



## PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROKARBON SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 NGEPLAK BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2013/2014

**Etty Rahmayanti<sup>1\*</sup>, Tri Redjeki<sup>2</sup>, Agung Nugroho Catur Saputro<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, tel/fax: 089673363268, email: [ettyrahmayanti@gmail.com](mailto:ettyrahmayanti@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan: (1) keaktifan siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon dengan metode pembelajaran *Make a Match*, (2) prestasi belajar siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon dengan metode pembelajaran *Make a Match*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-7 semester genap SMAN 1 Ngemplak Boyolali tahun ajaran 2013/2014. Sumber data adalah guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes dan nontes (angket, observasi, dan wawancara). Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan keaktifan berdasarkan observasi maupun angket siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon. Untuk hasil observasi, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 36,67% ke kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 56,67%. Untuk hasil angket, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 30% ke kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 80%, (2) Penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan prestasi belajar baik dalam aspek kognitif maupun aspek afektif siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon. Dari kondisi awal siklus I, ketuntasan belajar aspek kognitif siswa sebesar 50% meningkat menjadi 83% pada siklus II. Pada aspek afektif siswa berkategori tinggi sebesar 60% meningkat menjadi 86,7% pada siklus II.

**Kata kunci:** *Make a Match*, Hidrokarbon, keaktifan siswa, prestasi belajar.

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Kualitas dan keberhasilan suatu negara terlihat dari pendidikan yang dimiliki warganya. Pendidikan merupakan sesuatu yang bersifat dinamis karena selalu menuntut adanya perbaikan yang terus menerus. Begitu pula sistem kurikulum pendidikan di Indonesia, yang terus mengalami perubahan, perbaikan serta

penyempurnaan. Sistem kurikulum yang berlangsung saat ini adalah Kurikulum 2013 yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yakni KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).

Penerapan Kurikulum 2013 mulai dilaksanakan pada tahun pelajaran 2013/2014 yang dilakukan secara bertahap, sehingga ada sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 dan ada juga yang masih menggunakan KTSP. Dalam KTSP, guru dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan materi pembelajaran yang akan disampaikan di sekolah.

Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan hal utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Dalam proses belajar mengajar keberhasilan ditentukan oleh tercapainya tujuan pembelajaran, hal tersebut harus didukung oleh pemilihan metode yang sesuai serta alat penilaian yang dapat mengukur keberhasilan dari proses belajar mengajar. Komponen utama dalam kegiatan belajar mengajar adalah siswa sebagai subyek belajar, dan guru. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student centered learning*.

SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas di Boyolali. SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali menetapkan kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran kimia pada tahun ajaran 2012/2013 yakni 72, sedangkan untuk tahun ajaran 2013/2014 naik menjadi 75. Siswa dengan nilai di atas 75 dinyatakan lulus, dan siswa dengan nilai di bawah 75 dinyatakan belum lulus, sehingga perlu mengikuti remedial. Berdasarkan observasi 30 siswa, sebanyak 50,00% siswa merasa kesulitan pada materi tersebut sehingga prestasi belajar pada materi ini relatif rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa kelas X tahun ajaran 2012/2013 yang tuntas pada materi ini yaitu sebesar 37,00% [1].

Menurut hasil wawancara dengan guru, siswa kelas X-7 merupakan kelas yang tergolong kurang aktif dalam pembelajaran serta memiliki hasil belajar yang relatif kurang. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar kimia tengah semester 1 pada tahun pelajaran 2013/2014 yang rendah, dengan rata-rata nilai 52,55. Dari hasil observasi juga terlihat bahwa siswa kelas X-7 kurang aktif. Dari siswa yang berjumlah 30 anak, rata-rata hanya 10 anak yang benar-benar mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. Sedangkan anak yang mau maju mengerjakan soal atau menjawab

pertanyaan tanpa disuruh rata-rata hanya 4 anak. Hal ini menunjukkan rendahnya aktivitas siswa dalam belajar kimia.

