

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP KREATIF SISWA PADA POKOK BAHASAN LAJU REAKSI DI KELAS XI IPA SMA N 2 SIAK HULU

Yulia Verawaty Hutauruk, Asmadi M. Noer, Maria Erna

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Pekanbaru

Email : Yulia.vefy@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research is applying cooperative learning type *Student Teams Achievement Division* (STAD) aims to improve the creative attitude of students on the subject of Reaction Rate in class of XI IPA SMA N 2 Siak Hulu. The Creative Attitude of students which want to developed are openness to new experience, flexible in thinking, freedom in self expression, confidence in their own ideas, and independence in giving consideration. STAD cooperative learning model stimulates students to be active during learning process, either when students discussed and also when they were presenting the result of group discussion, so that creative attitude of student will be formed by applying this model. The sample of this research is consisted of 1 class consist of 31 students on the first semester of 2012/2013. The technique of data analysis is descriptive and inferential analysis in one group by using pretest-posttest design. The data were collected by using creative attitude questionnaire. Based on the research finding by implementing cooperative learning type STAD, the writer believes that cooperative learning type STAD can improve the creative attitude of student on the subject of Reaction Rate in XI IPA class of SMA N 2 Siak Hulu. The improvement is 3,23.

Keyword : *cooperative learning, STAD, creative attitude*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Hasbullah, 1996). Dengan kata lain pendidikan yang ideal merupakan proses yang dikemas dengan memperhatikan adanya berbagai aspek yaitu kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, menyatakan bahwa salah satu fungsi pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang kreatif. Sikap kreatif selama proses pembelajaran ditandai dengan beberapa indikator, yakni keterbukaan terhadap pengalaman baru, fleksibel dalam berpikir, kebebasan dalam ungkapan diri, kepercayaan terhadap gagasan sendiri, dan kemandirian dalam memberikan pertimbangan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kimia di SMA N 2 Siak Hulu diperoleh informasi bahwa siswa dalam proses pembelajaran kimia jika dilihat dari indikator sikap kreatif masih belum memiliki sikap kreatif. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran hanya beberapa siswa yang terlibat secara aktif, baik dalam memberikan

pertanyaan, menjawab pertanyaan maupun dalam memberikan gagasan saat proses pembelajaran.

Laju reaksi merupakan salah satu pokok bahasan mata pelajaran kimia di kelas XI yang terdiri dari teori, hitungan, dan percobaan. Untuk dapat memahami materi siswa diharapkan untuk dapat mengembangkan sikap kreatif, namun kenyataannya siswa masih pasif saat proses pembelajaran. Untuk mengembangkan sikap kreatif siswa dalam pembelajaran Kimia, guru perlu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan sikap kreatif. Siswa selaku peserta didik akan lebih kreatif jika: 1) dikembangkan rasa percaya diri pada peserta didik, dan tidak ada perasaan takut, 2) diberi kesempatan untuk berkomunikasi secara bebas dan terarah, 3) dilibatkan dalam menentukan tujuan dan evaluasi belajar, 4) diberikan pengawasan yang tidak terlalu ketat dan tidak otoriter, 5) dilibatkan secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran secara keseluruhan (Mulyasa, 2006).

Salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk menciptakan kondisi di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). STAD merupakan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Model ini diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan memotivasi siswa untuk aktif selama proses pembelajaran, sehingga sikap kreatif akan dapat dikembangkan. Siswa terlibat secara keseluruhan dalam proses pembelajaran, baik saat mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru maupun saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Model pembelajaran ini melatih siswa untuk menyampaikan gagasan yang dimiliki dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP KREATIF SISWA PADA POKOK BAHASAN LAJU REAKSI DI KELAS XI IPA SMA N 2 SIAK HULU.”**

B. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA N 2 Siak Hulu. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil bulan Oktober-November tahun ajaran 2012/2013.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA N 2 Siak Hulu dan sampel yang digunakan satu kelas yaitu kelas XI IPA 2 yang berjumlah 31 orang.

Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain pretes dan postes sebuah kelompok (*the one group pretest-posttest design*). Teknik yang digunakan untuk

mengumpulkan data dalam penelitian adalah berupa angket sikap kreatif siswa. Angket sikap kreatif diberikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Tabel 2. Desain penelitian

Pre Test	Perlakuan	Posttest
T ₁	X	T ₂

Keterangan :

X : Penerapan pembelajaran model kooperatif tipe *STAD*

T₁ : Hasil Pretest berupa angket sikap kreatif siswa sebelum perlakuan

T₂ : Hasil Posttest berupa angket sikap kreatif siswa setelah perlakuan

(Moh.Nazir, 2003)

Teknik Analisis Data

Analisa yang digunakan dalam penelitian adalah analisa deskriptif dan analisa inferensial.

a. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang perubahan data sikap kreatif siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* melalui angket sikap kreatif siswa. Pemberian skor sikap kreatif berdasarkan pada skala Likert yang disusun sebagai berikut :

