

## ABSTRAK

**IRYANA MUHAMMAD. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Sikap Positif Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pendekatan Kontekstual. Tesis. Medan: Program Pascasarjana UNIMED, 2012.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa, peningkatan sikap positif siswa, interaksi antara penerapan pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal siswa serta untuk mengetahui bagaimana proses penyelesaian masalah siswa. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri di kota Lhokseumawe yang berakreditasi B, dari hasil pengambilan sampel secara acak diperoleh sampel yaitu siswa SMP Negeri 4 dan siswa SMP Negeri 12 Lhokseumawe, menggunakan metode quasi eksperimen dengan unit sampel sebanyak 73 siswa yang pengambilannya dilakukan berdasarkan acak kelas. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan komunikasi matematik dan skala sikap. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari statistik deskriptif N-Gain untuk menyajikan data dan statistik inferensial berupa uji-t dan ANAVA dua jalur. Berdasarkan hasil analisis uji-t untuk hipotesis pertama dan kedua diperoleh hasil penelitian: (1) peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang diajarkan dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan melalui pembelajaran biasa, dengan taraf signifikan 0,00; (2) peningkatan sikap positif siswa yang diajarkan dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan melalui pembelajaran biasa dengan taraf signifikan 0,0005. Berdasarkan hasil analisis ANAVA dua jalur untuk hipotesis ketiga dan keempat diperoleh hasil penelitian: (3) tidak terdapat interaksi antara penerapan pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa dengan nilai signifikan 0,864; (4) tidak terdapat interaksi antara penerapan pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa dalam meningkatkan sikap positif siswa dengan taraf signifikan 0,724. Proses penyelesaian masalah yang dihasilkan oleh siswa pada pendekatan kontekstual lebih tepat dan strategi penyelesaian yang digunakan lebih beragam dibandingkan dengan siswa pada pembelajaran biasa. Dengan demikian yang menjadi saran dari hasil penelitian ini adalah (1) pendekatan kontekstual sangat potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika pada beberapa topik yang sesuai, (2) pendekatan kontekstual akan sangat baik diterapkan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematik dan sikap positif siswa terhadap matematika khususnya pada siswa yang berkategori kemampuan rendah, (3) baik digunakan untuk meningkatkan kompetensi guru tentang berbagai jenis pendekatan pembelajaran agar pembelajaran dapat memenuhi tujuan pembelajaran matematika, dan (4) kepada peneliti selanjutnya disarankan agar kiranya dapat melanjutkan penelitian ini ke arah yang lebih kompleks lagi, guna memperoleh penemuan yang lebih terperinci.

**Kata Kunci :** Kemampuan Komunikasi Matematik, Sikap Positif, dan Pendekatan Kontekstual

## ABSTRACT

**IRYANA MUHAMMAD. Improving Mathematical Communication Skills And Positive Attitude Math of Students Junior High School Through Contextual Approach.** Thesis. Medan: Postgraduate Program of UNIMED, 2012.

The aims of this research is to know the improving students mathematical communication skills and the improving of students positive attitude. The interaction between an application of learning approach and the early students' ability, to know how the process of students problem solving. The research population are the students of SMPN in lhokseumawe city. The results of random interpretation sample are: the students of SMPN 4 and SMPN 12 lhokseumawe which uses experimental method quasi with 73 students as the sample unit that extracted based on a random class. The research instrument uses mathematical communication skills test and attitude scale. The data analysis in this research consists of N-GAIN descriptive statistics to present the data and inferential statistics is t-test and two ways ANOVA analysis. Base on the result of t-test analysis for the first and the second hypotheses they are : (1) the improving students communication skills which taught through contextual approach were higher than students who were taught through ordinary learning, with significant level 0,00, (2) the improving students' positive attitude who were taught through contextual approach were higher than students who were taught through ordinary learning with significant level 0,0005 and based on the result of two ways ANOVA analysis for third and fourth hypotheses they are: (3) there is no interaction between the application of learning approach and early mathematical ability of students in improving mathematical communication skills with significant value 0,864. (4) there is no interaction between the application of learning approach and early mathematical ability of student in improving positive attitude with significant level 0,724. The result of students' problem solving process with contextual approach is more accurate and more complex the settlement strategy which used than students on ordinary learning. Thus, the suggestion of this research they are: (1) contextual approach is very potential to apply in mathematical learning into some appropriate topics. (2) the contextual approach will better to apply in improving mathematical communication skills and students positive attitude for math, especially for the students who categorized of low ability. (3) it is good to be used to improve the teachers competence on a variety learning approach in order to achieve the goal of mathematical learning, and (4) the suggestion for the next researchers are able to continue for more complex research, to find more detail invention.

**Key words :** Mathematical Communication Skills, Positive Attitude, And Contextual Approach.