

## ABSTRAK

**MUHAMMAD ZUBIR. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di SMPN2 Langsa. Tesis, Medan: Program studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNIMED, 2016**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran kontekstual dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (2) perbedaan peningkatan kemandirian belajar antara siswa yang memperoleh pembelajaran kontekstual dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (3) Tidak ada interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis (4) tidak ada interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMPN2 Langsa berjumlah 68 orang. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes kemampuan awal matematis, tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validasi isi, dengan koefisien reliabilitas 0,77 untuk kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis data yang digunakan adalah *Two way ANOVA*. Berdasarkan hasil analisis *Two way ANOVA* diperoleh hasil penelitian yaitu: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran kontekstual lebih meningkat berdasarkan kategori tinggi yaitu 0,851 ,sedang 0,635 dan kategori rendah 0,492 sedangkan pada kelompok konvensional kategori tinggi 0,488, sedang 0,349 dan kategori rendah 0,228, perbandingan ini di tinjau dari rerata secara keseluruhan dari kemampuan pemecahan masalah matematis. (2) Kemandirian belajar siswa secara keseluruhan juga terjadi peningkatan berdasarkan kategori tinggi yaitu 0,463, sedang 0,369 dan kategori rendah 0,265 sedangkan pada kelompok pembelajaran konvensional berdasarkan kategori tinggi yaitu 0,371 sedang 0,183 dan kategori rendah yaitu 0,089. (3) tidak ada interaksi antara faktor pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa secara bersama-sama terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. (4) tidak terdapat interaksi antara faktor pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa secara bersama-sama terhadap peningkatan kemandirian belajar matematis siswa. Saran yang diajukan yaitu: (i) pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar matematis siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam materi Kubus dan Balok, (ii) Kepada peneliti selanjutnya agar dapat memperbaharui dan memodifikasi pembelajarannya dan menerapkan pembelajaran kontekstual.

**Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah matematis, Kemandirian Belajar Siswa dan Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Konvensional.**

## ABSTRACT

**MUHAMMAD ZUBIR.** Improvement of Mathematical Problem Solving Ability and Student Learning Independence through Contextual Learning Approach at SMPN2 Langsa. Thesis, Medan: Mathematics Education Study Program of UNIMED Graduate Program, 2016

Research aims to understand (1) increased capacity problem solving mathematical students who obtain lessons learned contextual with students who obtain learning conventional (2) differences independency enhancement of learning between students who obtain lessons learned contextual with students who obtain lessons learned conventional (3) no interaction between learning and the ability early mathematical students on increased capacity problem solving mathematical. (4) no interaction between learning and kemampuan early mathematical on increased independence student learning .Population in this study were students SMPN2 Langsa were 68 people. An instrument research with the use tests the ability of early mathematical , tests the ability of problem solving mathematical and independence student learning. The instruments had been claimed qualified validation the contents of , with koefisien reliabilitas 0,77 for the ability problem solving mathematical .Analysis the data used was two way anova .Based on the results of the analysis two way anova the results research: (1) the ability of problem solving mathematical students who obtain lessons learned contextual more robust based on the categories high namely 0,851, and 0,635 and the low 0,492 while in group conventional category high 0,488, and 0,349 and the low 0,228, of these comparisons in review of rerata as a whole of the problem solving mathematical. (2) student learning independence as a whole also increase based on the categories 0,463 high , midle 0,369, and the low and 0,265 while learning based on the categories in the conventional 0,371 high and low at 0,089 0,183 and categories. (3) no interaction between the mathematical ability early learning and student all at bersama-sama on increased capacity to problem solving mathematical students.(4) there is no interaction between the mathematical ability early learning and student all at bersama-sama on improved mathematical students learning independence. The suggestions put forward (i) learning contextual in learning mathematics that emphasizes the ability problem solving and independence learn mathematical students can be used as one alternative to apply learning mathematics innovative especially in matter cube and beams, (ii) to researchers next to renewing and modify pembelajarannya and apply learning contextual.

**Keywords:** Mathematical Problem Solving Ability, Student Learning Independence and Contextual Learning Model, Conventional Learning Model.