

ABSTRAK

ANALISIS KETERAMPILAN COMPUTATIONAL THINKING PADA MEDIA MONTESSORI FRACTION CIRCLE

Lusia Evi Indriani
Universitas Sanata Dharma
2025

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan *Computational Thinking* pada siswa dalam menggunakan media Montessori *Fraction Circle* serta faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan keterampilan tersebut. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan analisis data dari Miles dan Huberman. Teknik analisis data meliputi beberapa tahap, yaitu pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, reduksi data dengan mendiskusikan temuan bersama rekan peneliti, penyajian data dalam bentuk tabel berdasarkan hasil temuan di lapangan, serta penarikan kesimpulan. Subjek penelitian adalah 2 siswa kelas II di SD yang menggunakan kurikulum Montessori, guru Montessori dan Video YouTube. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media Montessori *Fraction Circle* menunjukkan adanya keterampilan dalam dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma dalam *Computational Thinking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan *Computational Thinking* yang terlihat pada siswa meliputi dekomposisi terjadi saat siswa menguraikan bentuk pecahan yang sama dan memecah lingkaran menjadi bagian yang lebih kecil, pengenalan pola terjadi saat siswa dapat menyusun potongan-potongan pecahan menjadi lingkaran utuh dan siswa dapat mengenali pecahan sebagai bagian dari satu keseluruhan / lingkaran utuh, abstraksi terjadi saat siswa mengambil potongan pecahan yang dibutuhkan dan mengabaikan potongan pecahan yang tidak dibutuhkan, dan algoritma terjadi saat siswa mampu mengidentifikasi urutan langkah-langkah penggunaan *Fraction Circle*. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan keterampilan *Computational Thinking* antara lain kualitas visual yang jelas, interaktivitas, kemampuan dasar pecahan, panduan yang efektif dan kerja sama antar siswa.

Kata kunci: *Computational Thinking*, media Montessori, *Fraction Circle*, dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, algoritma.

ABSTRACT

**ANALYSIS OF COMPUTATIONAL THINKING SKILLS IN
MONTESSORI FRACTION CIRCLE MEDIA**

Lusia Evi Indriani

Sanata Dharma University

2025

This study aims to analyze students' Computational Thinking skills in using Montessori Fraction Circle media and the factors that influence the development of these skills. This study applies a descriptive qualitative method with a data analysis approach from Miles and Huberman. Data analysis techniques include several stages, namely data collection through observation, interviews, and documentation, data reduction by discussing findings with fellow researchers, data presentation in tabular form based on findings in the field, and drawing conclusions. The subjects of the study were 2 second-grade students in elementary schools using the Montessori curriculum, Montessori teachers and YouTube videos. The results of the study revealed that the use of Montessori Fraction Circle media showed skills in decomposition, pattern recognition, abstraction, and algorithms in Computational Thinking. The results of the study showed that Computational Thinking skills seen in students include decomposition occurs when students describe the same fractional form and break the circle into smaller parts, pattern recognition occurs when students can arrange fractional pieces into a complete circle and students can recognize fractions as part of a whole / complete circle, abstraction occurs when students take the fractional pieces needed and ignore the fractional pieces that are not needed, and algorithms occur when students are able to identify the sequence of steps in using Fraction Circle. Factors that influence the development of Computational Thinking skills include clear visual quality, interactivity, basic fractional skills, effective guidance and cooperation between students.

Keywords: Computational Thinking, Montessori media, Fraction Circle, decomposition, pattern recognition, abstraction, algorithm.