

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF KARTU SORTIR  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA  
DI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA**

**Yulizar**

Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tanjung Raja  
e-mail: yulizarhartono@gmail.com

**Abstrak**— Penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja melalui penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tanjung Raja dengan subjek penelitian siswa kelas XI MIA 3 yang berjumlah 28 siswa terdiri dari 12 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pada setiap akhir siklus dan observasi selama pembelajaran. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan ( $T_0$ ) sebesar 60,18 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 28,57%. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I ( $T_1$ ) adalah 72,43 dengan ketuntasan belajar sebesar 46,43%. Pada siklus II ( $T_2$ ), rata-rata hasil belajar siswa adalah 77,71 dengan ketuntasan belajar sebesar 69,23%. Skor hasil belajar siswa pada siklus II lebih besar daripada siklus I, dikarenakan kelebihan pada siklus II yaitu siswa diminta terlebih dahulu membaca dan memahami materi serta mengerjakan latihan soal. Namun belum mencapai indikator ketuntasan belajar, dikarenakan masih ada siswa yang tidak aktif dalam membuat presentasi materi maupun latihan soal. Pada siklus III ( $T_3$ ), rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,48 dengan ketuntasan belajar sebesar 85,19%. Skor hasil belajar pada siklus III lebih besar daripada skor hasil belajar siklus II, sebab kelebihan pada siklus III yaitu siswa mencatat dan memahami hasil dari latihan soal yang dikerjakan, maka pada siklus III nilai sudah mencapai indikator ketuntasan belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia.

**Kata Kunci**— Strategi Pembelajaran Aktif, Kartu Sortir, Hasil Belajar Kimia Siswa

**Abstract**— *This research to enhance student's learning outcomes in Chemistry subject of XI MIA 3 of SMA Negeri 2 Tanjung Raja through the application of active learning strategies with sorting cards. This research was conducted at SMAN 2 Tanjung Raja with the sample of this research was XI MIA 3 totaling 28 students consisting of 12 male and 16 female. This research was conducted in three cycles that consist of two meetings on each cycle. The data collection was done through the test at the final stage on each cycle and observation along the learning process. The students average score before treatment ( $T_0$ ) was 60.18 with the percentage range was 28.57%. Based on the results of this research, the student average score in the first cycle ( $T_1$ ) was 74.73 with the percentage range of 46.43%. Students became interested and motivated in the learning process, but have not yet reached complete learn, because there was still weaknesses as students who are not active in seeking friends that one category and students who are not active in making presentations. In the second cycle ( $T_2$ ), the student average score was 77.71 with the percentage range was 69.23%. The students scoring at the second cycle was higher than the first cycle, because on the second cycle which students were required to read first, understand the material and do the exercises. But has not reached indicators of mastery learning, there was students who are not active in making the presentation material and exercises. In the third cycle ( $T_3$ ), the student average score was 85.48 with the percentage range was of 85.19%. The students scoring in the third cycle was higher than the score of the second cycle, because in the third cycle which students record and understand the results of the exercises were done, then the third cycle indicator value has reached mastery learning. In conclusion, result of this research showed that the application of active learning strategies with sorting cards has improved students learning outcome in chemistry.*

**Keywords**— *Active Learning Strategies, Sorting Card, Learning Outcomes of Chemistry Student*

---

## PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pengembangan sumber daya manusia. Upaya tersebut harus dilakukan secara terencana, terarah, dan intensif. Mutu pendidikan diarahkan oleh Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan berkualitas diyakini sebagai cara yang tepat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Kristiawan dkk 2017) (Kristiawan, dkk, 2018) (Kristiawan dkk, 2019).

Pendidikan adalah 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 (UU No. 20 tahun 2003) (Kristiawan, 2016). Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran. Menurut UU No. 20 tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik berperan sebagai