Dalam proses belajar, aktivitas peserta didik merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan oleh guru agar proses belajar mendapat hasil yang optimal. Sudjana menyebutkan bahwa keaktifan atau aktivitas belajar merupakan salah satu komponen dalam kualitas proses belajar [2]. Diedrich yang dikutip oleh Nasution membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang digolongkan menjadi 8 aktivitas diantaranya: (1) *Visual activities* meliputi kegiatan membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, atau pekerjaan orang lain; (2) *Oral Activities* termasuk menyatakan pendapat; (3) *Listening activities* termasuk kegiatan mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato; (4) *Writing activities* meliputi menulis karangan, cerita, laporan, angket, menyalin; (5) *Drawing activities* meliputi kegiatan menggambar, membuat grafik, peta, diagram; (6) *Motor activities* contohnya: melakukan percobaan, membuat konstruksi, memperbaiki, bermain, berkebun, beternak; (7) *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan dan aktivitas; (8) *Emotional activities*, termasuk menaruh minat, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tegang [3].

Salah satu materi dalam mata pelajaran kimia adalah Hidrokarbon. Materi ini penting untuk dipelajari karena konsep-konsep dalam Hidrokarbon masih akan digunakan sebagai dasar dalam mempelajari materi selanjutnya. Selain itu materi tersebut memerlukan pemahaman dan kemampuan memori cukup tinggi dari siswa. Selama bertahun-tahun nilai siswa pada materi Hidrokarbon tergolong rendah. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dan penyajian materi kimia yang lebih menarik, sehingga dapat membantu

siswa mengatasi kesulitan belajar dan menghilangkan persepsi buruk terhadap pelajaran kimia. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang tidak hanya mampu secara materi saja tetapi juga memiliki kemampuan secara formal namun juga dapat membuat siswa aktif terlibat dalam proses belajar mengajar. Dengan penerapan pembelajaran tersebut diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa, belajar memecahkan masalah, mendiskusikan masalah dengan teman-temannya, mempunyai keberanian menyampaikan ide atau gagasan dan mempunyai tanggungjawab terhadap tugasnya. Hasil penelitian Chonstantika menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif model *Make a Match* disertai diskusi kelompok dapat meningkatkan motivasi berprestasi, rasa ingin tahu dan prestasi belajar dilihat dari meningkatnya persentase keberhasilan dari siklus I hingga siklus II [4].

Berpedoman dari hasil penelitian sebelumnya, metode pembelajaran yang dirasa sesuai dalam meningkatkan kualitas belajar siswa SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali adalah *Make a Match*. *Make a Match* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dibangun dari prinsip pembelajaran kooperatif. Metode *Make a Match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa. Pembelajaran ini termasuk pembelajaran aktif dan merupakan salah satu teknik instruksional dari berpikir aktif yang dapat membantu peserta didik dalam hal mengingat apa yang telah mereka pelajari dan dapat menguji pemahaman peserta didik setelah guru menjelaskan materi pembelajaran [5]. Salah satu keunggulan metode ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan [6]. Hasil penelitian Choiriyah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar di SMA 1 Sewon Bantul antara kelas yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran *Make a Match*, yaitu pembelajaran dengan menggunakan

metode *Make a Match* menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan pembelajaran menggunakan metode konvensional [7]. Hasil penelitian Primandaru menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran tipe *make a match* dapat meningkatkan keaktifan siswa tentang sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuh Kerten, yang dibuktikan dengan persentase keaktifan siswa pada observasi awal sebelum tindakan sebesar 29,27% (12 siswa) memenuhi kriteria ketuntasan minimal keaktifan, siklus I meningkat menjadi 63,41% (26 siswa) siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal keaktifan, siklus II meningkat menjadi 85,37% (35 siswa) siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal keaktifan [8].

Penerapan pembelajaran *Make a Match* dalam penelitian ini menggunakan sistem mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban pada setiap kelompok yang dilaksanakan pada saat diskusi. Dengan demikian diharapkan siswa lebih aktif dalam belajar kimia serta dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar kimia sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar kimia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Rancangan solusi yang dimaksud adalah tindakan berupa penerapan metode pembelajaran *Make a Match*. Supaya diperoleh hasil yang maksimal mengenai cara penerapan metode pembelajaran *Make a Match* ini, maka dalam penerapannya digunakan tindakan siklus dalam setiap pembelajaran, maksudnya adalah cara penerapan metode pembelajaran *Make a Match* disertai diskusi pada siklus pertama sama dengan yang diterapkan pada pembelajaran siklus kedua, hanya

saja refleksi terhadap setiap pembelajaran berbeda tergantung pada fakta dan interpretasi data yang ada.

