

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MENGUNAKAN TEKA-TEKI SILANG PADA
POKOK BAHASAN KOLOID DI KELAS
XI IPA 1 MAN 1 PEKANBARU**

Santi Eka Putri¹, Asmadi M. Noer² dan Islamias³.

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Email : ¹santiekaputri18@gmail.com

¹No. HP : 085363029666

***Abstract :** The objective of this Classroom Action Research (CAR) is to improve the student activity and result of study on the subject of Colloid by using Crossword Puzzle. The research was conducted with four cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research was conducted in May to June 2014. The subjects were students of class XI Science 1 MAN 1 Pekanbaru, amounting to 35 students. The data collection technique is using test and student observation sheet. Analysis of data using qualitative descriptive analysis techniques. The use of learning Crossword Puzzle strategies can improve the activity and learning outcomes the students of class XI Science 1 MAN 1 Pekanbaru in groups and then presented it in front of the class. Average student learning activities in the learning process of the first to the end meeting increased from 57.50% to 71.88%. Student learning outcomes of the first meeting to the end meeting based on the thoroughness of increased 45.70% to 81.81%.*

Keyword : Crossword Puzzle, activity, result of study

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MENGUNAKAN TEKA-TEKI SILANG PADA
POKOK BAHASAN KOLOID DI KELAS
XI IPA 1 MAN 1 PEKANBARU**

Santi Eka Putri¹, Asmadi M. Noer² dan Islamias³.

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Email : ¹santiekaputri18@gmail.com

¹No. HP : 085363029666

***Abstrak** : Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada materi koloid dengan penerapan Teka-Teki Silang. Penelitian ini dilaksanakan dengan empat siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan pada bulan mei sampai dengan juni 2014. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru yang berjumlah 35 orang siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes dan lembar observasi siswa. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru dengan cara berkelompok kemudian dipresentasikan pada pokok bahasan Koloid. Rata-rata aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat meningkat dari 57,50% menjadi 71,88%. Hasil belajar siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat berdasarkan ketuntasan mengalami peningkatan dari 45,70% menjadi 81,81%.*

***Kata Kunci** : Teka-Teki Silang, aktivitas, hasil belajar*

PENDAHULUAN

Belajar merupakan aktivitas seorang untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah (Slameto, 2010). Tujuan kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Syariful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2006).

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi yang sama pentingnya, yakni sisi proses dan sisi hasil belajar. Proses belajar berkaitan dengan pola perilaku siswa dalam mempelajari bahan pelajaran, sedangkan hasil belajar berkaitan dengan perubahan perilaku yang diperoleh sebagai pengaruh dari proses belajar. Hasil belajar merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan proses belajar (Wina Sanjaya, 2009).

Rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa tidak hanya disebabkan oleh kemampuan siswa tetapi juga bisa disebabkan kurang berhasilnya guru dalam mengajar, karena salah satu tugas guru adalah sebagai pengajar. Pengajar lebih ditekankan kepada tugas dalam merencanakan dan melaksanakan pengajaran. Dalam hal ini pengajar dituntut memiliki seperangkat pengetahuan dan keterampilan teknis mengajar, disamping menguasai ilmu atau bahan yang akan diajarkan (Nana Sudjana, 2005).

Pelajaran kimia erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi kimia berisi konsep, dari konsep yang sederhana sampai konsep yang lebih kompleks dan abstrak, dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Salah satu pokok bahasan pelajaran kimia yang dipelajari di SMA/ sederajat adalah Koloid. Pada pokok bahasan koloid akan dipelajari contoh koloid dalam kehidupan sehari-hari, sifat-sifat koloid, peranan koloid dalam bidang industri, serta cara pembuatan koloid.

