

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DEVISIONS* (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KIMIA KELAS XI SMA SRIJAYA NEGARA PALEMBANG**

**Eko Dianto, A. Rachman Ibrahim, & Bety Lesmini**

*Universitas Sriwijaya*

*E-mail: ekodianto4@gmail.com*

**Abstract:** *This research is a classroom action research that aims to improve the chemistry learning process in order to enhance the students' learning outcomes at the eleventh IPA 2 grade students of SMA Srijaya Negara Palembang through the application of Student Teams Achievement Devisions (STAD) model. The research used Student Teams Achievement Devisions (STAD) model consisted of five phases, namely: class presentation, team, quiz, individual score progress, team's recognition. The subject of this research was the eleventh IPA 2 grade students of SMA Srijaya Negara Palembang which have 30 students. The research was conducted for 3 cycles. The average of the students' learning outcomes before treatment ( $T_0$ ) was 69.17 with the percentage of learning completeness was 43.3%. The average of the students' learning outcomes in the first cycle ( $T_1$ ) was 73.79 with the percentage of learning completeness was 58.6%. In first cycle the student's learning outcomes was low clasified, it caused there were the defeciency on teacher's presentation stage, learning in group stage and class presentation stage, the defeciencies will be corrected on the second cycle. The average of the students' learning outcomes in the second cycle ( $T_2$ ) was 77.86 with the percentage of learning completeness was 75.9%. In second cycle the students' learning outcomes was high clasified, but did not reach of the classical completeness, it caused there were the defeciency on teacher's presentation stage and learning in group stage, the defeciencies will be corrected on the third cycle. The average of the students' learning outcomes in the third cycle ( $T_3$ ) was 83.33 with the percentage of learning completeness was 86.7%. Based on the students' activity observation, there was improvement of students' activity, that is in the first cycle was 51.1%, the second cycle was 72.2% and 81% was for the third cycle. The results showed that Student Teams Achievement Devisions (STAD) model can improve the students' learning outcomes.*

**Key Word:** *Classroom Action Research, the Student Teams Achievement Devisions (STAD) Model, Study Result of Chemistry Subject.*

**Abstak:** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran kimia sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kimia kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang melalui penerapan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD). Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) terdiri dari lima tahap presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang dengan jumlah siswa 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan ( $T_0$ ) sebesar 69,17 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 43,3%. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I ( $T_1$ ) adalah 73,79 dengan persentase ketuntasan belajar 58,6%. Pada siklus I hasil belajar tergolong rendah, hal ini dikarenakan terdapat kekurangan pada sintaks penyajian materi, tahap belajar kelompok dan tahap presentasi kelas, kekurangan tersebut dibenahi pada siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II ( $T_2$ ) adalah 77,86 dengan persentase ketuntasan 75,9%, pada siklus II hasil belajar siswa tergolong tinggi, akan tetapi belum mencapai ketuntasan klasikal, hal tersebut disebabkan masih terdapat kelemahan pada tahap penyampain materi oleh guru dan tahap belajar kelompok, kelemahan tersebut diperbaiki pada siklus III. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III ( $T_3$ ) adalah 83,33 dengan persentase ketuntasan belajar belajar 86,7%. Berdasarkan data observasi keaktifan siswa, terjadi peningkatan aktivitas siswa yaitu pada siklus I sebesar 54%, siklus II sebesar 71,3% dan siklus III sebesar 79,9%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. **Kata-kata**

**Kunci :** *Penelitian Tindakan Kelas, Model Student Teams Achievement Devisions (STAD), Hasil Belajar Kimia*

## PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran di kelas XI IPA 2 perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa, salah satunya menggunakan metode diskusi. Model yang dapat digunakan adalah model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran ini merupakan yang paling sederhana dan cocok untuk diterapkan dalam berbagai mata pelajaran. Pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih menekankan interaksi di dalam kelompok sehingga anggota kelompok secara bersama – sama dapat saling memotivasi dan membantu satu sama lain di dalam tugas guna mencapai prestasi yang maksimal. Kooperatif tipe STAD juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik karena siswa mempunyai tanggung jawab terhadap dirinya dan kelompok sehingga akan berdampak kepada peningkatan hasil belajar yang diperoleh. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Gusniar (2013) dan Herlina (2012), model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan predikat sangat memuaskan.

Perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan menggunakan model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan penelitian terdahulu yang menggunakan model yang sama yakni pada penelitian ini menggunakan pendekatan *scientific*.

