



# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DISERTAI *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEAKTIFAN, DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI IPA 4 SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**Muhammad Luqman<sup>1,\*</sup>, Budi Utami<sup>2</sup> dan Ashadi<sup>2</sup>**

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

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

\*Keperluan korespondensi, telp: 085725668759, e-mail: luqmanlee25@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan: (1) motivasi belajar dan keaktifan siswa; (2) prestasi belajar siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA 4 di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016 dengan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *Handout*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang terdiri dari dua siklus dengan tiap siklus terdiri perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 4 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar 2015/2016. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *Handout* dapat meningkatkan: (1) motivasi belajar dan keaktifan siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan persentase motivasi belajar siklus I 69% menjadi 75% pada siklus II dan persentase keaktifan siswa siklus I 62% menjadi 68% pada siklus II; (2) prestasi belajar siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, peningkatan prestasi belajar aspek kognitif meningkat dari 43% pada siklus I menjadi 77% pada siklus II, persentase aspek afektif pada siklus I adalah 80% dan persentase aspek psikomotor pada siklus I adalah 91%.

**Kata Kunci:** *Team Assisted Individualization, Handout, motivasi belajar, keaktifan siswa, prestasi belajar Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*

## PENDAHULUAN

Dunia pendidikan adalah dunia yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Manusia yang selalu diiringi pendidikan, kehidupannya akan selalu berkembang ke arah yang lebih baik. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) maka dibutuhkan pula sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan adalah salah satu faktor utama untuk menentukan kualitas SDM bagi suatu bangsa. Masalah pendidikan merupakan masalah yang sangat serius karena peranannya sangat penting dalam memajukan suatu bangsa, oleh karena itu dibutuhkan perbaikan dan pembaharuan suatu sistem pendidikan yang sifatnya bertahap. Upaya untuk

meningkatkan kualitas pendidikan dapat mencakup berbagai bidang diantaranya sarana dan prasarana, kualitas pendidik, sistem kurikulum pendidikan dan komponen-komponen yang lainnya [1].

Kurikulum merupakan paduan yang dijadikan guru sebagai kerangka acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran [2]. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). KTSP adalah kurikulum yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah atau daerah, karakteristik sekolah atau daerah, sosial budaya masyarakat setempat, dan

karakteristik peserta didik [3]. KTSP dibuat di setiap satuan pendidikan untuk menggerakkan mesin utama pendidikan, yaitu pembelajaran, sehingga dengan adanya kurikulum ini guru di tuntut untuk kreatif dalam memilih dan mengembangkan materi pembelajaran, termasuk pembelajaran kimia.

Kimia merupakan salah satu pelajaran wajib bagi jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran kimia adalah mata pelajaran yang sangat penting karena kedudukannya dekat dengan lingkungan masyarakat dan dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu Kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari struktur dan sifat materi (zat), perubahan materi, dan energi yang menyertai perubahan tersebut [4]. Materi ilmu kimia sebagian besar merupakan konsep-konsep yang abstrak, sehingga tidak mudah dan perlu waktu yang lama untuk memahami materi ilmu kimia. Siswa akan merasakan kesulitan untuk memahami konsep-konsep ilmu kimia jika sekolah belum memiliki fasilitas laboratorium, alat-alat peraga, dan media-media penunjang pembelajaran kimi, sehingga untuk mempelajari materi kimia diperlukan suatu pendekatan dan metode khusus agar pembelajaran kimia menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tidak menimbulkan salah konsep.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar pada 28 Desember 2015, diketahui bahwa kelarutan dan hasil hali kelarutan merupakan materi yang dianggap sulit bagi siswa. Pada umumnya siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep perhitungannya, seperti konsep pengendapan larutan, konsep penambahan ion sejenis, dan konsep perhitungan pH dari hasil perhitungan kelarutan, hal ini berdampak pada prestasi belajar siswa yang cenderung rendah. Hasil prestasi belajar yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ialah proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran adalah hal utama untuk menentukan prestasi belajar yang

menjadi tujuan dari pelaksanaan pembelajaran di sekolah, namun dalam proses pembelajaran yang ada di lapangan belum cukup untuk menunjang keberhasilan dari proses pembelajaran. Permasalahan proses pembelajaran juga diperkuat dengan capaian persentase ketuntasan nilai Ujian Nasional di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2015 dan 2014/2015, dimana untuk materi kelarutan dan hasil kali kelarutan masuk dalam materi kesetimbangan larutan. Hasil yang diperoleh masing-masing tahun pelajaran ialah 46,83% dan 45,15%.

Hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa proses pembelajaran materi kimia di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar dilakukan dengan metode ceramah dan praktikum. Metode ceramah menuntut guru untuk memberikan penjelasan terus-menerus dan guru sangat dominan dalam pembelajaran, sehingga pembelajarannya berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) bukan berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) atau hanya terjadi pembelajaran satu arah saja. Hamdani menyebutkan bahwa proses pembelajaran yang terjadi di sekolah masih banyak menggunakan pendekatan pembelajaran yang kurang memperhatikan kebutuhan dan pengembangan potensi siswa serta cenderung sangat teoritis, pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*), dan gaya mengajar yang cenderung bersifat satu arah. Proses pembelajaran yang terjadi hanya sebatas pada penyampaian informasi (*transfer of knowledge*), kurang terkait dengan lingkungan sehingga siswa tidak mampu memanfaatkan konsep kunci keilmuan dalam proses pemecahan masalah kehidupan yang dialami siswa sehari-hari [5].

Penggunaan metode praktikum terkendala dengan terbatasnya fasilitas laboratorium. Aktivitas siswa saat pembelajaran hanya mendengarkan, mencatat dan muncul sifat pasif pada saat diskusi ataupun tanya jawab. Media yang digunakan ialah papan tulis dan

Lembar Kerja Siswa (LKS). Tidak ada penggunaan LCD atau inovasi media dalam pembelajaran. Siswa mendengarkan penjelasan guru, latihan soal dan mengerjakan tugas dari buku LKS.

Motivasi belajar siswa yang rendah menjadi faktor penghambat prestasi belajar. Pada saat proses pembelajaran di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar, siswa terlihat mengantuk, mudah bosan dalam pembelajaran, sebagian besar siswa tidak memperhatikan saat pembelajaran, dan kesadaran siswa untuk mengulang kembali materi yang telah disampaikan oleh guru juga kurang. Hasil observasi menggambarkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar juga rendah, hal ini terlihat saat proses diskusi berlangsung, hanya sedikit siswa yang bertanya ataupun mengutarakan pendapatnya, dan kerja sama saat diskusi berlangsung juga sedikit. Motivasi dan keaktifan siswa yang rendah dalam belajar merupakan masalah dalam proses pembelajaran, karena akan memberikan dampak buruk bagi ketercapaian prestasi belajar.

Berdasarkan hasil ulangan semester ganjil siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas dan nilai ketuntasan yang paling rendah ialah kelas XI IPA 4, sehingga kelas ini dipilih sebagai kelas yang akan diperbaiki. Data selengkapnya disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Ulangan Semester Ganjil Siswa Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016.

Kelas	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan
XI ICT	79	100%
XI IPA 1	77	100%
XI IPA 2	55	16,28%
XI IPA 3	53	12,5%
XI IPA 4	50	4,5%

Penulis akan mencari solusi melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian praktis di dalam kelas untuk memperbaiki proses

pembelajaran, meningkatkan prestasi belajar, dan menemukan model pembelajaran inovatif untuk memecahkan masalah yang dialami pendidik dan peserta didik [6]. Pembelajaran kooperatif perlu diterapkan dalam proses pembelajaran yang menuntut siswa aktif, bekerja sama antar teman, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses maupun prestasi belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pada model kooperatif ialah *Team Assisted Individualization* (TAI).

