

ABSTRAK

Putri Komala Sari. **Meningkatkan Pemahaman dan Representasi Matematis serta Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA melalui Strategi *Mind Mapping***

Pemahaman dan representasi matematis, serta motivasi belajar matematika merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Salah satu upaya untuk mengembangkan proses berpikir siswa untuk meningkatkan pemahaman dan representasi matematis, serta motivasi belajar matematika adalah dengan menerapkan strategi *mind mapping*, karena beberapa keunggulan dan relevansinya dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah: apakah strategi *mind mapping* dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa; apakah strategi *mind mapping* dapat meningkatkan representasi matematis siswa; bagaimana motivasi belajar matematika siswa yang memperoleh strategi *mind mapping*; serta apakah terdapat korelasi positif antara pemahaman dan representasi matematis siswa yang memperoleh strategi *mind mapping*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi-experimental* pada salah satu SMA Negeri di kota Muara Bungo, Provinsi Jambi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan kelompok tak setara (*non-equivalent control group designs*) dan kelompok kontrol *post-response*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Dari penelitian ini ditemukan bahwa 1) strategi *mind mapping* dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa; 2) strategi *mind mapping* dapat meningkatkan representasi matematis siswa; 3) motivasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi *mind mapping* lebih tinggi daripada motivasi belajar matematika yang memperoleh pembelajaran dengan strategi konvensional; dan 4) terdapat korelasi positif antara pemahaman dan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi *mind mapping*. Temuan ini dibahas baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran atau untuk penelitian di masa depan.

Kata kunci: Pemahaman Matematis, Representasi Matematis, Motivasi Belajar Matematika, Strategi *Mind Mapping*

ABSTRACT

Putri Komala Sari. **Increasing High School Students' Understanding and Mathematical Representation and Motivation to Learn Math through *Mind Mapping* Strategy**

Understanding and mathematical representation, as well as motivation to learn mathematics is one of the factors of student success in learning mathematics. One effort to develop the thinking process of students to increase understanding and mathematical representation, and motivation to learn math is to apply mind mapping strategy, because some benefits and relevance in learning mathematics. The purpose of this study is to examine: whether mind mapping strategy can increase students' mathematical understanding; whether mind mapping strategy can increase students' mathematical representation; how the motivation to learn math students who acquire mind mapping strategy; and whether there is a positive correlation between understanding and mathematical representation of students who acquire mind mapping strategy. The method used in this research is quasi-experimental in one of the State High School in Muara Bungo city, Jambi. The research design used was unqualified group design (not-equivalent control group designs) and post-response control group. Sampling research using purposive sampling technique. From this study it was found that 1) mind mapping strategy can increase students' mathematical understanding; 2) mind mapping strategy can increase student's mathematical representation; 3) the motivation to learn math of students who gain learning with mind mapping strategy is higher than the motivation of learning math that gain learning with conventional strategy; and 4) there is a positive correlation between understanding and mathematical representation of students who gain learning with mind mapping strategy. These findings are discussed either for application in the learning process or for future research.

Keywords: Mathematical Understanding, Mathematical Representation, Motivation to Learn Math, Mind Mapping Strategy