

## ABSTRAK

**Dianna Sari, (2015). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematik Dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pendekatan Problem Solving Di SMP Negeri 1 Sipirok.** Tesis Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) peningkatan pemahaman konsep matematik dan kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan problem solving dan pembelajaran biasa, (2) interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap pemahaman konsep matematik dan kemandirian belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sipirok. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *pre-test-post-test control group design*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sipirok, sedangkan sampelnya terdiri 32 siswa pada kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan 32 siswa pada kelas VIII-3 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik random sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematik, angket kemandirian belajar siswa. Pengujian hipotesis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji-t dan uji ANAVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) peningkatan pemahaman konsep matematik dan kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan problem solving lebih tinggi daripada pembelajaran biasa. Hasil rerata peningkatan pemahaman konsep matematika yang diberi pembelajaran dengan pendekatan problem solving dan pembelajaran biasa masing-masing sebesar 0,66 dan 0,55, dan rerata peningkatan kemandirian belajar siswa masing-masing sebesar 0,20 dan 0,11. (2) tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap pemahaman konsep matematik dan kemandirian belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep Matematik, Kemandirian Belajar Siswa, Pendekatan Problem Solving.



## ABSTRACT

**Dianna Sari, (2015). Improvement of Mathematical Understanding Concept and Learning Independence of Students Through Problem-Solving Approach SMP Negeri 1 Sipirok.** Thesis. Field: Mathematics Education Graduate Program, State University Of Medan, 2015.

This research aims to determine: (1) improvement of mathematical understanding concept and learning independence of students who received learning with problem-solving approach and conventional learning, (2) interaction between learning and prior knowledge of the mathematical understanding concept and learning independence of student. The research conducted in SMP Negeri 1 Sipirok. The research type is quasi-experimental pre-test-post-test control group design. The population in this study was all eighth grade students of SMP Negeri 1 Sipirok and sample was 32 students in class VIII-1 as an experimental class and 32 students in class VIII-3 as a control class. Sampling was carried out through random sampling technique. The research instrument used is a mathematical understanding concept test, questionnaire learning independence of students. The hypothesis testing in this study used t-test and two paths ANOVA test. The results showed that (1) improvement of mathematical understanding concept and learning independence of student who received learning with problem-solving approach is higher than conventional learning. The average of understanding concept improvement used problem-solving approach and conventional learning respectively 0,66 and 0,55, and the improvement of learning independence of student respectively 0,20 dan 0,11. (2) There isn't interaction between learning and prior knowledge of mathematical understanding concept and learning independence of student.

**Keywords: Mathematical Understanding Concept, Learning Independence, Problem-Solving Approach.**