*Team Assisted Individualization* (TAI) adalah salah satu model pembelajaran dimana siswa dituntut untuk secara aktif berperan dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran TAI akan membuat siswa lebih senang dan mudah untuk belajar, hal ini dikarenakan adanya asisten dalam kelompok yang dapat membantu kesulitan disetiap anggotanya. Model pembelajaran tipe TAI menurut Slavin memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu (1) *Placement Test*; (2) *Team*; (3) *Teaching Group*; (4) *Student Creative*; (5) *Team Study*; (6) *Fact Test*; (7) *Team Score and Team Recognition*; (8) *Whole-Class Unit*. Penerapan model pembelajaran tipe TAI diharapkan akan merubah motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar kearah yang lebih baik [7].

Penggunaan model pembelajaran TAI pada penelitian yang sebelumnya yaitu menunjukkan bahwa pembelajaran TAI lebih meningkatkan prestasi akademik siswa dibandingkan dengan metode konvensional. Siswa mempunyai kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompoknya, sehingga para siswa dapat bertukar wawasan dan pendapat yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam proses diskusi [8]. Penelitian lain yang dilakukan Rejeki (2013) menunjukkan bahwa metode pembelajaran TAI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar pada materi pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, hal ini dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 50% menjadi 71,2% pada siklus II, sedangkan pada prestasi belajar yaitu

aspek kognitif pada siklus I sebesar 46,43% dan pada siklus II sebesar 100%, aspek afektif pada siklus I sebesar 60,71% dan pada siklus II sebesar 71,42%, serta aspek psikomotor mencapai 75% [9].

Setelah pemilihan model dan metode dalam proses pembelajaran, maka di butuhkan suatu media pembelajaran agar proses pembelajaran lebih menarik dan mudah untuk diserap oleh siswa. Berdasarkan observasi, media yang digunakan ketika proses pembelajaran kimia hanyalah berupa LKS saja, tanpa ada buku paket atau sumber penunjang pengetahuan lainnya, sehingga untuk mengatasinya diperlukan suatu media, sehingga untuk mengatasinya diperlukan suatu media khusus yang berupa *handout*. *Handout* dipilih sebagai media dalam penelitian ini karena dirasa cocok untuk membantu proses pembelajaran siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, selain itu penyusunan *handout* sendiri telah disesuaikan dengan indikator-indikator kompetensi yang ada dalam silabus [10].

Menurut penelitian Avva (2013) menunjukkan bahwa penggunaan media *handout* menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, hal ini dikarenakan penggunaan *handout* sebagai media pembelajaran meningkatkan fokus sebesar 73,3%. Sebanyak 82,6% dari responden menyatakan bahwa mereka memperoleh gambaran umum tentang subjek yang disajikan melalui *handout*. Media *handout* dalam pembelajaran menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terarah dan efektif. Penerapan media pembelajaran *handout* juga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dari sisi motivasi belajar [11]. Menurut penelitian Mahmud (2015) menunjukkan bahwa *handout* sebagai media pembelajaran dapat menunjang 84% motivasi seseorang untuk belajar, karena *handout* mempengaruhi kegiatan belajar yang berdampak pada meningkatnya motivasi belajar seseorang [12].

Berdasarkan latar belakang yang telah diutarakan di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas terhadap

motivasi belajar, keaktifan siswa, dan prestasi belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *Handout* pada materi pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA 4 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Prosedur yang digunakan dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yakni berupa siklus spiral yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan tindakan (*action*), tahap observasi atau pengamatan (*observing*), tahap analisis dan refleksi (*reflecting*) [13].

