

## ABSTRAK

**Rosario Litani Dewi, 2021. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Materi Aritmatika Sosial Menggunakan *Articulate Storyline* untuk Memfasilitasi Pembelajaran yang Menerapkan Metode Montessori di SMP Kalyca Montessori Yogyakarta. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Pandemi COVID-19 menyebabkan pembelajaran harus dilakukan secara jarak jauh sehingga guru mengalami kendala berkaitan dengan penggunaan media yang dapat memfasilitasi pembelajaran dengan metode Montessori. Salah satu media yang sesuai untuk mengatasi kendala tersebut adalah multimedia. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengembangkan multimedia pembelajaran dan 2) mengetahui kualitas multimedia pembelajaran menggunakan *articulate storyline* yang menerapkan metode Montessori di SMP Kalyca Montessori Yogyakarta kelas VII materi aritmetika sosial.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah satu guru matematika dan tujuh peserta didik kelas VII. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, penyebaran kuesioner, validasi multimedia pembelajaran dan tes. Teknik analisis data wawancara yaitu dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Data validasi, kuesioner, dan tes menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian ada dua. Pertama, proses pengembangan multimedia yaitu analisis menemukan bahwa guru membutuhkan media pembelajaran jarak jauh pada materi aritmetika sosial; desain meliputi penentuan aplikasi yaitu *articulate storyline*, membuat *flowchart* dan *storyboard*; pengembangan meliputi menyusun prototipe multimedia pembelajaran, validasi dan revisi; implementasi dilakukan dengan uji coba multimedia pembelajaran di kelas VII SMP Kalyca Montessori Yogyakarta; evaluasi dilakukan dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan multimedia pembelajaran. Kedua, Kualitas multimedia pembelajaran memenuhi kriteria validitas, kepraktisan dan efektivitas. Multimedia pembelajaran dinyatakan valid dengan skor validitas isi sebesar 3,6 dari 4,0 yang menyatakan bahwa materi sudah relevan dan skor validitas konstruk sebesar 3,6 dari 4,0 yang menyatakan bahwa multimedia pembelajaran sudah merefleksikan konstruk teoretik dasar dari penyusunan media. Multimedia pembelajaran juga dinyatakan praktis berdasarkan hasil kuesioner guru dan peserta didik dengan skor masing-masing sebesar 3,0 yang menyatakan bahwa multimedia pembelajaran dapat digunakan dengan mudah. Selain itu, multimedia pembelajaran dinyatakan efektif berdasarkan hasil kuesioner guru dengan skor 3,0 dan peserta didik dengan skor 3,4. Efektivitas multimedia pembelajaran juga didukung dengan hasil tes bahwa 100% peserta didik memperoleh nilai di atas KKM dengan nilai rata-rata 87,8. Hal ini menyatakan bahwa multimedia pembelajaran mampu memfasilitasi pembelajaran yang menerapkan metode Montessori dan dapat membawa hasil belajar yang baik.

**Kata Kunci :** multimedia pembelajaran, metode Montessori, penelitian dan pengembangan, kualitas pengembangan.

## ABSTRACT

**Rosario Litani Dewi, 2021. The Development of Learning Multimedia for Social Arithmetic Materials Using Articulate Storyline to Facilitate Learning that Applies the Montessori Method at SMP Kalyca Montessori Yogyakarta Social Arithmetic Material. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.**

The COVID-19 pandemic causes learning to be carried out remotely so that teachers experience problems related to the use of media that can facilitate learning with the Montessori method. One of the appropriate media to overcome these obstacles is multimedia. Therefore, the objectives of this study are 1) to develop learning multimedia and 2) to determine the quality of learning multimedia using an articulate storyline that applies the Montessori method at SMP Kalyca Montessori Yogyakarta class VII social arithmetic material.

The method used in this research is research and development using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were one mathematics teacher and seven seventh-grade students. Data collection techniques are interviews, distributing questionnaires, validation of multimedia learning and tests. The interview data analysis technique is by reducing the data presentation of the data and drawing conclusions, data validation, questionnaires, and tests using descriptive analysis.

There are two research results. First, the multimedia development process, namely the analysis found that teachers needed distance learning media on social arithmetic material; the design includes determining the application, namely articulate storyline, making flowcharts and storyboards; development includes developing learning multimedia prototypes, validation, and revision; implementation is a test of multimedia learning in class VII SMP Kalyca Montessori Yogyakarta; evaluation is to analyze the advantages and disadvantages of multimedia learning. Second, the quality of multimedia learning meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. The learning multimedia was declared valid with a content validity score of 3.6 out of 4.0 which stated that the material was relevant and a construct validity score of 3.6 out of 4.0 which stated that the learning multimedia had reflected the basic theoretical constructs of media preparation. Learning multimedia is also stated to be practically based on the results of teacher and student questionnaires with a score of 3.0 each which states that learning multimedia can be used easily. In addition, multimedia learning is declared effective based on the results of the teacher's questionnaire with a score of 3.0 and students with a score of 3.4. The effectiveness of multimedia learning is also supported by test results that 100% of students score above the KKM with an average score of 87.8. This states that multimedia learning can facilitate learning that applies the Montessori method and can bring good learning outcomes.

**Keywords:** learning multimedia, Montessori Method, research and development, quality development.