

**THE APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING STUDENTS
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) METHOD FOR
IMPROVING THE MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENTS
IN THE VIIIA GRADE STUDENTS OF SMP
ISLAM KEPENUHAN**

Nur Ilhami¹, Putri Yuanita², Yenita Roza³

E-mail: nurilhami218@gmail.com, put_yuanita@yahoo.co.id, rozayenita@yahoo.co.uk

Contact : 082391000948, 081378035142, 081275746863

*Departement of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The background of this research is the low students' mathematics test result that is below the minimum criteria of mastery learning (KKM) which percentase 32% on Algebra. This research is a classroom action research which aims to improve the learning process activity and the students' achievements by applying the cooperative learning STAD method. The subjects of this research was the first semester of VIIIA grade students of SMP Islam Kepenuhan which consist of 10 male and 15 female students. The teacher and students' activity observation sheets and mathematics test sheets were the instruments used in this research. The observation sheets was analyzed qualitatively to see the improvement of the learning process activity. The mathematics test results were analyzed quantitatively. To see the improvement of the mathematics learning achievement. Based on the analysis, there was improvement in the learning process activity from the beginning of the first cycle until the end of the second cycle. Furthermore, the analysis of the mathematics test results showed the increasing of the number of students who achieve the Standard Criteria Minimum with percentage 40% in the first test and 56% in the second test respectively. That there is improvement of the students' basic score from the first test to the second test. In conclusion, the application of STAD method can improve the students' learning process activity and the students' mathematics test results in the first semester VIIIA grade students of SMP Islam Kepenuhan in academic year 2017/2018.*

Key Word: *Students Math Achievement, Cooperative Learning, Student Team Achievement Division Types, Clasroom Action Research.*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
KELAS VIIIA SMP ISLAM KEPENUHAN**

Nur Ilhami¹, Putri Yuanita², Yenita Roza³

E-mail: nurilhami218@gmail.com, put_yuanita@yahoo.co.id, rozayenita@yahoo.co.uk

Contact : 082391000948, 081378035142, 081275746863

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan yang masih dibawah standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan persentase sebesar 32% pada materi Aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Instrumen data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa serta lembar tes matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara kualitatif untuk melihat peningkatan dalam kegiatan proses pembelajaran, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara kuantitatif untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika. Dari analisis lembar aktivitas guru dan siswa terlihat bahwa terjadi peningkatan dalam kegiatan proses pembelajaran dari hari pertama siklus I ke hari terakhir siklus II, dan untuk analisis tes matematika menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah siswa yang mencapai standar KKM dari skor dasar dengan persentase 32% ke ulangan harian I dengan persentase 40% hingga ulangan harian II dengan persentase 56%, yang berarti ada peningkatan dari skor dasar ke ulangan harian I hingga ke ulangan harian II. Kesimpulan berdasarkan hasil analisis tersebut adalah bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Koperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika tujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari; (2) membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena, atau data yang ada; (3) melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan dan analisis komponen yang ada; (4) melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat dugaan dan memverifikasinya; (5) memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelaskan keadaan atau masalah; (6) menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Kemendikbud Tahun 2016). Tujuan pembelajaran matematika diatas pada dasarnya dapat mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku siswa berpengaruh pada hasil belajar. Hasil belajar dipengaruhi antara lain oleh kemampuan siswa dan tinggi rendahnya kualitas pembelajaran atau efektif tidaknya proses pembelajaran (Sudjana, 2000). Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika siswa. Siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila nilai hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Pada kenyataannya, masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan yang menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan adalah 73. Data hasil ulangan harian siswa kelas VIIIA SMP Islam yang berjumlah 25 orang diketahui bahwa hanya 8 orang siswa yang mencapai KKM dengan persentase 32% pada materi pokok Aljabar.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan diperoleh informasi bahwa rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan siswa yang kurang aktif dalam menyampaikan pendapat, siswa juga kurang dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru serta siswa kurang percaya diri dengan hasil kerjanya. Adapun usaha yang telah dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar siswa adalah dengan memberi tugas kepada siswa untuk diselesaikan di luar sekolah dengan harapan siswa lebih memahami materi pelajaran yang telah dipelajari, akan tetapi usaha ini tidak memberikan hasil seperti yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama proses pembelajaran tampak guru mendominasi selama proses pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan guru membuka pelajaran dengan meminta ketua kelas untuk menyiapkan siswa lainnya dan berdoa, dan dilanjutkan menanyakan tentang kehadiran siswa. Guru tidak memberikan apersepsi, guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, guru juga tidak memotivasi siswa dan guru tidak menyampaikan cakupan materi yang akan dicapai siswa. Pada kegiatan inti, guru menyampaikan materi melalui pemberian contoh soal. Setelah menjelaskan materi, guru menanyakan apakah siswa mengerti atau tidak. Kemudian guru memberikan latihan kepada siswa. Pada tahap mengerjakan latihan beberapa siswa berusaha mengerjakan soal-soal yang diberikan dan sebagian besar lainnya berusaha untuk melihat jawaban temannya. Ada juga beberapa siswa yang berusaha bertanya kepada siswa lainnya yang dianggap lebih memahami materi. Pada