subjek belajar sedangkan pendidik berperan sebagai fasilitator. Ini sesuai dengan konsep pembelajaran aktif dimana siswa yang dituntut lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran aktif ini sesuai dengan prinsip kurikulum 2013 yang menekankan pada *student center* dimana siswa merupakan pusat dari pembelajaran. Maka dari itu, dibutuhkan strategi yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan obsevasi yang dilakukan di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja dan wawancara dengan guru mata pelajaran kimia diketahui bahwa siswa kurang memiliki motivasi dalam belajar. Penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir di kelas XI IPA 3 ini diharapkan dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar. Adanya kegiatan fisik seperti berkeliling kelas untuk mencari teman satu kelompok dapat mengurangi rasa jenuh siswa dalam belajar. Guru melatih siswa untuk terbiasa berpikir tingkat tinggi melalui penentuan kategori materi dari kartu indeks yang didapat. Siswa ditantang untuk menyelesaikan masalah yang terdapat di dalam kartu. Melalui kegiatan ini diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi dan tertarik dalam proses pembelajaran. Menurut Lestari (2015), penggunaan kartu dapat memotivasi siswa dalam menyampaikan pendapatnya baik secara lisan, bertanya, dan menjawab, selain itu melakukan gerakan fisik membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini dapat membuat siswa mengingat lebih lama

materi yang dipelajarinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Septa (2014), *Card sort* (kartu sortir) diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa dalam mengingat materi, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Data nilai hasil ulangan harian kimia kelas XI IPA 3 menunjukkan ketuntasan belajar siswa hanya sebesar 47,37% sedangkan sebanyak 52,63% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan kriteria ketuntasan minimal yang harus dicapai adalah 80. Nilai ini masih kurang dari persentase ketuntasan belajar yang secara klasikal yang ditentukan sebesar 85%.

Strategi pembelajaran yang tepat, dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dibutuhkan adalah strategi yang melibatkan keaktifan seluruh siswa sehingga mereka tidak merasa jenuh dan dapat memahami apa yang sedang dipelajari. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran aktif kartu sortir. Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Peserta didik secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata (Zaini, Bermawy, dan Sekar; 2008). Menurut Silberman (2013:169), kartu sortir atau pemilahan kartu merupakan strategi yang melibatkan aktivitas kerjasama dan dapat digunakan untuk mengajarkan

konsep, karakteristik klasifikasi, fakta tentang benda, atau menilai informasi. Aktifitas fisik dapat membuat peserta didik yang jenuh atau tidak tertarik menjadi bergairah. Ketika siswa tidak lagi merasa bosan diharapkan mereka akan lebih termotivasi untuk belajar dikarenakan proses pembelajaran yang menarik. Motivasi belajar yang meningkat dapat meningkatkan pemahaman siswa sehingga pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Sukma (2016) yang menemukan bahwa, penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Card Sort* (Kartu Sortir) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 1 SMAN 3 Pekanbaru dengan persentase siklus I sebesar 57,89%, dan siklus II sebesar 71,85% dengan peningkatan 13,96%, serta meningkatkan ketuntasan belajar klasikal siswa kelas XI IPA 1 SMAN 3 Pekanbaru dengan persentase siklus I sebesar 68,57% dan siklus II sebesar 85,71% dengan peningkatan 17,14%.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka perlu dilakukan penelitian menggunakan pembelajaran aktif kartu sortir dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa. Penelitian ini berjudul "Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Kartu Sortir untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 2 Tanjung Raja".

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "bagaimana penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja?"

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa melalui penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir pada kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Bagi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar sedangkan bagi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:3). Jadi hasil belajar merupakan hasil pencapaian tujuan pengajaran berkat tindakan yang dilakukan oleh guru. Sebagian lainnya menganggap hasil belajar merupakan peningkatan kemampuan mental peserta didik.

Menurut Suryati (2013) Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, faktor-faktor tersebut antara lain guru, orang tua, dan peserta didik itu sendiri. Faktor peserta didik memegang peranan penting dalam pencapaian hasil belajar karena peserta didik yang melakukan kegiatan belajar perlu memiliki ketekunan, motivasi berprestasi yang tinggi, disiplin belajar yang baik, dan berpartisipasi dalam pelaksanaan pembelajaran (Suryani, 2013).

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Tingkah laku ini memiliki dua unsur yaitu unsur subjektif (rohaniah) dan unsur motoris (jasmaniah). Seseorang yang telah melakukan kegiatan belajar maka akan terlihat perubahan dalam satu atau beberapa aspek tingkah laku (

Hamalik, 2011).

