

**ABSTRAK**

**Dinarta, Pramudita Anggarani. (2015). PENGEMBANGAN ALAT PERAGA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD MATERI PERPANGKATAN DAN AKAR BERBASIS METODE MONTESSORI Skripsi. Yogyakarta: Program Dtudi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas sanata Dharma**

Kata Kunci: Penelitian dan pengembangan, Motode Montessori, Alat Peraga Montessori

Alat peraga adalah benda yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan dari abstrak menjadi konkret. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran sangat membantu siswa memahami konsep. Penggunaan alat peraga dipadukan dengan penggunaan metode pembelajaran akan menghasilkan pemahaman konsep yang baik. Metode Montessori adalah metode yang menggunakan lingkungan siswa sebagai objek pembelajaran. Metode ini dapat digunakan dalam kelas dengan menggunakan alat peraga.

Penelitian dilakukan di SDK Sorowajan, Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan mengembangkan alat peraga matematika untuk perpangkatan dan penarikan akar suatu bilangan berbasis metode Montessori. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (*R & D*). Prosedur penelitian dan pengembangan ini melalui lima tahap, yaitu (1) Potensi Masalah, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan Desain, (4) Validasi Produk, (5) Uji Coba lapangan Terbatas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Alat peraga Montessori yang dikembangkan memiliki lima karakteristik khusus yaitu *Auto-education*, *Auto-Correction*, Menarik, Bergradasi dan Konstekstual. (2) Alat peraga Kotak perpangkatan dan penarikan akar memiliki kualitas sangat baik dengan skor rerata validasi produk oleh pakar pembelajar Montessori, pembelajar matematika, guru kelas V serta siswa sebesar 3,8.

**ABSTRACT**

Dinarta, Pramudita Anggarani (2015). Development of Elementary School Mathematics Learning media of Square and Root on Montessori Method

Keywords: research and development method, Montessori Method, Montessori aids

Learning media is an item used for delivering message from the abstract to the concrete. The use of the learning media in teaching-learning process really helps the students to understanding the concept of learning. The use of learning media collaborated with the use of learning method will produce a better understanding on the concept. Montessori Method is a method uses students' environment as the learning object. This method can be used in the class by using learning media.

The research for this thesis was done in SDK Sorowajan, Yogyakarta. The purpose of this research was to develop Mathematics' learning media for 'square and root' of cardinal numbers based on Montessori Method. This research used development method (R & D). The research procedure and development of this research were done through five stages, namely (1) Research Problem, (2) Planning, (3) Design Development, (4) Validation of the Product, (5) Experimenting the Product in Certain Population.

The result of the research showed that (1) Montessori's learning media developed has five specific characteristics namely Auto-Education, Auto-Correction, Interesting, Gradations, and Contextual. (2) Learning media of square and root box has extremely well quality with 3.8 as the score of validation by experts of Montessori, Math, Math teacher of 5<sup>th</sup> graders, and six students.