

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI SUBTEMA AIR DAN UDARA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD PADA ANAK
KELOMPOK B DI TK DHARMA WANITA VI BATURAN COLOMADU
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Devi Wulandari¹, St. Y. Slamet², Matsuri²

¹ Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret

² Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret

E-mail: deviw04@gmail.com, slametsty@yahoo.co.id, matsuri@fkip.uns.ac.id

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD) pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah anak kelompok B TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu yang berjumlah 23 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan memahami subtema air dan udara dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dari prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Presentase ketuntasan pada prasiklus sebesar 30,43%. Pada siklus I meningkat menjadi 65,22%. Siklus II meningkat lagi menjadi 86,96%.

Kata kunci: kemampuan memahami, air dan udara, model pembelajaran kooperatif tipe STAD

ABSTRACT: *The purpose of this research is to improve the ability to comprehend of water and air sub-theme through the implementation of STAD-cooperative model of children in group B TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu Karanganyar in the Academic Year 2013/2014. This research is classroom action research (PTK). This research executed in two cycles, with each cycle consisted of four stages, namely planning, action, observation, and reflection. The Subjects of this research were children in group B TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu as many as 23 children. Results of this research showed that increasing in the ability to comprehend of water and air sub-theme by using STAD-cooperative learning model of prasiklus to the cycle I and from cycle I to cycle II. Percentage of completeness on prasiklus 30.43%. In the first cycle increased to 65.22%. Cycle II increased to 86.96%.*

Keywords: *ability to comprehend, water and air, STAD-cooperative learning model*

PENDAHULUAN

PAUD merupakan suatu lembaga penting untuk mengasah perkembangan anak sebelum masuk sekolah dasar, mengingat potensi kecerdasan dan dasar-dasar perilaku seseorang terbentuk pada rentang usia ini. Ilmu pengetahuan (Sains) adalah suatu subjek bahasan yang berhubungan dengan bidang studi tentang kenyataan atau fakta dan teori-teori yang mampu menjelaskan tentang fenomena alam. Dalam pengenalan sains untuk anak usia dini, guru dapat menggunakan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar anak usia dini.

Air dan udara merupakan salah satu ilmu yang dipelajari dalam sains. Pembelajarannya dapat diarahkan untuk memperkenalkan kepada anak tentang unsur-unsur yang terdapat pada air dan udara. Salah satu gagasan penting yang berasal dari penelitian Piaget ialah anak-anak memerlukan pengalaman yang konkret dan praktis (Bosak, 2011).

Mengingat pentingnya pembelajaran ini, maka sudah semestinya apabila pemahaman konsep dasar tentang air dan udara untuk anak usia dini memenuhi kriteria standar pencapaian yang memuaskan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu, dari keseluruhan 23 anak yang ada di TK tersebut hanya ada 7 anak yang dapat menjawab dengan baik mengenai konsep dasar air dan udara. Hal ini membuktikan bahwa

hanya ada sekitar 30,43% anak yang mampu memenuhi kriteria standar pencapaian yang telah ditentukan.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dasar air dan udara di TK tersebut masih kurang. Solusi dari permasalahan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat agar anak dapat memahami dengan baik konsep pembelajaran tersebut adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dipandang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014?”

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tindakan ini, adalah untuk meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014.

Ruandini, Akhdinirwanto, dan Nurhidayati (2012) dalam jurnal nasionalnya menyatakan bahwa kemampuan merupakan sebuah kesanggupan, kecakapan, kekuatan yang dimiliki setiap individu. Sumaji, Soehakso, Magunwijaya, Wilardjo, Suparmo, Susilo, Marpaun, Sularto, Budi, Sinaradi, Sarkim, Rohandi (2007:121) menyatakan bahwa, “pentingnya memahami bahwa pada saat memulai kegiatan pembelajarannya, anak telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang akan mereka pelajari”. Kemampuan memahami suatu konsep merupakan suatu potensi yang dimiliki setiap individu untuk dapat mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

