

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MELALUI METODE PEMBELAJARAN TAI (*Team Assisted Individualization*) PADA MATA PELAJARAN KIMIA KELAS X DPIB SMK NEGERI 1 BOALEMO

Herlina Tengkeran¹

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Boalemo. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menginterpretasikan skor yang didapat dengan skala *Likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran TAI dapat meningkatkan aktivitas maupun hasil belajar siswa. Pada Siklus I, penilaian aspek interaksi sosial melalui observasi langsung mempunyai ketercapaian indikator sebesar 70,24% dan menjadi sebesar 84,47%. Pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa yaitu sebesar 70,36% melalui observasi langsung dan 85,47% melalui observasi langsung. Untuk penilaian aspek kognitif di siklus I, ketuntasan belajar siswa sebesar 70,36% dan meningkat pada siklus II menjadi 85,47%.

Kata Kunci: *Metode Pembelajaran TAI, Peningkatan Aktivitas Belajar, Peningkatan Hasil Belajar, Team Assisted Individualization*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, banyak hal yang harus diperhatikan, antara lain hasil belajar, proses belajar mengajar, metode pengajaran yang sesuai dengan materi ajar, fasilitas belajar, serta profesionalisme guru. Proses belajar mengajar merupakan unsur yang paling penting yang harus diperhatikan karena dengan

pelaksanaan proses belajar mengajar yang baik tersebut tujuan pendidikan akan tercapai.

Ketercapaian tujuan proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh faktor guru dan siswa. Faktor guru yang sangat dominan mempengaruhi proses belajar, antara lain dalam hal penguasaan materi, pemilihan strategi-strategi penyampaian materi, serta menciptakan suasana kelas, akan berpengaruh terhadap respons siswa dalam proses pembelajaran. Faktor siswa yang sangat berpengaruh dalam proses belajar adalah kemauan mengikuti proses belajar mengajar yang baik. Dengan demikian, apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa aktif dalam belajar akan memungkinkan terjadinya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan pada hari Senin tanggal 26

Agustus 2019, didapati bahwa dari 15 siswa kelas X SMK Negeri 1 Boalemo Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Tahun Ajaran 2019/2020, jumlah siswa yang memperoleh nilai < 70 adalah sebanyak 2 siswa (13,3%), nilai 70-79 sebanyak 10 siswa (66,67%), nilai 80-89 sebanyak 3 siswa (2,00%), dan nilai 90-100 sebanyak 0 siswa (0%). Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku di \ SMK Negeri 1 Boalemo adalah 70. Seorang siswa dikatakan lulus pada mata pelajaran Kimia bila siswa tersebut mencapai nilai ≥ 70 . Dari observasi awal ini dapat dikatakan bahwa 87% siswa lulus pada mata pelajaran Kimia. Namun, menurut hasil diskusi peneliti dengan guru lainnya, bahwa nilai tersebut tidaklah murni dari nilai ujian seluruh siswa kelas X tersebut. Nilai juga didapat dari kehadiran, sikap, dan toleransi guru terhadap siswa yang belum mampu sepenuhnya mendalami mata pelajaran kimia. Terlihat pula bahwa siswa dominan berada pada nilai 70-89 dan terdapat beda 3 orang siswa antara yang cukup kompeten dengan yang kompeten. Tidak ada siswa yang memperoleh nilai yang memuaskan pada kisaran 90-100, sehingga bisa dikatakan siswa belum sepenuhnya menerima ilmu mata pelajaran Kimia dengan baik.

Observasi awal peneliti terhadap kelas X DPIB T.A 2019/2020 juga menunjukkan bahwa saat mata pelajaran Kimia, siswa masih banyak melamun, bercerita dengan teman sekitarnya, aktivitas siswa kurang terhadap

jalannya proses belajar mengajar. Sistem pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran ini kurang mempengaruhi hasil belajar karena strategi yang dilakukan oleh guru bidang studi masih bersifat konvensional, di mana pembelajaran menggunakan ceramah dan tanya jawab sehingga pembelajaran masih berorientasi kepada guru. Dalam hal ini, proses belajar mengajar belum menekankan keaktifan dan partisipasi siswa. Oleh sebab itu, siswa hanya menerima apa yang disajikan oleh guru sehingga siswa tidak termotivasi untuk berperan aktif dalam belajar.

