

ABSTRAK

Faradila, Widia Bilqis. 2017. Keefektifan Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* Dengan Pendekatan *Open Ended* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing I. Dwi Sulistyaningsih, S.Si., M.Pd., II. Eko Andy Purnomo, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ada di sekolah yaitu siswa belum dapat mengaitkan konsep yang ada pada materi aljabar terhadap materi sistem SPLDV, siswa belum mampu mengubah suatu bentuk representasi matematis ke bentuk representasi matematis lainnya, siswa belum mampu menghubungkan materi matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari. Selain itu keaktifan dan disiplin siswa dalam proses pembelajaran juga masih rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* dengan pendekatan *Open Ended*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan siswa terhadap koneksi matematis, untuk mengetahui pengaruh keaktifan dan kedisiplinan siswa terhadap koneksi matematis dan untuk mengetahui beda rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan populasi seluruh siswa kelas VIII Mts Hidayatussibyan tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh karena sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, observasi, angket, dan tes evaluasi. Metode hipotesis menggunakan uji ketuntasan, uji pengaruh dan uji beda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mencapai rata-rata 79,33 dan sudah melebihi nilai KKM yang ditentukan yaitu 75. Siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 26 dari 30 siswa atau sebesar 80%. Selain itu hasil uji pengaruh menunjukkan adanya pengaruh keaktifan dan kedisiplinan siswa terhadap kemampuan koneksi matematis sebesar 89%. Hasil uji beda juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan koneksi matematis siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle* dengan pendekatan *Open Ended* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata kelas eksperimen adalah 79,77 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 71,59. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Inside Outside Circle* dengan pendekatan *Open Ended* terhadap kemampuan koneksi matematis pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel efektif. Model ini dapat diterapkan pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel atau materi lain untuk mengasah kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata Kunci: *Inside Outside Circle*, *Open Ended*, koneksi matematis.

ABSTRACT

Faradila, Widia Bilqis. 2017. The Effectiveness of Learning Model Inside Outside Circle With Open Ended Approach To The Mathematical Connection Component Of Grade VIII Student Material Of Two Variable Linear Equation System. Thesis, Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Semarang. Counselor I. Dwi Sulistyaningsih, S.Si., M.Pd., II. Eko Andy Purnomo, S.Pd. , M.Pd.

This research is motivated by the existing problems in the school that students have not been able to relate the existing concept in the material of algebra to the SPLDV system material, the students have not been able to change a form of mathematical representation to other mathematical representation form, the students have not been able to connect the mathematical material with daily life problem. day. In addition, students' activeness and discipline in the learning process is still low. One effort to overcome these problems is to apply cooperative learning model type Inside Outside Circle with Open Ended approach. The purpose of this research is to know student's completeness, influence of activity, influence of discipline and to know difference of control class average and experiment class.

This research is an experimental research, with population of all students of class VIII Mts Hidayatussibyan academic year 2017/2018. Sampling using sampling technique saturated because the samples taken in this study is the entire class VIII. Data collection methods used in this study are interviews, documentation, observation, questionnaires, and evaluation tests. Hypothesis method using test of completeness, influence test and different test.

The results showed that the students reached an average of 79.33 and already exceeded the KKM determined value of 75. Students who achieve mastery as much as 26 of 30 students or by 80%. In addition the results of influence test showed the influence of student activeness and discipline to the ability of mathematical connections by 89%. Different test results also show that there are differences in the average ability of students' mathematical connections between classes using Inside Outside Circle learning model with Open Ended approach with classes using conventional learning model. The average of the experimental class is 79.77% while the control class average is 71.59%. So it can be concluded that the learning by using Inside Outside Circle model with Open Ended approach to mathematical connection capability in Linear Equation System Two Variable is effective. This model can be applied to the material of the Two Variable Linear Equation System or other material to hone students' mathematical connection ability.

Keywords: Inside Outside Circle, Open Ended, Mathematical connection.