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 semester genap SMA Muhammadiyah 1 Surakarta tahun ajaran 2015/2016, sedangkan Obyek penelitian ini adalah motivasi belajar, keaktifan siswa, dan prestasi belajar. Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data informasi tentang keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data hasil observasi, wawancara yang menggambarkan proses pembelajaran di kelas dan kesulitan yang dihadapi siswa maupun cara mengajar guru di kelas, serta pemberian angket. Aspek kuantitatif yang dimaksud adalah berupa data penilaian hasil belajar siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang meliputi aspek kognitif, afektif, psikomotor, angket motivasi belajar dan angket keaktifan siswa baik siklus I maupun siklus II. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang mengacu pada model Miles dan Huberman, yakni analisis reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi [14].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses belajar mengajar merupakan interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa lain, dan siswa dengan lingkungannya yang bernilai mendidik guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila proses pembelajaran berjalan baik sesuai yang telah direncanakan sebelumnya. Perencanaan kegiatan pembelajaran dilakukan untuk mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran efektif dapat berjalan apabila model dan media yang digunakan tepat, sehingga mempermudah siswa dalam penguasaan konsep sehingga keberhasilan proses pembelajaran menjadi optimal.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *handout* pada materi pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Model pembelajaran TAI merupakan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang pelaksanaannya menuntut siswa untuk terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga pembelajaran terpusat pada siswa (*student centered*). Model pembelajaran TAI adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk mudah memahami materi dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan adanya asisten dalam kelompok yang dapat membantu kesulitan disetiap anggotanya. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam membimbing proses pembelajaran. Penggunaan *handout* sebagai media bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami dan mempelajari konsep-konsep materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, sehingga siswa diharapkan dapat memecahkan atau mencari solusi terhadap persoalan dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Perolehan data dalam penelitian dilakukan dari berbagai

sumber yang meliputi informan (guru dan siswa), observasi tingkah laku siswa selama proses pembelajaran, dokumen atau arsip dan hasil tes, sehingga didapatkan proses belajar dan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pada rencana awal. Proses belajar yang diukur meliputi motivasi belajar dan keaktifan siswa, sedangkan hasil belajar siswa berupa ketuntasan belajar siswa pada aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

### Siklus I

#### Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti dan guru melakukan kajian kembali dan menyiapkan silabus sekolah dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, dan instrument penelitian. Pembelajaran direncanakan dengan 10 jam pelajaran atau 10 x 45 menit dengan 2 x 45 menit yang terakhir untuk pelaksanaan tes evaluasi siklus I.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru pengampu mata pelajaran kimia kelas IPA 4, pembagian kelompok dengan model pembelajaran TAI disertai *handout* pada siklus I terbagi menjadi 8 kelompok (4 kelompok terdiri dari 5 orang dan 4 kelompok terdiri dari 6 orang) secara heterogen.

#### Pelaksanaan

Pada kegiatan awal pembelajaran guru memberikan apresepsi yang berkaitan dengan materi, seperti kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Guru membahas materi menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *handout* secara garis besar. Siswa mempelajari materi secara individual yang sudah dipersiapkan oleh guru. Guru kemudian memberikan soal/permasalahan kepada semua kelompok untuk didiskusikan secara berkelompok. Asisten dalam kelompok bertugas untuk membantu anggota lain dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang diberikan guru. Langkah selanjutnya adalah tiap kelompok mempresentasikan hasil dari

diskusi. Guru kemudian menyamakan persepsi dan memberikan penguatan terhadap konsep-konsep. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan post test secara individu dan guru memberikan penghargaan untuk kelompok terbaik. Pada pertemuan keempat, dilakukan kegiatan praktikum untuk menyelesaikan masalah.

### Pengamatan

Pengukuran hasil proses pembelajaran dilakukan melalui tes evaluasi akhir siklus I. Tes siklus I terdiri dari tes kognitif, angket afektif, angket motivasi belajar, dan angket keaktifan. Hasil ketecapaian siklus I masing-masing aspek disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Target Ketercapaian Siklus I

Aspek	Siklus I (%)		Kriteria
	Target	Ketercapaian	
Motivasi Belajar	60	69	Tercapai
Keaktifan Siswa	60	62	Tercapai
Kognitif	60	43	Belum Tercapai
Afektif	60	80	Tercapai
Psikomotor	60	91	Tercapai

### Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa dari kelima aspek yang dinilai selama pembelajaran siklus I yaitu motivasi belajar, keaktifan siswa, prestasi belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa, ada tiga aspek yang belum memenuhi target yang sudah direncanakan, yaitu motivasi belajar, keaktifan siswa, dan prestasi belajar aspek kognitif siswa, oleh karena itu perlu adanya perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus II agar persentase target siklus I dan ketercapaian indikator di setiap motivasi belajar, keaktifan siswa, dan aspek kognitif siswa dapat tuntas seluruhnya.