Hasil observasi awal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengubah strategi pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas menggunakan metode pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*). Dengan metode pembelajaran ini, peneliti ingin mengajak para siswa untuk belajar secara kontinuitas dengan melihat dalil-dalil yang sebelumnya pernah dipelajari untuk kemudian dikembangkan dan dipergunakan pada materi yang sudah peneliti siapkan. Dengan mengubah model pembelajaran melalui penelitian, peneliti ingin mencapai target di mana tingkat kelulusan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas akan meningkat menjadi **kompeten** (nilai 80-89 $\geq 50\%$) dan **sangat kompeten** (nilai 90-100 $\geq 50\%$).

KAJIAN PUSTAKA

Motode Pembelajaran TAI

Slavin (dalam Isjoni, 2009: 12) menyatakan bahwa model pembelajaran

kooperatif tipe TAI adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang terdiri dari 4-6 orang anggota dengan struktur kelompok heterogen. Menurut Sharan (2009; dalam Nugroho), TAI dikembangkan untuk beberapa alasan, di antaranya yaitu:

1. Pertama, berharap agar TAI menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran kooperatif dengan program pengajaran individual yang mampu memberi semua peserta didik materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dalam bidang matematika dan memungkinkan mereka untuk memulai materi-materi ini berdasarkan kemampuan mereka sendiri
2. Kedua, mengembangkan metode TAI untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran individual”

Langkah Pembelajaran Model TAI

Dalam model pembelajaran TAI, ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu:

1. Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa.
2. Guru memberikan *pre-test* kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu (mengadopsi komponen *placement test*).
3. Guru memberikan materi secara singkat (mengadopsi komponen *teaching group*).

4. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa (mengadopsi komponen *teams*).
5. Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKPD yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya (mengadopsi komponen *team study*).
6. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru (mengadopsi komponen *student creative*).
7. Guru memberikan *post-test* untuk dikerjakan secara individu (mengadopsi komponen *fact test*).
8. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi (mengadopsi komponen *team score and team recognition*).
9. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

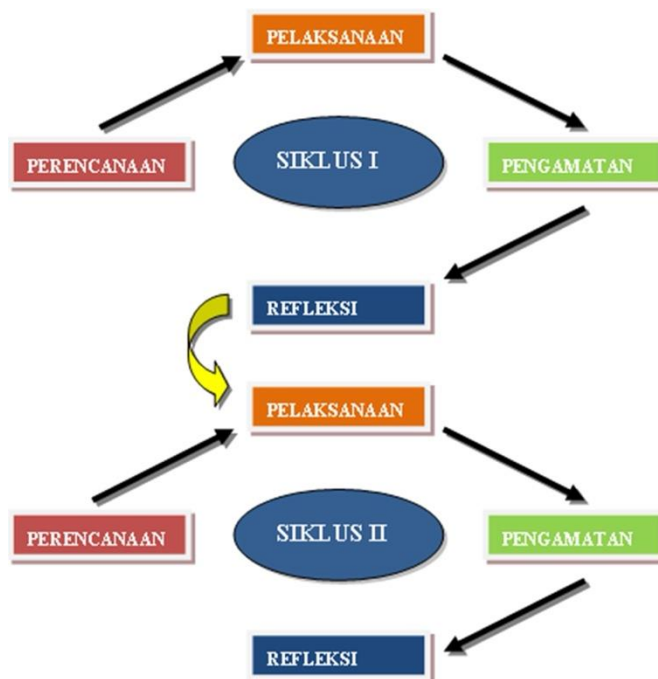
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart. Menurut Kemmis & Mc Taggart (dalam Arikunto, 2013:137), secara garis besar, terdapat empat tahapan yang harus dilalui untuk melakukan penelitian dengan

metode penelitian tindakan kelas yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Penelitian ini menggunakan siklus dalam proses pembelajaran sampai tujuan yang diinginkan oleh peneliti tercapai, yaitu

tercapainya ketuntasan hasil belajar siswa menjadi nilai $80-89 \geq 50\%$ dengan kriteria **kompeten** dan nilai $90-100 \geq 50\%$ dengan kriteria **sangat kompeten**.



Gambar 1. Model Penelitian Kemmis, McTaggart

Sumber Data

Data penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber, meliputi siswa, guru, dan teman sejawat.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, lembar observasi, dan lembar validasi.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan pada setiap observasi dari perencanaan siklus penelitian dianalisis secara komparatif dengan menggunakan nilai persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

1. Analisis data tes hasil belajar

Pada penelitian ini menggunakan tes uraian, sehingga analisis yang digunakan adalah penskoran dengan menggunakan skor 0-100. Skor 0-74 dianggap belum tuntas, sedangkan skor 75-100 dianggap tuntas.

