



## **PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI CATATAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI MIA PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA DI SMA NEGERI 1 SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2014/2015**

**Eko Sulistyaningsih<sup>1\*</sup>, Ashadi<sup>2</sup> dan Widiastuti Agustina Eko Setyowati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA, FKIP UNS Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA, FKIP UNS Surakarta, Indonesia

\*Keperluan korespondensi, telp : +6285781082414, email : rainysnowy04@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar dalam ranah kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan siswa kelas XI MIA pada materi kesetimbangan kimia di SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas selama dua siklus dengan empat tahapan dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi, tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase pencapaian sebesar 69,91% dan pada siklus II diperoleh hasil 79,89%. Penilaian prestasi belajar dapat ditinjau dari ranah kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan. Berdasarkan hasil kompetensi pengetahuan, ketuntasan belajar siswa dengan persentase dari 48,57% pada siklus I meningkat menjadi 97,14% pada siklus II. Berdasarkan penilaian kompetensi sikap, diperoleh capaian pada siklus I yaitu 78,43% dan meningkat pada siklus II menjadi 82,59%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi catatan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI MIA pada materi kesetimbangan kimia di SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015.

**Kata kunci** : *Team Assisted Individualization (TAI), catatan terbimbing, aktivitas, prestasi belajar, kesetimbangan*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dan memerlukan perhatian khusus oleh semua lapisan masyarakat. Tidak hanya di Indonesia, di kancah Internasional, pendidikan menjadi bidang yang sangat diperhatikan perkembangan kualitasnya. Di kancah Internasional, kualitas pendidikan Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 120 negara di seluruh dunia berdasarkan laporan tahunan UNESCO *Education for All Global Monitoring Report 2012*. Melihat hasil tersebut, kualitas pendidikan di Indonesia masih tertinggal jauh dengan negara-negara lain di dunia.

Pelaksanaan pembelajaran di Indonesia saat ini masih jarang menerapkan metode - metode pembelajaran yang aktif dimana siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Selain itu sistem pembelajaran yang saat ini umumnya masih digunakan di sekolah yaitu sistem pembelajaran searah dimana guru masih lebih banyak menyampaikan sedangkan siswa hanya duduk dan memperhatikan. Hal seperti ini dapat mengakibatkan siswa kurang aktif serta kurang minat dan motivasinya dalam belajar, hal ini dapat memicu rendahnya prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dan telaah dokumen yang telah

dilakukan di SMA Negeri 1 Sukoharjo pada Juli 2014, salah satu materi kimia yang dianggap cukup sulit bagi siswa adalah materi kesetimbangan kimia. Hal ini terlihat dari masih rendahnya prestasi belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia pada tahun ajaran 2013/2014, dimana sebanyak sekitar 38,64% siswa berada dibawah KKM dengan nilai KKM kimia sebesar 75,00. Rendahnya hasil belajar pada materi kesetimbangan kimia mengindikasikan masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Hal ini disebabkan pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah yang berpusat pada guru serta karakteristik materi yang bagi sebagian siswa tergolong sulit karena berisi tentang konsep-konsep dan hitungan.

Mata pelajaran kimia termasuk ke dalam mata pelajaran yang abstrak, terutama pada materi kesetimbangan kimia. Materi kesetimbangan ini terdapat banyak konsep yang harus dihafalkan oleh siswa sedangkan siswa itu sendiri mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia yang abstrak. Hal ini dapat disebabkan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru yang dapat mengakibatkan siswa kurang aktif saat pembelajaran di kelas sehingga prestasi belajar siswa kurang mencapai target yang diharapkan. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ini yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang tak hanya dapat menyampaikan materi dengan baik tapi juga membuat siswa lebih aktif saat pembelajaran, sehingga hasil belajar yang akan dicapai dapat meningkat.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana siswa diajarkan untuk menyelesaikan suatu masalah yang disajikan oleh guru secara bekerja sama dengan teman-teman. Salah satu metode pembelajaran kooperatif yaitu metode *Team Assisted Individualization* (TAI). Ciri khas pada tipe TAI adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah disiapkan oleh guru. Hasil belajar individual di bawa ke kelompok kemudian didiskusikan dan saling

dibahas oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama[1]. Metode TAI ini digunakan karena beberapa alasan diantaranya dengan metode ini dapat memberi kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelompok sehingga jika ada kesulitan dalam pembelajaran ada teman yang dapat membantu memecahkan masalah. Penggunaan metode ini juga merupakan upaya dalam meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran, sehingga akan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran karena kesulitan-kesulitan yang ada dalam pembelajaran akan didiskusikan dan dibantu pemecahannya oleh teman sekelompok, karena pada metode TAI dinilai lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibanding metode ceramah[2] dan lebih efektif meningkatkan sikap siswa dalam pembelajaran[3].

