

## SARI

**Khasanah, Nor.2017.** Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Model TSTS (*Two Stay Two Stray*) Memanfaatkan Sistem Sosial untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Trigonometri Kelas X. Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing 1 Hevy Risqi Maharani M.Pd. Pembimbing II M. Aminudin M.Pd.

Berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan matematika yang mutlak dimiliki siswa. Model pembelajaran dan kurang variatifnya guru dalam menggunakan media pembelajaran menyebabkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah menerapkan model pembelajaran TSTS yang memanfaatkan sistem sosial, yaitu suatu interaksi sosial dalam pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi trigonometri lebih baik lagi sebagaimana tujuan dari penelitian ini.

Penelitian ini merupakan penelitian campuran (*mixed methods*) dengan metode primer yang digunakan adalah metode kualitatif dan metode sekunder yang digunakan adalah metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 14 Semarang tahun ajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *cluster random sampling*, terpilih kelas X.MIPA.3 sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran TSTS yang memanfaatkan sistem sosial dan kelas X.MIPA.4 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, yaitu ceramah dan penugasan, serta kelas X.MIPA.2 ialah kelas uji coba, serta beberapa siswa sebagai subjek penelitian dari segi metode kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi, wawancara dan validasi.

Data hasil penelitian dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, uji ketuntasan hasil tes, dan uji perbedaan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1). Siswa kelas eksperimen yang mendapat perlakuan TSTS memanfaatkan sistem sosial dapat mengetahui tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran lebih baik. Keaktifan siswa dalam pembelajaran menjadi lebih tinggi. Pemanfaatan sistem sosial dapat membantu siswa berpikir kritis pada materi trigonometri menjadi lebih baik. (2). Kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 14 Semarang pada kelas eksperimen mencapai KKM 70 pada pokok bahasan aturan sinus dan kosinus serta identitas trigonometri dengan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 85,25.(3). Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menerima pembelajaran TSTS memanfaatkan sistem sosial lebih tinggi yaitu sebesar 85,25 daripada rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menerima pembelajaran konvensional dengan rata-rata sebesar 59,42.

***Kata Kunci : TSTS, Sistem Sosial, Berpikir Kritis.***

## **ABSTRACT**

**Khasanah, Nor.2017.***The Application of Mathematics Learning with Model TSTS (Two Stay Two Stray) Utilizing Social Systems to Improve the Ability of Students Critical Thinking in the Class X on Trigonometric subject. Sultan Agung Islamic University. Supervisor I Hevy Risqi Maharani M. Pd. Supervisor II M. Aminudin M. Pd.*

*Critical thinking is one of mathematics skill that absolute students have. Learning model and less of teachers variety in using the learning media caused of students having the low ability of critical thinking. One of the effort to overcome these issues is applied learning model TSTS that utilized a social system, which was a social interaction in learning to help the students understand trigonometry subject to be better as the purpose of this research.*

*The research was mixed research (mixed methods) with the primary method that used was a qualitative method and secondary methods that used was quantitative methods .The population of the research was student class X SMAN 14 Semarang academic years 2016 / 2017. The sample of this research taken as cluster random sampling, selected X.MIPA.3 class as a experiment class TSTS on the used of social systems and class X.MIPA.4 as a control class with conventional learning , such as a giving speech and assignments, and class X.MIPA.2 as trial class , and some of students as the subject of study in terms of a qualitative methodology . Data collection techniques used technique test, observation, interviews and validation .*

*The results of this research data was analyzed by normality test , homogeneity test, test results of test completeness, and distinction average test. The research results showed that: ( 1 ) the students of experiment class was received special treatment TSTS utilized the social system can find out all about the capability of teachers in managing learning to be better .Liveliness of students in learning process is higher .The utilization of a social system can help students having critical thinking on trigonometry subject to be better.( 2 ) The ability of students critical thinking class X in SMAN 14 Semarang on experiment class reached KKM 70 on the subjects of rules sinuses and the cosine and trigonometry identity with the average yield the capacity of critical thinking was 85,25 students . ( 3 ) .the average of the students critical thinking ability who received learning TSTS used a social system is higher as much as 85,25 than average of students critical thinking who received conventional students with an average was 59,42 .*

**Keyword: TSTS , Social System , Critical Thinking.**