Ketuntasan belajar klasikal dihitung menggunakan rumus (Arikunto, 2007:76):

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- F = frekuensi yang sedang dicari nilai persentasenya
- N = *Number of cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)
- P = angka persentase

2. Analisis hasil observasi kegiatan belajar siswa

Skor rata-rata tiap aspek dihitung dengan menggunakan rumus (Supranto, 2000: 64):

$$skor\ rata - rata = \frac{jumlah\ skor}{jumlah\ pengamat}$$

Skor yang didapat kemudian diinterpretasikan berdasarkan skala *Likert* pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Skala Likert

Skor	Kategori
0 – 1,5	Tidak Baik
1,6 – 2,5	Kurang Baik
2,6 – 3,5	Cukup Baik
3,6 – 4,5	Baik
4,6 – 5	Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh bahwa metode pembelajaran TAI dilengkapi *handout* dapat meningkatkan prestasi belajar dan interaksi sosial siswa pada materi pokok Tata Nama Senyawa Kimia. Hasil belajar meliputi aspek kognitif siswa, sedangkan proses belajar meliputi interaksi sosial siswa. Penilaian kognitif digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa pada prestasi belajar kognitif. Penilaian afektif digunakan untuk memberi informasi kepada guru terkait sikap dan pendapat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Penilaian interaksi sosial digunakan untuk mengetahui hubungan timbal balik antara guru dan siswa atau antara satu siswa dengan siswa lainnya.

1. Siklus I

Penelitian ini diawali dengan tahap perencanaan, yaitu dengan merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Indikator materi Reaksi Reduksi dan Oksidasi yang akan dipelajari siswa berdasarkan pada silabus. Berdasarkan RPP yang telah disusun, pelaksanaan pembelajaran materi Reaksi Reduksi dan Oksidasi pada siklus I membutuhkan 4 kali pertemuan dengan waktu

9 Jam Pelajaran (JP) yang terbagi atas 2 JP pertemuan pertama, 2 JP pertemuan kedua, 1 JP pertemuan ketiga, 2 JP pertemuan keempat, dan 2 JP pertemuan kelima sebagai pelaksanaan evaluasi.

Pertemuan pertama diawali dengan memberikan motivasi dan apersepsi mengenai pentingnya mempelajari bilangan oksidasi. Kemudian dilaksanakan *pre-test* untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi ini. Hasil dari *pre-test* tersebut digunakan untuk menunjuk beberapa siswa untuk menjadi asisten dan pembentukan kelompok belajar yang heterogen.

Pertemuan kedua dimulainya pembelajaran Konsep Oksidasi dan reduksi. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran oleh guru kemudian dilanjutkan dengan pembentukan kelompok diskusi seperti yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memberikan apersepsi kepada siswa mengenai perlunya Konsep Oksidasi dan reduksi sehingga memicu daya keingintahuan siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi reaksi redoks melalui

handout yang telah dibagikan. Asisten memimpin kelompok belajar bersama anggota kelompoknya memahami materi Konsep Oksidasi dan reduksi dan memecahkan persoalan pada lembar diskusi yang telah dibagikan. Guru meminta perwakilan tiap anggota kelompok diskusi untuk mempresentasikan hasil pekerjaan dan mencocokkan hasil diskusinya dengan kelompok lain. Selama presentasi kelompok lain diizinkan menanggapi, menyanggah, atau saling berdebat untuk memperoleh jawaban yang paling tepat.

Dalam proses diskusi guru membimbing jalannya diskusi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila dirasa masih kesulitan dalam memahami materi Tata Nama Senyawa Kimia Anorganik. Guru memberi penguatan terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari oleh siswa dan meluruskan konsep yang salah serta memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar-mengajar. Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru bersama-sama seluruh siswa menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari. Guru melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan tugas secara individu untuk mempelajari materi selanjutnya. Hal ini dimaksudkan agar di pertemuan selanjutnya nanti siswa sudah mempunyai gambaran atas konsep dasar yang akan disampaikan di kelas. Langkah pertemuan ketiga dan keempat sama dengan pertemuan kedua.

