

ABSTRAK

KHAIRANI AR. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 11 Medan.

Tesis. Medan. 2016. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) memperoleh perangkat pembelajaran yang valid, praktis dan efektif terhadap kemampuan representasi matematis siswa, (2) mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) oleh Thiagarajan, Semmel, yaitu model 4-D (*define, design, develop, dan disseminate*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah buku guru, lembar kerja siswa dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian diperoleh: (1) perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid, (2) dari uji coba keterbacaan dengan hasil: lembar observasi keterlaksanaan perangkat; respon guru terhadap perangkat pembelajaran masing-masing dan, hasil uji keterbacaan ini menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan praktis (memenuhi kriteria kepraktisan). (3) dari hasil uji coba I dan uji coba II hasil tes kemampuan representasi matematis memenuhi ketuntasan, kemampuan guru mengelola pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan, respon baik dari hasil angket respon siswa, sehingga ini menunjukkan perangkat yang dikembangkan efektif (4) peningkatan kemampuan representasi matematis siswa dengan kategori sedang. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah layak untuk digunakan.

Kata kunci: *Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, Kemampuan Representasi Matematis Siswa.*



ABSTRACT

KHAIRANI AR. Software Development Based Realistic Mathematics Education Approach to Increase Mathematics Representation Ability of Student SMP Negeri 11 Medan.

A Thesis. Medan: Post Graduate Program, State University Of Medan, 2016.

This research aimed to: (1) obtain a valid learning tool, practical, and effective representations of mathematical ability of students, (2) to increase the ability of students to the mathematical representation of the learning device that was developed based approach to realistic mathematics education. This research is the development (research and development) by Thiagarajan, Semmel, ie 4-D models (define, design, develop, and disseminate). Products produced in this study is a book teacher, student worksheets and lesson plan. The results were obtained: (1) a learning tool valid criteria, (2) of the test readability with the results: the observation sheet enforceability of the device; teacher's response to learning devices respectively and, readability test results indicate that the device developed practical (meet the criteria of practicality). (3) from the results of the first trials and second trials mathematical representation abilities test result meet the completeness, the ability of teachers to manage learning meets the criteria of effectiveness, and good response from the student questionnaire responses, so that it shows a device developed effective (n 4) there is increase the ability of the mathematical representation students with medium category. Overall results showed that the learning tools developed are viable for use.

Keywords : Software Development Approach Realistic Mathematics Education, Mathematical Representation Ability.

THE
Character Building
UNIVERSITY