Dari uraian tersebut perlu diteliti lebih lanjut mengenai model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Kimia Kelas XI SMA Srijaya Negara Palembang”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA Srijaya Negara Palembang?”. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa melalui model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA Srijaya Negara Palembang.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) di kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 di kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang pada bulan Februari 2017 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang yang berjumlah 8 siswa putra dan 22 siswa putri.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri atas empat tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

### Siklus I

#### 1. Perencanaan

Rencana yang dilakukan sebelum melakukan tindakan sebagai berikut: (1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Menyiapkan lembar observasi tindakan,

(3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), (4) Menyiapkan instrumen yang

2. Pelaksanaan Tindakan a. Pendahuluan yaitu memberi apersepsi dan menginformasikan pada siswa mengenai materi yang akan dipelajari. b. Kegiatan inti yaitu pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Langkah – langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD : a) Guru membagi seluruh siswa

menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 – 6 siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utamanya adalah untuk memastikan semua anggota tim benar – benar belajar dan dapat mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan kuis dengan baik.

b) Guru mempresentasikan materi melalui media *charta* tentang materi yang dipelajari. Siswa harus memberikan perhatian terhadap presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu dalam mengerjakan soal kuis.

c) Guru membimbing kelompok–kelompok belajar yang telah ditentukan. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu bekerja sama dengan anggota kelompoknya dan berpikir mandiri serta mampu menjawab soal LKS yang diberikan.

d) Setelah siswa selesai melakukan diskusi, Guru selanjutnya memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Dalam tahap ini siswa juga diminta aktif dalam memberikan tanggapan atau pendapat terhadap kelompok lain.

e) Guru memberikan kuis secara individu kepada siswa. Kuis ini bertujuan untuk melihat apakah

akan digunakan dalam penelitian.

siswa mengerti terhadap materi yang telah dipelajari pada hari ini.

f) Guru memberikan katagori penghargaan kepada masing – masing kelompok dan meminta kelompok dengan peningkatan skor tertinggi menerima tepuk tangan. Peningkatan skor diperoleh dari skor kuis yang dilaksanakan.

c. Kegiatan penutup dengan memberikan kesimpulan dan menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

3. Observasi / pengamatan

Pada tahap ini digunakan lembar observasi untuk aktivitas siswa sesuai dengan sintaks untuk mengamati keterlaksanaan model STAD.

4. Tahap refleksi

Pada tahap ini data yang diperoleh kemudian dianalisis bersama observer mengenai kelebihan dan kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi tersebut dapat disimpulkan berhasil tidaknya keseluruhan tindakan implementasi pembelajaran di dalam kelas terhadap peningkatan prestasi belajar dan aktivitas siswa. Kemudian ditentukan langkah-langkah perbaikan untuk kelemahan-kelemahan yang muncul selama proses pembelajaran pada siklus selanjutnya sampai diperoleh kelulusan klasikal mencapai 85 % dengan nilai yang diperoleh individu sebesar 75.

### **Siklus II**

Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus II sama dengan tindakan pada siklus I namun ada perbaikan yang diperoleh dari hasil evaluasi dan refleksi pada siklus I. Lalu pada akhir siklus II akan dilakukan evaluasi sejauh mana hasil yang diperoleh. Selanjutnya dianalisis dan direfleksi kembali.

### Siklus III

Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus III sama dengan tindakan pada siklus namun ada perbaikan yang diperoleh dari hasil evaluasi dan refleksi pada siklus II. Lalu pada akhir siklus III akan dilakukan evaluasi sejauh mana hasil yang diperoleh. Selanjutnya dianalisis dan direfleksikan kembali.

### Analisa Data Tes

Analisis tes akhir siklus bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa pada tiap akhir siklus. Nilai yang diperoleh siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{100} \times 100 \quad (\text{Supardi, 2015: 219})$$

**Tabel 1** Katagori Penilaian Hasil Belajar

Nilai Siswa	Keterangan
$\geq 75$	Tuntas
$< 75$	Tidak Tuntas

Untuk mencari nilai rata – rata hasil belajar dapat menggunakan rumus :

$$N = \frac{\text{rata-rata} \cdot \text{Jumlah nilai yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

(Supardi, 2015: 219).

### Analisa Data Observasi

Data yang diperoleh dianalisa dalam bentuk persentase keaktifan siswa yang muncul selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Untuk melihat persentasi aktivitas pada deskriptor dapat menggunakan rumus :

$$S = \frac{\text{skor aktivitas}}{\text{skor total aktivitas}} \times 100\%$$

Keterangan:

S : persentase keaktifan siswa

Skor aktivitas : jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada masing masing deskriptor

Skor total : Jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada semua deskriptor.

