

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SMA

Sarinarulita, Effendi Nawawi, A. Rachman Ibrahim  
FKIP Universitas Sriwijaya

**Abstract:** The purpose of this study is to improve student activity and chemistry study results by using *Index Card Match* teaching model in class X SMA Negeri 14 Palembang. The research method is class action, which conducted in three cycles, each cycle consists of two meetings. The data was collected by using observation sheet and final cycle test. Student activity average increased from 1<sup>st</sup> cycle 53,27% to 62,73% at 2<sup>nd</sup> cycle and 68,36% at 3<sup>rd</sup> cycle. The percentage of student study results can be seen of study results that increased from 7,89% before action ( $T_0$ ) to 54,55% at 1<sup>st</sup> cycle ( $T_1$ ), 61,9% for the 2<sup>nd</sup> cycle ( $T_2$ ) and 92,86% at 3<sup>rd</sup> cycle. The results showed an improvement of student activity and study results by using *Index Card Match* teaching model. Based on the result above, it can be concluded that the application of *Index Card Match* teaching model can improve the activity and student study results.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa melalui model pembelajaran *Index Card Match* di kelas X SMA Negeri 14 Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes akhir siklus. Rata-rata keaktifan siswa meningkat dari siklus I 53,27% menjadi 62,73% pada siklus II dan 68,36% pada siklus III. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa yang meningkat dari 7,89% sebelum tindakan ( $T_0$ ) menjadi 54,55% pada siklus I kemudian 61,9% pada siklus II dan 92,86% pada siklus III. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan pada keaktifan dan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

**Key words:** *index card match, class action research, improve the activity and student study result*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dicapai melalui penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran, puncak ketercapaian tujuan secara fisik, psikologis, sosial, emosional, ekonomi, moral, dan spiritual siswa (Rohman, 2011:10). Suasana yang mestinya tercipta dalam proses pembelajaran adalah siswa terlibat aktif dalam belajar. Namun, kecenderungan pembelajaran saat ini masih berpusat pada guru dengan metode ceramah, siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran rendah (Uno & Mohammad, 2012:75). Pada proses pembelajaran, metode belajar kelompok tidak dimanfaatkan siswa untuk belajar namun lebih banyak bermain, selain itu belajar kelompok

ini juga dirasa kurang adil karena pembagian tugasnya tidaklah sama dan siswa yang kurang rajin merasa minder bekerja dengan teman sebaya yang lebih mampu (Lie, 2008:8).

Proses pembelajaran yang terjadi di kelas X.7 SMA Negeri 14 Palembang tahun pelajaran 2011/2012 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebesar 69,77% belum memenuhi standar ketuntasan minimum di mana KKM untuk mata pelajaran kimia adalah  $\geq 67$ .

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran kimia diketahui hasil belajar kimia siswa yang rendah disebabkan sebagian besar siswa kelas X.7 masih bimbang mengenai jurusan yang akan

dipilihnya ketika kelas XI nanti sehingga pada saat proses pembelajaran kimia berlangsung, mereka tidak serius mempelajarinya. Penyebab mereka bimbang karena siswa kurang memahami konsep ilmu MIPA salah satunya ilmu kimia. Siswa kurang memahami konsep kimia yang disampaikan oleh guru dikarenakan siswa kurang aktif selama proses pembelajaran. Kondisi di atas diperkuat oleh kenyataan yang didapatkan di lapangan (dalam proses pembelajaran) yang berlangsung di kelas X.7 SMA Negeri 14 Palembang bahwa guru terlihat lebih aktif sementara siswa cenderung pasif. Ketika diberikan latihan soal untuk maju ke depan kelas, maka siswa yang mengerjakan ke depan kelas hanyalah satu atau dua orang yang sama padahal sebelumnya telah diberikan pekerjaan rumah oleh guru.