### Siklus II

Berdasarkan refleksi tindakan siklus I, maka peneliti dan guru bersama-sama melakukan perencanaan pada siklus II. Siklus II lebih difokuskan

untuk penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala-kendala selama proses pembelajaran siklus I. Materi yang diberikan difokuskan pada indikator-indikator kompetensi yang belum tuntas atau belum memenuhi target ketuntasan pada siklus I yaitu hubungan tetapan hasil kali kelarutan dengan hasil kali kelarutan atau tingkat kelarutan, penulisan persamaan Ksp berbagai zat elektrolit yang sukar larut dalam air, dan pengaruh penambahan ion senama. Pada aspek motivasi belajar dan keaktifan siswa dialang secara keseluruhan yang meliputi observasi dan tes angket di akhir siklus.

### Perencanaan

Perencanaan yang akan dilakukan dengan merubah kelompok pada siklus I menjadi kelompok dengan anggota yang lebih sedikit dengan maksud agar proses pembelajaran terfokuskan pada anak yang belum tuntas pada aspek kognitif, sehingga diharapkan siswa yang belum tuntas dapat lebih fokus dalam mempelajari materi kimia dan siswa lebih aktif dalam berdiskusi kelompok. Teman yang sudah tuntas dalam anggota kelompok tersebut berperan sebagai mediator untuk membantu siswa yang belum tuntas sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan siswa tidak malu bertanya terhadap materi yang dianggap belum paham. Guru memberikan motivasi dan memberikan perhatian lebih kepada siswa yang belum tuntas serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dianggap belum paham.

### Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran siklus II terdiri dari dua kali pertemuan (3 JP) yang terdiri dari pertemuan pertama (2 JP) untuk penguatan materi dan pertemuan kedua (1 JP) untuk tes evaluasi akhir siklus II. Pada siklus II tidak dilakukan tes afektif dan psikomotor dikarenakan masing-masing indikator dan ketuntasannya sudah mencapai target yang sudah ditentukan.

Pembelajaran pertama kali diawali dengan mengkondisikan masing-masing kelompok terlebih dahulu. Kelompok yang digunakan masih sama pada siklus I dengan catatan siswa yang sudah tuntas membantu siswa yang belum tuntas, atau dengan kata lain siswa yang sudah tuntas berperan sebagai asisten atau mediator pada saat proses pembelajaran berlangsung. Langkah selanjutnya guru memberikan apresepsi dengan mengingat kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Guru kemudian memberikan kasus permasalahan terkait materi yang sudah diajarkan dengan tujuan untuk mengingat kembali materi yang sudah diajarkan. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi dan setelah selesai dilakukan presentasi hasil diskusi. Guru membahas hasil diskusi secara bersama-sama dengan tujuan agar siswa lebih paham lagi dan memberikan penguatan terhadap materi yang dipelajari. Guru memberikan post test kepada semua anggota kelompok untuk dikerjakan secara individu. Pada langkah terakhir, guru menyampaikan informasi mengenai ujian evaluasi sub materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan yang akan dilaksanakan pada pertemuan kedua pada siklus II.

**Pengamatan**

Hasil akhir ketuntasan siklus II disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Target Ketercapaian Siklus II

Aspek	Siklus II (%)		Kriteria
	Target	Ketercapaian	
Motivasi Belajar	60	75	Tercapai
Keaktifan Siswa	60	68	Tercapai
Kognitif	60	77	Tercapai

**Refleksi**

Pada siklus II, semua aspek yang diamati yaitu motivasi belajar, keaktifan siswa, dan aspek kognitif sudah mencapai target yang sudah ditentukan. Dengan demikian, guru dan

peneliti sepakat untuk menghentikan penelitian sampai pada siklus II.

