

## ABSTRAK

**DWI PUTRIA NASUTION.** Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan *Self-efficacy* Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistik di SMP N 4 Padangsidimpuan. Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2016.

Kata Kunci: Pendekatan Realistik, Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-efficacy*

Tujuan dari penelitian ini untuk melihat: (1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan realistik lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa, (2) Peningkatan *self-efficacy* siswa yang diajar dengan Pendekatan realistik lebih baik daripada *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (3) Interaksi antara pembelajaran dengan gender terhadap kemampuan komunikasi matematis, (4) Interaksi antara pembelajaran dengan gender terhadap *self-efficacy* siswa, (5) Respon siswa terhadap matematika dengan menggunakan pendekatan realistik. Penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 1 Padangsidimpuan. Dan dipilih secara acak dua kelas. Kelas eksperimen diberi perlakuan pendekatan realistik dan kelas kontrol dengan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan komunikasi matematis dan angket *self-efficacy*. Analisis data dilakukan dengan uji ANAVA 2 jalur. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil penelitian yaitu: (1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan realistik lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (2) Peningkatan *self-efficacy* matematis siswa yang diajar dengan pendekatan realistik lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (3) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, (4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan gender terhadap peningkatan *self-efficacy* matematis siswa, (5) Respon siswa terhadap matematika setelah belajar dengan pendekatan realistik adalah positif.

## ABSTRACT

**DWI PUTRIA NASUTION.** The Increasing of Mathematical Communication Ability and Self-efficacy of Mathematics Using Realistic Approach in SMP N 4 of Padangsidimpuan. Thesis. Post Graduate Program, State University of Medan, 2015.

Key word: Realistic Approach, mathematical communication ability, self-efficacy.

This research aimed to: (1) Knowing the increasing of student's mathematical communication ability who got realistic approaching are better than the students with ordinary mathematics learning, (2) Knowing the increasing of student's self-efficacy of mathematics who got realistic approaching are better than the students with ordinary mathematical learning, (3) Knowing the interaction between learning models used and gender toward the increasing of student's mathematical communication ability. (4) Knowing the interaction between learning models used and gender toward the increasing of student's self-efficacy (5) Respons of students about mathematics by using realistic approach. This research is a semi eksperiment research. The population of this research are all of students of SMP N 4 Padangsidimpuan. Data analisys was done using bivariate correlation and two paths ANOVA tes. Based on those analisys, the researcher acquires the results. (1) The increasing of student's mathematical communication ability who got realistic approaching are better than the students with ordinary mathematics learning (2) The increasing of student's self-efficacy who got realistic approaching are better than the students with ordinary mathematics learning, (3) There is no interaction between learning models used and gender toward the increasing of student's mathematical communication ability (4) There is no interaction between learning models used and gender toward the increasing of student's self-efficacy, (5) Respons of students about mathematics by using realistic approach is positive.