

ABSTRAK

Joko Soebagyo (1503052): **Eksplorasi Proses Berpikir Siswa Tentang Konsep Pecahan dan Operasinya Sebagai Hasil Pembelajaran Dengan Model Petak.**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang proses berpikir siswa yang berkaitan dengan pengertian, pemahaman dan penggunaan konsep pecahan dan operasi hitung pada pecahan sebagai hasil pembelajaran dengan model petak serta mendeskripsikan fenomena yang terjadi pada pembelajaran pecahan dan operasinya sehingga terbangun teori yang substantif berkaitan dengan proses berpikir tersebut. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan desain *ground theory* jenis *systematic design* sehingga diperoleh data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan teknik *open coding*, *axial coding* dan *selective coding*. Data dianalisis melalui MaxQDA 2018 Analytics Pro. Subjek dalam penelitian ini adalah 22 siswa sekolah dasar kelas IV pada salah satu sekolah di Purwakarta. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) representasi mental dan semiotik siswa sangat mempengaruhi proses berpikir siswa tentang konsep pecahan dan operasinya dengan bentuk melakukan pemetaan satu-satu, dari satu representasi ke bentuk representasi lainnya, (2) implementasi model petak memberikan kontribusi terhadap pengembangan proses berpikir siswa tentang konsep pecahan dan operasinya melalui representasi berupa model petak yang memberikan pemahaman bahwa bentuk pecahan memiliki arti bagian dari satu kesatuan, dan memberikan pemahaman bahwa operasi dua buah pecahan berasal dari satu satuan yang sama, (3) kemampuan siswa dalam mengkonstruksi representasi suatu pecahan dalam model petak, dapat memberikan kontribusi negatif atau positif secara tidak langsung terhadap proses berpikir siswa tentang konsep pecahan dan operasinya, dan (4) *intervening condition* memberikan pengaruh tidak langsung terhadap proses berpikir siswa, dimana mood, emosi, senang dan sedih mempengaruhi implementasi pembelajaran model petak, dan implementasinya mempengaruhi proses berpikir siswa tentang konsep pecahan dan operasinya.

Kata Kunci: Model petak, proses berpikir siswa, konsep pecahan, operasi pada pecahan

ABSTRACT

Joko Soebagyo (1503052): **Exploration of the Process of Thinking Students About the Concept of Fractions and Their Operations as Learning Results With Plot Model.**

This study aims to obtain an overview of students' thinking processes related to understanding, understanding and use of fraction concepts and counting operations on fractions as learning outcomes with plot model and describing phenomena that occur in fraction learning and operations so that substantive theories are developed relating to the thought process. The method used in this study is qualitative with ground theory design, a type of systematic design so that data can be obtained through observation, interviews, and documentation with open coding, axial coding and selective coding techniques. The subjects in this study were 22 elementary school students in grade IV at one of the schools in Purwakarta. From this study the conclusions are as follows: (1) mental representation and semiotic students greatly influence the process of thinking students about the concept of fractions and operations by doing one-on-one mapping, from one representation to another form of representation, (2) implementation of plot model contributing to the development of students' thinking processes about the concept of fractions and their operations through representation in the form of plot model that give an understanding that fractions have a part of one entity, and give an understanding that the operation of two fractions comes from the same unit, (3) the ability of students to construct representations of a fraction in a plot model, can provide indirect negative or positive contributions to the process of thinking of students about the concept of fractions and operations, and (4) intervening conditions give indirect influence on the process of thought students, where mood, emotion, pleasure and sadness affect the implementation of plot model learning, and implementation, affect the process of thinking students about the concept of fractions and operations.

Keywords: Plot model, student thinking process, fraction concept, fractional operation