

ABSTRAK

Hameriti Manao. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama. Tesis. Medan: Program Pascasarjana UNIMED, 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan tentang (1) perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis matematik antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan CTL dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran biasa, (2) interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa, terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis matematik siswa, dan (3) proses jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada masing-masing pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang difokuskan pada penguasaan konsep, aktivitas belajar siswa pada pembelajaran CTL dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis matematik siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Swasta dan SMP Negeri berakreditasi A dan B di kota Sibolga. Secara acak dipilih 2 buah sekolah sebagai objek penelitian yaitu SMP Swasta Fatima dan SMP Negeri 4 Sibolga. Selanjutnya dipilih masing-masing dua kelas VII yang paralel dari tiap sekolah dan terpilih 2 kelas dari SMP Swasta Fatima yaitu kelas VII-3 dan VII-4 sedangkan dari SMP Negeri 4 kelas VII-B dan kelas VII-C sebagai sampel penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari tes kemampuan pemecahan masalah dan tes kemampuan berpikir kritis matematik siswa pada pokok bahasan persamaan, pertidaksamaan linear satu variabel. Tes kemampuan pemecahan masalah dan tes kemampuan berpikir kritis matematik siswa dinyatakan telah memenuhi syarat validitas isi, dengan koefisien reliabilitas berturut-turut sebesar 0,73 dan 0,88. Untuk analisa data digunakan uji gain ternormalisasi, uji anava dua jalur (pengolahan data dengan SPSS 16 dan Exel) dan uji statistik berupa uji-t. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah dan berpikir kritis matematik siswa pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan CTL mengalami peningkatan yang lebih baik daripada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran biasa (PMB). Proses jawaban siswa lebih baik terstruktur atau sistematis pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan CTL dibandingkan dengan kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMB. Pembelajaran dengan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) merupakan suatu alternatif bagi guru matematika dalam menyajikan pelajaran matematika, sudah seharusnya pembelajaran dengan CTL disosialisasikan penggunaan di unit masing-masing sekolah. Penggunaan media pembelajaran dengan pendekatan CTL hendaknya disesuaikan dengan benda-benda sekitar lingkungan siswa dan diterapkan pada materi-materi yang esensial menyangkut benda-benda ril sekitar tempat belajar.

Kata Kunci: Pendekatan CTL, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa, Kemampuan Berpikir Kritis Matematik siswa.

ABSTRACT

Hameriti Manao. The Influence of contextual Teaching and Learning (CTL) Approach Toward Junior High School students' Problem Solving Ability and Mathematic Critical Thinking Ability. Thesis. Medan: Post Graduate Program of UNIMED, 2013.

The aim of this research to reveal about (1) the difference of problem solving Ability and Mathematic critical thinking between students who get CTL approach with student. Who get conventional approach, (2) Interaction between learning process with students' early mathematic ability toward students' problem solving ability and mathematic critical thinking development, and (3) the answering process made by the students in solving contextual problem in every learning process. This research is an experiment research focused on concept mastery, students; learning activities on CTL learning to improve students' problem solving ability and mathematic critical thinking. Population of this research are grade VII students of private Junior High School with A accreditation and Grade VII students of public junior high school with B accreditation in sibolga. The writer randomly choose two schools as the object of this research that is SMP Swasta Fatima and SMP Negeri 4 Sibolga. Next, the writer choose two parallel grade VII from each school and the classes are VII-3 and VII-4 from SMP Swasta Fatima and from SMP Negeri 4 Sibolga are class VII-B and VII-C as the sample of this research. Instrument used to collect data in this research consist of students problem solving ability test and students' Mathematic critical thinking ability test on linear equations and linear in equalities with one variable. Problem solving ability test and Mathematic critical thinking ability test are fulfill the requirement of validity, with reliability coefficient of 0.73 and 0,88. For the data analysis the writer use normal gain test, two way anava test (data processing with SPSS 16 and excel) and the statistic test is t – test. From the result of this research, the writer conclude that problem solving and students' mathematic critical thinking in group of students with CTL learning approach. Students' answering process are more various and systematically in group of students with CTL learning approach compared to group of students with convential mathematic learning. Learning with contextual Teaching and learning (CTL) approach is an alternative for mathematic teacher in presenting mathematic, it is proper that CTL learning socialized to use in every school. The use of learning media with CTL approach should be related with things around the students and applied in every essential subject relate with real things around the learning area.

Key Words: CTL Education, Students Mathematical Critical Thinking Ability, Students Mathematical Problem Solving Ability