Aktif dimaksudkan memosisikan guru sebagai fasilitator dalam belajar untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, sementara siswa sebagai peserta belajar yang aktif (Uno & Mohamad, 2012:10). Proses pembelajaran akan lebih berhasil apabila siswa aktif melakukan latihan-latihan secara langsung dan relevan (Uno & Mohamad, 2012:25). Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi (Sardiman, 2011:97). Kemampuan siswa dalam mengolah bahan belajar akan semakin baik bila siswa ikut aktif dalam belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2010:241). Namun, pada proses pembelajaran yang diamati oleh peneliti, ketika siswa diminta untuk berdiskusi dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru, diskusi kelas ini tidak berjalan dengan baik dikarenakan siswanya lebih aktif dalam hal berbicara yang tidak menyangkut mengenai materi pelajaran kimia dengan teman-temannya daripada mengerjakan soal latihan. Selain itu, siswa juga sering keliling kelas sehingga proses pembelajaran di kelas terganggu.

Merujuk pada masalah di atas, maka diperlukan solusi dalam proses pembelajaran di kelas untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa terhadap materi kimia. Untuk mengatasi masalah tersebut digunakanlah model pembelajaran *Index Card Match*. Menurut Suprijono (2011:120) model pembelajaran *Index Card Match* ini dapat digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Selain untuk mengulangi materi pembelajaran, model ini juga mengajak siswa belajar dengan menyenangkan karena ketika

mencari kartu pasangan siswa bisa berkeliling kelas sesuai waktu yang ditentukan oleh guru dan berdiskusi dengan temannya sesuai dengan materi pelajaran kimia sehingga siswa bisa memahami materi kimia yang diajarkan guru serta proses pembelajaran di kelas menjadi lebih kondusif. Melalui model pembelajaran ini, siswa diajak berinteraksi secara aktif satu sama lain sehingga seluruh siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta dapat memahami konsep materi kimia dengan cara yang menyenangkan. Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa, judul "Penerapan Model Pembelajaran *Index Card Match* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Palembang".

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* di kelas X SMA Negeri 14 Palembang. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Index Card Match* dan variabel terikatnya adalah keaktifan dan hasil belajar kimia siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 di kelas X SMA Negeri 14 Palembang dengan jumlah siswa 42 orang, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus di mana masing-masing siklus terdiri atas empat tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Apabila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perubahan ke arah perbaikan, maka kegiatan penelitian dilanjutkan pada siklus kedua dan seterusnya, sampai ada peningkatan sesuai yang diinginkan oleh peneliti.

### Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

#### *Analisa Data Hasil Belajar*

Untuk mengukur keberhasilan dalam tindakan penelitian dilakukan perbandingan

nilai rata-rata dengan syarat  $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$ . Untuk mencari nilai rata-rata digunakan rumus:

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

(Daryanto, 2011:191)

Keterangan:

X = nilai rata-rata siswa

$\sum x$  = jumlah nilai seluruh siswa

N = jumlah seluruh siswa

Ketuntasan di SMA SMA Negeri 14 Palembang ialah ketuntasan per individu siswa dalam pembelajaran apabila telah mencapai skor 70% atau nilai 70, dan kelas tersebut bisa dikatakan mencapai ketuntasan apabila terdapat 85% siswa yang telah mendapatkan nilai 70. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus seperti di bawah ini :

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{Siswa}}$$

(Daryanto, 2011:191)

### Analisa Data Observasi

Untuk melihat persentase keaktifan pada masing-masing deskriptor digunakan rumus :

$$\% \text{ keaktifan} = \frac{\text{skor keaktifan}}{\text{Skor total keaktifan}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor keaktifan = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada masing-masing deskriptor.

Skor total keaktifan = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada semua deskriptor.