Subjek penelitian adalah siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang berjumlah 30 siswa. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes dan nontes (observasi, kajian dokumen dan angket). Instrumen pembelajaran meliputi silabus dan RPP. Instrumen pengambilan data yang digunakan pada siklus I dan siklus II dibuat sama. Instrumen tersebut meliputi instrumen penilaian kognitif, afektif, dan keaktifan siswa.

Teknik analisis Instrumen kognitif menggunakan: (1) uji validitas, setelah dilakukan uji coba dari 30 soal tes siklus I diperoleh CV sebesar 0,767. (2) uji reliabilitas, hasil uji coba reliabilitas, pada 30 soal tes siklus I diperoleh reliabilitas 0,855 sehingga instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas tinggi. (3) taraf kesukaran, setelah dilakukan uji coba dari 30 soal tes siklus I, 2 soal tergolong mudah, 25 soal tergolong sedang dan 3 soal tergolong sukar. (4) daya pembeda item, setelah dilakukan uji coba dari 30 soal tes siklus I, 4 soal memiliki daya beda jelek, 8 soal memiliki daya beda cukup, 16 soal memiliki daya beda baik, dan 2 soal memiliki daya beda baik sekali.

Teknik analisis angket afektif dan keaktifan siswa menggunakan (1) uji validitas, setelah dilakukan uji coba angket, untuk angket afektif diperoleh CV sebesar 1; untuk angket keaktifan diperoleh CV sebesar 0,88. (2) uji reliabilitas, hasil uji coba angket afektif diperoleh reliabilitas 0,927 dinyatakan reliabel dengan reliabilitas tinggi.

Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi yaitu teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu, yaitu observasi [9]. Prosedur dan langkah yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yaitu berupa model spiral. Perencanaan Kemmis menggunakan sistem spiral reflektif diri yang dimulai

dengan rencana tindakan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) [10].

Teknik analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif. Analisis dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai setelah berakhirnya siklus. Hal ini penting karena akan membantu observer dalam mengembangkan penjelasan dari kejadian atau situasi yang berlangsung di dalam kelas yang diteliti. Data-data dari hasil penelitian dilapangan diolah dan dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu 1) reduksi data, 2) penyajian data, dan 3) penarikan kesimpulan dan verifikasi [11].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan atau aktivitas belajar merupakan salah satu komponen dalam kualitas proses belajar karena tanpa ada aktivitas proses belajar tidak mungkin terjadi, sehingga orang dikatakan belajar apabila aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pada dasarnya, keaktifan siswa berbanding lurus dengan pemahaman materi pada siswa.

Dari data wawancara dan observasi, menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih rendah. Keaktifan yang rendah ini akan berdampak terhadap penguasaan kompetensi siswa yang kurang dan hal ini menunjukkan proses pembelajaran belum berhasil seutuhnya sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar. Berdasarkan analisis observasi prasiklus, maka digunakan metode pembelajaran *Make a Match* pada kegiatan belajar mengajar pada materi pokok Hidrokarbon.

### Siklus I

Pada tahap perencanaan, peneliti merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk materi Hidrokarbon berdasar pada silabus. Dalam penyusunan RPP ini, peneliti menggunakan strategi pembelajaran aktif. Berdasarkan RPP yang telah disusun, pelaksanaan

pembelajaran materi Hidrokarbon membutuhkan 6 kali pertemuan untuk proses pembelajaran yaitu 10 Jam Pelajaran (JP) yang terbagi atas 2 JP pertemuan pertama, 1 JP pertemuan kedua, 2 JP pertemuan ketiga, 1 JP pertemuan keempat, 2 JP pertemuan kelima, dan 2 JP pada pertemuan keenam sebagai pelaksanaan evaluasi.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dimulai pada tanggal 24 April 2014 dengan alokasi waktu 2 JP. Materi yang dibahas pada pertemuan pertama adalah mengidentifikasi atom C, H dan O, kekhasan atom karbon, dan posisi atom karbon dalam rantai karbon (primer, sekunder, tersier, kuarternar).

