

ABSTRAK

Normadina Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Optik Geometri di Kelas XI SMA Negeri I Kutalimbaru. Program Pascasarjana, Universitas Negeri Medan, 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang valid, efektif dan praktis dalam proses belajar disekolah. Metode dalam penelitian ini menggunakan tahapan pengembangan model ADDIE yaitu dengan menggabungkan dan mengkolaborasikan perangkat pembelajaran berupa materi yang dikembangkan melalui video pembelajaran, LKPD yang dikembangkan melalui virtual laboratorium *PhET Coloradu.edu* dan tes evaluasi yang dikembangkan melalui game interaktif *Wordwall* pada materi optik geometri. Uji Validitas dilakukan oleh dua orang ahli yaitu ahli media dengan skor persentase rata-rata 82% dan ahli materi dengan persentase skor rata-rata 87% termasuk dalam kategori Sangat Valid. Keefektifan media ditinjau dari konsistensi hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan mencapai 84% pada kelompok kecil dengan rata-rata 81,5 terdiri dari 13 orang peserta didik dan 95% pada kelompok terbatas dengan rata-rata 87,3 terdiri dari 20 orang peserta didik sehingga media dinyatakan efektif secara terbatas. Penilaian tingkat kepraktisan dilihat dari respon guru dan siswa sebagai pengguna yaitu respon guru menunjukkan skor dengan persentase 88% pada kategori sangat praktis. Respon siswa pada kelompok kecil menunjukkan angka 81,4% dengan kategori sangat praktis dan kelompok terbatas menunjukkan angka 83% dengan kategori sangat praktis. Hasil rekapitulasi keseluruhan rata-rata data respon siswa sebanyak 33 orang peserta didik menunjukkan angka 82,3% termasuk pada kategori sangat praktis sehingga diperoleh media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang valid, efektif dan praktis.

Kata kunci : Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif, Desain ADDIE, Video Pembelajaran, *PhET coloradu.edu* dan *Wordwall*.

ABSTRACT

Normadina Development of Interactive Multimedia-Based Learning Media on Geometry Optical Materials in Class XI SMA Negeri I Kutalimbaru. Postgraduate Program, Medan State University, 2022.

This study aims to develop a valid, effective and practical interactive multimedia-based learning media in the learning process at school. The method in this study uses the stages of developing the ADDIE model, namely by combining and collaborating learning tools in the form of material packaged through learning videos, LKPD developed using the virtual PhET Coloradu.edu laboratory and evaluation tests developed through interactive Wordwall games on geometric optical material. The validity test was carried out by two experts, namely media experts with an average percentage score of 82% and material experts with an average score of 87% included in the Very Valid category. The effectiveness of the media in terms of the consistency of student learning outcomes with the percentage of completeness reaching 84% in the small group with an average of 81.5 consisting of 13 students and 95% in the limited group with an average of 87.3 consisting of 20 students so that the media is declared effective in a limited way. The practicality level assessment is seen from the responses of teachers and students as users, namely the teacher's response shows a score with a percentage of 88% in the very practical category. Student responses in the small group showed 81.4% in the very practical category and the limited group showed 83% in the very practical category. The results of the overall recapitulation of the average student response data of 33 students showed that 82.3% was included in the very practical category so that valid, effective and practical interactive multimedia-based learning media were obtained.

Keywords: Development of Interactive Multimedia-Based Learning Media, ADDIE Design, Learning Video, PhET coloradu.edu and Wordwall.