

ABSTRAK

NENTA DUMALIA SIREGAR. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan *Self-Concept* Siswa SMP Muhammadiyah 22 Kisaran. Tesis. Medan Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh: 1) perangkat pembelajaran yang valid dikembangkan dengan PMR; 2) perangkat pembelajaran yang efektif dikembangkan dengan PMR; 3) perangkat pembelajaran yang praktis dikembangkan dengan PMR; 4) peningkatan kemampuan penalaran matematis dan *Self-Concept* siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan PMR. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Dari hasil uji coba I, uji coba II dan tahap penyebaran diperoleh: 1) perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan PMR telah memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli dengan rata-rata total validitas RPP = 4,38, LKPD = 4,47, buku guru = 4,50, buku siswa = 4,49; 2) perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan PMR memenuhi kriteria efektif ditinjau dari: a.) ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai pada uji coba II yaitu 87,5% dan tahap penyebaran 90,63%; b.) waktu pembelajaran yang digunakan tidak melebihi waktu pembelajaran biasa.; c.) respon siswa pada uji coba I sebesar 89,22%, uji coba II sebesar 92,03% dan tahap penyebaran sebesar 97,34% telah menunjukkan respon positif terhadap perangkat pembelajaran; 3) perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan PMR memenuhi kriteria praktis ditinjau dari: a.) penilaian ahli dapat digunakan dengan sedikit revisi; dan b.) hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran di kelas termasuk dalam kategori baik. 4) kemampuan penalaran matematis dan *self-concept* siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan PMR meningkat, ditinjau dari : a.) Skor *N-Gain* tes kemampuan penalaran matematis siswa mengalami peningkatan yaitu pada uji coba I mencapai 0,291 meningkat menjadi 0,604 pada uji coba II serta meningkat menjadi 0,627 pada tahap penyebaran; b.) rata-rata hasil angket *self-concept* pada uji coba I adalah 73,63 meningkat menjadi 78,2 pada uji coba II serta meningkat menjadi 80,07 pada tahap penyebaran.

Kata Kunci: PMR, kemampuan penalaran matematis, *self-concept*.

ABSTRACT

NENTA DUMALIA SIREGAR. Development Of Learning Materials With Realistic Mathematics Education Approach To Improve Students' Mathematic Reasoning Ability And Self-Concept in SMP Muhammadiyah 22 Kisaran. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan.2019.

This study aimed to obtain; 1) The valid learning materials developed with RME; 2) The effective learning materials developed with RME; 3) The practical learning materials developed with RME; 4) Improvement of students' mathematic reasoning ability and self-concept using learning materials developed with RME. This research is development research using 4-D development model. From the results of trial I, trial II and disseminate stage were obtained : 1) the learning materials developed with RME have met valid criteria based on expert with average of total validity lesson plan = 4.38, student worksheet= 4.47, teacher book = 4.50, student books = 4.49 ; 2) the learning materials developed with RME have met effectiveness criteria are reviewed from: a) completeness of learning classical students has been achieved in the trial II is 87.5% and disseminate stage 90.63% ; b) ideal time; c) positive responses of students in the trial I is 89,22%, trial II is 92.03% and disseminate stage 97.34%; 3) the learning materials developed with RME have met practicality criteria based on : a) assessment of experts with little revision; b)the results of observations on the implementation of learning materials are included in the good category; 4) improvement of students' mathematic reasoning ability and self-concept using learning materials developed with RME in terms of : a) The N-Gain score of the test of students' mathematic reasoning ability has increased, namely in the trial I was 0.291 increased to 0.604 in trial II and increased to 0.627 in the disseminate stage; b) Results of the average self-concept questionnaire in the trial I was 73.63, increasing to 78.2 in the trial II and increased to 80.07 in the disseminate stage.

Keywords: RME, mathematic reasoning ability, self-concept