Dari data persentase keaktifan pada masing-masing deskriptor, maka dapat diperoleh % keaktifan kelas dengan menggunakan rumus :

$$\text{Keaktifan kelas} = \frac{\Sigma \% \text{ keaktifan siswa}}{\Sigma \text{ Siswa dikelas}}$$

Keterangan:

$\Sigma \% \text{ keaktifan siswa}$  = jumlah total persentase keaktifan siswa

$\Sigma$  siswa di kelas = jumlah total siswa di kelas

Dari harga % keaktifan kelas yang didapat, maka dapat diketahui kategori keaktifan siswa berdasarkan tabel berikut :

**Tabel 1.** Kategori dan Penilaian Keaktifan Siswa

Nilai	Kategori Penilaian Keaktifan
85 -100 %	Sangat baik
65 – 84 %	Baik
55 – 64 %	Cukup
0 - 54 %	Kurang

(Aqib dkk, 2011:160)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Data Keaktifan Siswa

Pertemuan	Persentase Keaktifan Siswa di Kelas (%)		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	49,67%	64,53%	68,24%
2	56,86%	60,92%	68,49%
% Rata-Rata keaktifan siswa dalam kelompok	53,27%	62,73%	68,36%

#### Data Hasil Belajar Siswa

	Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa	Jumlah Siswa Tuntas Belajar	Ketuntasan Belajar Siswa (%)
T <sub>0</sub>	28,82	3	7,89
T <sub>1</sub>	69,06	18	54,55
T <sub>2</sub>	73,93	26	61,9
T <sub>3</sub>	84,97	39	92,86

### Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui 3 siklus. Masing-masing siklus terdiri 2 kali pertemuan. Pada siklus I, keaktifan siswa masih tergolong rendah. jumlah siswa yang bertanya masih terbatas. Selain itu, belum ada siswa yang mengumpulkan tugas tepat waktu karena waktu yang diberikan kurang pada saat mengerjakan tes akhir siklus.

Terjadi peningkatan rata-rata keaktifan

siswa pada siklus II disebabkan siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran *Index Card Match* ini. Perhatian dan respon siswa dalam proses pembelajaran terlihat dengan meningkatnya siswa yang memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat penjelasan materi kimia dari guru. Begitu pula dengan meningkatnya persentase siswa yang bertanya jika tidak mengerti, mengungkapkan pendapat dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Hal ini disebabkan siswa tidak merasa takut lagi untuk bertanya ataupun mengungkapkan pendapat ketika proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan hasil belajar siswa juga terjadi pada siklus II ini karena siswa sudah terbiasa ketika diberikan soal pada akhir proses pembelajaran. Namun ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai 85% sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus III.

Peningkatan rata-rata keaktifan juga terjadi pada siklus III. Keaktifan siswa dalam merespon dan memperhatikan meningkat sejalan dengan keaktifan siswa dalam mencari pasangan kartu indeksinya. Selain itu, rata-rata ketuntasan belajar siswa juga meningkat dan sudah mencapai ketuntasan belajar kelas yaitu 85%. Siswa terlihat antusias ketika proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. Hal ini dapat dilihat melalui respon siswa dalam belajar, kedisiplinan serta kerja sama dalam berpasangan. Terbukti dengan peningkatan rata-rata keaktifan siswa pada siklus I yaitu 53,27% menjadi 62,73% pada siklus II dan 68,36% pada siklus III.

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* yang dilakukan oleh Mustolikh (2010:1) yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pemahaman materi Sosiologi

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas X.5 SMA Negeri 14 Palembang, dapat disimpulkan bahwa:

a. Penerapan Model Pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa.

b. Pola belajar siswa yang masih terpusat pada guru dan bersifat pasif dapat berubah menjadi belajar aktif melalui penerapan model pembelajaran *Index Card Match*.

### Saran

Peneliti menyarankan kepada pengajar yang mengalami permasalahan sejenis dapat menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* agar keaktifan dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aqib, Zainal, Siti Jaiyaroh, Eko Diniati, dan Khusnul Khotimah. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-Contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati, & Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperartive Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Mustolikh. 2010. The Improvement of Student's Understanding about Sociology Materials by Using Index Card Match Strategy. *Educare: International Journal for Educational Study*, 2 (2).
- Ohman, Arif. 2011. *Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Suprijono, A. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Faikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Uno, H. B., & Mohammad, N. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.