Koloid merupakan materi kimia yang berbentuk konsep. Materi yang sifatnya konsep biasanya tidak menarik bagi sebagian siswa dan mudah hilang dari ingatan siswa. Jika tidak disertai dengan pemahaman yang baik akan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil wawancara dari salah satu guru kimia di MAN 1 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa: 1) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran; 2) aktivitas belajar siswa kurang, ditandai dengan sedikitnya siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru pada proses pembelajaran; 3) minat baca siswa yang tergolong rendah karena materi koloid berisi konsep; 4) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan oleh guru masih belum tercapai, ditandai dengan hasil belajar siswa banyak yang mendapatkan nilai dibawah KKM yang telah ditentukan yaitu 78.

Siswa tidak mencapai KKM dikarenakan dalam proses pembelajaran masih berpusat kepada guru. Metode ceramah masih mendominasi cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Materi koloid merupakan salah satu materi di kelas XI IPA yang selama ini hanya diajarkan dengan metode ceramah, sehingga hasilnya kurang memuaskan, dan tidak menarik bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar kimia adalah karena proses belajar masih berpusat pada guru. Oleh karena itu dibutuhkan peranan guru untuk memberikan pembelajaran yang lebih menyenangkan agar siswa bersemangat dan tidak jenuh dalam belajar. Kejenuhan dalam proses pembelajaran seringkali terjadi, dikarenakan proses pembelajaran yang monoton sehingga anak didik akan merasa jenuh. Kejenuhan menjadi hambatan tersendiri bagi

seorang guru untuk mengalihkan kembali pada materi ajar. Maka guru sering dihindari rasa jenuh dan tidak senang dalam menyampaikan materi ajar. Seharusnya guru menyadari bahwa pelajaran bukan hanya kumpulan fakta semata, melainkan sekumpulan proses yang bisa diimplementasikan dalam kehidupan nyata (Roni Yusron Fauzi, 2012).

Strategi pembelajaran aktif (*active learning*) diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, sebab pada strategi pembelajaran aktif keaktifan siswa lebih diutamakan. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, maka siswa akan menemukan ilmu pengetahuan secara mandiri. Oleh karena itu pemakaian strategi harus sesuai dan selaras dengan karakteristik siswa, materi, kondisi lingkungan di mana pengajaran berlangsung.

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif (Hisyam Zaini, dkk., 2008). Mel Silberman (2007) mengatakan bahwa strategi pembelajaran aktif adalah strategi yang dapat mengajak siswa belajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran maupun memecahkan persoalan.

Salah satu strategi pembelajaran aktif yaitu teka-teki silang. Teka-teki silang dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung. Bahkan strategi ini dapat melibatkan partisipasi siswa secara aktif semenjak awal. (Hisyam Zaini, 2009). Teka-teki silang adalah suatu permainan di mana kita harus mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan. Petunjuk biasanya dibagi ke dalam kategori mendatar dan menurun tergantung posisi kata-kata yang harus diisi. Melalui penerapan Teka-Teki Silang diharapkan siswa menjadi aktif. Mel Silberman (2007) mengatakan bahwa dengan belajar aktif, siswa diajak turut serta dalam proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pola penelitian kolaboratif. Guru berperan sebagai anggota tim peneliti dan berperan sebagai pelaksana tindakan. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui beberapa siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada materi koloid melalui penerapan strategi pembelajaran teka-teki silang. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahap tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu yang sama, yaitu guru sebagai pelaksana tindakan dan peneliti sebagai pengamat. Pada siklus satu sebagai tahapan refleksi awal, peneliti mengidentifikasi gagasan awal, menemukan fakta proses pembelajaran, dan melakukan perumusan masalah.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 35 siswa, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Objek penelitian atau yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil belajar siswa. Agar

Wisuda Oktober 2014

Karya Ilmiah

03 Juli 2014

penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik maka perlu dipersiapkan data dan instrumen penelitian.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran serta data hasil belajar siswa. Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dilakukan dengan cara menghitung persentase aktivitas yang dilakukan guru selama proses pembelajaran, kemudian dikategorikan ke dalam 5 kriteria yang dapat dilihat pada tabel 1. Persentase aktivitas guru selama proses pembelajaran dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{skor total aktivitas yang dilakukan guru}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 1: Kriteria aktivitas guru