Media pembelajaran menjadi hal yang sangat penting bagi siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas. Media pembelajaran digunakan agar pembelajaran di kelas menjadi lebih terarah dan siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Catatan terbimbing merupakan suatu media pembelajaran yang berisikan rangkuman atau ringkasan materi pembelajaran[4]. Catatan terbimbing adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran dimana guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran akan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Guru akan memberikan catatan dengan bimbingan agar catatan siswa tepat sesuai dengan apa yang menjadi rangkuman dalam pembelajaran, karena suatu pembelajaran yang dilengkapi dengan catatan yang terbimbing dinilai dapat memberikan dampak positif bagi pembelajaran[5] dan berdampak kuat bagi hasil belajar siswa[6].

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas, perlu diketahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Team Assisted*

*Individualization* (TAI) yang dilengkapi catatan terbimbing terhadap kualitas proses dan hasil belajar siswa. Untuk itu, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan dilengkapi media pembelajaran catatan terbimbing terhadap kualitas proses berupa aktivitas siswa dan prestasi belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia bagi siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Sukoharjo pada tahun ajaran 2014/2015.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang diselenggarakan selama 2 siklus. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan proses berdaur yang terdiri dari tahapan *planning, acting, observing and evaluating* serta *reflecting*[7] [8].

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIA 3 semester ganjil SMAN 1 Sukoharjo dengan rentang waktu Juli hingga Desember 2014 tahun pelajaran 2014/ 2015 yang telah diterapkan Kurikulum 2013. Kualitas proses belajar yang dimaksud adalah aktivitas siswa (*oral, visual, listening* dan *writing activities*) [9] dalam pembelajaran ditunjang dengan kualitas hasil belajar dalam ranah kompetensi pengetahuan dan kompetensi sikap.

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi data kualitatif maupun kuantitatif. Data kualitatif berupa data hasil observasi sikap, data hasil penilaian melalui angket aktivitas siswa, data hasil penilaian melalui angket kompetensi sikap dan wawancara balikan yang menggambarkan proses pembelajaran kimia materi kesetimbangan di dalam kelas. Sedangkan data kuantitatif berupa data penilaian hasil belajar pada materi kesetimbangan yang berupa nilai yang diperoleh dari tes kompetensi pengetahuan, tes kompetensi sikap dan tes aktivitas siswa terhadap pembelajaran baik dalam siklus I maupun siklus II.

Instrumen dalam penelitian ini digolongkan menjadi dua yakni instrumen pembelajaran dan instrumen penilaian. Instrumen pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun dan divalidasi serta silabus Kurikulum 2013. Instrumen penilaian meliputi penilaian kompetensi pengetahuan berupa tes akhir siklus I dan II yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya bedanya, penilaian kompetensi sikap dan penilaian pada aktivitas siswa.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa, dimana siswa tidak hanya sebagai obyek melainkan juga sebagai subyek dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan keterlibatan siswa dan penguasaan konsep dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan kualitas pembelajaran. Di samping itu hal yang mendukung keberhasilan siswa dalam mencapai ketuntasan belajar adalah aktivitas, karena dengan terlibat aktif secara fisik, emosional dan mental, siswa akan lebih mampu memahami materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas XI MIA 3 SMAN 1 Sukoharjo pada September 2014 menunjukkan bahwa masih rendahnya aktivitas siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Selain itu juga berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Sukoharjo pada bulan Juli 2014, disampaikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi kesetimbangan cukup rendah bila dibandingkan dengan materi kimia lain pada jenjang kelas XI MIA. Bila didasarkan pada KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk mata pelajaran kimia di kelas XI SMAN 1 Sukoharjo yakni sebesar 75, dari data nilai ulangan harian kimia materi kesetimbangan di semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 didapatkan hasil bahwa hanya 38,64% siswa yang mencapai ketuntasan pada batas KKM.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dilengkapi dengan catatan terbimbing pada materi pokok kesetimbangan kimia untuk siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015. Metode pembelajaran ini diharapkan mampu untuk meningkatkan aktivitas siswa (*oral, visual, listening* dan *writing activities*) serta prestasi belajar siswa ranah kompetensi pengetahuan dan kompetensi sikap.

