

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 3 SD**

**Rahayu, Slameto, dan Elvira Hoesein Radia**  
PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana  
Surel : 292014045@student.uksw.edu

**Abstract : The Effectiveness of STAD Model (Student Teams Achievement Division) Approach to Learning Outcomes of Mathematics of Grade 3 Elementary School Students.** This research was conducted in one of the primary schools located in the village of Semagu, sub-district of Semarang district. The purpose of this study is to prove a significant difference between the application of STAD learning model (Student Teams Achievement Division) with conventional model of mathematics learning outcomes of grade 3 primary school students. The results showed that there was a significant difference between the application of STAD learning model (Student Teams Achievement Division) and the conventional learning model to the mathematics learning outcomes of primary school students.

**Keywords :** STAD Model (Student Teams Achievement Division), Learning Outcomes, Mathematics

**Abstrak : Efektivitas Penerapan Model STAD (*Student Teams Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 3 SD.** Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah dasar yang berlokasi di desa semagu, kecamatan susukan kabupaten semarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas 3 sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar.

**Kata Kunci :** Model STAD (*Student Teams Achievement Division*), Hasil Belajar, Matematika

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan yang terselenggara di lembaga pendidikan tidak dapat terlepas dari proses pembelajaran, melalui pembelajaran pengetahuan peserta didik dapat terus berkembang. Pembelajaran merupakan proses interaksi antar peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Permendikbud, 2016).

Pembelajaran di lembaga pendidikan menekankan pada proses pembelajaran maupun pengalaman siswa salah satunya yaitu pada mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika

SD membekali peserta didik dengan kemampuan mengarahkan perhatian kepada pembelajaran tentang nilai-nilai yang menuntut kemampuan berhitung, berupa: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dewasa ini, para siswa harus mampu berpikir secara logis; mengumpulkan, menganalisis, dan menyusun data; membuat keputusan; dan menyelesaikan masalah rumit; dan menyelesaikan masalah dengan beberapa langkah (A, 2009). Kemampuan tersebut diperlukan supaya peserta didik memiliki kompetensi memperoleh, dan memanfaatkan pengetahuan untuk

bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah serta persaingan yang ketat.

Berdasarkan observasi di salah satu Sekolah Dasar kelas 3 yang berlokasi di Desa Koripan oleh peneliti diantaranya dalam pembelajaran Matematika permasalahan yang terjadi yaitu hasil belajar matematika cukup rendah. Hal ini dilihat dari hasil ulangan harian yang diperoleh  $<72$ . Batas ketuntasan maksimum (KKM) di Sekolah Dasar adalah 72. Dari 24 peserta didik diketahui hanya 11 peserta didik yang memperoleh nilai  $> 72$  yang mencapai nilai KKM, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai  $<72$  dibawah KKM sejumlah 13 peserta didik. Data tersebut menunjukkan bahwa yang mencapai nilai KKM adalah 45% sedangkan peserta didik yang belum mencapai KKM adalah 55%.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang terdiri dari kelompok yang dibentuk secara heterogen yang saling belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas – tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama dalam menguasai materi yang disampaikan oleh guru (Trianto, 2010). Dalam belajar kooperatif, peserta didik dalam satu kelompok terdiri dari 4 – 5 orang yang sederajat, kemampuan berbeda, jenis kelamin, suku/ras berbeda, dan hubungan sosial antar peserta didik yang saling membantu. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh pendidik, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Model pembelajaran kooperatif salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD/ (*Student Teams Achievement Division*) Model pembelajaran STAD merupakan salah

satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok – kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4 – 5 orang peserta didik secara heterogen (Trianto, 2010). Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok. Peserta didik ditempatkan dalam kelompok berjumlah 4 – 5 orang heterogen yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin dan suku. Kelompok belajar ini melibatkan peserta didik untuk ikut dalam presentasi kelas sehingga terjadi diskusi kelas.