kegiatan penutup, guru tidak membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran, setelah itu guru memberikan tugas individu kepada siswa, guru menutup pertemuan.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa orang siswa untuk memperoleh informasi tentang kendala-kendala yang dialami siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Dari wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa kurang berminatnya siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran karena penjelasan dari guru sulit mereka mengerti dan mereka malu untuk bertanya. Siswa juga mengakui lebih suka bertanya dengan teman sendiri jika ada bagian dari pelajaran yang tidak mereka mengerti.

Dari hasil pengamatan diatas, maka guru berupaya mengadakan suatu aktivitas pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menerapkan kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri serta meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan berdiskusi. Peneliti memandang bahwa masalah yang terjadi adalah kurangnya partisipasi aktif siswa dan siswa kurang mampu menyelesaikan tugas/ latihan secara mandiri dalam proses pembelajaran. Dimana tingkat keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh model, pendekatan dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang tepat adalah pendekatan pembelajaran yang mampu menuntut guru untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa sehingga menumbuhkan semangat dan rasa ingin tahu siswa tentang materi yang dipelajari sehingga diharapkan dengan pembelajaran ini dapat mengurangi kesenjangan diantara siswa. Pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi termotivasi dalam proses pembelajaran melalui aktivitas diskusi kelompok (Muhibbin Syah, 2008).

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Peneliti memilih model kooperatif tipe STAD karena pada model pembelajaran ini menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Arfiyadi Ahsan, 2012). Pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki lima komponen yakni penyajian kelas, kegiatan tim, kuis, skor kemajuan individu dan penghargaan kelompok (Robert E. Slavin, 2010).

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah penelitian yang dilakukan Wahyudi (2011) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan kuadrat kelas X teknik computer jaringan (TKJ) di SMK 45 Wonosari. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Wisnu Aam Abimanyu (2015) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume limas di kelas VIII SMP Negeri 5 Palu.

Penelitian ini dilaksanakan pada materi pokok relasi dan fungsi yang dipelajari pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Berdasarkan uraian diatas peneliti menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIASMP Islam Kepenuhan pada materi pokok relasi dan fungsi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa

kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsian KD 1.4 Menentukan nilai fungsi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar dikelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap PTK yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Suharsimi Arikunto (2011) mengemukakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi).

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran dikelas pada penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Tes hasil belajar matematika terdiri dari kisi-kisi dan soal ulangan harian I dan soal ulangan harian II. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar dengan proses pembelajaran Kooperatif tipe STAD.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes tertulis. Data hasil observasi dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif sedangkan data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Adapun analisis data pada penelitian ini adalah:

1. Analisis Data Kualitatif

Proses analisis data kualitatif dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu lembar pengamatan guru dan lembar pengamatan siswa sesuai langkah-langkah pada pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif statistik deskriptif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan ketercapaian KKM dan analisis Distribusi frekuensi hasil belajar siswa.

a. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{JumlahSiswayangMencapaiKKM}}{\text{JumlahSiswaKeseluruhan}} \times 100\%$$

(Sumber: Agung Purwoko, 2001)

b. Analisis Data Pada Tabel Distribusi Frekuensi

Data hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah tindakan disajikan dalam bentuk Tabel distribusi frekuensi agar diperoleh gambaran mengenai hasil belajar matematika siswa, serta dapat untuk melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa, serta dapat untuk melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