Persentase aktivitas siswa merupakan keaktifan siswa yang diperoleh dari banyaknya jumlah deskriptor yang muncul dibagi dengan jumlah deskriptor yang diamati. Ketentuan dalam penilaian observasi yaitu dengan memberikan tanda cek list ( $\checkmark$ ) pada deskriptor yang tampak.

Dari data diatas, dapat diperoleh persentase keaktifan kelas dengan menggunakan rumus :

$$K = \frac{\sum \text{persentase aktivitas siswa}}{\sum \text{siswa di kelas}} \times 100\%$$

Dari harga persentase aktivitas yang didapat, maka dapat diketahui katagori keaktifan siswa :

**Tabel 2** Kriteria Keaktifan Belajar Siswa

Skor	Kategori
85-100 %	Sangat aktif
65-<85 %	Aktif
55-<65 %	Cukup aktif
45-<55 %	Kurang aktif
0-<45%	Sangat tidak aktif

(Depdikbud, 2007:11)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan didapatkan dari hasil ulangan harian bersama pada materi sebelumnya yaitu larutan elektrolit dan redoks dengan ketuntasan 41,93%.

**Tabel 3.**Hasil Belajar Siswa (T<sub>0</sub>)

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah	Persentase Ketuntasan
83 – 100	2	13	43,3 % (Tuntas)
75 – 82	11		
63 – 72	6		56,7 %
53 – 62	9	17	(Tidak Tuntas)
0 – 52	2		
Jumlah	30	30	100%

Hasil belajar pada siklus I diambil dari nilai tes yang terdapat pada akhir siklus.

**Tabel 4.**Hasil Belajar Siswa (T<sub>1</sub>)

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah	Persentase Ketuntasan
83 – 100	3	21	75 % (Tuntas)
75 – 82	18		
63 – 72	5		25 %
53 – 62	2	7	(Tidak Tuntas)
0 – 52	0		
Jumlah	28	28	100%

Dari data diatas, hasil belajar belum mencapai ketuntasan klasikal sebesar 85% maka dilanjutkan siklus II.

Hasil belajar pada siklus II diambil dari nilai tes pada akhir siklus.

Dari data diatas, hasil belajar belum mencapai ketuntasan klasikal sebesar 85% maka dilanjutkan siklus III.

**Tabel 5** Hasil Belajar Siswa (T<sub>2</sub>)

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah	Persentase Ketuntasan
83 – 100	3	17	58,6 % (Tuntas)
75 – 82	14		
63 – 72	4		41,4 %
53 – 62	7	12	(Tidak Tuntas)
0 – 52	1		
Jumlah	29	29	100%

**Tabel 6** Hasil Belajar Siswa (T<sub>3</sub>)

Dari data tersebut, sebanyak 26 siswa tuntas KKM (lebih dari 85%) maka dihentikan pada siklus III.

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah	Persentase Ketuntasan
83 – 100	12	26	86,7% (Tuntas)
75 – 82	14		
63 – 72	4		13,3%
53 – 62	0	4	(Tidak Tuntas)
0 – 52	0		
Jumlah	30	30	100%

#### Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Rekapitulasi data observasi keaktifan siswa pada siklus I, II dan siklus III

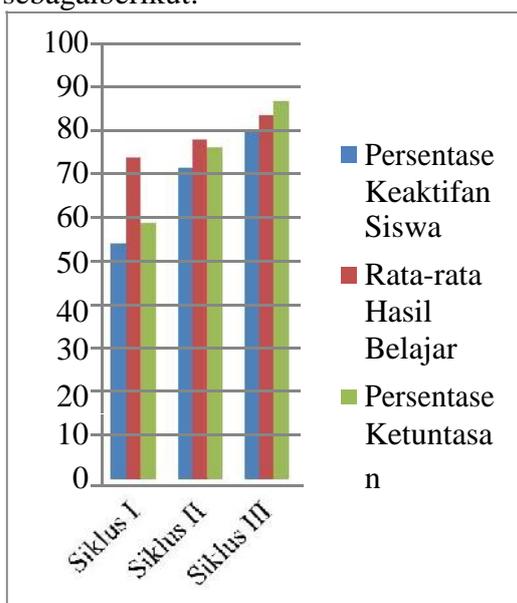
**Tabel 7** Rekapitulasi Observasi Keaktifan Siswa Pada siklus I,II dan siklus III.

