

## ABSTRAK

**Teodora Tania Tampubolon, Nim 4181111022 (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar Tahun Ajaran 2021/ 2022.**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar Tahun Ajaran 2021/2022”. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pre eksperimen bentuk *one group pretest-posttest*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas X yang dimana terdiri 216 siswa pada 6 kelas. Sampel yang digunakan pada penelitian adalah satu kelas X yang dipilih secara acak yaitu kelas X IPA 2 yang berjumlah 20 peserta didik. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berbentuk uraian yaitu *pretest* tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan *posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa, lembar pengamatan aktivitas siswa serta angket respon peserta didik dalam pembelajaran. Dari pengambilan data tersebut, akan dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Adapun hasil yang diperoleh setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah: (1) tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan uji  $t$  dimana nilai  $|t_{hitung}| \geq |t_{tabel}|$ . Dari nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh nilai  $t_{hitung} = -8,921$  dan nilai  $t_{tabel} = 1,729$ . disimpulkan bahwa nilai  $|t_{hitung}| \geq |t_{tabel}|$  atau  $|8,921| \geq |1,729|$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima; (2) Nilai ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal untuk nilai *posttest* sebesar 90% dan yang tidak tuntas sebesar 10%; (3) Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah 76,7% dengan kategori aktif ; (4) Rata-rata respon peserta didik terhadap pembelajaran keseluruhan sebesar 90% atau berada dalam kategori baik dan sangat baik. Dari ketiga indikator kriteria keefektifan telah terpenuhi. Secara umum disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) efektif digunakan pada kelas X IPA-2 DI SMA Negeri 1 Sipahutar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X pada materi Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-Siku dapat ditinjau dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, aktivitas belajar siswa dan angket respon peserta didik terhadap pembelajaran.

**Kata Kunci :** Efektivitas, Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

## ABSTRACT

**Teodora Tania Tampubolon, Nim 4181111022 (2022). The Effectiveness Of Student Teams Achievement Divisions (STAD) Cooperative Learning Model On Students' Mathematics Problem Solving Ability In Class X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar Academic Year 2021/2022.**

The purpose of this study was to determine "The Effectiveness of the Cooperative Learning Model Type of Student Teams Achievement Divisions (STAD) on the Mathematics Problem Solving Ability of Students in Class X IPA SMA Negeri 1 Sipahutar Academic Year 2021/2022". The type of research used in this study is a pre-experimental form of one group pretest-posttest. The population in this study is the entire class X which consists of 216 students in 6 classes. The sample used in the study was one class X which was chosen randomly, namely class X IPA 2, which consisted of 20 students. Data collection was carried out using a student's mathematical problem-solving ability test in the form of a description, namely the pretest aimed to determine the students' initial abilities and the posttest aimed to determine the students' final abilities, observation sheets of student activities and student response questionnaires in learning. From the data collection, it will be analyzed descriptively and inferentially. The results obtained after using the Student Teams Achievement Divisions (STAD) Cooperative learning model are: (1) a test of students' mathematical problem-solving abilities with a t-test where the value of  $|t_{count}| < |t_{table}|$ . From the test scores of students' mathematical problem solving abilities, the value of  $t_{count} = -8.921$  and the value of  $t_{table} = 1.729$ . concluded that the value of  $|t_{count}| < |t_{table}|$  or  $|8,921| < |1,729|$  then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted; (2) the value of completeness of student learning outcomes classically for the posttest value of 90% and 10% for incomplete; (3) The average percentage of student learning activities when learning using the Cooperative learning model type Student Teams Achievement Divisions (STAD) is 76.7% with an active category; (4) The average response of students to the overall learning is 90% or is in the good and very good categories. Of the three indicators the effectiveness criteria have been met. In general, it was concluded that mathematics learning using the Student Teams Achievement Divisions (STAD) cooperative learning model was effectively used in class X IPA-2 at SMA Negeri 1 Sipahutar on the mathematical problem solving abilities of class X students in the Comparison of Trigonometry in Right-angled Triangles. from tests of students' mathematical problem solving abilities, student learning activities and student response questionnaires to learning.

**Keywords:** Effectiveness, STAD-type Cooperative Learning Model