

# Prosiding

Seminar Nasional Tadris  
(Pendidikan) Matematika

email: prosidingsemnas2019@gmail.com  
http://prosiding.iaincurup.ac.id/index.php/cacm

---

## Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMPN 17 Kota Bengkulu

**Tabah Ati Diana**

Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, Indonesia  
atidiana1020@gmail.com

### Abstract

*Good learning is learning that can lead students to be able to be creative, creative and facilitate students to contract their mathematical knowledge. In accordance with the demands of the 2013 curriculum, learning is student-centered which is a good learning activity. It can be interpreted that learning is used as a reference to systematic activities in communicating subject matter to practice Higher-Order Thinking Skills (HOTS). Higher-Order Thinking Skills in learning is one form of implementation of the 2013 curriculum. In general, HOTS measures the ability in the realm of analyzing (C4), evaluating (evaluating-C5), and creating (C6-creating). Learning and evaluation activities carried out in the learning process should be oriented to HOTS. HOTS in mathematics is a continuous and consistent process for training students, from the beginning of the learning activities to the evaluation. By facilitating students to be good mathematical problem solvers, with contextual and diverse problem-based. The final goal of learning mathematics by increasing students' mathematical thinking ability is directed to have the ability to think to a high level, namely higher order thinking.*

**Keywords:** *mathematical learning, Higher Order Thinking Skills*

### Abstrak

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat mengantarkan peserta didik untuk dapat berkreativitas, berkreasi, dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan matematika. Sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang merupakan kegiatan pembelajaran yang baik. Dapat dimaknai bahwa pembelajaran digunakan sebagai acuan pada kegiatan yang sistematis dalam mengkomunikasikan materi pelajaran untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). *Higher Order Thinking Skills* dalam pembelajaran merupakan salah satu wujud pengimplementasian dari kurikulum 2013. Pada umumnya HOTS mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Kegiatan pembelajaran dan evaluasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran hendaknya berorientasi pada HOTS. HOTS dalam matematika merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan konsisten untuk melatih siswa, dari awal kegiatan pembelajaran hingga sampai evaluasi. Dengan memfasilitasi siswa untuk dapat pemecah masalah matematika yang baik, dengan berbasis masalah yang kontekstual dan beragam. Tujuan akhir dari pembelajaran matematika dengan meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa diarahkan untuk memiliki kemampuan berpikir hingga tingkat tinggi yaitu *Higher-Order Thinking*.

**Kata Kunci:** *pembelajaran matematika, Higher Order Thinking Skills*

## PENDAHULUAN

Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Mata Pelajaran Matematika (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi) menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah supaya siswa memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Tujuan Permendiknas ini, sejalan dengan tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan *National council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu belajar untuk berkomunikasi.

Pembelajaran matematika selama ini kurang memberikan perhatian terhadap pengembangan kemampuan berkomunikasi atau kemampuan komunikasi matematis. Padahal kemampuan komunikasi sangat penting, karena dalam kehidupan sehari-hari setiap orang dituntut untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi dan dapat mengkomunikasikannya dengan baik. Beberapa permasalahan komunikasi yang ditemukan saat mengajar di SMP N 17 Kota Bengkulu, yaitu: peserta didik kesulitan dalam menggunakan simbol/notasi matematika dengan tepat, mendeskripsikan informasi dari suatu wacana, memberikan kesimpulan pada akhir jawaban, menyajikan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model matematika, dan kekurangan-mampuan dalam menyampaikan ide.

Dalam prakteknya dilapangan, guru menjadi orang yang lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan peserta didik. Hal itu mengakibatkan peserta didik menjadi pasif dan merasa jenuh dalam proses belajar. Sikap peserta didik pun menjadi takut dengan matematika. Kejenuhan tersebut dapat dilihat dari penerimaan materi. Mereka cenderung diam dan tidak berani mengeluarkan pendapat. Hal tersebut terjadi karena monotonnya pembelajaran yang dilaksanakan sehingga pikiran peserta didik tidak tereksplor dengan maksimal dan menyelesaikan persoalan secara runtut.

Dalam hal ini model pembelajaran kooperatif dianggap mampu membantu para siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematik. salah satunya Tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe STAD (*Student Team Achivement Division*). STAD yaitu suatu model yang menekankan pada kerja sama antar masing-masing anggota kelompok. Karena pada tipe ini nilai kelompok merupakan nilai rata-rata dari nilai kuis tiap-tiap anggota.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP N 17 Kota Bengkulu.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 17 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2018/2019 sebanyak 22 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes soal dan angket kepada kelas VII untuk mendapatkan data yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang akan dilaksanakan.

<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>
<b>Kelas Kontrol</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>X</b>

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

O<sub>1</sub> = STAD

X = Tes Komunikasi Matematis

O<sub>2</sub> = Pembelajaran Konvensional di Sekolah

Uji statistik yang digunakan adalah uji t, dengan hipotesis yang diajukan.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan:

$\mu_1$  = rata-rata tes komunikasi matematis kelas eksperimen

$\mu_2$  = rata-rata tes komunikasi kelas kontrol

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Setelah proses pembelajaran dilakukan pemberian angket untuk mengetahui pengaruh STAD terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Hasil analisis data diperoleh data berdistribusi normal dan homogen.

Hasil uji t diperoleh sebagai berikut:

**Two-sample T for kelas kontrol vs kelas ekperimen**

	N	Mean	StDev	SE Mean
Kelas Kontrol	22	55.91	7.81	1.7
Kelas Ekperimen	22	76.36	7.90	1.7

*Difference* =  $\mu$  (kelas kontrol) -  $\mu$  (kelas ekperimen)

*Estimate for difference*: -20.4545

95% CI for difference: (-25.2371, -15.6720)

*T-Test of difference* = 0 (vs not =): *T-Value* = -8.64 *P-Value* = 0.000 DF = 41

Karena *p-value*  $0,0000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Itu artinya terdapat perbedaan tes hasil komunikasi matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan kata lain terdapat pengaruh STAD terhadap tes kemampuan matematis siswa.

**SIMPULAN**

Pada dasarnya semua aspek kehidupan tidak lepas dari ilmu matematika. Model pembelajaran STAD menjadikan siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD ini memberikan suatu alternatif dalam kegiatan belajar mengajar. Sebelumnya, proses belajar mengajar di sekolah ini didominasi oleh guru. Siswa mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan oleh guru. Kemudian, setelah diterapkannya model STAD proses pembelajaran ini lebih aktif siswa, siswa saling berdiskusi, bertanya, dan saling mengeluarkan pendapat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Khairun Nisyah Harahap, Edy Surya. (2017). *Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik di SMK Negeri Manonjaya*.
- NCTM. (2000). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams-Achievement Divisions (STAD) untuk Meningkatkan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII MTS Darul Hikmah Pekanbaru*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 tentang Standarisasi untuk Satuan Pendidikan Dasar Menengah. Jakarta.
- Rahmiyana. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA/MA di Kecamatan Simpang Ulim Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*.