Google Sites*, Usaha Energi

ABSTRACT

Elfrida Turnip, NIM 4203121072 (2025), Development of Web-Based Interactive Learning Media (Google Sites) to Improve Critical Thinking Skills of Class X Students on Work and Energy Material at SMA Negeri 1 Kabanjahe

This research aims to develop Web-Based Interactive Learning Media (Google Sites), which focuses on the aspects of validity, practicality, and effectiveness in learning work and energy materials. This type of research is a research with the Research and Development (R & D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation), which consists of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects in this study were 36 students of class X-E8 of SMA Negeri 1 Kabanjahe. Small group tests consisting of 10 students of class X-E5 of SMA Negeri 1 Kabanjahe. The instruments used in this study consisted of a questionnaire on the feasibility of media experts, material experts and from questionnaires on responses from subject teachers and students, as well as pretest and posttest questions. Based on the results of this study, Web-Based Interactive Learning Media (Google Sites) were produced which were feasible in terms of feasibility from material experts with a percentage of 77.8% and media experts with a percentage of 89.6% which was included in the category of very feasible for use in the physics learning process. The results of the practicality test for the developed interactive learning media showed a 90.7% score, categorized as very practical. Meanwhile, the small group test with 10 students achieved a score of 88%, categorized as very practical. The pre-test and post-test learning outcomes demonstrated that this learning tool significantly improved students' critical thinking skills, as evidenced by the N-gain score of 0.75, categorized as high, indicating that the interactive learning media is effective. Therefore, it is concluded that the developed interactive learning media is feasible, very practical, and highly effective for use in physics learning, particularly for work and energy.

Keywords: Interactive Learning Media, Web, Google Sites, Work and Energy