### Siklus I

Penerapan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siklus I dimulai dengan pembentukan kelompok setelah itu dilanjutkan dengan pembelajaran dimana pada tahap ini siswa mendapat pengalaman "Mengamati". Tahap selanjutnya yaitu tahap belajar kelompok, siswa dan kelompok diskusinya yang telah

menerima soal permasalahan seputar kesetimbangan dinamis melakukan analisa lanjutan, tahapan ini siswa mendapatkan pengalaman belajar "Menanya", selanjutnya siswa saling bertukar pikiran dalam satu kelompok diskusi guna pengalaman "Mengumpulkan Data". Tahap selanjutnya yaitu presentasi hasil diskusi, setiap siswa atau perwakilan setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi pada tahap belajar kelompok. Pengalaman "Mengkomunikasikan" didapat siswa pada tahap ini.

Observasi dilakukan pada pembelajaran siklus I untuk mengetahui aktivitas serta sikap siswa dan dilanjutkan evaluasi pada akhir siklus I dengan pelaksanaan tes kompetensi pengetahuan, sikap dan aktivitas siswa. Ketercapaian keberhasilan aspek aktivitas siswa dan hasil belajar dalam aspek kompetensi pengetahuan dan sikap siswa selama tindakan siklus I disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Ketercapaian Target Siklus I

Aspek yang dinilai	Target Siklus I (%)		Kriteria
	Keberhasilan	Ketercapaian	
Aktivitas Siswa	60	68,91	Tercapai
Kompetensi Pengetahuan	65	48,57	Belum Tercapai
Kompetensi Sikap	70	78,43	Tercapai

Berdasarkan hasil target keberhasilan pada siklus I di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar pada kompetensi pengetahuan siswa yang disajikan pada Tabel 1 belum mencapai target. Sehingga, masih perlu dilakukan perbaikan pembelajaran yaitu dengan melanjutkan ke siklus II.

### Siklus II

Berdasarkan dari hasil refleksi tindakan siklus I maka dilakukan perencanaan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus II. Pada pembelajaran siklus II, materi yang diberikan difokuskan pada indikator kompetensi yang belum tuntas pada siklus I. Tindakan pada pembelajaran siklus II lebih difokuskan untuk

penyempurnaan serta perbaikan terhadap kendala-kendala yang terdapat pada pembelajaran siklus I. Untuk meningkatkan ketuntasan pada konsep kesetimbangan, peneliti dan guru merencanakan pelaksanaan pembelajaran yang lebih intensif pada materi tersebut. Dengan adanya kegiatan pembelajaran yang lebih intensif pada materi tersebut, diharapkan siswa lebih memahami konsep materi sehingga ketercapaian ketuntasan belajar dapat meningkat.

Observasi dalam pembelajaran siklus II dilakukan untuk mengetahui aktivitas serta sikap siswa dan dilanjutkan evaluasi pada akhir siklus II dengan pelaksanaan tes kompetensi pengetahuan, sikap dan aktivitas siswa.

Ketercapaian keberhasilan aspek aktivitas siswa dan hasil belajar dalam aspek kompetensi pengetahuan dan

sikap siswa selama tindakan siklus II disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Ketercapaian Target Siklus II

Aspek yang dinilai	Target Siklus II (%)		Kriteria
	Keberhasilan	Ketercapaian	
Aktivitas Siswa	70	79,89	Tercapai
Kompetensi Pengetahuan	75	97,14	Tercapai
Kompetensi Sikap	75	82,59	Tercapai

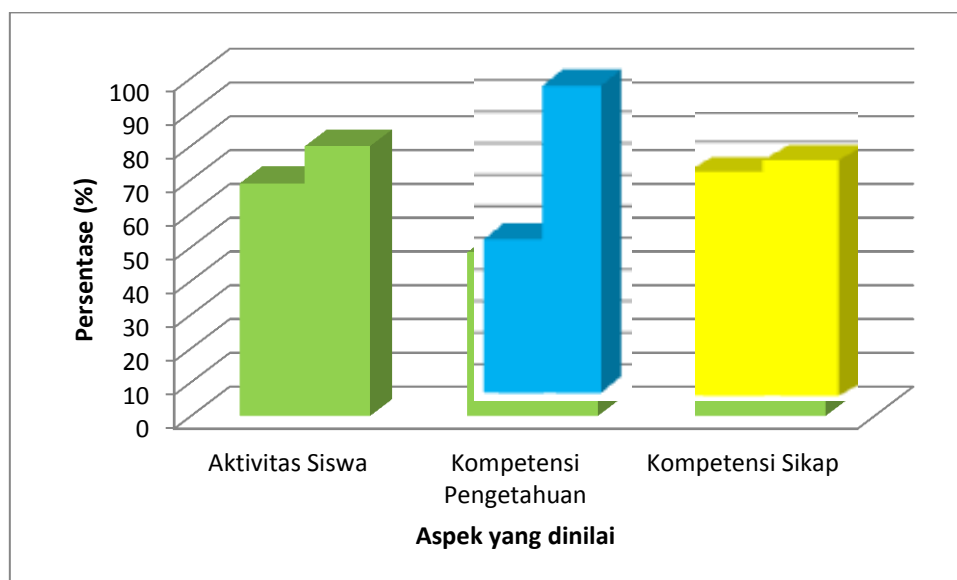
Berdasarkan hasil target keberhasilan pada siklus II di atas dapat diketahui bahwa aspek aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar dalam ranah kompetensi pengetahuan serta sikap siswa yang disajikan pada Tabel 2 telah mencapai mencapai target yang ditentukan.