Pada penelitian ini kelas interval Suharsimi Arikunto diadaptasi menurut kebutuhan peneliti. Adaptasi dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval Nilai (IN)	Kriteria
$81 \leq IN \leq 100$	Tinggi Sekali
$61 \leq IN \leq 80$	Tinggi
$41 \leq IN \leq 60$	Cukup
$21 \leq IN \leq 40$	Rendah
$0 \leq IN \leq 20$	Rendah sekali

Tindakan dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa jika jumlah siswa mencapai skor UH II dengan kriteria tinggi dan tinggi meningkat dari skor UH I ke skor UH II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivment Division*) sudah semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran semakin membaik. Hal ini dilihat dari hasil refleksi I dan refleksi II mengenai aktivitas guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar pengamatan guru dan siswa. Berdasarkan refleksi I dan II mengenai aktivitas guru dan siswa, terlihat dari pelaksanaan proses pembelajaran siklus II lebih baik dari pelaksanaan siklus I atau berkurang kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus II dibandingkan dengan kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Pada pelaksanaan tindakan dari siklus I ke siklus II, aktivitas guru semakin sesuai dengan perencanaan dan siswa juga sudah semakin terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan guru. Siswa telah memiliki kesadaran dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugasnya (LKS), pada tahap diskusi kelompok, tiap anggota kelompok ikut berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugasnya (LKS) dan pada tahap evaluasi, perwakilan kelompok yang ditunjuk guru maju untuk mempersentasikan hasil diskusi mereka. Siswa yang lainnya juga semakin aktif dalam memberikan tanggapan kepada

kelompok penyaji. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan telah dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, serta meningkatkan tanggung jawab siswa untuk melaksanakan tugasnya dalam memahami materi. Ini sejalan dengan teori Slavin (dalam Miftahul Huda, 2011) bahwa model pembelajaran kooperatif cocok untuk memastikan pertanggung jawaban individu dalam diskusi kelompok. Sehingga akan menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Dimana hal ini sangat berbeda dari kondisi yang diamati peneliti sewaktu penerapan tindakan belum terlaksana.

Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Nilai Perkembangan Individu Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No	Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	5	5	20%	2	8%
2	10	9	36%	5	20%
3	20	3	12%	5	20%
4	30	8	32%	13	52%
Jumlah		25	100%	38	100%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa dari kuis I ke kuis II dimana siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 10 dan 5. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Persentase ketercapaian KKM Hasil Belajar

Hasil Belajar	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	8	10	14
Persentase jumlah siswa mencapai nilai KKM	32%	40%	56%

Sumber : Olah Data Peneliti

Pada Tabel 3 dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa pada Siklus I dan II. Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai KKM, yaitu 10 siswa, lebih banyak dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, yaitu 8 siswa. Demikian pula jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus II, yaitu 14 siswa, lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I. Jadi, dapat disimpulkan bahwa karena proses pembelajaran yang membaik dapat membuat hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian tentang analisis aktivitas guru dan siswa, serta analisis peningkatan hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses

pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) diterapkan dalam pembelajaran matematika maka dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan tahun pelajaran 2017/2018 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

Agar memperkuat argument bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika, maka disajikan penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti Wiwin Crisdayanti (2017) menyatakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_a MTsN Pangean.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Islam Kepenuhan pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada pembelajaran matematika, antara lain:

1. Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti membuat perangkat pembelajaran matematika pada materi pokok relasi dan fungsi kelas VIII. Peneliti menyarankan agar dapat dikembangkan perangkat pembelajaran untuk materi pokok lainnya.
2. Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti hanya mengukur proses dan hasil belajar matematika saja. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian tindakan kelas ini dapat dijadikan dasar untuk meneliti aspek-aspek lainnya dalam pembelajaran seperti melihat keterampilan dan motivasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Purwoko. 2001. *Panduan Penilaian PTK*. Semarang: Unnes Press
- Arfiyadi Ahsan. 2012. *Student Teams Achievement Divisions*. (Online), http://modelpembelajarankooperatif.blogspot.co.id/2012/08/student-team-achievement-division-stad_3721.html (diakses 15 Maret 2017)
- BNSP.2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingka Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*.Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
- Depdiknas. 2006. *Panduan Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016: Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. BSNP. Jakarta
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2000. *dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktis*. Bandung. Nusa Media.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Wahyudi. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Kuadrat Pada Peserta Didik Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMK 45 Wonosari*. FKIP Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Wisnu Aam Abimanyu. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume Limas di Kelas VIII SMP Negeri 15 Palu*. FKIP Universitas Tadulako: Sulawesi Tengah.