Subtema merupakan bagian dari sebuah tema. Subtema dibuat agar cakupan tema dalam pembelajaran tidak terlalu luas dan anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas. Subtema yang akan dipahami anak di semester II ini berkaitan dengan air dan udara terutama tentang sifat-sifat air dan udara. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman anak tentang sifat-sifat air dan udara. Air memiliki beberapa sifat, diantaranya: (1) air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah; (2) air memberi tekanan ke segala arah; (3) air dapat meresap melalui celah-celah kecil; (4) bentuk permukaan air selalu tenang dan datar; (4) air dapat melarutkan benda tertentu; dan (5) air dapat berubah bentuk sesuai bentuknya. Sedangkan sifat-sifat udara, yaitu: (1) udara dapat dituangkan; (2) udara memenuhi ruangan; (3) udara memiliki bobot/massa; (4) udara memiliki tekanan; (5) udara bergerak; dan (6) udara tidak dapat dilihat tetapi dapat dirasakan (Bosak. 2011: 130).

Pemahaman subtema air dan udara penting untuk dikuasai anak karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ada beberapa jenis keterampilan sains yang dapat dilatihkan pada anak usia dini, diantaranya: (1) mengamati, anak diajak mengamati fenomena alam tentang air dan udara; (2) keterampilan mengelompokkan, anak diminta untuk mengelompokkan sifat-sifat air dan udara; (3) memperkirakan, anak diminta memperkirakan apa yang akan terjadi berkaitan dengan sifat-sifat air udara (Yulianti, 2010: 42).

Hakikat kemampuan memahami subtema air dan udara dalam penelitian ini adalah anak sudah mampu menjelaskan secara sederhana tentang konsep air dan udara seperti, sifat-sifatnya. Anak juga memahami dengan benar perbedaan antara air dan udara. Ketika anak ditanya mengenai air dan udara, mereka sudah mampu menjawab dengan benar dan tepat tanpa harus dibantu oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan minat belajar anak dan prestasi anak. Hal tersebut dibuktikan dalam dalam jurnal internasional yang ditulis Gillies, Boyle (2009) menyatakan bahwa: “*Cooperative learning (CL) is a well documented pedagogical practice that promotes academic achievement and socialization...*”. Artinya: kooperatif learning terbukti mampu meningkatkan pelatihan pembelajaran akademik dan sosial.

STAD merupakan model pembelajaran yang paling tepat untuk mengajarkan materi-materi pelajaran ilmu pasti, seperti penghitungan dan penerapan matematika, penggunaan bahasa dan matematika, geografi dan ketereampilan perpetaan, dan konsep-konsep sains lainnya (Rusman, 2011: 214). Setiap kelompok (4-5 anak) akan diberi tugas dari guru dan setiap kelompok harus dapat bekerja sama memecahkan masalah dalam tugas tersebut. Kemudian evaluasi dilakukan dengan menguji setiap individu sesuai kemampuannya tanpa bantuan dari orang lain.

Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara kelompok namun hasil akhir tergantung masing-masing individu karena dalam penilaian hasil akhir antar individu tidak boleh saling bekerjasama. Pembelajaran STAD ini berdampak positif pada kehidupan bersosial anak karena dapat menjalin keakraban antarteman. Selain itu juga mampu memotivasi anak untuk dapat saling membantu teman dalam memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wyk (2012) dalam jurnal internasionalnya yang menyatakan bahwa: “*...STAD as cooperative learning technique is one avenue that effectively promotes a positive change in student perceptions and motivation.*”

Artinya, STAD adalah salah satu alternatif teknik pembelajaran yang secara efektif mampu membantu dalam memahami dan memotivasi siswa.

Isjoni (2009); Rusman (2012); dan Slavin (2011) mengemukakan beberapa kelebihan dari STAD, yaitu: (1) dapat memotivasi anak dalam belajar; (2) meningkatkan kecakapan individu dan kelompok; (3) meningkatkan kemampuan bersosialisasi anak; dan (4) memudahkan anak memahami materi yang dipelajari. Sedangkan menurut Slavin (2011: 12) kelemahan yang dimiliki model STAD ini terletak pada waktu, yaitu dibutuhkan waktu 3-5 periode kelas dalam pelaksanaan pembelajaran model STAD ini.

