

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FRACTION CIRCLE* BERBASIS METODE *MONTESSORI* PADA MATERI POKOK PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN DALAM TEMA 5 SUBTEMA 3 KELAS IIIA SD KANISIUS SENGKAN

Ambrosia Mitayani  
Universitas Sanata Dharma  
2021

Dasar penelitian ini dilatarbelakangi oleh tidak tersedianya media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik di sekolah untuk memahami konsep abstrak dari matematika. Namun, tidak adanya penggunaan dan ketersediaan media pembelajaran terkait materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Hal tersebut yang mendasari peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran *Fraction Circle* berbasis metode *Montessori* untuk memahami konsep pecahan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menjelaskan prosedur pengembangan media pembelajaran *Fraction Circle*, dan (2) mengetahui kualitas media pembelajaran *Fraction Circle*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Kanisius Sengkan pada peserta didik kelas III tahun ajaran 2020/2021.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan. Prosedur pengembangan menggunakan lima langkah dari sepuluh langkah menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2010). Tujuh langkah tersebut terdiri atas yaitu, (1) potensi dan masalah, (2) mengupulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran *Fraction Circle* yang terdiri dari perangkat media pembelajaran dan album media pembelajaran.

Hasil dari penelitian menunjukkan produk yang dikembangkan memiliki karakteristik sesuai media *Montessori* yaitu, menarik, bergradasi, *auto-correction*, dan *auto-education*. Validasi produk oleh ahli *Montessori* area matematika, ahli *Montessori* dan guru kelas III A SD memiliki hasil rerata penilaian produk media 3,41 dan rerata penilaian produk album 3,28. Hasil tersebut termasuk pada skala interval  $3,26 < X \leq 4,00$  dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Fraction Circle* memiliki kualitas sangat baik.

**Kata kunci:** penelitian dan pengembangan, media pembelajaran, *Fraction Circle*, metode *Montessori*, pecahan, matematika.

## ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF FRACTION CIRCLE LEARNING MEDIA BASED ON MONTESSORY METHOD ON THE MAIN MATERIALS OF ADDITION AND FRACTION REDUCTION IN THEME 5 SUB THEME 3 CLASS III A SD KANISIUS SENGGAN**

Ambrosia Mitayani  
Sanata Dharma University  
2021

*The basis for this research is motivated by the unavailability of instructional media that can help students in schools to understand abstract concepts from mathematics. However, there is no use and availability of learning media related to addition and subtraction of the same denominated fraction material. This is what underlies researchers to develop Fraction Circle learning media based on the Montessori method to understand the concept of fractions in the material of addition and subtraction of fractions. This study aims to (1) explain the procedure for developing the Fraction Circle learning media, and (2) determine the quality of the Fraction Circle learning media. This research was conducted at Kanisius Sengkan Elementary School in grade III students for the 2020/2021 school year.*

*This research uses research and development. The development procedure uses five steps from ten steps according to Borg and Gall in Sugiyono (2010). The seven steps consist of (1) potential and problems, (2) collecting information, (3) product design, (4) design validation, (5) design improvement. This study developed the Fraction Circle learning media which consisted of instructional media devices and instructional media albums.*

*The results of the study show that the products developed have characteristics according to Montessori media, namely, attractive, graded, auto-correction, and auto-education. Product validation by Montessori experts in the mathematics area, Montessori experts, and class III A SD teachers had a mean result of media product assessment 3.41 and an average album product rating of 3.28. These results are included in the interval scale  $3.26 < X \leq 4.00$  with very good criteria. Thus it can be concluded that the Fraction Circle learning media has very good quality.*

**Keywords:** research and development, instructional media, Fraction Circle, Montessori method, fractions, mathematics.