



UPAYA PENINGKATAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATERI HIDROKARBON MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTUAN KARTU SOAL PADA SISWA KELAS X SEMESTER GENAP SMA N 8 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Dimas Dian Perdana^{1,*}, Suryadi Budi Utomo², Sri Yamtinah²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP, UNS, Surakarta, Indonesia

²Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP, UNS, Surakarta, Indonesia

*Keperluan korespondensi, tel: 085728520115, email: Dimasdian82@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa pada materi hidrokarbon kelas X semester genap SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-6 SMA Negeri 8 Surakarta yang berjumlah 27 siswa. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan observasi, wawancara, kajian dokumen atau arsip, dan angket. Validasi data menggunakan teknik triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari minat belajar siswa pada siklus I sebesar 51,85% menjadi 77,78% pada siklus II. Selain itu, dilihat dari prestasi belajar yaitu berdasarkan aspek kognitif pada siklus I sebesar 55,56% dan pada siklus II sebesar 74,07%, dan aspek afektif pada siklus I sebesar 77,80% dari yang ditargetkan sebesar 70,00%.

Kata Kunci: *Penelitian Tindakan Kelas, Student Team Achievement Division (STAD), kartu soal, minat belajar, hidrokarbon*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini sudah mengalami perkembangan yang cukup baik. Jika kita melihat persentase tingkat kelulusan Ujian Nasional (UN), hasilnya selalu meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun ajaran 2011/2012 persentase tingkat kelulusan untuk tingkat SMA/MA/ sederajat adalah 99,50% sedangkan untuk tingkat SMP/MTs/ sederajat persentase tingkat kelulusannya mencapai 99,76%. Akan tetapi, persentase tingkat kelulusan UN yang tinggi belum bisa dijadikan indikator bahwa pelaksanaan pendidikan sudah berhasil.

Pendidikan dikatakan berhasil apabila dapat menghasilkan orang-orang terdidik yang diharapkan sejauh mungkin bermanfaat bagi pelaksanaan pembangunan dalam rangka mencapai tujuan nasional [1]. Namun pada kenyataannya saat ini pembangunan kita masih tertinggal apabila dibandingkan dengan negara tetangga seperti Malaysia dan Singapura. Hal ini karena pendidikan kita belum bisa menghasilkan sumber daya manusia yang berperan aktif dalam pembangunan nasional. Untuk itu, upaya peningkatan kualitas dan kuantitas pendidikan di Indonesia terus dilakukan oleh pemerintah. Mulai dari pembaharuan kurikulum, pemerataan

pendidikan hingga peningkatan kualitas tenaga pendidik.

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah pembaharuan kurikulum. Saat ini, kurikulum yang diterapkan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pada intinya, pembaharuan kurikulum tersebut dimaksudkan untuk mengikuti perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang berkembang dengan pesatnya. Sehingga diharapkan kualitas proses pembelajaran juga dapat berkembang seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi. Melalui proses pembelajaran yang berkualitas dan bersifat menyeluruh (yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor) akan dapat menghasilkan peserta didik yang mampu berperan aktif dalam pembangunan sehingga tujuan nasional Negara Republik Indonesia dapat tercapai.

Salah satu mata pelajaran yang diberikan di SMA adalah kimia. Sama seperti mata pelajaran yang lain yang lain, penguasaan mata pelajaran kimia juga dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor dari dalam siswa (faktor internal) maupun faktor dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor internal antara lain : kondisi fisiologis dan psikologis siswa, tingkat kecerdasan, motivasi belajar, aktivitas belajar, gaya belajar, minat dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal meliputi model dan metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran, bahan pelajaran, lingkungan belajar, sarana dan prasarana yang tersedia, dan sebagainya [2].

Model dan metode pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran, apabila model dan metode pembelajaran yang digunakan tepat, yakni sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, materi pelajaran, lingkungan dan fasilitas yang tersedia, maka besar kemungkinan siswa akan semakin mudah menerima dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Sehingga hal ini

dapat berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil terdiri dari tiga sampai empat orang. Model pembelajaran ini berpandangan bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka saling mendiskusikan konsep-konsep tersebut dengan teman sebayanya [3].

Salah satu materi kimia yang membutuhkan pemahaman konsep adalah hidrokarbon. Dalam materi ini siswa harus bisa menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan, memberi nama, menjelaskan sifat fisika dan kimia, dan menentukan isomer senyawa hidrokarbon yang tidak bisa dilakukan hanya dengan menghafal saja, namun membutuhkan pemahaman konsep yang kuat. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia dan hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran kimia di SMAN 8 Surakarta pada materi pokok hidrokarbon. Masalah tersebut antara lain :

1. Masih rendahnya nilai siswa untuk mata pelajaran kimia. Pada tahun pelajaran 2011/2012 batas tuntas untuk nilai kimia adalah 70. Data hasil ulangan menunjukkan sebanyak 53,10% siswa belum tuntas.
2. Dalam memberikan materi mengenai materi hidrokarbon ini, guru menggunakan metode konvensional, yaitu memberikan ceramah kepada siswa dilengkapi dengan media *molywood*.
3. Minat siswa dalam mengikuti materi pelajaran kimia yang relatif rendah, menyebabkan guru kesulitan menentukan metode yang tepat.
4. Masalah kurang terampilnya siswa memahami aturan-aturan dalam

tata nama senyawa alkana, alkena, dan alkuna, serta reaksi-reaksi yang terjadi.

5. Kondisi siswa yang cenderung aktif, tetapi aktif yang tidak berkaitan dengan proses pembelajaran.
6. Belum tersedianya LCD pada tiap-tiap kelas, sehingga harus dicari media selain media elektronik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diberikan suatu model pembelajaran yang bisa dijadikan alternatif untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya dengan mengajak siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) yang dimodifikasi dengan kartu soal. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipilih karena berdasarkan penelitian sebelumnya, STAD dapat diterapkan dalam proses pembelajaran kimia [4]. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian lain, yang juga menunjukkan hasil positif terhadap partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran [5]. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi hidrokarbon khususnya pada sub materi alkana, alkena, dan alkuna.

Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk mempermudah siswa memahami materi pelajaran. Salah satu media yang sering digunakan dalam pembelajaran kooperatif adalah kartu soal. Kartu soal adalah sebuah kartu yang didalamnya terdapat soal/permasalahan yang harus dipecahkan oleh siswa yang mendapat kartu tersebut. Kartu soal dipilih karena mudah diaplikasikan dan dapat meningkatkan minat siswa dalam mengerjakannya dibandingkan dengan apabila siswa diberi soal secara langsung.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SMA N 8 tersebut, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan Kartu Soal pada Materi Pokok Hidrokarbon Siswa Kelas X Semester Genap SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. PTK merupakan gabungan dari tiga kata inti yaitu (1) penelitian, (2) tindakan dan (3) kelas. Jadi penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan dalam sebuah kelas. Kemmis dan McTaggart mengatakan bahwa penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. [6]. Dalam praktiknya, penelitian tindakan kelas merupakan tindakan yang bermakna melalui prosedur penelitian yang mencakup beberapa langkah yaitu *planning, action, observation, evaluation, dan reflection* [7]. Rancangan solusi yang dimaksud adalah tindakan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-6 semester genap SMA N 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013. Pemilihan subjek dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa subjek tersebut mempunyai permasalahan yang telah teridentifikasi pada saat observasi awal. Objek penelitian ini adalah minat dan prestasi belajar siswa (kognitif dan afektif) terhadap pembelajaran yang diterapkan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data informasi tentang keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data hasil observasi, angket minat siswa, angket afektif dan wawancara yang menggambarkan proses pembelajaran di kelas dan kesulitan yang dihadapi guru baik dalam menghadapi siswa maupun cara mengajar di kelas. Aspek kuantitatif

yang dimaksud adalah berupa data penilaian prestasi belajar siswa pada materi hidrokarbon yang meliputi aspek kognitif dan afektif.

Teknik analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif. Analisis dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai setelah berakhirnya siklus. Data-data dari hasil penelitian di lapangan diolah dan dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data (pengelolaan data), penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi [8].

Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi yaitu teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu [9]. Teknik triangulasi metode dilakukan dengan mengumpulkan data tetap dari sumber data yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data melalui teknik observasi, wawancara, kajian dokumen atau arsip, dan angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dari penelitian ini adalah observasi sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran Kimia SMA Negeri 8 Surakarta. Observasi lapangan yang dilakukan ini meliputi refleksi awal dan identifikasi masalah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia kelas X SMA Negeri 8 Surakarta pada tanggal 25 Februari 2013, diketahui bahwa salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa kelas X semester genap adalah hidrokarbon. Pada materi hidrokarbon, kesulitan yang dihadapi siswa adalah pada penggolongan senyawa hidrokarbon berdasarkan jenis ikatan dan tata namanya. Hal ini dikarenakan materi ini membutuhkan kemampuan pemahaman dan memori yang cukup kuat dari siswa.

Dari hasil observasi diperoleh hasil bahwa sebenarnya siswa kelas X-6 tergolong siswa yang aktif, tetapi bukan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa lebih aktif berbicara dengan temannya sendiri saat pelajaran sedang

berlangsung. Selama proses pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif. Dalam proses pembelajaran, keterlibatan siswa kurang dimaksimalkan oleh guru, sehingga proses pembelajaran hanya berjalan satu arah dan siswa hanya berperan sebagai pihak penerima informasi dari guru.

Berdasarkan wawancara dengan guru kimia dan hasil observasi di kelas X-6 SMA Negeri 8 Surakarta tersebut, terlihat bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran kimia masih rendah. Rendahnya minat belajar siswa ini akan berdampak pada prestasi belajar siswa yang kurang maksimal. Berdasarkan analisis hasil wawancara dan observasi pratindakan, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, diterapkanlah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal pada materi hidrokarbon, khususnya pada sub materi alkana, alkena, dan alkuna. Model pembelajaran ini sesuai dengan karakter siswa yang aktif berdiskusi, sehingga keterlibatan siswa pada proses pembelajaran dapat dioptimalkan. Selain itu, dengan adanya kartu soal, dapat merangsang siswa untuk mencari jawaban dari soal yang disediakan, jika siswa belum memahami jawaban dari pertanyaan tersebut, siswa dapat berdiskusi dengan teman satu kelompoknya.

Siklus I

Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal. Guru berperan membangkitkan minat siswa terhadap pembelajaran melalui pemberian apersepsi dan motivasi. Selanjutnya tiap kelompok berdiskusi. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan kuis kepada siswa.

Pada akhir siklus I dilakukan tes (kognitif) dan non tes (angket afektif dan minat). Selain itu juga dilakukan observasi minat. Berdasarkan hasil

observasi, angket, dan tes pada siklus I diperoleh ketercapaian minat belajar sebesar 51,85%, aspek kognitif sebesar 55,56%, dan aspek afektif sebesar 77,80%. Hasil tersebut belum mencapai target yang ditetapkan. Ketercapaian masing-masing aspek pada siklus I disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Keberhasilan Siklus I Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X-6 SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013

Aspek	Siklus I		Kriteria
	Target (%)	Capaian (%)	
Minat	70,00	51,85	Belum tercapai
Kognitif	70,00	55,56	Belum tercapai
Afektif	70,00	77,80	tercapai

Berdasarkan Tabel 1. masih terdapat aspek yang belum mencapai target, yaitu aspek minat dan kognitif sehingga perlu dilaksanakan tindakan siklus II untuk memenuhi target yang ditetapkan.