Diharapkan dengan adanya kelebihan-kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan anak memahami materi. Sedangkan untuk kelemahannya, diharapkan guru dapat meminimalisirnya agar tidak mengganggu proses pembelajaran.

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan anak memahami materi, antara lain:

Wulandari (2012) dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Bersosialisasi pada Anak Kelompok A2 TK Kemala Bhayangkari 85 Kebumen Tahun Pelajaran 2011/2012”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan sikap, perilaku, dan rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan yang cukup baik dalam setiap siklus dengan rincian sebagai berikut: nilai rata-rata hasil pretest mencapai 1,91 dengan presentase ketuntasan 50%, sedangkan nilai rata-rata hasil siklus I mengalami peningkatan menjadi 2,25 dengan presentase ketuntasan sebesar 63% dan terjadi peningkatan yang cukup tinggi pada siklus II dengan nilai rata-rata mencapai 2,88 dengan presentase ketuntasan 87,5%.

Sutanti (2012) dengan judul “ Peningkatan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif STAD Pada Siswa Kelas III SD Negeri Baran 01 Ngunter Sukoharjo Tahun 2012”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep luas bangun datar pada siswa kelas III di SD Negeri Baran 01 Nguter Sukoharjo. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian kondisi awal sebelum tindakan rata-rata nilai kelas 66,7 dengan ketuntasan belajar anak hanya 53,3%. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 77,7 dengan ketuntasan belajar anak mencapai 73,3%. Selanjutnya, pada siklus II nilai rata-rata kelas 82,4 dengan ketuntasan belajar anak mencapai 80%. Siklus III nilai rata-rata kelas mencapai 88,9 dengan ketuntasan belajar anak mencapai 93,3%. Presentase ketuntasan pada siklus III dinyatakan telah melebihi indikator yang ditetapkan yaitu 85%.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah anak kelompok B TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu yang berjumlah 23 anak. Sumber data berasal dari guru dan anak.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Dharma Wanita VI Baturan yang beralamatkan di desa Baturan kecamatan Colomadu kabupaten Karanganyar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua (genap) tahun ajaran 2013/2014. Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan yaitu bulan Januari sampai bulan Juni 2014.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model analisis interaktif yang mempunyai empat komponen, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan/verifikasi.

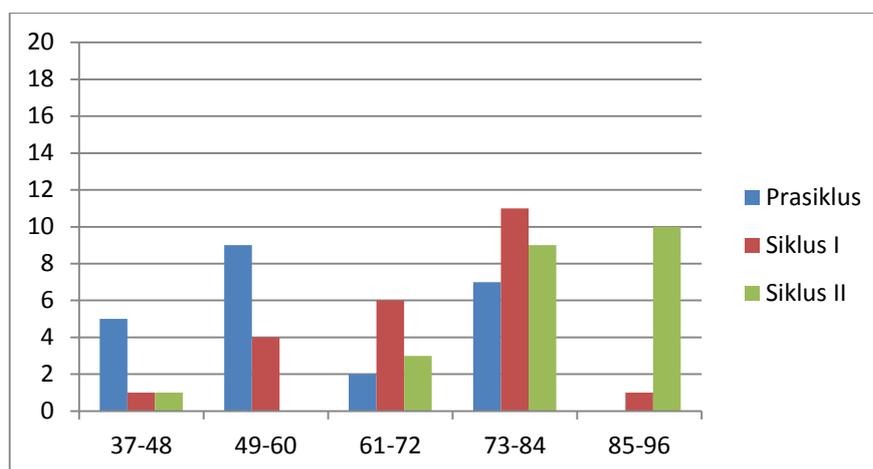
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kemampuan memahami anak terhadap subtema air dan udara melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD telah mengalami peningkatan yang signifikan. Meninjau dari hasil penelitian pratindak, siklus I, dan siklus II, peneliti mengamati bahwa terjadi banyak peningkatan pada nilai ketuntasan anak. Perkembangan hasil nilai prantindak, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Perbandingan Nilai Pemahaman Subtema Air dan Udara pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Interval	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1.	85 – 96	-	-	1	4,35	10	43,48
2.	73 – 84	7	30,44	11	47,83	9	39,13
3.	61 – 72	2	8,69	6	26,08	3	13,04
4.	49 – 60	9	39,13	4	17,39	-	-
5.	37 – 48	5	21,74	1	4,35	1	4,35
6.	25 – 36	-	-	-	-	-	-
Total		23	100	23	100	23	100

