

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS METODE MONTESSORI UNTUK MENGIDENTIFIKASI SUATU BILANGAN KELIPATAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD

Theresia Septi Dwi Susilowati

Universitas Sanata Dharma

2019

Penggunaan media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar sangat penting dalam memahami konsep yang abstrak. Namun, pada kenyataannya penggunaan media pembelajaran khususnya untuk pembelajaran matematika materi bilangan kelipatan sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan (1) untuk mengembangkan media *Sandpaper Number* berbasis Montessori untuk mengidentifikasi suatu bilangan kelipatan untuk membantu siswa dalam mengidentifikasi suatu bilangan kelipatan dan (2) mengetahui kualitas dari media *Sandpaper Number* berbasis Montessori untuk mengidentifikasi suatu bilangan kelipatan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Kanisius Pulutan pada siswa kelas IV tahun ajaran 2019/2020.

Jenis penelitian ini adalah pengembangan menggunakan Model ADDIE. Prosedur pengembangan Model ADDIE menggunakan lima tahapan yaitu, *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan wawancara, observasi, kuesioner digunakan untuk validasi kualitas media dan album media *Sandpaper Number* oleh dosen ahli Montessori dan guru kelas IV SD Kanisius Pulutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berdasarkan karakteristik media Montessori seperti, *auto-education, auto-correction*, bergradasi, menarik dan kontekstual. Validasi produk dilakukan oleh 2 ahli yaitu ahli Montessori dan guru kelas yang membuktikan bahwa kualitas produk sangat baik dengan rerata penilaian media 3,525 dan album 3,695 dari skala 1-4. Ujicoba lapangan terbatas juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan hasil *posstest* yang lebih tinggi dari *pretest*. *Pretest* mendapatkan rerata sebesar 30 dan pada *posstest* meningkat menjadi 72. Jadi, selesih rerata tersebut yaitu sebesar 42. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media *Sandpaper Number* memiliki kualitas yang sangat baik dan dapat membantu siswa untuk mengidentifikasi suatu bilangan kelipatan pada pembelajaran matematika

**Kata kunci:** Media *Sandpaper Number*, metode Montessori, penelitian dan pengembangan, mengidentifikasi bilangan kelipatan.

**ABSTRACT**

**THE DEVELOPMENT OF MEDIA BASED ON MONTESSORY METHOD TO IDENTIFY A MULTIPLE NUMBERS IN LEARNING MATHEMATICS FOURTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL**

*Theresia Septi Dwi Susilowati*

*Sanata Dharma University*

*2019*

*The use of instructional media for elementary students at school is very essential in order to understand the concept of abstract. Nevertheless, in reality the exercise of learning media especially in learning mathematics multiples number material is very limited. Therefore, this study aims to (1) develop a Montessori-based Sandpaper Number media to help students in identifying a multiple number and (2) know the quality a Montessori-based Sandpaper Number media to help students in identifying a multiple number. This research was conducted at Kanisius Pulutan Elementary School on fourth grade students in 2019/2020 school year.*

*The type of this research is using development as the basic to apply ADDIE Model. The ADDIE Model development procedure uses five phases: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instrument used in this research are a list of interview questions, observations, and questionnaires which are used to validate the quality of the media and media album of Number Sandpaper by Montessori expert lecturers and forth grade teachers of Kanisius Pulutan Elementary School.*

*The research result shows that the products are developed based on Montessori's' media characteristics, such as autoeducation, automatic correction, gradation, attractive and contextual. Product validation was carried out by two experts, Montessori experts and class teachers who proved that the quality of the product was very good with the average of 3,525 study media and 3,695 albums on a scale of 1-4. Limited field trials also show very positive results. This can be seen from the results of the post-test result which is higher than the pre-test. The result of pre-test produces an average of 30 and the post-test increased to 72. Thus, the average difference is 42. The conclusion of this study is the Sandpaper Number media had very good quality and could be used to help students in identifying a multiple number in mathematics learning.*

**Keywords:** *Sandpaper Number Media, Montessori method, research and development, research on multiple nu.*