No	Kelompok	% Keaktifan Siswa		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	I	48	69,3	81,3
2	II	53	73,3	80
3	III	57,3	72	80
4	IV	56	70,6	81,3
5	V	53,3	70,6	77,3
6	VI	56	72	80
Jumlah		323,6	427,8	479,9
Persentase		54	71,3	79,9

**Tabel 8** Rekapitulasi keaktifan kelas, ketuntasan belajar dan hasil belajar siswa

Tes	Keaktifan Kelas (%)	Ketuntasan Belajar (%)	Rata – Rata hasil belajar siswa
T <sub>0</sub>	-	43,3	69,17
T <sub>1</sub>	54	58,6	73,79
T <sub>2</sub>	71,3	75,9	77,86
T <sub>3</sub>	79,9	86,7	83,33

Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa dengan adanya peningkatan keaktifan siswa di kelas menyebabkan hasil belajar juga meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat sebagaiberikut:



**Gambar 1.** Rekapitulasi Keaktifan Kelas, Ketuntasan Belajar, dan Hasil Belajar Siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II terjadi karena penerapan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dengan beberapa perbaikan tindakan berdasarkan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada siklus I. Pada siklus II siswa sudah mulai antusias dalam menerapkan model

*Student Teams Achievement Devisions* (STAD dalam proses pembelajaran dan proses pembelajaran siswa lebih terarah pada tiap tahapannya. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II masih perlu ada perbaikan. Pada tahap presentasi yang dilakukan oleh guru masih terdapat beberapa siswa tidak memperhatikan *charta* yang berisi materi pembelajaran. Pada tahap diskusi kelompok beberapa siswa kurang berinteraksi dengan teman satu kelompok saat proses diskusi dimulai dan pada tahap diskusi masih terdapat dua kelompok yang tidak memberikan tanggapan terhadap presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain. Kelemahan yang terdapat pada siklus II ini akan diperbaiki untuk perencanaan proses pembelajaran pada siklus III agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model belajar *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) pada siklus III sudah dilaksanakan dengan baik. Hasil belajar siswa pada siklus III menunjukkan peningkatan yaitu rata-rata kelas menjadi 83,3 dari rata-rata kelas pada siklus II sebesar 77,9. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus III juga mengalami peningkatan yaitu menjadi 86,7% dari 75,9% pada siklus II. Berdasarkan data ini, hasil belajar siswa pada siklus III telah mencapai batas ketuntasan secara klasikal karena persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus III telah mencapai 85% bahkan lebih yaitu sebesar 86,7%. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena penerapan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dengan beberapa perbaikan pada siklus I dan siklus II. Pada siklus III siswa sudah mampu

mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD). Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya

menerima konsep materi dari guru melainkan siswa juga berdiskusi aktif dengan teman sejawat dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru sehingga mereka mampu menemukan konsep materi yang mereka pelajari secara diskusi. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang membantu mempermudah proses pembelajaran sehingga siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Proses pembelajaran menggunakan model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kimia kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dita Tria Putri (2016) dan Gilang Herjuna (2016) menunjukkan bahwa model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## SIMPULAN

Model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) diketahui dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA 2 SMA Srijaya Negara Palembang. Peningkatan hasil belajar pada penelitian ini dapat diamati dari rata-rata kelas hasil belajar siswa sebelum tindakan ( $T_0$ ) sebesar 69,2 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 50% meningkat pada siklus I ( $T_1$ ) dengan rata-rata kelas hasil belajar siswa sebesar 73,8 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 60%, pada siklus I hasil belajar masih tergolong rendah hal ini disebabkan karena masih terdapat kekurangan pada sintaks penyajian materi dan pada tahap belajar dalam kelompok, kekurangan tersebut dibenahi pada siklus II. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 77,9 dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II

75,9%, pada siklus ini hasil belajar siswa sudah tergolong tinggi, akan tetapi belum mencapai ketuntasan klasikalnya, hal tersebut disebabkan masih terdapat sedikit kelemahan pada tahap penyampaian materi oleh guru, kelemahan tersebut diperbaiki pada siklus III. Pada siklus III rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 83,3 dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus III 86,7% sehingga tidak perlu dilanjutkan untuk siklus yang selanjutnya. Hasil ini menunjukkan bahwa  $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$ . Model *Student Teams Achievement Devisions* (STAD) selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan keaktifan siswa. Berdasarkan analisis lembar observasi, secara keseluruhan persentase keaktifan siswa meningkat dari siklus I sebesar 54% menjadi 71,3% pada siklus II dan meningkat menjadi 79,9% pada siklus III.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gusniar. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IVSDN No. 2 Ogoamas II. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*.2(1): 1-24.
- Herlina. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-G SMPN 07 Malang Pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Penelitian Pendidikan*1(1): 1-6.
- Permendikbud. (2007). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2007 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Permendikbud.
- Slavin, Robert. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Penerbit Nusa Media

