

ABSTRAK

LILI NUR INDAH SARI (2014). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran *Open Ended* di SMP Muhammadiyah 03 Medan. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2014.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui peningkatan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *open ended* dan pembelajaran biasa, (2) untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP kelas VIII SMP 03 Muhammadiyah Medan berakreditasi A dan sampelnya dipilih secara acak yaitu kelas VIII_c (kelas eksperimen) dan kelas VIII_d (kelas kontrol). Instrumen divalidasi terlebih dahulu, maka hasilnya menunjukkan bahwa (1) untuk tes kemampuan koneksi matematis adalah valid dengan kriteria tinggi, sedangkan untuk tes kemampuan berpikir kreatif adalah valid dengan kriteria tinggi. (2) koefisien realibilitas untuk tes kemampuan koneksi matematis adalah 0,73 dengan kategori tinggi, sedangkan tes kemampuan berpikir kreatif siswa adalah 0,79 dengan kategori tinggi. Analisis data dilakukan dengan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pembelajaran *open ended* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (2) tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa terhadap peningkatan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif. Peneliti menyarankan: (1) agar pembelajaran *open ended* menjadi alternatif bagi guru dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan berpikir kreatif siswa, (2) perangkat pembelajaran dipersiapkan secara matang serta disesuaikan dengan indikator kemampuan dan alokasi waktu yang harus dicapai, (3) agar selektif dalam memilih materi yang diajarkan dengan pembelajaran *open ended* karena tidak semua materi cocok diterapkan dengan pembelajaran *open ended*.

ABSTRACT

LILI NUR INDAH SARI (2014). The improvement of Mathematical Connection Competence and Student's Creative Thinking Through Open Ended Learning at SMP Muhammadiyah 03 of Medan. Post Graduate Program of Medan University 2014.

The aim of this research are: (1) to find out the improving competence of mathematical connection and student's creative thinking through open ended learning and usual learning, (2) to find out there was the interaction between learning and first mathematical competence toward the improving competence of mathematical connection and student's creative thinking. This kind of research is the quasi experiment. The population of this research are the students in eleventh grade of SMP Muhammadiyah 03 Medan. The sample chosen random sample which are VIII_c as experiment class and VIII_d as control class. The instrument is validated first, and the result is shown that (1) to test the competence in mathematical connection is valid with the high criteria, on other hand to test student's creative thinking competence is valid with the high criteria. (2) coefficient reliability to test mathematical connection competence is 0,73 with the high category, on other hand reliability to test student's creative thinking competence is 0,79 with the high category. Data analysis is can rid by using ANAVA two ways. The result of this research Revealed that (1) there was improvement competence in mathematical connection and student's creative thinking by using open ended learning is better than using usual learning, (2) there no interaction between learning and student's competence level to the improvement competence of mathematical connection and student's creative thinking. The researcher suggests: (1) to use the open ended learning as the alternative way for teachers to improve the competence in mathematical connection and student's creative thinking , (2) learning tools ia prepared well and suited with the indicator of competence and time allocation that must be reached, (3) must be selective in choosing the material of teaching by using open ended learning because not all materials of teaching is suitable to apply by using open ended learning.