

ABSTRAK

Jannah, Raudatul. 2024. Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Android Untuk Materi Eksponen Kelas X. Skripsi, Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: (1) Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Materi Eksponen, Media Video Interaktif, Kelas X.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada pada setiap jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Salah satu mata pelajaran matematika di SMA kelas X yaitu Eksponen. Eksponen merupakan bentuk perkalian yang bilangan basisnya diulang. Salah satu tantangan dalam pembelajaran eksponen ini ialah kesulitan siswa dalam mengerjakan soal pada materi eksponen, bahwa siswa kurang menguasai atau kurangnya pemahaman terhadap materi eksponen terutama dalam mengoperasikannya mengerjakan soal eksponen. Dari hal tersebut, maka perlu adanya inovasi dari guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi eksponen.

Dalam penelitian ini, pengembangan media difokuskan pada pengembangan media video interaktif berbasis Android untuk materi eksponen kelas X. Metode penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis Android untuk materi eksponen kelas X dinilai valid dan efektif. Validasi produk berdasarkan penilaian ahli menunjukkan bahwa media ini termasuk dalam kategori “Sangat Baik/Sangat Valid” dengan persentase validasi aspek media mencapai 100% dan aspek materi mencapai 97,5%. Uji coba produk dilakukan terhadap 20 siswa di MAN 1 Probolinggo, yang menunjukkan respons positif dengan mencapai persentase 85%. Dengan demikian, media video interaktif ini terbukti sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah atas. Selain itu, penggunaan media ini juga memberikan pendekatan yang menyenangkan dan efektif bagi siswa dalam memahami materi tersebut.

ABSTRACT

Jannah, Raudatul. 2024. *Development of Android-Based Interactive Video Media for Class X Exponential Material*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University Paiton Probolinggo. Supervisor: (1) Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si

Keywords: Exponential Material, Interactive Video Media, Class X.

Mathematics is one of the compulsory subjects at every level of education from elementary school (SD) to high school (SMA). One of the mathematics subjects in class X high school is Exponents. Exponents are a form of multiplication where the base number is repeated. One of the challenges in learning exponents is the difficulty of students in working on questions on exponent material, that students lack mastery or lack of understanding of exponent material, especially in operating it when working on exponent questions. From this, there needs to be innovation from teachers to develop interesting learning media for students, one of which is the use of technology to increase students' understanding of exponential material.

In this research, media development is focused on developing Android-based interactive video media for class X exponential material. The research method uses the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The results of the research show that Android-based interactive video media for class X exponential material is considered valid and effective. Product validation based on expert assessment shows that this media is included in the "Very Good/Very Valid" category with a validation percentage for media aspects reaching 100% and material aspects reaching 97.5%. Product trials were carried out on 20 students at MAN 1 Probolinggo, who showed a positive response reaching a percentage of 85%. Thus, this interactive video media has proven to be very effective in supporting the mathematics learning process at the high school level. Apart from that, the use of this media also provides a fun and effective approach for students in understanding the material.