Pada pertemuan pertama ini, guru membuka pelajaran dan menanyakan siswa yang tidak berangkat pada hari itu. Guru memberikan apersepsi dengan memberi pertanyaan seputar Hidrokarbon yang ada di sekitar tempat tinggal. Disini telah terjadi interaksi dua arah karena siswa tanpa ditunjuk ada yang menjawab pertanyaan dari guru. Guru juga memotivasi siswa dengan menjelaskan manfaat mempelajari Hidrokarbon sehingga siswa lebih tertarik dan antusias dalam mempelajari Hidrokarbon.

Pada kegiatan inti tahap eksplorasi, guru membagi kelas menjadi 5 kelompok dengan anggota kelompok sebanyak 6 siswa. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen karena memungkinkan siswa yang kurang pandai mendapatkan pengetahuan yang lebih dari siswa dengan kemampuan akademik yang lebih baik [12]. Guru mengawali materi dengan memberikan garis besar tentang materi Hidrokarbon yang akan dipelajari dan menjelaskan bahwa dalam mempelajari materi Hidrokarbon ini guru akan menggunakan metode pembelajaran *Make a Match*. Guru juga menekankan bahwa akan ada kompetisi antar kelompok untuk memecahkan soal diskusi dengan cara memasang kartu soal dan jawaban. Agar berhasil dalam kompetisi tersebut semua siswa harus benar-benar menguasai materi yang diajarkan. Guru memberikan

identitas siswa berupa kertas berisi nama masing-masing siswa yang ditempel di punggung siswa. Hal ini bertujuan agar memudahkan observer dalam menilai keaktifan siswa. Kemudian guru membagikan kartu soal, kartu jawaban, serta kertas asturo sebagai papan yang nantinya akan ditempel kartu soal dan jawaban serta kesimpulan. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya.

Pada tahap elaborasi, guru membimbing siswa untuk menjelaskan materi kepada teman-temannya melalui presentasi kelas dan membagi tugas presentasi untuk setiap kelompok. Selama proses presentasi kelas, guru berusaha membangkitkan keaktifan siswa. Salah satunya dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya atau mengutarakan pendapatnya kepada teman yang sedang presentasi jika hasil diskusinya berbeda. Dengan demikian siswa dapat aktif dalam proses belajar mengajar.

Tahap selanjutnya adalah konfirmasi, di mana guru 5 member penekanan materi sehingga siswa dapat lebih paham akan materi yang telah didiskusikan pada pertemuan ini. Pada akhir pertemuan, siswa dituntut untuk menyimpulkan hasil pembelajaran hari itu. Guru memberikan pekerjaan rumah dengan tujuan agar siswa dapat berlatih dan mengulang materi sehingga lebih paham. Guru juga menjelaskan bahwa pertemuan selanjutnya masih menggunakan metode yang sama yaitu *Make a Match*, dan materi yang akan dipelajari adalah penggolongan Hidrokarbon dan tata nama alkana.

Pada akhir siklus I dilakukan tes meliputi tes kognitif siswa, pengisian angket afektif dan keaktifan. Selain itu juga dilaksanakan observasi langsung yaitu observasi keaktifan siswa. Observasi keaktifan siswa dilakukan selama kegiatan berlangsung. Untuk hasil observasi maupun hasil angket keaktifan menunjukkan bahwa target telah tercapai, yaitu sebesar 50,00% untuk hasil observasi dan 72,00% untuk hasil angket. Hasil penilaian

keberhasilan siklus I disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Keberhasilan Siklus I Materi Hidrokarbon Kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali.

Aspek	Target (%)	Ketercapaian (%)	Kriteria
Kognitif	60,00	50,00	Belum tercapai
Afektif	60,00	79,00	Tercapai
Keaktifan	50,00	61,00	Tercapai

Dari hasil target keberhasilan pada siklus I di atas dapat diketahui bahwa semua data yang dihasilkan pada Tabel 1 belum mencapai target, sehingga perlu dilakukan tindakan pada siklus II. Dari hasil analisis, masih ada indikator kompetensi yang belum dikuasai siswa, yaitu: 1) Mengelompokkan senyawa Hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan, 2) Menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, dan fungsi atau isomer geometri (*cis-trans*), dan 3) Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna (reaksi oksidasi, adisi, substitusi dan reaksi eliminasi). Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar kognitif tersebut. Salah satunya adalah kurangnya latihan pada siswa, karena penerapan metode *Make a Match* memakan waktu yang banyak. Selain itu, setiap diberi tugas rumah oleh guru biasanya siswa malu mengakui ketika ditanya apakah ada soal yang sulit dikerjakan. Ketika membahas soal di kelas pun, hanya beberapa siswa saja yang berkenan maju. Hal ini juga berkaitan dengan keaktifan siswa.

