

SARI

Maisaroh, Siti. 2016. Penerapan *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Sejarah Islam Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Pokok Bahasan Segiempat. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing I. Mohamad Aminudin, M.Pd. ; II. Nila Ubaidah, M.Pd.

Kata kunci: *Contekstual Teaching and Learning*, Kemampuan Komunikasi Matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui adanya pengaruh keterampilan komunikasi interpersonal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam CTL berbasis sejarah Islam. (2) Mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa yang dikenai CTL berbasis sejarah Islam pokok bahasan Segiempat pada siswa kelas VII semester 2 MTs Mathalibul Huda tahun pelajaran 2015/2016 mencapai kriteria ketuntasan minimal 72. (3) Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa ditinjau dari *pretest* dan *posttest*. (4) Mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang dikenai CTL berbasis sejarah Islam dan siswa yang dikenai pembelajaran TPS.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Mathalibul Huda Mlonggo Jepara tahun pelajaran 2015/2016. Penarikan sampel ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, dan diperoleh siswa kelas VII D sebagai kelompok eksperimen (menggunakan CTL berbasis sejarah Islam) yang berjumlah 34 siswa dan siswa kelas VII J sebagai kelompok kontrol (menggunakan pembelajaran TPS) yang berjumlah 37 siswa. Penelitian dilakukan dalam empat kali pertemuan kelas eksperimen dan empat kali kelas kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes dan metode angket. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana, dan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh keterampilan komunikasi interpersonal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam CTL berbasis sejarah Islam pada pokok bahasan segiempat sebesar 79,8% dengan model regresi linier sederhana $\hat{Y} = -11,155 + 1,126X$ yang bersifat linear. Nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematika kelas eksperimen adalah 79,26 dan kelas kontrol 73,65. Dengan perbedaan rata-rata 5,61. Nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematika kelas eksperimen 79,26 berada pada kategori baik, dengan melihat nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen yang mencapai kriteria ketuntasan minimal 72, maka pembelajaran matematika dengan menggunakan CTL berbasis sejarah Islam sangat baik dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika pokok bahasan segiempat siswa kelas VII MTs Mathalibul Huda tahun pelajaran 2015/2016. Kedua rata-rata kemampuan komunikasi matematika pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda, artinya siswa pada kelas eksperimen mempunyai rata-rata kemampuan komunikasi matematika yang lebih baik dari siswa pada kelas kontrol.

ABSTRACT

Maisaroh, Siti. 2016. *Application of Contextual Teaching and Learning Based Islamic History Of Mathematics Communication Skills Main Discussion Quadrilateral.* Thesis. Mathematics Education Study Program Sultan Agung Islamic University. Supervisor I. Mohamad Aminudin, M.Pd. ; II. Nila Ubaidah, M.Pd.

Keywords: Contextual Teaching and Learning, Mathematics Communication Skills.

This study purposed to: (1) Investigate the influence of interpersonal communicatin skills towards students mathematical communication skills in Contextual Teaching and Learning based Islamic history. (2) Knowing the mathematical communication skills of students who are subject to CTL based Islamic history in quadrilateral materialin the 2nd semesterof the students class VII MTs Mathalibul Huda in academic years 2015/2016 reached a minimum completeness criteria 72. (3) To increase mathematical communication skills can be observed by pretest and posttest. (4) As well as knowing the average difference between students mathematical communication skills which are subject to CTL based Islamic history and students who are learning subject TPS (Think Pairs Share).

The population in this study were all students of class VII MTs Mathalibul Huda Mlonggo Jepara academic years 2015/2016. Samples are drawn by random cluster sampling technique, and obtained class VII D as an experimental group (using CTL based Islamic history) , amounting to 34 students and the students of class VII J as the control group (using learning TPS) amounting 37 students. The study was conducted in four sessions experimental class and control class four times. Methods of data collection using the test method and the questionnaire method. Data were analyzed using simple linear regression test, and t-test.

The results showed there are significant interpersonal communication students mathematical communication skills in CTL based Islamic history on the material quadrilateral 79,8% with a simple linear regression model $Y = -11,155 + 1,126X$ are linear. The averaged value of mathematical communication skills experimental class were 79,26 and control class is 73,65. With an average difference of 5,61. The average value of mathematical communication skills 79,26 experimental classes are in both categories, with a look at the average value of mathematical communication skills experimental class students who achieve a minimum completeness criteria of 72, learning mathematics by using CTL based Islamic history is excellent in improving capability mathematics communication materials quadrilateral class VII MTs Mathalibul Huda in academic years 2015/2016. Both the average math communication skills in experimental class control class is completely different, which means that students in the experimental class has an average communication skills better math than students in the control class.