

ABSTRAK

YUNITA SIPAHUTAR . Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Kreatif Siswa SMK Negeri 1 Pangkatan. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan metakognisi dan kreatif siswa SMK Negeri 1 Pangkatan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan rancangan model pengembangan perangkat 4D menurut Thiagarajan yang telah dimodifikasi. Berdasarkan pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model 4-D yang telah dimodifikasi, dihasilkan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang valid. Perangkat pembelajaran tersebut terdiri dari: (1) Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP); (2) Buku Siswa (BS); (3) Lembar Aktivitas Siswa (LAS); (4) Tes Kemampuan Metakognisi (TKM); dan (5) Tes Kemampuan Kreatifitas (TKK) yang dapat dilihat pada lampiran. Keefektifan perangkat pembelajaran berbasis PMR yang dikembangkan telah memenuhi kriteria efektif ditunjukkan oleh ketuntasan klasikal siswa terpenuhi, aktivitas aktif siswa dalam batas toleransi yang ditetapkan, respon siswa terhadap komponen-komponen perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran positif. Peningkatan kemampuan Metakognisi siswa menggunakan perangkat pembelajaran berbasis PMR yang dikembangkan adalah rata-rata pencapaian kemampuan Metakognisi siswa pada ujicoba I sebesar 73,68 meningkat menjadi 86,84 pada uji coba II dan rata-rata setiap indikator kemampuan Metakognisi siswa meningkat dari uji coba I ke uji coba II. Peningkatan kemampuan Kreatifitas matematik siswa menggunakan perangkat pembelajaran berbasis PMR yang dikembangkan adalah rata-rata pencapaian kemampuan Kreatifitas matematik siswa pada uji coba I sebesar 77,19 meningkat menjadi 81,57 pada uji coba II dan rata-rata setiap indikator kemampuan Kreatifitas matematik siswa meningkat dari ujicoba I ke uji coba II. Proses jawaban siswa pada uji coba II lebih baik dari proses jawaban siswa pada uji coba I.

Kata kunci: pengembangan, perangkat pembelajaran, PMR dan kemampuan metakognisi dan kreatif matematika siswa

ABSTRACT

YUNITA SIPAHUTAR .Development of Mathematics Learning Tools Based on Realitic Mathematics Learning (PMR) to Improve Metacognition and Creative Skills Students of SMK Negeri 1 Pangkatan. Thesis. Medan : Postgraduate Mathematics Education Program State University of Medan, 2017.

The purpose of this research is to develop learning tools based on realistic mathematics learning to improve the metacognition and creative ability of students of SMK Negeri 1 Pangkatan. This research is a development research using the design of 4D device development model according to Thiagarajan which has been modified. Based on the development of learning tools using the modified 4-D model, valid learning tools are produced. The learning tools consist of: (1) Learning Device Plan (RPP); (2) Student Book (BS); (3) Student Activity Sheet (LAS); (4) Metacogical Capability Test (TKM); and (5) Creativity Test (TKK) which can be seen in the appendix. The effectiveness of PMR-based learning tools developed has met the effective criteria indicated by students 'classical completeness fulfilled, the student's active activity within defined tolerance limits, the student's response to learning device components and positive learning activities. Improving students' Metacognition skills using PMR-based learning tools was developed is the average achievement of Metacognition ability of students on trial I of 73.68 increased to 86.84 in trial II and the average of each indicator ability Metakogni siswa increased from trial I test II II. Improved ability Student mathematical creativity using the device the PMR-based learning that was developed was the average achievement of students 'mathematical creativity skills in the first test of 77.19 increased to 81.57 in the second trial and the average of each indicator of the ability of students' mathematical creativity increased from trial I to test try II. Process of student answers on trial II is better than the process of student answers on trial I.

Keywords: Development, Learning Tools, Pmr And Students' Metacognition And Creative Math Skills