NO	% Interval	Kriteria
1.	81%-100%	Sangat baik
2.	61%-79%	Baik
3.	41%-59%	Cukup
4.	21%-39%	Kurang baik
5.	0%- 20%	Tidak baik

(Suharsimi Arikunto, 2010)

Analisis data hasil pengamatan aktivitas siswa dilakukan dengan cara menghitung persentase aktivitas siswa selama proses pembelajaran, kemudian dikategorikan ke dalam 5 kriteria yang dapat dilihat pada tabel 2. Persentase aktivitas siswa selama proses pembelajaran dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{frekuensi aktivitas siswa tiap indikator}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Tabel 2: Kriteria aktivitas siswa

NO	% Interval	Kriteria
1.	81%-100%	Sangat baik
2.	61%-79%	Baik
3.	41%-59%	Cukup
4.	21%-39%	Kurang baik
5.	0%- 20%	Tidak baik

(Suharsimi Arikunto, 2010)

Peningkatan nilai dari siklus I ke siklus selanjutnya diukur dengan menghitung persentase jumlah siswa yang mencapai standar KKM (78) (Ketuntasan belajar klasikal), kemudian data ditafsirkan untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah dan membuktikan hipotesis tindakan. Persentase ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Alat pengumpul data pada penelitian ini berupa lembar Pengamatan dan tes hasil belajar. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Lembar pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan terfokus. Igak Wardhani (2007) menyatakan bahwa lembar pengamatan terfokus ini adalah pengamatan yang secara khusus diarahkan pada aktivitas guru atau siswa dalam proses pembelajaran. Pada lembar pengamatan terdapat kolom-kolom yang berisikan indikator pengamatan dan hasil pengamatan. Kolom indikator ini bertujuan untuk menjelaskan hal-hal yang akan

diamati dari suatu pengamatan. Tes hasil belajar digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar kimia. Data tentang hasil belajar kimia digunakan untuk menentukan ketuntasan belajar kimia dan keberhasilan tindakan. Tes diberikan pada akhir pembelajaran (evaluasi) dan postest. Instrumen dalam penelitian ini yaitu silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa.

Peneliti melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti mengisi lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang telah disediakan pada setiap pertemuan. Tujuannya adalah untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Tes dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Hasil tes digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah pelaksanaan tindakan. Proses analisis data dimulai dengan menelaah data yang dikumpulkan yaitu lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta data nilai hasil belajar siswa pada akhir siklus. Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan tindakan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang di kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 3: Rata-rata persentase siswa yang aktif setiap indikator pada setiap pertemuan dengan penerapan strategi Teka-Teki Silang.

No	Indikator	% Aktivitas belajar siswa setiap pertemuan				Rata-rata (%)
		I	II	III	IV	
1	Mengajukan pertanyaan	27,75	31	36,25	42,25	34,31
2	Menyampaikan jawaban/ pendapat	29,25	33	50	53,25	41,375
3	Berdiskusi dan menjawab soal-soal latihan yang ada pada LKS dengan jawaban benar semua	96,25	75	96,25	100	91,875
4	Menjawab soal Teka-Teki Silang selama 15 menit	65	69	87	92,25	78,31
	Jumlah siswa	35	34	33	32	
	% aktivitas	57,50	54,23	67,42	71,88	62,76
	Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas siswa sebesar 57,50% (cukup), pertemuan kedua menurun yaitu sebesar 54,23% (cukup), sedangkan pada pertemuan ketiga meningkat sebesar 67,42% (baik), dan pertemuan keempat 71,88% (baik).

2. Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang pada pokok bahasan koloid di kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4: Rata-rata persentase aktivitas guru tiap-tiap indikator pada masing-masing pertemuan dengan penerapan strategi Teka-Teki Silang.

