

## ABSTRAK

**HOTMARIA MENANTI S. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri 1 Perbaungan.** Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Mei 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan realistik yang valid dalam meningkatkan kemampuan koneksi dan berpikir kreatif, 2) menganalisis peningkatan kemampuan Koneksi Matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Realistik yang telah dikembangkan, 3) menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Realistik yang telah dikembangkan dan 4) mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis RME yang efektif dalam meningkatkan kemampuan koneksi dan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*), produk yang dihasilkan adalah rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas siswa, buku petunjuk guru, dan buku siswa. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan realistik dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 dan VIII-5 di SMP Negeri 1 Perbaungan. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, baik dalam validitas isi maupun validitas konstruk; 2) terdapat peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan; 3) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan 4) perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif, ditinjau dari: a) kemampuan koneksi matematis siswa terpenuhi, b) kemampuan berpikir kreatif siswa terpenuhi, c) waktu ideal aktivitas siswa terpenuhi, d) pencapaian guru mengelola kelas terpenuhi dan e) respon positif siswa.

**Kata Kunci:** Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran berbasis pendekatan realistik, Model Pengembangan 4-D, Kemampuan Koneksi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif.

## ABSTRACT

**HOTMARIA MENANTI S. The Development of Learning Device Based on Realistic Approach To Improve Mathematical Connection Ability and Creative Thinking Students of SMP N 1 Perbaungan.** Thesis Medan: Postgraduate Program of State University of Medan, January 2018.

The aims of this study are: 1) to develop a mathematics learning tool based on a valid realistic approach in improving connection ability and creative thinking 2) to analyze the improvement of Mathematical Connection ability of students by using Realistic based learning tools that have been developed, 3) to analyze the improvement of students' creative thinking ability using Realistic based learning tools developed and 4) to develop RME-based learning tools that are effective in improving students' connections and creative thinking skills. . This research is a research development (research and development), the result of this product is the implementation of learning plans, students' activity sheets, teachers' guide book, and students' books. The development of learning tools based on realistic approach was developed by using the 4-D development model from Thiagarajan. The Subjects in this study were VIII-1 class students and VIII-5 class students in SMP N 1 Perbaungan. the results of trial I and II trial show that: 1) learning tools developed meet the valid criteria, both in the validity of the content and construct learning device developed; 2) there is improvement of students' mathematical connection ability using learning tools developed; 3) there is an improvement of students' creative thinking ability using learning tools developed; 4) learning tools et the effective validity viewed from: a) mathematical connection ability of students fulfilled, b) students' creative thinking ability fulfilled, c) ideal time of student activity fulfilled, d) teacher achievement managing classes fulfilled and e) positive responses of students

Keywords: the development of Learning Tool, Learning based on Realistic approach, 4-D Development Model, Mathematical Connection Ability, Creative Thinking Skill