



Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ) Universitas Papua

Web: <http://jurnal.unipa.ac.id/index.php/kpej>



The Development of Web-Based Interactive Learning Media on Static Electricity Materials With Tutorial Model

Andi Ichsan Mahardika*, Harja Santana Purba, & Arief Permana

Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat

*Corresponding author: ichsan_pfis@ulm.ac.id

Abstract: *In the learning process, learning media acts as a tool to convey information from teachers to students to achieve learning objectives. Along with the development of technology, various learning media in the learning process can be used. This study aims to develop web-based interactive learning media on static electricity class IX with a tutorial model and analyze the feasibility of the media in terms of validity, practicality, and effectiveness. The development of learning media uses research and development methods with ADDIE development procedures. Data collection techniques using validity assessment, questionnaires, and tests. Based on the results of this study, it was obtained that: (1) this learning media was built using HTML, CSS, Javascript, JSON, and Firebase technologies. (2) the learning media is declared valid in terms of the assessment of the validity of the material and media, practicality in terms of student and teacher response questionnaires is declared practical, effectiveness in terms of student learning outcomes tests with a classical completeness percentage of 80%. Based on the results of the study, it can be concluded that web-based interactive learning media on static electricity class IX with tutorial model is suitable for use in science learning.*

Keywords: *learning media, static electricity, tutorial model, web-based media*

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Listrik Statis dengan Model Tutorial

Abstrak: Pada proses pembelajaran media pembelajaran berperan sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Seiring perkembangan teknologi, beragam media pembelajaran dalam proses belajar dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi listrik statis kelas IX dengan model tutorial dan menganalisis kelayakan media yang ditinjau dari validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Pengembangan media pembelajaran menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan prosedur pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data menggunakan penilaian validitas, kuisioner, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan teknologi HTML, CSS, Javascript, JSON, dan Firebase. (2) media pembelajaran dinyatakan valid ditinjau dari penilaian validitas materi dan media, kepraktisan ditinjau dari angket respon peserta didik dan guru dinyatakan praktis, keefektifan ditinjau dari tes hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan klasikal 80%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi listrik statis kelas IX dengan model tutorial layak digunakan dalam pembelajaran IPA.

Kata kunci: listrik statis, media berbasis web, model tutorial

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini sudah jadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Berbagai macam kegiatan yang dilakukan manusia sekarang memanfaatkan teknologi, baik kegiatan yang sederhana maupun yang canggih. Teknologi informasi yang semakin pesat salah satunya dipengaruhi oleh teknologi komputer yang