**Perbandingan Antar Siklus**

Penerapan metode pembelajaran TAI alam pembelajaran terjadi peningkatan hasil prestasi belajar dan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil observasi, angket dan tes diperoleh perbandingan hasil tindakan antar siklus yang disajikan dalam Tabel 3 dan Gambar 1.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Penilaian antar Siklus Materi Kestimbangan Kimia

Aspek yang dinilai	Ketercapaian (%)		Keterangan
	Siklus I	Siklus II	
Aktivitas Siswa	68,91	79,89	Meningkat
Kompetensi Pengetahuan	48,57	97,14	Meningkat
Kompetensi Sikap	78,43	82,59	Meningkat



Gambar 1. Histogram Perbandingan Hasil Penilaian antar Siklus

Penelitian tindakan kelas dapat dinyatakan berhasil apabila masing-masing indikator yang diukur telah

mencapai target yang telah ditetapkan. Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena masing-masing indikator proses

dan hasil belajar meliputi aspek aktivitas, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi sikap yang diukur telah mencapai target.

Dari hasil tindakan, pengamatan dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi catatan terbimbing dapat meningkatkan kualitas proses berupa aktivitas siswa dan hasil prestasi belajar pada materi kesetimbangan kimia siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun pelajaran 2014/2015.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aktivitas serta prestasi belajar siswa dalam ranah kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan dapat meningkat melalui penerapan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi catatan terbimbing pada materi kesetimbangan kimia kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu guru yang akan menyampaikan materi kesetimbangan kimia dapat menerapkan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan baik, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar dan aktivitas siswa. Hendaknya siswa dapat memberikan respon yang baik terhadap guru dalam menyampaikan materi kesetimbangan kimia dengan menggunakan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar belajar siswa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Drs.Darno selaku kepala SMA Negeri 1 Sukoharjo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan Perihatmi, S.Pd. selaku guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan dan bantuannya selama penulis melakukan penelitian di sekolah

serta siswa-siswi kelas XI MIA 3 SMAN 1 Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015 dan seluruh pihak yang turut berperan dalam penelitian ini.

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Laras, D.A., (2013). Studi Komparasi Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Metode Pembelajaran *Team Assisted Individuallized* (TAI) dan Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi Berbantuan Kartu Soal Kompetensi Dasar Jurnal Khusus. *Economic Education Analysis Journal*. 2(2). 134-140.
- [3] Adeneye, O.A.A., Arigbabu, A.A., Awofala, A.A. (2013). Effect of Framing And Team Assisted Individuallized Instructional Strategies on Senior Secondary School Students Attitudes Toward Mathematics, *Acta Didactica Napocensia Journal*. 6(1), 1-22.
- [4] Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terj. Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- [5] Nurdayanti, I., Susilowati, SME., Sukaesih, S. (2013). Pembelajaran Kooperatif Tipe Berpikir Berpasangan Berempat dengan Bantuan Catatan Terbimbing Materi Pengelolaan Lingkungan. *Unnes Journal of Biology Education*. 1(1). 44-49.
- [6] Larwin, K.H., Erickson, M., dan Larwin, D.A., (2012). Impact of Guided Notes on Achievement in K-12 and Special Education Students. *International Journal of Special Education*. 27(3). 108-119.
- [7] Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2011). *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Andi Offset.b.

- [8] Santyasa, I.W. (2007). *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Disajikan dalam Workshop tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada tanggal 30 Nopember s.d 1 Desember 2007 di Nusa Penida Bali.
- [9] Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.