### Penelitian tindakan kelas.

PTK merupakan upaya menumbuh kembangkan pembaharuan yang dapat meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar siswa (Ananda, 2015)

Arikunto (Suyadi, 2013), menjelaskan pengertian PTK yang merupakan gabungan pengertian dari kata penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan atau metodologi tertentu untuk menemukan data akurat tentang hal-hal yang dapat meningkatkan mutu objek yang diamati. Selanjutnya, tindakan adalah gerakan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana dengan tujuan tertentu. Dalam PTK, gerakan ini dikenal dengan siklus-siklus kegiatan untuk siswa. Kemudian kelas adalah tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu bersamaan menerima pelajaran dari guru yang sama.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan dengan mencermati proses pembelajaran yang diberikan suatu tindakan secara sengaja di dalam sebuah kelas dengan tujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran (Asmani, 2011). Menurut Suwarsih Madya dalam Asmani (2011) PTK memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. tumbuhnya rasa memiliki melalui kerjasama dalam PTK,

2. tumbuhnya kreativitas dan pemikiran kritis lewat interaksi terbuka yang bersifat reflektif/evaluatif dalam PTK
3. dalam kerjasama ada saling merangsang untuk berubah, dan
4. meningkatnya kesepakatan lewat kerjasama demokratis dan dialogis dalam PTK.

### **Kartu Sortir (*Card Sort*)**

Strategi pembelajaran aktif kartu sortir (*card sort*) merupakan strategi pembelajaran yang mengajak siswa untuk turut aktif dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan kegiatan fisik. Cara ini membuat siswa lebih aktif dan merasakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga kemampuan belajar siswa dapat dimaksimalkan. Penggunaan kartu dapat memotivasi siswa dalam menyampaikan pendapat secara lisan, bertanya, menjawab, dan melakukan gerakan fisik serta akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini akan membuat siswa dapat mengingat lebih lama apa yang sudah dipelajarinya (Lestari, 2015).

Kegiatan belajar menggunakan kartu sortir dilakukan dalam kelompok kecil. Aktifitas pencarian kartu, pembahasan kategori, dan presentasi, siswa dituntut menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Siswa dituntut untuk mengenali hubungan antara informasi pada kartu satu dengan informasi pada kartu lainnya dan membentuknya sebagai sebuah kesatuan kategori. Selain keterlibatan siswa dalam berpikir tingkat tinggi, siswa juga terlibat

dalam kegiatan diskusi, tanya jawab, mengemukakan ide, mengajarkan pengetahuan kepada siswa lainnya, dan saling mengajukan pertanyaan saat kegiatan presentasi (Widiastuti, 2010).

Menurut Supriyadi (2013:181), strategi kartu sortir dapat diterapkan apabila guru hendak menyajikan materi atau topik pembelajaran yang memiliki bagian-bagian atau kategori yang luas. Langkah-langkah dalam penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir, yaitu:

1. Bagikan kertas yang berisi informasi atau contoh atau langkah-langkah yang telah disusun secara sistematis dalam satu kategori tertentu atau lebih secara acak.
2. Biarkan siswa berbaur mencari kawan yang memiliki kertas dengan kategori yang sama.
3. Setelah siswa menemukan kawan-kawan dalam satu kategori, mintalah mereka berdiri sejajar sesuai urutan kategori dan menjelaskan kategori tersebut ke seluruh kelas.
4. Setelah semua kategori dijelaskan, berilah penjelasan tentang hal-hal yang masih dianggap perlu agar semua siswa memperoleh pemahaman yang utuh.

Menurut Silberman (2013:169) langkah-langkah penerapan strategi kartu sortir adalah sebagai berikut,

1. Beri tiap siswa kartu indeks yang berisi informasi atau contoh yang cocok dengan satu atau beberapa kategori.
2. Perintahkan siswa untuk berkeliling ruangan dan mencari siswa lain yang

kartunya cocok dengan kategori yang sama. (Anda dapat mengumumkan kategorinya sebelumnya atau biarkan siswa menemukannya sendiri).

3. Perintahkan para siswa yang kartunya memiliki kategori sama untuk menawarkan diri kepada siswa lain.
4. Ketika tiap kategori ditawarkan, kemukakan poin-poin pengajaran yang menurut anda penting.