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi tindakan siklus I, penelitian akan dilanjutkan dengan tindakan pada siklus II. Pada siklus II ini jumlah kelompok dikurangi dari 5-6 anggota menjadi 3-4 anggota untuk meningkatkan efektivitas diskusi. Proses pembelajaran difokuskan pada indikator kompetensi yang belum tercapai. Selain itu, guru lebih menekankan lagi agar siswa lebih berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk memecahkan masalah, bertanya, dan menyampaikan pendapatnya.

Pada akhir siklus II dilakukan tes untuk mengetahui prestasi kognitif siswa, dan pengisian angket minat siswa. Dari hasil observasi, angket, dan tes pada siklus II diperoleh ketercapaian minat belajar siswa adalah 77,78%. Ketercapaian aspek kognitif adalah 74,07%. Berdasarkan hasil tersebut, maka semua target yang direncanakan sudah tercapai. Ketercapaian masing-

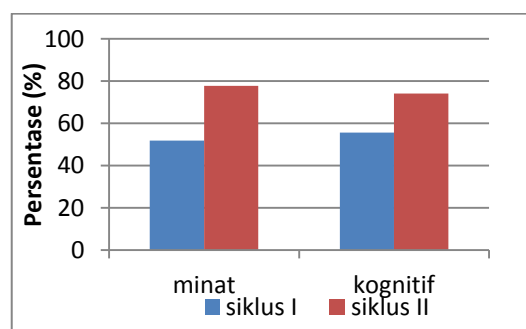
masing aspek pada siklus II disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Keberhasilan Siklus II Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X-6 SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/20

Aspek	Siklus I		Kriteria
	Target (%)	Ketercapaian (%)	
Minat	70,00	77,78	Tercapai
Kognitif	70,00	74,07	Tercapai

Perbandingan Antar Siklus

Dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal, terjadi peningkatan hasil dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil observasi, angket, dan tes diperoleh perbandingan hasil tindakan antar siklus yang disajikan dalam Gambar 1 dan Tabel 3.



Gambar 1. Histogram Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus

Tabel 3. Perbandingan Hasil Antar Siklus Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X-6 SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013

Aspek	Ketercapaian (%)		Ket
	Siklus I	Siklus II	
Minat	51,85	77,78	Tercapai
Kognitif	55,56	74,07	Tercapai
Afektif	77,80	-	-

Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian dikatakan berhasil apabila

masing-masing aspek yang diukur telah mencapai target yang telah direncanakan. Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena aspek minat, kognitif, dan afektif yang diukur telah mencapai target. Artinya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar pada materi hidrokarbon siswa kelas X-6 SMA N 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu soal dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas X-6 SMA N 8 Surakarta. Hal ini karena STAD menuntut siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri, dilengkapi dengan kartu soal membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan prestasi belajar siswa pada materi hidrokarbon. Selain itu, STAD juga mendorong siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dilengkapi dengan penguatan dari guru membuat siswa lebih memahami materi, sedemikian hingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat selesai dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala SMA Negeri 8 Surakarta atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Sarsidi selaku guru kimia kelas X-6 SMA Negeri 8 Surakarta yang telah mengizinkan penulis menggunakan kelas untuk penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Mudyajardjo, R. (1998). *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- [2] Sudjana, N. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [3] Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Asiman and Schuster Co.
- [4] Khan, G. N. (2011). Effect of Student's Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students. *Canadian Center of Science and Education*, 7(12),211-215
- [5] Alijanian, E. (2012). The Effect of Student Teams Achievement Division Technique on English Achievement of Iranian EFL Learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(9), 1971-1975.
- [6] Hendriks, C. (2009). Using Action Research to Improve Educational Practise. *American educational research journal*, 3 (2) 14-21
- [7] Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [8] Miles, M.B. dan Huberman, A.M. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Terj. Tcetcep Rohendi Rohidi. Jakarta : UI- Press.
- [9] Moleong, L.J. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.