# ABSTRAK

**Karina Hajar Hutasuhut. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematik Siswa SMA Negeri 1 Barumun Tengah**.
Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menganalisis peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa; 2) menganalisis peningkatan disposisi matematik siswa; 3) mengetahui efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan komunikasi matematik; 4) mengetahui efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan matematika realistik terhadap disposisi matematik. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Barumun Tengah. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa: (1) peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa dari uji coba I 76,91 meningkat menjadi 82,16 pada uji coba II. (2) peningkatan disposisi matematik siswa dari uji coba I 79,91 meningkat menjadi 86,46 pada uji coba II. (3) efektivitas perangkat terhadap kemampuan komunikasi matematik terlihat dari hasil uji coba II yang menunjukkan bahwa 93,3% siswa telah memiliki kemampuan komunikasi matematik dengan skor minimal 65 (4) efektivitas perangkat terhadap disposisi matematik terlihat dari peningkatan rata-rata disposisi matematik siswa dari uji coba I ke uji coba II.

**Kata kunci**: Komunikasi, Disposisi, Pendekatan Matematika Realistik,

# ABSTRACT

**Karina Hajar Hutasuhut. Development of Learning Devices Based on Realistic Mathematical Education to Improve Mathematical Communication and Disposition Capabilities of Students at Senior High School 1 Barumun Tengah.**
Thesis. Medan: Postgraduate Program Medan State University, 2019.

This study aims to: 1) analyze the improvement of students' mathematical communication skills; 2) analyze the increase in students' mathematical dispositions; 3) knowing the effectiveness of learning devices developed based on Realistic Mathematical Education to mathematical communication skills; 4) knowing the effectiveness of learning devices developed based on realistic mathematical approaches to mathematical dispositions. The development model used is a 4-D model which consists of four stages, namely define, design, develop and disseminate. The subjects in this study were grade XI Students at Senior High School 1 Barumun Tengah. From the results of trial I and trial II, it was found that: (1) the increase in students' mathematical communication skills from the 76.91 in first trial increased to 82.16 in the second trial. (2) an increase in students' mathematical dispositions from the 79.91 in the first trial increased to 86.46 in the second trial. (3) the effectiveness of the device on mathematical communication skills can be seen from the results of second trial which shows that 93.3% of students have mathematical communication skills with a minimum score of 65 (4) the effectiveness of the device on mathematical dispositions can be seen from the increase in students' mathematical disposition in the first trial to the second trial.

**Key words**: Communication, Disposition, Realistic Mathematic Education