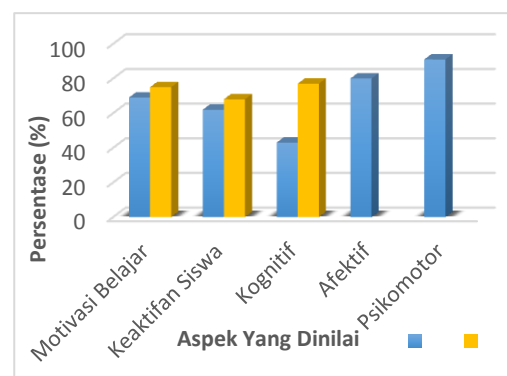
**Perbandingan Siklus I dan Siklus II**

Perbandingan hasil tindakan antar siklus ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan terhadap variabel yang diukur selama proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Perbandingan hasil tindakan siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Ketercapaian Siklus I dan Siklus II

Aspek	Capaian (%)		Keterangan
	Siklus I	Siklus II	
Motivasi Belajar	69	75	Meningkat
Keaktifan Siswa	62	68	Meningkat
Kognitif	43	77	Meningkat
Afektif	80	-	-
Psikomotor	91	-	-

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu pada aspek motivasi belajar, keaktifan siswa, dan kognitif, sedangkan pada afektif dan psikomotor tidak dilakukan pada siklus II karena pada siklus I sudah tercapai ketuntasan dan ketercapaian masing-masing indikator. Penelitian tindakan kelas dapat dikatakan berhasil apabila masing-masing indikator yang diukur telah mencapai target yang sudah ditentukan. Perbandingan histogram ketercapaian siklus I dan siklus II disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Perbandingan Hasil Ketercapaian Siklus I dan Siklus II

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) disertai *handout* dapat meningkatkan motivasi belajar (69% pada siklus I meningkat menjadi 75% pada siklus II), keaktifan siswa (62% pada siklus I meningkat menjadi 68% pada siklus II), dan prestasi belajar siswa (aspek kognitif pada siklus I sebesar 43% meningkat menjadi 77% pada siklus II, aspek afektif pada siklus I sudah tuntas dengan capaian ketuntasan 80%, aspek psikomotor pada siklus I juga sudah tuntas dengan capaian ketuntasan 91%) pada materi pokok-pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA 4 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Munfarid, S.Ag, M.Pd selaku Kepala SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar yang telah memberikan izin penelitian dan kepada Dra. Nuryati selaku guru kimia kelas XI yang telah memberikan izin untuk menggunakan kelas XI IPA 4 sebagai kelas objek penelitian.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Pelajar
- [2] Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Pontianak: Alfabeta
- [3] Mulyasa, E. (2006). *Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- [4] Sudarmo, U. (2013). *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga
- [5] Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- [6] Tampubolon, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta : Erlangga
- [7] Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media
- [8] Nneji, L. (2011). Impact of Framing and Team Assisted Individualization Instructional Strategies Student' Achievement in Basic Science in The North Central Zone of Nigeria. *Nigerian Educational Reseach Journal*, 23 (4), 1-8.
- [9] Rejeki, G.S., Haryono, dan Ariani, S.R.D. (2013). Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) dilengkapi Peta Konsep untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 4 SMAN 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2 (3).175-181.
- [10] Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press
- [11] Avval, F.Z., Jarahi, L., Ghazvini, K., & Youssefi, M. (2013). Distribution of Handouts in Undregraduade Class to Create More Effective Educational Evironment. *International Journal of Education and Reseach*. 1 (12), 1-6.
- [12] Mahmud, M. (2015). Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Stenografi di Progam Studi Pendidikan Ekonomi Perkantoran Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 1 (4). 407-418
- [13] Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [14] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta