**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY-TWO STRAY (TS-TS)* PADA MATERI TRIGONOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

**Oleh**

**Febri Harina Alwi**

**NIM.13301244003**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS) ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan *pretest-posttest group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 11 Yogyakarta. Kemudian dari populasi tersebut dipilih dua kelas dengan menggunakan undian kelas, yaitu kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPS 3 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket minat belajar dan tes kemampuan komunikasi matematis. Validasi instrumen menggunakan validasi isi melalui *expert judgments*. Reliabilitas instrumen menggunakan *Alpha Cronbach*. Data dianalisis menggunakan uji *one sample t-test* dan *Hotteling’s Trace*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, *posttest* kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 79,62 dan 77,79 sedangkan untuk minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki skor rata-rata 71,78 dan 70,00. Berdasarkan pengujian hipotesis, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS efektif ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa; 2) pendekatan saintifik efektif ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa kelas; 3) pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS tidak lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan saintifik ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa.

**Kata kunci:** *komunikasi matematis, minat belajar, pendekatan saintifik, Kooperatif tipe* TS-TS

**EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC APPROACH WITH COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE TWO STAY-TWO STRAY (TS-TS) IN TRIGONOMETRY SUBJECT IN TERMS OF MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS AND LEARNING INTERESTS OF   
TENTH GRADE STUDENTS**

By

Febri Harina Alwi

NIM. 13301244003

**ABSTRACT**

This study aimed to determine the effectiveness of learning using scientific approach with cooperative learning model type Two Stay-Two Stray (TS-TS) in terms of mathematical communication skills and student’s learning interests.

This study is quasi experiment research using pretest-posttest group design. The research population is all tenth grade students of SMA Negeri 11 Yogyakarta. From the population, two classes selected as the sample using random sampling technique, those are class X IPS 1 as experiment class and class X IPS 3 as control class. The research instrument consisted of student’s learning interest questionnaire and mathematical communication skill test. Validation technique is content validity that reviewed by expert judgments. Reability value is found using Alpha Cronbach. The data of this study is analysed using one sample t-test and Hotteling’s Trace.

Based on the data obtained, posttest average value of mathematical communication skills in experiment and control class are respectively 79,62 and 77,79. While the posttest average score of student’s learning interests are respectively 71,78 and 70,00. Based on hypothesis testing, it can be concluded that 1) the learning using scientific approach with cooperative learning model type TS-TS is effective in terms of mathematical communication skills and student’s learning interests; 2) learning with scientific approach is effective in terms of mathematical communication skills and student learning interests; 3) learning using scientific approach with cooperative learning model type TS-TS is not more effective than scientific approach in terms of mathematical communication skills and student learning interest.

**Key word**: mathematical communication, learning interest, scientific approach, cooperative learning type TS-TS