Tabel 3. Bobot Sikap Kreatif Siswa

Pernyataan	Skor jawaban			
	Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Rata-rata skor sikap kreatif masing-masing siswa dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor sikap kreatif} = \frac{\text{jumlah skor sikap kreatif siswa}}{\text{jumlah pernyataan angket sikap kreatif}}$$

Untuk mengelompokkan rata-rata skor siswa ke dalam tingkat sikap kreatif, terlebih dahulu ditentukan interval kelas untuk menentukan kategori penafsiran hasil data :

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{Nilai tertinggi}-\text{Nilai terendah}}{\text{Banyaknya kelas}} \\ &= \frac{4-1}{5} = 0,6 \end{aligned}$$

Setelah diketahui besarnya interval, maka dapat ditentukan rentang skala dan kategori nilai rata-rata dari hasil angket. Nilai hasil angket diinterpretasikan dalam tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Sikap Kreatif Siswa

No.	Kategori	Interval skor rata-rata
1.	Sangat rendah	1,00-1,599
2.	Rendah	1,60-2,199
3.	Sedang	2,20-2,799
4.	Tinggi	2,80-3,399
5.	Sangat tinggi	3,40-4,000

b. Analisa inferensial

Analisa inferensial digunakan untuk menguji hipotesis apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan sikap kreatif siswa pada pokok bahasan Laju Reaksi di kelas XI IPA SMA N 2 Siak Hulu, dengan $\alpha = 0,05$ dan kriteria pengujian hipotesis ditolak jika $Z_{Hitung} > Z_{0,05}$, dan hipotesis diterima jika $Z_{Hitung} \leq Z_{0,05}$

$$Z = \frac{(O \pm 0,5) - \frac{1}{2}N}{\sqrt{N/4}}$$

Keterangan rumus :

Z = angka baku dalam distribusi normal (angka peningkatan)

O = jumlah sampel bertanda positif (+)

N = jumlah sampel bertanda positif (+) dan negatif (-)

Catatan = jika O lebih kecil dari harga N/2 digunakan 0+0,5

Jika O lebih besar dari harga N/2 digunakan 0-0,5

(Soepeno, 1997)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh perubahan sikap kreatif siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut :

Tabel 5. Skor Sikap Kreatif Siswa Sebelum Dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Nama Siswa	Skor Sikap Kreatif Siswa		Tanda Perubahan
		Sebelum	Sesudah	
1	AH	2.89	3.39	+
2	AP	2.5	3.06	+
3	ANS	2.56	3	+
4	CH	2.83	3.17	+
5	DM	2.94	3.22	+
6	DRK	2.44	2.5	+
7	DR	2.94	2.72	-
8	FM	2.72	3	+
9	HH	3.22	3.39	+
10	HHL	2.39	2.61	+
11	HS	3.06	3.17	+
12	JM	2.78	3.44	+
13	KA	2.83	3	+
14	LS	2.61	2.78	+
15	MIH	3.39	3.06	-
16	MR	2.44	2.83	+

17	MSD	2.56	3.06	+
18	MS	2.61	3	+
19	MA	3.28	3.22	-
20	NA	2.67	2.72	+
21	NS	2.5	2.11	-
22	PF	3.06	3.22	+
23	PL	3.11	3	-
24	RH	2.94	2.89	+
25	RW	2.78	2.72	-
26	SS	2.94	3.06	+
27	SI	2.39	3.06	+
28	SSH	2.5	2.78	+
29	TMR	2.83	2.89	+
30	UP	2.56	3.28	+
31	ZA	2.72	2.89	+

Keterangan :

Skor sikap kreatif sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh dari rata-rata hasil skor angket sikap kreatif siswa. Tanda positif (+) menandakan terjadinya peningkatan sikap kreatif siswa, sedangkan tanda (-) menandakan terjadinya penurunan sikap kreatif siswa. Siswa yang mengalami peningkatan sikap kreatif sebanyak 25 orang, sedangkan siswa yang mengalami penurunan sikap kreatif sebanyak 6 orang.

Perubahan sikap kreatif siswa berdasarkan indikator sikap kreatif dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Perubahan sikap kreatif berdasarkan indikator sikap kreatif

No	Perubahan Indikator Sikap Kreatif Siswa	Meningkat		Tetap		Menurun	
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
1	Keterbukaan terhadap pengalaman baru	12	38,71%	7	22,58%	12	38,71%
2	Fleksibel dalam berfikir	20	64,52%	7	22,58%	4	12,90%
3	Kebebasan dalam ungkapan diri	17	54,84%	7	22,58%	7	22,58%
4	Kepercayaan terhadap gagasan sendiri	21	19,35%	4	12,90%	6	19,35%
5	Kemandirian dalam memberikan pertimbangan	18	58,06%	8	25,81%	5	16,13%

Setelah dilakukan analisis data mengenai skor sikap kreatif siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, maka diperoleh data hasil analisis inferensial seperti pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis Inferensial

N	O	$\frac{1}{2}N$	Z_{hitung}	α	$Z_{0,05}$
31	25	15,5	3,23	0,05	0,4801

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa $Z_{hitung} > Z_{0,05}$, ini berarti hipotesis “Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divison* (STAD) dapat meningkatkan sikap kreatif siswa pada pokok bahasan Laju Reaksi di kelas XI IPA SMA N 2 Siak Hulu”, diterima.

