

ABSTRAK

PUTRI FADILLAH: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Bermuatan Literasi Sains pada Materi Fluida di SMA. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2025**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif bermuatan literasi sains pada materi fluida di SMA yang layak dan praktis digunakan untuk menunjang pembelajaran fisika.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang dibatasi pada tahap analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi. Tahapan implementasi tidak termasuk bagian dari penelitian ini. Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan dan analisis materi pembelajaran. Tahap desain mencakup perancangan media awal, penyusunan lembar validasi, serta angket respon. Tahap pengembangan meliputi validasi media dan uji coba terbatas. Validasi logis dilakukan terhadap tiga validator yang menilai kelayakan isi, tampilan, dan penyajian media. Ujicoba terbatas dilakukan terhadap 28 siswa kelas XII SMA dan 1 orang guru untuk melihat respon terhadap media yang dikembangkan. Tahap evaluasi dilakukan dengan meninjau keseluruhan tahap untuk menjadi pedoman dalam penyempurnaan produk. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi dan angket respon. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, menggunakan tabel, grafik, dan rerata skor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif bermuatan literasi sains pada materi fluida tersusun dari: 1) halaman *loading* sebagai tampilan awal sebelum masuk ke menu utama, 2) halaman pembuka yang memuat judul dan identitas media, 3) halaman petunjuk, 4) kompetensi awal, capaian, dan tujuan pembelajaran, 5) materi dilengkapi gambar dan video interaktif, 6) lembar kerja siswa berbasis literasi sains, 7) latihan soal, 8) evaluasi pembelajaran, serta 9) fitur navigasi yang memudahkan pengguna berpindah antar halaman. Rata-rata skor kelayakan tampilan 86 (sangat layak) dari ahli media dan skor kelayakan isi 84,7 (sangat layak) dari ahli materi. Respon guru dan siswa terhadap media memperoleh skor rata-rata yang sama yaitu 86 (sangat baik). Media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dalam hal isi maupun tampilan serta dapat diterima dengan sangat baik oleh pengguna (guru dan siswa) untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi fluida dalam upaya meningkatkan literasi sains siswa di SMA.

Kata kunci: validasi media, validasi materi, respon guru, respon siswa

ABSTRACT

PUTRI FADILLAH: Development of Interactive Learning Media Containing Scientific Literacy on Fluid Subjects in High School. **Physics Education Study Program, FKIP, Malikussaleh University, 2025**

This research aims to develop interactive learning media containing scientific literacy in fluid material in high school that is feasible and practical to use to support physics learning.

This research is development research using the ADDIE model which is limited to the analysis, design, development and evaluation stages. The implementation stage is not part of this research. The analysis stage includes needs analysis and learning material analysis. The design stage includes initial media design, preparation of validation sheets, and response questionnaires. The development stage includes media validation and limited trials. Logical validation is carried out on three validators who assess the appropriateness of the content, appearance and presentation of the media. A limited trial was carried out on 28 class XII high school students and 1 teacher to see the response to the media being developed. The evaluation stage is carried out by reviewing all stages to serve as a guide for product improvement. Data collection in this research used validation sheets and response questionnaires. Data analysis uses descriptive analysis, using tables, graphs and average scores.

The research results show that interactive learning media containing scientific literacy in fluid material is composed of: 1) a loading page as an initial display before entering the main menu, 2) an opening page containing the title and identity of the media, 3) an instructions page, 4) initial competencies, achievements and learning objectives, 5) material equipped with interactive images and videos, 6) student worksheets based on scientific literacy, 7) practice questions, 8) learning evaluation, and 9) navigation features that make it easier for users to move between pages. The average display suitability score is 86 (very decent) from media experts and the content suitability score is 84.7 (very decent) from material experts. Teacher and student responses to the media obtained the same average score, namely 86 (very good). The learning media developed is stated to be very suitable in terms of content and appearance and can be very well received by users (teachers and students) to be used as a learning media for fluid material in an effort to increase students' scientific literacy in high school.

Keywords: media validation, material validation, teacher response, student response