Variasi :

1. Perintahkan tiap kelompok untuk membuat presentasi pengajaran tentang kategorinya.
2. Pada awal kegiatan, bentuklah tim. Berikan tiap tim satu dus kartu. Pastikan bahwa mereka mengocoknya agar kategori-kategori yang cocok dengan mereka tidak jelas dimana letaknya. Perintahkan tiap tim untuk memilah-milah kartu menjadi sejumlah kategori. Tiap tim bisa mendapatkan skor untuk jumlah kartu yang dipilih dengan benar.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 tanggal 29 Februari – 20 Maret 2016 di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Tanjung raja. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja dengan jumlah siswa 28 orang, terdiri dari 12 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus, setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan

tindakan, observasi, dan refleksi.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Tes yang dilakukan adalah tes tertulis dengan bentuk esai. Tes yang dilaksanakan berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung melalui bantuan lembar observasi yang telah dilengkapi panduan.

## Teknik Analisa Data

### 1. Analisa Data Hasil Belajar

Skor rata-rata hasil belajar seluruh peserta didik digunakan rumus :

$$M_x = \frac{\sum x}{N}$$

(Sudijono, 2010:81)

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa, digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(Daryanto, 2011:192)

### 2. Analisa Data Hasil Observasi

Untuk mengetahui kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat dari nilai rata-rata pada lembar observasi menggunakan rumus :

$$\text{Skor} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

(Sudijono, 2009:318)

## Indikator Keberhasilan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga siklus. Jika siklusnya menunjukkan hasil belajar klasikal siswa mencapai 85% dari ketuntasan mata pelajaran yaitu  $\geq 80$ , maka siklus tersebut dirasa cukup karena indikator

keberhasilan telah tercapai. Tetapi, apabila belum mencapai ketuntasan mata pelajaran kimia maka dilanjutkan siklus berikutnya, begitu seterusnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Data hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan ( $T_0$ ) diambil dari nilai hasil ulangan harian siswa pada materi teori asam-basa dengan ketuntasan belajar sebesar 28,57% dan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 60,18.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan ( $T_0$ )

Kategori	Nilai	Jumlah peserta didik	Ketuntasan belajar (%)	Rata-rata nilai
Sangat baik	90-100	-	28,57	60,18
Baik	80-90	8	Tuntas	
Cukup	65-80	7	71,43	
Kurang	50-65	3	Belum tuntas	
Sangat kurang	0-50	10		
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	

Data hasil belajar siswa terdiri dari data tes setelah tindakan pada siklus I ( $T_1$ ), siklus II ( $T_2$ ) dan siklus III ( $T_3$ ). Rekapitulasi data hasil belajar siswa untuk siklus I ( $T_1$ ), dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta didik

Nilai	Siklus Pertama ( $T_1$ )		Siklus Kedua ( $T_2$ )		Siklus Ketiga ( $T_3$ )	
	Jumlah peserta didik	Ketuntasan belajar (%)	Jumlah peserta didik	Ketuntasan belajar (%)	Jumlah peserta didik	Ketuntasan belajar (%)
90-100	-	46,43	1	69,23	9	85,19
80-90	13	Tuntas	17	Tuntas	14	Tuntas
65-80	8	53,57	2	30,77	2	14,81
50-65	4	Belum tuntas	6	Belum tuntas	2	Belum tuntas
0-50	3	tuntas	-	tuntas	-	
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata hasil</b>		<b>72,43</b>		<b>77,71</b>		<b>85,48</b>

Berdasarkan data hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan ( $T_0$ ), siklus I ( $T_1$ ), siklus II ( $T_2$ ) dan siklus III ( $T_3$ ) menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa.

Ketuntasan belajar siswa sebelum diberikan tindakan ( $T_0$ ) sebesar 28,57% meningkat menjadi 46,43% pada siklus 1 ( $T_1$ ), pada siklus 2 ( $T_2$ ) meningkat menjadi 69,23%, dan pada siklus 3 ( $T_3$ ) meningkat menjadi 85,19% yang berarti telah

mencapai ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 85\%$ , sehingga tindakan dihentikan pada siklus 3. Hasil belajar siswa sebelum tindakan ( $T_0$ ) dengan rata-rata hasil belajar sebesar 60,18, pada siklus I ( $T_1$ ) dengan rata-rata 72,43, pada siklus II ( $T_2$ ) dengan rata-rata 77,71 pada siklus III ( $T_3$ ) rata-rata hasil belajarnya adalah 85,48.

