

ABSTRAK

SATRIA WIRAPRANA. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematis Siswa SMP PAB 2 Helvetia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Kualitas perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik untuk meningkatkan kemampuan penalaran berfikir kreatif dan komunikasi matematis siswa SMP PAB 2 Helvetia (2) Peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik, (3) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D, Bahan ajar yang dikembangkan (Buku Guru, Buku Siswa, LKPD) Ujicoba I dilakukan pada siswa kelas IX - 8 SMP PAB 2 Helvetia dan uji coba II pada siswa kelas IX – 7 SMP PAB 2 Helvetia, kemudian tahap penyebaran pada kelas IX – 6 SMP PAB 2 Helvetia. Dari hasil ujicoba I dan ujicoba II diperoleh: 1) Perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik yang dikembangkan efektif, ditinjau dari: a) ketuntasan belajar siswa secara klasikal; b) ketercapaian tujuan pembelajaran; c) waktu pembelajaran; d) respon siswa terhadap komponen –komponen perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran adalah positif (2) peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik dilihat berdasarkan tahap penyebaran pada *pre-tes* dan *posttes* meningkat sebesar 26% dengan $N-gain = 0,55$ kategori sedang ; 3) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik dilihat berdasarkan tahap penyebaran pada *pre-tes* dan *posttes* meningkat sebesar 32% dengan $N-gain = 0,44$ kategori sedang.

Kata Kunci: Pengembangan perangkat pembelajaran, Pembelajaran matematika berbasis Pendekatan Realistik, Kemampuan Berpikir Kreatif, Kemampuan Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

SATRIA WIRAPRANA. Development of Mathematics Learning Devices Based on Realistic Approaches to Improve Creative Thinking and Mathematical Communication Skills for Students of SMP PAB 2 Helvetia.

This study aims to determine: (1) the quality of mathematics learning tools based on a realistic approach to improve creative thinking and mathematical communication skills of students of SMP PAB 2 Helvetia (2) Increasing students' mathematical creative thinking skills by using mathematics learning tools based on a realistic approach, (3) Improving students' mathematical communication skills by using mathematics learning tools based on a realistic approach. This research is a development research using the 4-D development model. The teaching materials developed (Teacher's Book, Student Book, LKPD) The first trial was carried out on students in grades IX - 8 of SMP PAB 2 Helvetia and trial II on students of grades IX - 7 of SMP PAB 2 Helvetia, then the deployment stage in grades IX – 6 SMP PAB 2 Helvetia. From the results of the first and second trials, it was obtained: 1) The learning tools based on realistic approaches that were developed were effective, in terms of: a) classical student learning completeness; b) achievement of learning objectives; c) learning time; d) students' responses to the components of learning tools and learning activities are positive (2) increasing students' mathematical creative thinking skills by using mathematics learning tools based on a realistic approach seen based on the distribution stage in the pre-test and posttest increased by 26% with N-gain = 0.55 medium category; 3) the improvement of students' mathematical communication skills using mathematics learning tools based on a realistic approach based on the distribution stage in the pre-test and post-test increased by 32% with N-gain = 0.44 medium category.

Keywords: Development of learning tools, Mathematics learning based on Realistic Approach, Creative Thinking Ability, Mathematical Communication Ability.