Tabel 1 menunjukkan nilai pemahaman subtema air dan udara pada prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Histogram Perbandingan Nilai Pemahaman pada Prasiklus, siklus I, dan Siklus II

Sedangkan, perbandingan nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata kemampuan memahami subtema air dan udara anak pada prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Perbandingan Nilai tertinggi, Nilai Terendah, dan Nilai Rata-Rata Kemampuan Memahami Subtema Air dan Udara Anak pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	Keterangan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	75	90,63	93,75
2.	Nilai Terendah	37,5	43,75	40,75
3.	Nilai Rata-rata	55,98	71,73	80,41

Pencapaian nilai ketuntasan anak pada prasiklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan Nilai Ketuntasan Anak pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Tidak Tuntas	16	8	3
Tuntas	7	15	20
Presentase Tuntas	30,43%	65,22%	86,96%

Kondisi awal kemampuan memahami subtema air dan udara anak kelompok B TK Dharma Wanita VI Baturan masih kurang. Hasil penelitian pada pratindak ini diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang kemudian disesuaikan dengan daftar prestasi anak. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut diperoleh data bahwa masih ada sebanyak 16 anak (69,57%) yang memperoleh nilai tidak tuntas. Sedangkan, anak yang memperoleh nilai tuntas hanya ada 7 anak (30,43%). Jumlah nilai rata-rata anak hanya sebesar 55,98.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi untuk dapat meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara pada anak kelompok B TK Dharma Wanita VI Baturan. Salah satu alternatifnya, yaitu penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara.

Hasil tindakan pada siklus I menjelaskan bahwa terjadi peningkatan nilai kemampuan memahami subtema air dan udara anak. Dari hasil tindakan tersebut diperoleh data jumlah

anak yang memperoleh nilai tidak tuntas sebanyak 8 anak (34,78%) dan anak yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 15 anak (65,22%). Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 72,85. Berdasarkan data tersebut, terjadi peningkatan pada jumlah anak yang memperoleh nilai tuntas. Peningkatan yang terjadi antara hasil penelitian pratindak dan siklus I sebesar 34,79%. Namun, pada siklus I ini belum mencapai nilai target yang ditetapkan, yaitu 80%.