### Deskripsi Data Hasil Observasi Keaktifan

#### Siswa

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar observasi. Rekapitulasi keaktifan siswa per siklus dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.3.** Rekapitulasi Rata-rata Keaktifan Belajar Siswa Per Siklus

	Tahapan	Persentase Keaktifan Siswa	Rata-rata Keaktifan Siswa
<b>Siklus I</b>	Pertemuan 1	52,23%	56,03%
	Pertemuan 2	59,82%	
<b>Siklus II</b>	Pertemuan 3	66,35%	68,21%
	Pertemuan 4	70,33%	
<b>Siklus III</b>	Pertemuan 5	75,93%	79,01%
	Pertemuan 6	82,54%	

Berdasarkan Tabel 4.3. terlihat adanya adanya peningkatan persentase keaktifan siswa yang melakukan aktivitas dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III. Persentase keaktifan siswa kelas XI MIA 3 SMAN 2 Tanjung Raja pada siklus 1 sebesar 56,03%, pada siklus II terjadi peningkatan dengan persentase sebesar 68,21%, kemudian pada siklus III meningkat menjadi 79,01%.

## 2. Pembahasan

Hasil pengamatan dari siklus I, siklus II, dan siklus III terjadi peningkatan persentase keaktifan siswa. Pada siklus I rata-rata keaktifan siswa sebesar 56,03% meningkat pada siklus II menjadi 68,21% kemudian pada siklus III meningkat menjadi 79,01%. Peningkatan keaktifan siswa ini terjadi karena dalam proses pembelajaran diberikan tindakan yaitu penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan adanya aktifitas fisik seperti berkeliling kelas untuk mencari teman satu kelompoknya. Aktifitas ini dapat membuat suasana kelas menjadi lebih aktif dan dinamis. Guru melatih siswa untuk berpikir kritis melalui penentuan kategori materi dari kartu indeks yang didapat. Siswa ditantang untuk menyelesaikan masalah yang terdapat di dalam kartu. Melalui kegiatan ini diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi dan tertarik dalam proses pembelajaran. Guru juga melatih sikap kerjasama antar siswa dalam proses bertanya untuk menemukan teman yang memiliki kartu dengan kategori yang sama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Uzlu (2012), bahwa strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat mengaktifkan siswa dalam berdiskusi, memotivasi siswa menyampaikan pendapat dan bertanya secara lisan. Semua kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan materi pembelajaran lebih mudah diingat sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Penerapan strategi pembelajaran kartu sortir menuntut siswa lebih aktif dalam



proses pembelajaran. Siswa tidak hanya menerima materi pelajaran melainkan dituntut untuk aktif memecahkan masalah, dan dapat memotivasi siswa untuk menyampaikan pendapat secara lisan serta bertanya. Widiastuti (2010), mengatakan penerapan strategi *card sort* dapat meningkatkan keaktifan bertanya siswa kelas XI IPA 1 program RSBI SMA Negeri Surakarta pada pembelajaran biologi dari siklus I (34,89%) ke siklus II (56,21%) sebesar 21,32%.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Hasil belajar sebelum diberikan tindakan ( $T_0$ ) diambil dari nilai ulangan harian materi teori asam basa dengan rata-rata hasil belajar sebesar 60,18 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 28,57%. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 72,43 dengan persentase ketuntasan belajar 46,43%. Pada siklus I terdapat 13 siswa yang tuntas dan 15 siswa yang belum tuntas. Peningkatan rata-rata hasil belajar yaitu 12,25 dan peningkatan presentase ketuntasan belajar sebesar 17,86%. Peningkatan ini terjadi karena diterapkannya strategi pembelajaran aktif kartu sortir pada saat proses pembelajaran. Peningkatan presentase ketuntasan belajar belum mencapai indikator ketuntasan belajar yaitu 85% siswa mencapai nilai KKM sebesar 80. Hal ini dikarenakan masih terdapatnya kelemahan pada penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir. Kelemahan penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir pada siklus I

yaitu siswa kesulitan untuk menentukan kategori materi dari kartu yang didapat, siswa masih banyak yang tidak berkeliling untuk mencari teman satu kelompoknya, tidak ikut bekerjasama pada saat pembuatan materi, dan kurangnya waktu untuk melaksanakan presentasi materi di depan kelas. Maka untuk memperbaiki kelemahan yang terjadi pada siklus satu dibuatlah rencana perbaikan tindakan yang akan dilakukan pada siklus II. Rencana tindakan yang akan dilakukan diantaranya membuat papan nama materi untuk masing-masing kelompok, memberikan waktu peserta didik untuk membaca materi sebelum pelajaran dimulai, menegur siswa yang tidak ikut bekerjasama dalam pembuatan presentasi materi, dan pemanfaatan waktu belajar disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Dilihat dari data hasil belajar siswa terdapat satu orang siswa yang mengalami penurunan hasil belajar dari sebelum diberikan tindakan yaitu siswa SB. Nilai  $T_0$  siswa SB sebesar 85 (tuntas) menurun menjadi 64 (tidak tuntas), hal ini disebabkan siswa SB pada saat melakukan tes akhir siklus kurang dapat berkonsentrasi dengan baik.

Pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan perbaikan yang direncanakan melalui refleksi pada siklus I. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 5,28 menjadi 77,71 dan presentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 22,8% menjadi 69,23%. Peningkatan ini terjadi karena penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir

dengan beberapa perbaikan tindakan dari kelemahan-kelemahan pada siklus I. Pada siklus II ini siswa sudah mulai mengerti langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan kartu sortir. Namun, masih terdapat kelemahan dalam proses pembelajaran terlihat dari presentase ketuntasan belajar yang walaupun meningkat cukup banyak tetapi belum mencapai indikator ketuntasan belajar yaitu 85%. Kelemahan seperti masih adanya siswa yang tidak berperan aktif untuk mencari teman yang satu kategori dikarenakan tidak bisa menentukan kategori dari kartu indeks yang didapatnya, masih ada siswa yang tidak mau bekerjasama baik dalam pembuatan materi maupun penyelesaian latihan soal, dan hanya ada beberapa siswa yang mencatat jawaban dari latihan soal yang ditulis di papan tulis. Untuk itu dibuat rencana perbaikan tindakan yang akan diterapkan pada siklus III, yaitu menegur siswa yang tidak mau bekerjasama dalam pembuatan presentasi materi dan penyelesaian latihan soal secara langsung dan meminta siswa untuk mencatat hasil kerja latihan soal yang ditulis di papan tulis sebagai acuan untuk melaksanakan tes akhir siklus II. Pada pertemuan kedua di siklus II terdapat perbedaan tindakan dari siklus sebelumnya. Pertemuan kedua pada siklus pertama presentasi yang dilakukan adalah presentasi materi melanjutkan materi pada pertemuan sebelumnya. Sedangkan pada siklus II, pertemuan kedua presentasi materi diganti dengan latihan soal berdasarkan pokok materi yang didapat

pada pertemuan pertama. Latihan soal ditujukan agar siswa terlatih menyelesaikan soal untuk melaksanakan tes. Dari data hasil belajar terdapat 3 siswa yang mengalami penurunan nilai yaitu HP, NS, dan RW. NS dan RW mengalami penurunan nilai hasil belajar namun tetap tuntas, sedangkan HP memang tidak tuntas dari siklus I. Setelah dianalisis dari jawaban siswa terlihat masih kurang tepat menjawab soal nomor 2 dan 3, HP tidak menjawab samasekali perubahan warna pada lakmus di soal nomor 2.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus III dilakukan dengan perbaikan dari kelemahan pada siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III meningkat menjadi 85,48 dengan presentase ketuntasan belajar sebesar 85,19%. Pada siklus III terdapat 23 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas, tetapi presentase ketuntasan belajar ini sudah mencapai indikator ketuntasan belajar yaitu 85%. Peningkatan hasil belajar dikarenakan penerapan strategi pembelajarn aktif kartu sortir dengan perbaikan-perbaikan tindakan berdasarkan refleksi pada siklus I dan siklus II. Pada siklus III siswa sudah mampu menjalankan langkah-langkah pembelajaran menggunakan kartu sortir dengan baik. Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan karena selama proses pembelajaran siswa juga melakukan aktifitas fisik dan dituntut berpikir kritis.

Proses belajar dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat meningkatkan hasil belajar siswa