2. Pembahasan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan sikap kreatif siswa pada pokok bahasan Laju Reaksi. Laju reaksi merupakan pokok bahasan yang terdiri dari materi yang bersifat teori, perhitungan, dan percobaan. Saat mempelajari materi yang bersifat teori, siswa terlibat secara aktif dalam memberikan maupun menjawab pertanyaan baik terhadap guru maupun siswa lain. Sikap kreatif yang cenderung berkembang adalah rasa ingin tahu, kebebasan terhadap ungkapan diri, kemandirian dalam memberikan pertimbangan, dan kepercayaan terhadap gagasan sendiri. Indikator sikap kreatif muncul saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka dan kelompok lain memberikan tanggapan. Saat mempelajari materi yang bersifat perhitungan, siswa cenderung bertanya mengenai rumus perhitungan yang digunakan dan bagaimana pemecahan soal yang ditugaskan oleh guru. Hal ini disebabkan karena siswa kurang menguasai rumusan kimia yang digunakan sehingga mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, sehingga indikator yang muncul saat proses pembelajaran hanya rasa ingin tahu siswa dan bagi siswa yang lebih menguasai rumusan kimia yang digunakan maka indikator kemandirian dalam memberikan pertimbangan dapat dikembangkan. Saat siswa melakukan percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi pada pertemuan ketiga, siswa terlihat lebih antusias. Hal ini disebabkan karena rasa keingintahuan siswa dapat dibuktikan sendiri oleh siswa tersebut saat melakukan percobaan. Selain rasa ingin tahu, pada saat melakukan presentasi siswa juga dikembangkan rasa kepercayaan terhadap gagasannya sendiri karena siswa sudah terlebih dahulu mencobakan sehingga rasa percaya diri terhadap hasil diskusi lebih meningkat.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan sikap kreatif siswa kelas XI IPA SMA N 2 Siak Hulu dengan angka peningkatan sebesar 3,23. Peningkatan dapat dilihat dari selisih angket sikap kreatif sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dari 31 orang siswa terdapat 80,65% (25 orang) yang mengalami peningkatan sikap kreatif dan 19,35% (6 orang) yang mengalami penurunan sikap kreatif. Peningkatan sikap kreatif disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat mengembangkan rasa ingin tahu, kebebasan dalam memberikan gagasan, kemandirian dalam memberikan pertimbangan, dan kepercayaan terhadap gagasan sendiri. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* melatih siswa untuk aktif selama proses pembelajaran. Siswa terlibat aktif dalam membahas dan mempresentasikan LKS yang

diberikan guru. Keterlibatan siswa dalam membahas dan mempresentasikan LKS mendorong siswa untuk mengembangkan sikap kreatif yang dimilikinya.

Penurunan sikap kreatif siswa disebabkan karena siswa menganggap bahwa mata pelajaran Kimia terkhusus pada pokok bahasan Laju Reaksi adalah pelajaran yang sulit, sehingga mereka menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa belum memiliki rasa percaya diri terhadap kemampuannya sendiri saat berdiskusi dan beranggapan bahwa jawaban orang lain lebih tepat daripada jawabannya sendiri. Hal ini akhirnya menghambat perkembangan sikap kreatif siswa tersebut. Asrori (2007) menyatakan bahwa salah satu faktor yang menghambat sikap kreatif adalah kurang berani melakukan eksplorasi, menggunakan imajinasi, dan penyelidikan.

Selama penelitian ini berlangsung terdapat kendala yang dihadapi yaitu adanya beberapa siswa yang belum terlibat aktif selama proses pembelajaran karena siswa tersebut merasa tidak mampu untuk mengikuti pelajaran kimia. Namun guru berusaha memotivasi siswa dengan memberikan waktu khusus bimbingan di luar jam pelajaran jika siswa membutuhkan bimbingan.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Hasil analisis data inferensial dapat menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan sikap kreatif siswa pada pokok bahasan laju reaksi di kelas XI IPA SMA N 2 Siak Hulu dengan angka peningkatan sebesar 3,23.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat dijadikan salah satu solusi untuk meningkatkan sikap kreatif siswa, khususnya pada pokok bahasan Laju Reaksi.
2. Peneliti selanjutnya dapat meneliti bagaimana pengaruh peningkatan sikap kreatif siswa terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrori, Mohammad. 2007. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung : CV. Wacana Prima.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rhineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hasbullah. 1996. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Kooperatif di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta : Grasindo.
- Mulyasa, E. 2006. *KBK Konsep, Karakteristik Dan Implementasi*. Bandung: Rosda Karya.
- Munandar, U. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Purwanto, Ngalm. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Semiawan, Conny, dkk. 1984. *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah*. Jakarta : PT Gramedia.
- Slavin , R.E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset and Praktik*. Bandung : Nusa Media.

- Soepeno, B. 1997. *Statistik Terapan Dalam Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Wena, M. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.