

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Salisa Safiyana<sup>1)</sup>, Junarti<sup>2)</sup>, Sujiran<sup>3)</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI Bojonegoro  
[salisasafiyana@gmail.com](mailto:salisasafiyana@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI Bojonegoro  
[junarti@ikipgribojonegoro.ac.id](mailto:junarti@ikipgribojonegoro.ac.id)

Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro  
[sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id](mailto:sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Padangan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Padangan kelas VIII. Sampel yang diambil sebanyak tiga kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi, dan metode tes soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Pengujian instrumen yang digunakan adalah validitas isi, validitas butir soal, daya pembeda, tingkat kesukaran, reliabilitas. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas menggunakan metode lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji F. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Hasil hitung pada analisis data menunjukkan  $\bar{x}_1 = 81,6129$  dan  $\bar{x}_2 = 69,0625$ ,  $s_1^2 = 132,286$  dan  $s_2^2 = 186,189$ ,  $F_{hitung} = 1,5102 > F_{tabel} = 1,825$  ( $H_0$  diterima dan variansi homogen), didapat  $t_{hitung} = 4,0357 > t_{tabel} = 1,999$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Division* (STAD) terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan Lingkaran kelas VIII SMP Negeri 1 Padangan semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

**Kata kunci:** STAD; Hasil Belajar Matematika

**Abstract:** The purpose of this study was to determine whether or not there was an effect of the STAD Type Cooperative Learning Model on Learning Outcomes of Primary Mathematics Circles for Class VIII Even Semester SMP Negeri 1 Padangan. The population of this study were all students of SMP Negeri 1 Padangan class VIII. The samples taken were three classes. The data collection technique used is the method used for data collection in this study by using the documentation method, and the test method in the form of multiple choice questions as many as 20 questions. The test instruments used were content validity, item validity, discriminatory power, level of difficulty, and reliability. The prerequisite test used is the normality test using the Lilliefors method and the homogeneity test using the F test. The data analysis technique used is the t test. The results of the calculation in the data analysis show that  $\bar{x} = 81.6129$  and  $\bar{x} = 69.0625$ ,  $s_1^2 = 132.286$  and  $s_2^2 = 186.189$ ,  $F_{count} = 1.5102 > F_{table} = 1.825$  ( $H_0$  is accepted and the variance is homogeneous), it is obtained  $t_{count} = 4.0357 > t_{table} = 1.999$  so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. even the 2017/2018 school year.

**Keywords:** STAD; Math Learning Results

### Pendahuluan

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), menyebabkan komunikasi menjadi cepat dan pesat. Hal ini berdampak pada bidang pendidikan untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan IPTEK, karena pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Oleh karena itu, sudah selayaknya perkembangan pendidikan menjadi prioritas utama yang harus dilakukan oleh pemerintah.

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menyiapkan peserta didik dengan melakukan bimbingan pengajaran dan latihan sebagai bekal dimasa yang akan datang. Melalui pendidikan akan dihasilkan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kreatif, produktif dan inovatif. Pendidikan yang berhasil ditunjang oleh

berbagai faktor diantaranya siswa, guru, orang tua, lingkungan, dan masyarakat, serta sarana dan prasarana yang memadai. Untuk mewujudkannya, maka mutu pendidikan harus mendapat perhatian secara sungguh-sungguh dari berbagai pihak yang bertanggung jawab terhadap kemajuan pendidikan.

Dalam suatu pendidikan tentunya akan melalui proses belajar mengajar. Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjukkan pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar. Dengan demikian dalam sistem pengajaran manapun, guru selalu menjadi bagian yang tidak terpisahkan, hanya peran yang dimainkannya akan berbeda sesuai dengan tuntutan sistem tersebut. Dalam pengajaran atau proses belajar gurulah yang bertugas dan bertanggung jawab merencanakan dan melaksanakan pengajaran disekolah.

Sudjana (2010:28) menyatakan, “Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui pengalaman.” Karena belajar merupakan kegiatan yang sangat penting dalam kehidupan. Belajar merupakan sebuah proses yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup (*long life education*). Dengan belajar setiap orang dapat mencapai tujuannya masing-masing. Karena setiap manusia membutuhkan sebuah proses pembelajaran untuk dapat mencapai sebuah pembelajaran yang maksimal.

Dalam suatu proses belajar mengajar berlangsung tentunya akan ada suatu perbedaan dalam setiap karakter pada diri siswa. Tidak semua siswa akan benar-benar memperhatikan pada saat guru menyampaikan materi ajarnya. Siswa biasanya kurang memahami dengan materi ajar yang disampaikan oleh guru. Siswa juga cenderung tidak mau bertanya kepada guru mengenai materi ajar yang belum difahaminya. Maka dari itu siswa kurang mampu mengikuti pelajaran dengan baik dan pada akhirnya siswa akan tertinggal dengan teman yang sudah memahami materi yang diberikan guru.