kelas XI IPA 3 SMAN 2 Tanjung Raja sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholikati (2012:2) yang mengatakan bahwa : strategi pembelajaran *Card Sort* disertai *Mind Mapping* berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif dan psikomotor, afektif terhadap hasil belajar biologi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Dari hasil penelitian penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir diketahui dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Tanjung Raja. Peningkatan hasil belajar kimia dilihat dari rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum dilakukan tindakan ( $T_0$ ) sebesar 60,18 dengan persentase ketuntasan belajar 28,57%, setelah diberikan tindakan pada siklus I ( $T_1$ ) terjadi peningkatan menjadi 72,43 dengan ketuntasan belajar 46,43%. Peningkatan hasil belajar pada siklus I dikarenakan penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir sehingga siswa mulai tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran, namun belum mencapai ketuntasan belajar, karena masih terdapat kelemahan seperti siswa yang tidak aktif dalam mencari teman yang satu kategori dan pembuatan presentasi. Pada siklus II ( $T_2$ ) hasil belajar meningkat menjadi 77,71 dengan ketuntasan belajar sebesar 69,23%. Skor hasil belajar siswa pada siklus II lebih besar daripada siklus I dikarenakan kelebihan pada siklus II yaitu siswa diminta terlebih dahulu membaca dan memahami materi

sebelum pembagian kartu indeks dan mengerjakan latihan soal. Namun belum mencapai indikator ketuntasan belajar, dikarenakan masih ada siswa yang tidak aktif dalam membuat presentasi materi maupun latihan soal. Pada siklus III meningkat menjadi 85,48 dengan ketuntasan belajar sebesar 85,19%. Skor hasil belajar pada siklus III lebih besar daripada skor hasil belajar siklus II, sebab kelebihan pada siklus III yaitu siswa aktif menentukan kategori dari kartu yang mereka dapat, aktif dalam membuat presentasi materi dan latihan soal, serta aktif mencatat dan memahami hasil dari latihan soal yang dikerjakan, sehingga nilai ( $T_3$ ) sudah mencapai indikator ketuntasan belajar.

### 2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat membuat siswa lebih aktif untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Selain itu strategi pembelajaran aktif dapat membuat suasana belajar kimia menjadi menyenangkan karena melibatkan aktifitas fisik selama proses pembelajaran. Disarankan bagi guru untuk menerapkan strategi pembelajaran aktif kartu sortir sebagai salah satu strategi pembelajaran pilihan dalam memperbaiki permasalahan yang ada di kelas. Sebelum pembelajaran dimulai sebaiknya siswa dikondisikan dengan memberikan informasi mengenai strategi pembelajaran aktif kartu sortir. Isi kartu indeks divariasikan dengan gambar

yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari. Guru hendaknya menilai catatan siswa untuk mengetahui apakah siswa mengikuti proses pembelajaran atau tidak. Guru dapat mengelola kelas dan waktu dengan baik sehingga seluruh tahapan pembelajaran dapat berlangsung dengan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rusydi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta :Citapustaka media
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta contoh-contohnya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Kristiawan, M., Safitri, D., & Lestari, R. (2017). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kristiawan, M., Suryanti, I., Muntazir, M., & Ribuwati, A. (2018). *Inovasi Pendidikan*. Jawa Timur: Wade Group National Publishing.
- Kristiawan, M., Yuniarsih, Y., & Fitria, H. (2019). *Supervisi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Kristiawan, M. (2016). *Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Valia Pustaka.
- Lestari, Novia. 2015. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort* untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan *Josuuishi* Kelas XI SMA Taruna Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang*. Riau : Universitas Riau.
- Septa, Putri Nugrahanggraini. 2014. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) dengan Teknik *Card Sort* Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Puri Mojokerto. *Jurnal Fisika FMIPA Universitas Negeri Surabaya* 3 (2): 65-69.
- Sholikati, Feriana MP, Slamet Santosa, Joko Ariyanto. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Card Sort* Disertai *Mind Mapping* Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Banyudono Tahun Pelajaran 2011/2012. *FKIP Universitas Sebelas Maret* 4 (2): 84-89.
- Silberman, Melvin L. 2013. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nuansa Cendekia.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sukma, Resya Dewi. 2016. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort* (Kartu Sortir) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Koloid di Kelas XI IPA 1 SMAN 3 Pekanbaru. *FKIP Universitas Riau* 3 (2).
- UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Uzlul, Achmad. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) Tipe STAD dengan Strategi Kartu Sortir (*Card Sort*) Terhadap Prestasi Belajar Fisika pada Materi Fluida Statis di Kelas XI SMA Negeri 1 Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Negeri Surabaya* 1 (1): 182-187.
- Widiastuti, Kartika. 2010. Peningkatan Keaktifan Bertanya Siswa melalui Penerapan Strategi Motivasi dalam Model Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort* di Kelas RSBI XI IPA 1 SMA N 1 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Zaini, Hisyam, Bermawy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.