

ABSTRAK

Yuli Wahyuni Nursyamsiah “Strategi Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Sejarah untuk Memperkuat Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Salah Satu SMP Negeri di Kota Bandung)”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri siswa yang didukung dari hasil studi pendahuluan di salah satu SMP Negeri di kota Bandung. Salah satu alternatif untuk membantu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri siswa adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang menerapkan sejarah matematika. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah pencapaian kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri berdasarkan tingkat PAM (tinggi, sedang, rendah) siswa yang menggunakan strategi pembelajaran matematika dengan penerapan sejarah lebih baik dari pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dan data yang diperoleh menggunakan instrumen tes berupa tes kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri dan nontes berupa angket skala sikap. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh: (a) Peningkatan kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri siswa yang menggunakan strategi pembelajaran matematika dengan penerapan sejarah lebih baik dari model pembelajaran konvensional. (b) Pencapaian kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri berdasarkan tingkat PAM (tinggi, sedang dan rendah) siswa yang menggunakan strategi pembelajaran matematika dengan penerapan sejarah lebih baik dari siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. (c) Siswa menunjukkan sikap positif terhadap strategi pembelajaran matematika menggunakan penerapan sejarah. Strategi pembelajaran dengan menggunakan penerapan sejarah mengutamakan kebermaknaan belajar serta menggunakan sejarah dan pengetahuan awal siswa sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan pembuktian geometri.

Kata Kunci : Penerapan Sejarah, Kemampuan Pemahaman Matematis dan Pembuktian Geometri

ABSTRACT

This research is motivated by the low ability of mathematical understanding and proof of geometry of students which is supported by the results of a preliminary study in one of the state junior high schools in the city of Bandung. One alternative to help improve the ability of mathematical understanding and proof of student geometry is to use learning strategies that apply the history of mathematics. The

purpose of this study is to find out whether the achievement of mathematical understanding abilities and geometry proof based on the level of PAM (high, medium, low) students who use mathematics learning strategies with the application of history is better than conventional learning. This study used a quasi-experimental method. The sample in this study consisted of two classes and the data obtained using a test instrument in the form of a test of mathematical comprehension ability and geometry proof and non-questionnaire in the form of attitude scale questionnaire. Based on the results of data processing obtained: (a) Increased ability of mathematical understanding and proof of geometry of students who use mathematics learning strategies with the application of history is better than conventional learning models. (b) Achieving the ability of mathematical understanding and proof of geometry based on the level of PAM (high, medium and low) students who use mathematics learning strategies with the application of history are better than students who use conventional learning models. (c) Students show a positive attitude towards mathematics learning strategies using the application of history.

Keywords: Application of History, Mathematical Understanding Skills and Geometry Proof

