

ABSTRAK

LUKMAN. 2024. **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Discovery Learning* untuk Mengoptimalkan Literasi Matematika Materi Geometri**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh lemahnya peserta didik dalam memahami rumus matematika serta kecenderungan peserta didik bermain gadget yang merupakan dampak dari pandemi covid sehingga memotivasi para pendidik untuk mengembangkan bahan ajar digital, pendidik dituntut untuk kreatif menggunakan media yang menarik perhatian peserta didik terutama pelajaran matematika. Pendidik dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, pembelajaran dengan bantuan komputer sangat baik diintegrasikan dalam pembelajaran konsep-konsep matematika, terutama yang menyangkut transformasi geometri. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika materi Geometri sebagai media pembelajaran interaktif. (2) untuk mengetahui kelayakan aplikasi berbasis *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika materi Geometri dan (3) untuk meningkatkan literasi peserta didik terhadap mata pelajaran matematika materi geometri. Bahan ajar ini memuat latihan - latihan berbasis *Discovery Learning* untuk melatih berpikir kritis peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model ini mempunyai empat tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Hasil pengembangan yang dinilai oleh para ahli dan juga uji coba lapangan menyatakan bahwa animasi pembelajaran ini sangat valid dan sangat praktis, dengan rincian sebagai berikut. (1) dari ahli perangkat pembelajaran memberikan skor rata-rata 86,45% dan ahli media memberikan skor rata-rata 85,56% yang termasuk dalam kategori sangat baik. (2) dari uji coba skala kecil yang dilakukan dua responden yaitu guru dengan skor rata-rata 87,5% dan calon guru dengan skor rata-rata 87,91% yang termasuk dalam kriteria sangat praktis.

Kata Kunci: Bahan Ajar; Discovery Learning; Media Interaktif; Geometri

ABSTRACT

LUKMAN. 2024. **Development of Interactive Learning Media Based on Discovery Learning to Optimize Mathematical Literacy in Geometry Material.** Department of Mathematics Education. Faculty of Teacher Training and Education. Siliwangi University.

This research is motivated by the weakness of students in understanding mathematical formulas and the tendency of students to play gadgets which is the impact of the Covid pandemic, thus motivating educators to develop digital teaching materials, educators are required to be creative in using media that attracts students' attention, especially mathematics lessons. Educators are required to be able to compile innovative teaching materials, computer-assisted learning is very well integrated in learning mathematical concepts, especially those concerning geometric transformations. This study aims (1) to develop an application based on Discovery Learning in learning mathematics in Geometry material as an interactive learning media. (2) to determine the feasibility of the application based on Discovery Learning in learning mathematics in Geometrid material and (3) to improve student literacy in mathematics subjects in geometry material. This teaching material contains Discovery Learning-based exercises to train students' critical thinking. The method used in this study is the research and development method or Research and Development (R&D). Development or Research and Development is a research method used to produce a particular product and test the effectiveness of the product. This model has four stages, namely definition, design, development and dissemination. The results of the development assessed by experts and also field trials state that this learning animation is very valid and very practical, with the following details. (1) from learning device experts giving an average score of 86.45% and media experts giving an average score of 85.56% which is included in the very good category. (2) from small-scale trials conducted by two respondents, namely teachers with an average score of 87.5% and prospective teachers with an average score of 87.91% which is included in the very practical criteria.

Keywords: Teaching Materials; Discovery Learning; Interactive Media; Geometry