Penelitian yang dilakukan pada siklus II ini, mengalami peningkatan yang sangat bagus. Hasil tindakan pada siklus II sudah mampu mencapai target keberhasilan yang ditentukan, yaitu 80%. Kinerja guru dan aktivitas anak mengalami peningkatan yang baik dibandingkan siklus I. Hasil penelitian pada siklus II diketahui bahwa jumlah anak yang tidak tuntas sebanyak 3 anak (13,04%) dan jumlah anak yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 20 anak (86,96%). Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II sebesar 81,39. Dilihat dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa penelitian pada siklus II sudah berhasil dan melampaui target ketercapaian. Sehingga peneliti tindakan kelas berhenti pada siklus II.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memotivasi dan meningkatkan kemampuan memahami anak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Wyk (2012) dalam jurnal internasionalnya yang menyatakan bahwa, “...*STAD as cooperative learning technique is one avenue that effectively promotes a positive change in student perceptions and motivation*”. Artinya, STAD adalah salah satu alternatif teknik pembelajaran yang secara efektif mampu membantu dalam memahami dan memotivasi siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dua siklus mengenai peningkatan kemampuan memahami subtema air dan udara dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada anak kelompok B TK Dharma Wanita VI Baturan Colomadu tahun ajaran 2013/2014, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara khususnya sifat-sifat air dan udara. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan nilai kemampuan memahami anak setiap siklusnya. Pada tindakan prasiklus, nilai rata-rata pemahaman anak sebesar 59,24. Kemudian, mengalami peningkatan pada siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 71,73 dan mengalami peningkatan lagi pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 80,41. Jumlah anak yang memperoleh nilai ketuntasan setiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada tindakan prasiklus, jumlah anak yang memperoleh nilai ketuntasan sebanyak 7 anak (30,43%). Kemudian meningkat pada siklus I, yaitu dengan jumlah anak yang memperoleh nilai ketuntasan sebanyak 15 anak (65,22%). Dan terakhir, terjadi peningkatan yang signifikan pada siklus II, yaitu dengan jumlah anak yang memperoleh nilai ketuntasan sebanyak 20 anak (86,96%). Dilihat dari hasil tersebut, peningkatan nilai ketuntasan anak dari prasiklus sampai siklus II sebesar 56,53%.

Berdasarkan simpulan di atas, serta dalam rangka ikut menyumbangkan pemikiran bagi guru dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami subtema air dan udara, khususnya sifat-sifat air dan udara, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut: (a) Bagi anak: Anak dapat berperan aktif dan dapat bekerjasama dalam pembelajaran sesuai dengan arahan dan bimbingan dari guru. (b) Bagi guru: Guru hendaknya mempelajari beberapa model pembelajaran lain, seperti model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar pembelajaran lebih bervariasi sehingga dapat memotivasi belajar anak. (c) Bagi sekolah: Sekolah hendaknya terus mengembangkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, seperti model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosak, S. (2011). *Mengenal Sains*. Jakarta: Indeks.
- Gillies, M.R. & Boyle, M.(2009). Teachers' Reflection on Cooperative Learning: Issues of Implementation (Versi elektronik). *Australia Education Research Journal*, 26 (2010), 933-940. Diperoleh 11 Agustus 2013, dari <http://www.esev.ipv.pt/mat1ciclo/DISCUSS%C3%95ES/Cooperative>.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ruandini, W., Akhdinirwanto, R.W., Nurhidayati.(2012). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa SMP N 14 Purworejo (Versi elektronik). *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 1 (1), 1-3. Diperoleh 27 Januari 2014, dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=9382&val=614>
- Rusman.(2012). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wulandari. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Kemampuan Bersosialisai Pada Anak Kelompok B TK Kemala Bhayangkara 85 Kebumen Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Negeri Surakarta, Surakarta.
- Slavin, R.E. (2011). *Cooperative Learning: Teori, Riset, Praktik*. Terj. Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sumaji, Soehakso, R.M.J.T., Magunwijaya, P.R. Y.B., Wilardjo, L., Suparmo, P., Susilo, F., Marpaung, Y., Sularto, S.T., Budi, K., Sinaradi, F., Sarkim, T., Rohandi, R.,.. (2007). *Pendidikan Yang Humanitis*. Yogyakarta: Kanisius
- Sutanti.(2012). *Peningkatan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif STAD Pada Siswa Kelas III SD Negeri Baran 01 Nguter Sukoharjo Tahun 2012*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Negeri Surakarta, Surakarta.
- Wyk, M.M.V.(2012). The Effects of The STAD-Cooperative Learning Method on Student Achievement, Attitude and Motivation In Economics Education (Versi elektronik). *Africa Education Research Journal*, 33 (2), 261-270. Diperoleh 10 Agustus 2013, dari <http://www.krepublishers.com/02-Journals/JSS/JSS-33-0-000-12-Web>.
- Yulianti, D.(2010). *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Indeks.