No	Indikator	% Aktivitas guru dalam setiap pertemuan				Rata-rata (%)
		I	II	III	IV	
1	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang dipelajari	50	100	100	100	87,50
2	Guru membimbing siswa untuk mengungkapkan pengetahuan mengenai materi yang dipelajari	75	75	75	75	75
3	Guru membimbing siswa melakukan praktikum	75	75	-	100	83,33
4	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS	100	100	100	100	100
5	Guru membimbing siswa mengerjakan lembar teka-teki silang	75	100	75	100	87,50
6	Guru memberikan soal evaluasi secara individu	100	100	100	100	100
% aktivitas Kategori		79,17 Baik	91,67 Sangat baik	90 Sangat baik	95,83 Sangat baik	89,17 Sangat baik

Dari tabel 4 dapat dilihat pertemuan pertama sampai pertemuan empat aktivitas guru meningkat, yaitu dari 79,17% dengan kategori baik menjadi 95,83% dengan kategori sangat baik, sehingga didapatkan rata-rata aktivitas guru 89,17% dengan kategori sangat baik.

3. Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru Tahun ajaran 2013/2014 melalui penerapan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 4 dilakukan pengukuran dari ketuntasan belajar siswa yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5: Hasil analisis ketuntasan belajar siswa melalui penerapan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang.

Evaluasi	Nilai rata-rata	Hasil belajar			
		Jumlah siswa yang tuntas	% Ketuntasan	Jumlah siswa yang tidak tuntas	% Tidak tuntas
Evaluasi 1	76,06	16	(45,70)	19	(54,29)
Evaluasi 2	74,10	16	(47,06)	18	(52,94)
Evaluasi 3	78,30	22	(66,67)	11	(33,33)
Evaluasi 4	84,70	25	(78,12)	7	(21,87)
Posttest	84,20	27	(81,81)	6	(18,18)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat mengalami peningkatan. Artinya jumlah siswa yang tidak tuntas berkurang.

Pada pertemuan pertama (siklus 1) dilaksanakan pengisian Teka-Teki Silang (TTS) secara individu. Dari hasil siklus 1 masih diperlukan tindakan lebih lanjut untuk memperbaiki pembelajaran agar hasil belajar dapat ditingkatkan. Oleh karena itu dilakukan serangkaian perencanaan dengan pengisian TTS secara berpasangan. Hasilnya masih banyak siswa yang belum selesai mengisi TTS dalam waktu 15 menit. Oleh karena itu dilakukan perbaikan lagi pada siklus 3 dengan pengisian TTS secara berkelompok. Dengan berkelompok siswa dapat berdiskusi dan bekerja sama untuk mencari jawaban TTS dalam kelompoknya. Hasil yang didapatkan masih kurang memuaskan, guru melakukan perbaikan lagi pada siklus 4 dengan pengisian TTS secara berkelompok kemudian dipresentasikan untuk mengaktifkan siswa. Hasilnya siswa sudah aktif dan berlomba-lomba untuk mempresentasikan hasil TTS nya.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa secara keseluruhan penelitian penerapan Teka-Teki Silang (TTS) pada materi koloid di kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru dapat dikatakan berhasil. Karena aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS) secara berkelompok kemudian dipresentasikan pada proses pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat di kelas XI IPA 1 MAN 1 Pekanbaru pada pokok bahasan Koloid Tahun ajaran 2013/ 2014. Persentase aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat meningkat dari 57,50% menjadi 71,88% . Hasil belajar siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat berdasarkan ketuntasan mengalami peningkatan dari 45,70% menjadi 81,81%. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka penulis merekomendasikan untuk menggunakan strategi pembelajaran Teka-Teki Silang dengan cara berkelompok kemudian dipresentasikan dalam proses pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan koloid.

DAFTAR PUSTAKA

- Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. CTSD. Yogyakarta.
- Igak Wardhani. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Mel Silberman. 2010. *101 Cara Pelatihan & Pembelajaran Aktif*. Indeks. Jakarta.
- Nana Sudjana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar baru Algensindo. Bandung.
- Roni Yusron Fauzi. 2012. *100+ Ice Breaker Penyemangat Belajar*. Ilman Nafia. Surakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Wina Sanjaya. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana. Jakarta.