Pada akhir siklus I dilakukan tes meliputi tes kognitif siswa, dan pengisian lembar pengamatan untuk menilai keaktifan siswa. Berdasarkan hasil target keberhasilan pada siklus I dapat diketahui bahwa aspek afektif dan aspek interaksi sosial sudah memenuhi target namun pada aspek kognitif masih belum mencapai target keberhasilan. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya prestasi belajar salah satunya adalah kurangnya interaksi antara siswa yang bertindak sebagai asisten dengan anggota kelompoknya. Dari hasil analisis masih ada indikator kompetensi yang belum dikuasai oleh siswa, yaitu menuliskan tata nama senyawa poliatom dan menyetarakan persamaan reaksi kimia.

Dari hasil tersebut maka perlu adanya tindakan untuk siklus II yang diharapkan nantinya untuk indikator kompetensi yang belum tuntas akan mencapai ketuntasan. Selain mengupayakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, juga diupayakan untuk mempertahankan peningkatan aspek afektif dan interaksi sosial yang telah tercapai dan di upayakan adanya peningkatan yang lebih tinggi dari target yang sudah di capai di siklus I.

2. Siklus II

Peneliti dan guru bersama-sama untuk melakukan tindakan siklus II berdasarkan refleksi dari siklus I. Pada Siklus II, pelaksanaan tindakan difokuskan untuk perbaikan kendala- kendala dan hasil yang terdapat pada siklus II. Untuk meningkatkan

ketuntasan prestasi belajar siswa dan interaksi sosial, maka peneliti dan guru merencanakan untuk pembentukan kelompok baru berdasarkan hasil *post-test* yang telah dilaksanakan di siklus I dan memperbanyak latihan soal. Diharapkan dengan pembentukan kelompok baru tersebut siswa dapat lebih aktif berinteraksi dengan anggota kelompok diskusi sehingga materi pembelajaran dapat terserap dengan baik

Guru meminta asisten tiap kelompok untuk membantu anggotanya yang belum paham terhadap materi yang diajarkan dengan demikian diharapkan materi pelajaran dapat terserap merata ke seluruh siswa. Guru juga menjelaskan bahwa saling memberi pemahaman antar teman yang belum paham akan membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Pada siklus II direncanakan selama 2 kali pertemuan atau 4 Jam Pelajaran, yaitu 2 JP untuk pembahasan materi dan 2 JP untuk melaksanakan evaluasi. Pada akhir siklus II diadakan tes kognitif siklus II, pengisian angket.

Aspek afektif dan interaksi sosial. Hasil penilaian siklus II disajikan dalam Hasil Penilaian Keberhasilan Sebenarnya pada siklus I aspek afektif siswa sudah mencapai target yang telah ditetapkan dan semua indikatornya juga telah tercapai, akan tetapi penilaian aspek afektif tetap dilakukan pada siklus II untuk mengetahui peningkatan afektif siswa. Ternyata pada siklus II mengalami peningkatan, pada siklus I sebesar 79,97% meningkat menjadi 84,47% pada siklus II.

Pada siklus I aspek interaksi sosial siswa sudah mencapai target yang telah ditetapkan, akan tetapi penilaian aspek interaksi sosial tetap dilakukan pada siklus II untuk mengetahui peningkatan interaksi sosial siswa. Untuk penilaian observasi interaksi sosial pada siklus I sebesar 70,36% meningkat menjadi 85,47% pada siklus II sedangkan untuk penilaian. Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena masing-masing aspek dalam kognitif dan interaksi sosial keaktifan siswa yang diukur telah mencapai target.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan metode pembelajaran kooperatif TAI dilengkapi media *handout* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Reaksi Reduksi dan Oksidasi kelas X DPIB SMK N 1 Boalemo. Pada Siklus I, penilaian aspek interaksi sosial melalui observasi langsung mempunyai ketercapaian indikator sebesar 70,24% dan menjadi sebesar 84,47%. Pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa yaitu sebesar 70,36% melalui observasi langsung dan 85,47% melalui observasi langsung.
2. Pembelajaran dengan metode pembelajaran kooperatif TAI dilengkapi media *handout* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X DPIB SMK N 1 Boalemo dalam aspek kognitif. Untuk

penilaian aspek kognitif di siklus I, ketuntasan belajar siswa sebesar 70,36% dan meningkat pada siklus II menjadi 85,47%.

DAFTAR PUSTAKA

Purwaningrum, L. (2010). *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) Yang Disertai Penyusunan Peta Konsep Pada Proses Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 5 No. 2 Tahun 2016 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret

Siti Nuraini Kadir Akili, (2019), *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Metode Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik, Kelas X Dpib Smk Negeri 1 Boalemo*.