Menurut Faizin (2014) kelebihan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) sebagai berikut: Meningkatkan dan mengembangkan keterampilan berfikir kritis peserta didik serta kerja kelompok, menciptakan hubungan positif antar peserta didik diantara perbedaan suku, ras dan kemampuan peserta didik, meningkatkan kepedulian peserta didik untuk saling membantu teman dalam memahami materi pelajaran, menerapkan lingkungan untuk saling menghargai nilai – nilai ilmiah.

Berdasarkan paparan penjelasan latar belakang maka penulis merumuskan masalah diantaranya apakah terdapat perbedaan penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 Sekolah Dasar. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan

model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 Sekolah Dasar sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran.

Dari tujuan yang telah dirumuskan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan sumbangan teoritis bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat meningkatkan efektivitas belajar matematika.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar yang beralamatkan di Desa Koripan Dusun Semagu Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dilakukan pada mata pelajaran matematika pokok materi sifat – sifat bangun persegi dan persegi panjang pada Semester II Tahun Ajaran 2017/2018 di kelas 3 SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental jenis *Quasi Experimental* atau eksperimen semu. Desain yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah *Two Group Posttest-Only Design*. Dalam desain ini, akan ada dua kelompok yang tidak dipilih secara random. Kelas yang pertama adalah kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan kelas kedua adalah kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Lembar observasi/ pengamatan dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Lembar observasi terkait dengan terlaksana atau tidaknya fase penerapan model

pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes *Pretest* dan *posttest*. *Pretest* bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik kelompok eksperimen dan peserta didik kelompok kontrol. *Posttest* bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan baik di kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di salah satu Sekolah Dasar terletak di Desa Koripan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 24 yang terdiri dari siswa laki – laki berjumlah 7 dan siswa perempuan berjumlah 17. Kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 21 yang terdiri dari siswa laki – laki berjumlah 12 dan siswa perempuan berjumlah 9.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) maka data hasil belajar matematika diolah dengan deskripsi data yang berupa distribusi frekuensi dan analisis data. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis diskriptif dan uji normalitas sebagai prasyarat sebelum melakukan uji t-test dengan bantuan aplikasi SPSS *for windows*.

Hasil Analisis Deskriptif *Pretest*. Jumlah soal *pretest* sebanyak 19 soal yang terdiri dari soal pilihan ganda dan essay, butir soal diambil dari soal yang valid setelah dianalisis validitas dan reabilitas instrumen tes. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 72. Perolehan nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. Ketuntasan Hasil Belajar Pretest**

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1.	57 – 62	1	4.2%
2.	63 – 68	2	8.3%
3.	69 – 74	8	33.3%
4.	75 – 80	4	16.7%
5.	81 – 86	5	20.8%
6.	87 – 92	4	16.7%
	Jumlah	24	100%

Dapat diketahui distribusi skor hasil belajar *pretest* kelas eksperimen yang dikelompokkan ke dalam 6 kelas dengan panjang interval 5. Skor hasil belajar *pretest* siswa kelas 3 SD Negeri Koripan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang yang dirincikan sebagai berikut: dari jumlah seluruh siswa kelas 3 SD Negeri Koripan 01 berjumlah 24 siswa diperoleh siswa yang mendapatkan skor 57 sampai 62 sebanyak 1 siswa dengan persentase 4,2%. Siswa yang mendapatkan skor 63 sampai 68 sebanyak 2 siswa dengan persentase 8,3 %. Siswa yang mendapatkan skor 69 sampai 74 sebanyak 8 siswa dengan persentase 33,3%. Siswa yang mendapatkan skor 75 sampai 80 sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,7%. Siswa yang mendapatkan skor 81 sampai 86 sebanyak 5 siswa dengan persentase 20,8%. Siswa yang mendapatkan skor 87 sampai 92 sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,7%.

Distribusi selanjutnya dilakukan analisis deskriptif. Dibawah ini merangkum data sebelum diberikan perlakuan pembelajaran (*pretest*) menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar. Dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS *for windows* yang dapat

diperoleh nilai minimum, nilai maksimum, mean dan standar deviasi atau standar penyimpangan. Berikut ini tabel hasil pengolahan data hasil belajar *pretest*.

**Tabel. Descriptive Statistics Pretest**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
nilai	24	57	89	73,13	8,168
Valid N (listwise)	24				

Dari Tabel diatas diketahui bahwa N menyatakan banyaknya siswa yaitu 24 siswa. Diperoleh nilai minimum adalah 57 dan nilai maksimum adalah 89 dengan mean 73,13 dan standart deviasinya adalah 8,168. Standar deviasi menunjukkan penyimpangan sebaran data yang ada, semakin besar standar deviasi maka sebaran data akan semakin jauh dari mean dan apabila semakin kecil standar deviasinya maka sebaran data tidak akan jauh dari mean.

Hasil Analisis Deskriptif *Posttest*. *Posttest* dilakukan untuk mengukur pengaruh penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar. Jumlah soal *pretest* sebanyak 19 soal yang terdiri dari soal pilihan ganda dan essay, butir soal diambil dari soal yang valid setelah dianalisis validitas dan reabilitas instrumen tes. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 72. Perolehan nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. Ketuntasan Hasil Belajar  
Postest**

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1.	58 – 65	3	12.5%
2.	65 – 72	1	4.2%
3.	72 – 79	8	33%
4.	79 – 86	4	17%
5.	86 – 93	2	8.3%
6.	93 – 100	6	25%
	Jumlah	24	100%

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui distribusi skor hasil belajar *postest* kelas eksperimen yang dikelompokkan ke dalam 6 kelas dengan panjang interval 7. Skor hasil belajar *postest* siswa kelas 3 SD Negeri Koripan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang yang dirincikan sebagai berikut: dari jumlah seluruh siswa kelas 3 SD Negeri Koripan 01 berjumlah 24 siswa diperoleh siswa yang mendapatkan skor 58 sampai 65 sebanyak 3 siswa dengan persentase 12,5%. Siswa yang mendapatkan skor 65 sampai 72 sebanyak 1 siswa dengan persentase 4,16 %. Siswa yang mendapatkan skor 72 sampai 79 sebanyak 8 siswa dengan persentase 33,3%. Siswa yang mendapatkan skor 79 sampai 86 sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,7%. Siswa yang mendapatkan skor 86 sampai 93 sebanyak 2 siswa dengan persentase 8,3%. Siswa yang mendapatkan skor 93 sampai 100 sebanyak 6 siswa dengan persentase 25%.

Selanjutnya data hasil pretest dianalisis deskriptif dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS *for windows* yang dapat diperoleh nilai minimum, nilai maksimum, maen dan standar devisiasi atau standar penyimpangan. Berikut ini tabel hasil pengolahan data hasil belajar *postest*.

**Tabel. Descriptive Statistics *Postest***  
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>posttest</i>	24	58	100	81,54	11,451
Valid N (listwise)	24				

Dari Tabel diatas diketahui bahwa N menyatakan banyaknya siswa yaitu 24 siswa. Diperoleh nilai minimum adalah 58 dan nilai maksimum adalah 100 dengan mean 81,54 dan standart devisiasina adalah 11,451. Standar devisiasi menunjukkan penyimpangan sebaran data yang ada, semakin besar standar devisiasi maka sebaran data akan semakin jauh dari mean dan apabila semakin kecil standar devisiasinya maka sebaran data tidak akan jauh dari mean.