Melihat kebiasaan siswa seperti itu, penulis ingin membantu siswa yang tidak berani bertanya kepada guru dengan menggunakan sebuah model pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran kooperatif, siswa dapat bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah untuk berdiskusi dan saling membantu dalam mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Model Pembelajaran Kooperatif dengan tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), karena dengan model pembelajaran STAD siswa dapat belajar lebih nyaman tanpa ada rasa sungkan untuk bertanya kepada guru. STAD tidak hanya unggul membantu siswa memahami materi ajar tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan untuk bekerja sama, kreatif dan siswa akan merasa lebih nyaman dengan temannya pada saat proses belajar berlangsung.

SMP Negeri 1 Padangan merupakan SMP favorit di Bojonegoro wilayah barat. Berdasarkan wawancara dengan guru SMP N 1 Padangan kelas VIII Ibu Umi Handayani pada tanggal 9 Desember 2017 terdapat beberapa siswa yang kurang mampu mengikuti mata pelajaran matematika dengan baik dikarenakan siswa malu bertanya dan cenderung memilih diam. Hal tersebut menyebabkan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai 58, 48, 32 bahkan ada juga yang mendapatkan nilai 28 pada saat ulangan dan itu jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut, penulis menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu model pembelajaran yang akan penulis terapkan pada saat penelitian dikelas VIII SMP Negeri 1 Padangan. Hal ini dikarenakan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Padangan kurang mampu mengikuti pelajaran matematika dengan baik dan masih banyak siswa yang kurang

memahami materi yang diberikan oleh guru matematika. Oleh karena itu model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat tepat digunakan. Dengan demikian menggunakan model pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat saling bertukar pikiran antar sesama teman.

Selain itu berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya ahyuni, dkk. (2018). *Memberikan pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 5 Metro Pusat.*

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Padangan Tahun Pelajaran 2017/2018”.

### Metode

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Padangan kelas VIII yang berjumlah 3 kelas dengan 96 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII G yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division*, sedangkan kelas VIII J yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran Langsung. Untuk menghimpun data, penulis menggunakan teknik sampling *probability sampling* dengan teknik *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan metode tes. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan uji prasyarat analisis yaitu untuk data awal menggunakan uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji-F dan dengan uji keseimbangan menggunakan uji t dua pihak, untuk data akhir menggunakan uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji-F. Serta uji hipotesis menggunakan uji-t dua pihak.

### Hasil dan Pembahasan

Dari	Kelas	Jumlah Sampel	$L_{obs}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan	
data awal uji normalitas berikut :	Kontrol	32	0,1115	0,1566	Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal	hasil analisis diperoleh hasil sebagai
	Eksperimen	32	0,1214	0,1566	Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal	

Tabel 1.  
Data Awal

Uji Normalitas

Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut diperoleh perhitungan nilai varians kelas kontrol adalah 186,189 dan varians kelas eksperimen adalah 123,286, dengan demikian nilai  $F_{hitung} = 1,825$  dan  $F_{0,05;31;31} = 1,5102$  pada taraf signifikansi = 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang = 31 dan derajat kebebasan penyebut = 31. Karena  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$  ( $1,022 < 1,825$ ) maka  $H_0$  diterima, artinya kedua varians populasi homogen.

Hasil perhitungan uji keseimbangan data awal diperoleh nilai varians kelas kontrol adalah 186,189 dan varians kelas eksperimen adalah 123,286, dengan demikian nilai  $t_{obs} = 0,1547$  dan  $t_{0,025;62} = 1,999$  pada taraf signifikansi = 0,05 dengan derajat kebebasan = 62. Karena  $t_{obs}$  kurang dari  $t_{tabel}$  ( $0,393 < 1,999$ ) maka  $H_0$  diterima, artinya siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Dari hasil analisis data akhir diperoleh hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabael 2. Uji Normalitas Data Akhir

Kelas	Jumlah Sampel	$L_{obs}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	32	0,1209	0,1566	Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal
Eksperimen	32	0,0991	0,1566	Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut diperoleh nilai varians kelas kontrol adalah 186,189 dan varians kelas eksperimen adalah 123,286 dengan demikian nilai  $F_{hitung} = 1,825$  dan  $F_{0,05;31;31} = 1,5102$  pada taraf signifikansi = 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang = 31 dan derajat kebebasan penyebut = 31. Karena  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$  ( $1,5102 < 1,825$ ) maka  $H_0$  diterima, artinya kedua varians populasi homogen.

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan uji-t dua pihak. Hipotesis statistiknya adalah  $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$  dan  $H_1 : \mu_1 = \mu_2$ . Dari hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,0357. Untuk nilai  $t_{tabel}$  diperoleh dari tabel t dengan derajat kebebasan 62 dan taraf signifikansi = 0,05 yaitu sebesar 1,999. Dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini mengakibatkan  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement* hasil belajar matematika pada pokok lingkaran siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Padang tahun pelajaran 2017/2018.

## PENUTUP

Dari hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hal ini mengakibatkan  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok lingkaran siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Padang tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa jika disbanding dengan model pembelajaran langsung.

## DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Budiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.

Eggen & Kauchak. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta Barat: PT Indeks.

Shoimin. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Shoimin. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R. E. (2008). *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung. Nusa Media
- Sudjana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: SINAR BARU ALGENSINDO.
- Sudjana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono. (2015). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suyono & Hariyanto. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, dkk. (2018). *Pengaruh Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD*. Pedagogi Jurnal Pendidikan Dasar. 6 (6), 3-13