Dari hasil tersebut maka perlu adanya tindakan untuk siklus II yang diharapkan nantinya untuk indikator kompetensi tersebut dapat tuntas. Selain untuk meningkatkan hasil belajar, juga untuk melihat peningkatan proses belajar yang telah tercapai dan diupayakan adanya peningkatan yang lebih tinggi dari target yang sudah dicapai di siklus I.

## Siklus II

Tindakan pada siklus II lebih difokuskan untuk penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang terdapat pada siklus I. Adapun kendala yang ada pada siklus I antara lain, masih banyak siswa yang kurang aktif berdiskusi dalam kelompoknya serta masih banyak siswa yang tidak berani dan gugup saat menyampaikan pendapat maupun menjawab pertanyaan dari guru. Pada siklus II, guru lebih memotivasi siswa untuk berlomba-lomba menjawab pertanyaan guru tanpa perlu ditunjuk, dengan imbalan hadiah bagi yang berani menjawab. Dengan demikian diharapkan semua siswa menjadi lebih aktif. Selain itu, guru juga mendorong siswa agar sungguh-sungguh saat berdiskusi dengan teman kelompok. Hal ini dimaksudkan agar setiap siswa dalam kelompok dapat saling membantu jika ada hal mengenai materi pelajaran yang belum dipahami.

Pada siklus II direncanakan selama 2 kali tatap muka atau 4 JP, yaitu 2 JP untuk pembahasan materi yang belum tuntas dan 2 JP untuk melaksanakan evaluasi.

Pada akhir siklus diadakan tes siklus II serta pengisian angket aspek afektif dan angket keaktifan siswa. Dari hasil observasi, terlihat bahwa siswa semakin aktif bertanya. Mereka saling bekerja sama dalam mengerjakan soal diskusi serta berusaha untuk memahaminya. Untuk hasil observasi maupun hasil angket keaktifan menunjukkan bahwa target telah tercapai, yaitu sebesar 57,00% untuk hasil observasi dan 79,00% untuk hasil angket. Hasil penilaian keberhasilan siklus II disajikan dalam Tabel 2.

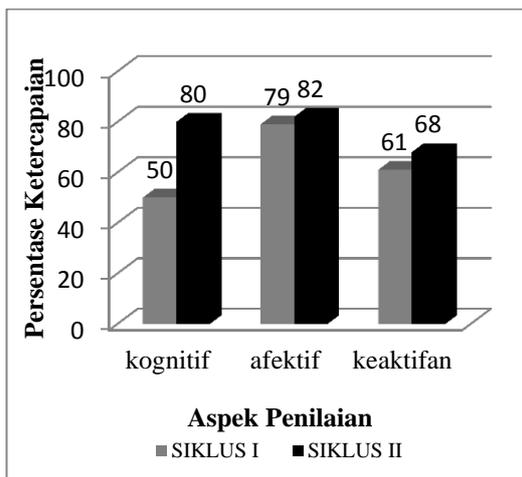
Tabel 2. Hasil Penilaian Keberhasilan Siklus II Materi Hidrokarbon Kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali

Aspek	Target (%)	Ketercapaian (%)	Kriteria
Kognitif	75,00	80,00	Tercapai
Afektif	70,00	82,00	Tercapai
Keaktifan	62,00	68,00	Tercapai

Dari hasil target keberhasilan pada siklus II di atas dapat diketahui bahwa aspek keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan prestasi belajar kognitif siswa yang disajikan pada Tabel 2 telah mencapai target yang telah ditentukan. Prestasi belajar pada aspek afektif mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I. Target ketercapaian pada siklus II yang lebih tinggi daripada target ketercapaian pada siklus I digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan aspek penilaian yang ingin dicapai.

### Hasil Siklus I dan Siklus II

Pada pembelajaran dengan metode *Make a Match*, terjadi peningkatan hasil dari siklus I ke siklus II. Hasil tindakan siklus I dan II disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Capaian Kognitif, Afektif, dan Keaktifan Siklus I dan Siklus II

Dari histogram dapat dilihat kenaikan signifikan terjadi pada aspek kognitif. Kenaikan tersebut dapat disebabkan karena munculnya ketertarikan siswa terhadap materi yang belum mereka kuasai, sehingga ada kemauan untuk aktif mengikuti pembelajaran. Dengan meningkatnya keaktifan siswa, maka pemahaman siswa terhadap materi Hidrokarbon juga dapat bertambah. Keaktifan yang timbul setelah tes siklus I merupakan salah satu tujuan pada penelitian ini. Pada dasarnya, keaktifan merupakan

keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran [8].

Dari hasil observasi dan angket keaktifan dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan. Untuk ketercapaian setiap aspek keaktifan, dari observasi maupun keaktifan menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan siswa rata-rata sebesar 7,00%. Peningkatan hasil keaktifan siswa dari siklus I hingga siklus II terjadi karena pada saat siklus II guru lebih sering memancing siswa untuk lebih aktif lagi, salah satunya dengan member beberapa contoh soal dan imbalan bagi siswa yang berani menjawab. Untuk metode pembelajaran *Make a Match* dalam penelitian ini dibuat lebih sederhana agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep materi. Adanya peningkatan keaktifan siswa tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Primandaru.

Untuk ranah afektif, pemikiran atau perilaku memiliki dua kriteria. Pertama, perilaku melibatkan perasaan dan emosi seseorang. Kedua, perilaku harus tipikal perilaku seseorang. Peningkatan prestasi belajar aspek afektif dari siklus I hingga siklus II menunjukkan sikap afektif siswa dalam proses belajar mengajar bertambah baik dengan diterapkannya metode pembelajaran *Make a Match*, sehingga dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa aspek afektif. Peningkatan prestasi belajar aspek kognitif dan afektif tersebut sesuai dengan hasil penelitian Choiriyah bahwa *Make a Match* lebih efektif meningkatkan prestasi belajar dibandingkan metode konvensional.

Inilah suasana yang diciptakan guru yang mampu memadu madankan antara strategi pembelajaran, pendekatan yang menyenangkan, dan metode yang mengaktifkan siswa. Pada pembelajaran ini siswa terlibat aktif, guru menyediakan lingkungan pembelajaran yang baik dan siswa menjalani proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga mendapat hasil yang diinginkan.

## KESIMPULAN

Penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan keaktifan berdasarkan observasi maupun angket siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon. Untuk hasil observasi, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 36,67% hingga kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 56,67%. Untuk hasil angket, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 30,00% hingga kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 80,00%. Penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan prestasi belajar baik dalam aspek kognitif maupun aspek afektif siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon. Dari kondisi awal siklus I, ketuntasan belajar aspek kognitif siswa sebesar 50,00% hingga kondisi akhir siklus II 83,00%. Pada aspek afektif siswa berkategori tinggi sebesar 60,00% hingga kondisi akhir siklus II 86,70%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Ibu Sri Windarti, S.Pd, M.Pd, selaku guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan kelasnya untuk penelitian.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Windarti, S. (2012). Daftar Nilai Tidak Dipublikasi
- [2] Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [3] Nasution, S. (2000). *Didaktik: asas-asas Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- [4] Chonstantika, A.L, Haryono, Yamtinah, S. (2013). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2 (3), 25-33
- [5] Sulistyaningsih, F, Mulyani, S, Utomo, S.B. (2014). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3 (2), 82-87
- [6] Kesuma, A.T. (2013). *Menyusun PTK Itu Gampang*. Jakarta: Esensi
- [7] Choiriyah, U. (2011). *Difference Of Student Study Result Using Cooperative Learning Methods Make A Match Type And Conventional In Class X Ict Lesson In Semester 2 At State Senior High School 1 Of Sewon Bantul Academic Year 2010/2011*. S1 thesis. Universitas Negeri Yogyakarta
- [8] Primandaru, Y. (2012). *Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran IPA Tentang Sumber Daya Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhan Kerten Surakarta Tahun 2011-2012*. Skripsi. Universitas Negeri Sebelas Maret
- [9] Moleong, L.J. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- [10] Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- [11] Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- [12] Agustina, E, Saputro, A.N.C, Mulyani, S. (2013). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2 (4), 66-71