Hasil Uji Hipotisis. Dalam penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* sebagai alat untuk menguji kesamaan varian yang menunjukkan keadaan kedua kelompok yang homogen. Sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok diberikan perlakuan yang tidak berbeda yang menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama. Diketahui melalui Uji t- test dalam menggunakan bantuan aplikasi SPSS *for windows* menggunakan *independent sampel t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen menggunakan perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievmnt Division* (STAD) dengan kelas kontrol dengan perlakuan penerapan model konvensional

Penelitian ini menggunakan uji coba soal berdasarkan uji validitas dan uji reabilitas dengan jumlah soal *postest*

25 soal, penggunaan soal postest sebanyak 19 butir soal setelah melakukan uji validitas dan reabilitas. Hasil postest kelas kontrol mempunyai data pada One-Sampel Kalmograv-Smirnov Test dengan tingkat signifikansi (Asymp. Sig) (2-tailed)  $0,018 > 0,05$  dan postest kelas eksperimen dengan tingkat signifikansi (Asymp)  $0,019 > 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data pretest dan postest dinyatakan berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi  $> 0,015$ . Dari data uji hipotesis diperoleh probabilitas  $0,918 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa kedua populasi memiliki variance sama atau kedua kelas homogen. Berdasarkan hasil t-hitung diperoleh sig.  $0,018 > 0,05$ , maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model konvensional. Hal ini dibuktikan pada data hasil belajar *Pretest* sebelum perlakuan tindakan memperoleh rata – rata skor 73,13. Data hasil belajar postest setelah dilakukan perlakuan memperoleh rata – rata skor hasil belajar 81,57. Hasil penelitian ini menguatkan bahwa model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Penelitian dengan menggunakan penerapan model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division*

(STAD) telah dilaksanakan di Sekolah Dasar pada kelas 3 mata pelajaran matematika pokok bahasan sifat – sifat bangun datar persegi dan persegi panjang. Keberhasilan penelitian menunjukkan adanya pembuktian penggunaan model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut. Pada data hasil belajar *Pretest* sebelum perlakuan tindakan memperoleh rata – rata skor 73,13. Data hasil belajar postest setelah dilakukan perlakuan memperoleh rata – rata skor hasil belajar 81,57. Dari data yang diperoleh menunjukkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) lebih baik dibandingkan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti memberikan saran terhadap penelitian selanjutnya antara lain sebagai berikut:

Bagi Peserta didik. Dengan penerapan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) hasil belajar matematika Peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan baik dalam ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Proses pembelajaran dengan penerapan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) diharapkan siswa lebih terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Bagi Pendidik. Bagi Pendidik dalam proses pembelajaran hendaknya dapat memilih model, strategi dan pendekatan yang tepat sehingga materi yang diajarkan dapat mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam pembelajaran matematika materi pokok sifat – sifat bangun datar persegi dan persegi

panjang pendidik dapat menggunakan model pembelajaran kelompok yaitu model *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

Bagi Lembaga Pendidikan. Bagi lembaga pendidikan sebaiknya dalam proses pembelajaran menggunakan model yang sesuai dengan materi dan kegiatan pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- A, J. 2009. *Pedoman Praktis Tugas - Tugas Matematika Dengan Kehidupan Sehari - Hari*. Jakarta: Jossey Bass.
- Faizin, M. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement (STAD) Terhadap Hasil Belajar Sepak Sila Pada Sepak Takraw (studi pada siswa kelas V SDN Pademonegoro Sidoarjo)*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 715 - 721.
- Firosalia, K. 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD*. *Schoolaria*, 74 - 79.
- Natajaya, W. W. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Prestasi Belajar IPS Ditinjau Dari Konsep Diri Akademik Siswa Kelas VIII SMPN 3*. Sukawati. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganेशha*, 1-11.
- Rahmadani N, Normala.N Indri Anugraheni 2017. *Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD*. *Schoolaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*.241-250.
- Rusman. 2012. *Model - model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Rumini. 2016. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tema Berbagi Pekerjaan Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas 4 SDN Kutoharjo 01 Pati Semester 1 Tahun Ajaran 2014 - 2015*. *Schology*, 19 - 40.
- Slavin. 2016. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Trianto, M. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Preneda Media Group.
- Tiurliana, S. E. 2010. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Upi Press.