

PERANAN METODE DISCOVERY LEARNING DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MIA-1 PELAJARAN KIMIA MATERI SENYAWA HIDROKARBON PADA MAN 1 ACEH UTARA KABUPATEN ACEH UTARA

Maryam
MAN 1 Aceh Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model Discovery Learning (DL) pada pembelajaran Kimia. Penelitian ini dilakukan di kelas XI MIA-1 MAN 1 Aceh Utara dengan total sampel sebanyak 25 siswa. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus dilakukan dengan 2 kali pertemuan. Pokok bahasan yang dibahas adalah Senyawa hidrokarbon. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah Meningkatkan prestasi belajar siswa dengan diterapkannya metode Discovery Learning? Tujuan dari penelitian tindakan ini adalah: Ingin Meningkatkan prestasi siswa setelah diterapkannya metode Discovery Learning. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (action research) sebanyak dua putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA-1 semester ganjil. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami Meningkatkan dari siklus I sampai siklus II yaitu, rata-rata kelas siklus I (67,84) siklus II (80,6). Kesimpulan dari penelitian ini adalah melalui metode Discovery Learning dapat berpengaruh positif terhadap prestasi belajar Siswa kelas XI MIA-1 semester ganjil tahun 2017/2018, serta metode pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Kimia.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Senyawa Hidrokarbon, Metode Discovery Learning.

PENDAHULUAN

Pelajaran kimia merupakan bagian dari pelajaran IPA. Banyak hasil penelitian menyatakan bahwa pelajaran kimia sangat sulit dipahami. Salah satu penyebab pelajaran kimia sulit dipahami adalah ilmu kimia menuntut untuk dapat berpikir abstrak dalam bahan-bahan kajian tertentu seperti ikatan kimia, struktur atom, dan model atom. Ilmu kimia juga membutuhkan penguasaan matematika misalnya dalam bahan kajian stoikiometri, dan termokimia. Di samping itu, ilmu kimia terdiri atas konsep-konsep yang saling berhubungan dan berjenjang, akibatnya siswa kurang memahaminya. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep lain yang berhubungan dengan konsep tersebut. Upaya peningkatan pendidikan tidak dapat berhasil dengan maksimal tanpa didukung adanya peningkatan kualitas pembelajaran. Tujuan umum dalam proses pembelajaran adalah penguasaan materi secara optimum oleh siswa yang dikenal dengan belajar tuntas. Proses pembelajaran juga mengutamakan penguasaan konsep. Pada umumnya konsep-konsep dalam ilmu kimia merupakan konsep-konsep berjenjang yang berkembang dari sederhana ke yang kompleks. Konsep yang kompleks dapat dikuasai dengan benar jika konsep-konsep dasar telah dikuasai dengan benar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di MAN 1 Aceh Utara, diperoleh data bahwa masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Senyawa Hidrokarbon. Presentase ketercapaian siswa yang mencapai nilai KKM kurang dari 50% pada tahun ajaran 2017/2018. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa sangat rendah. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar tersebut antara lain: 1) penyajian materi dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi yang menjadikan guru sebagai pusat belajar, 2) keterlibatan siswa yang masih rendah

dalam pembelajaran, siswa terbiasa hanya mencatat dan mendengarkan guru, 3) kurangnya motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran disebabkan media yang digunakan terbatas, 4) kemampuan siswa pada materi yang berkaitan dengan perhitungan masih lemah, karena pemahaman konsep-konsep perhitungan matematika siswa yang masih lemah. Menurut Trianto dalam Wasonowati, dkk (2014) Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar tersebut yaitu dengan penerapan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran Discovery Learning. Model yang mengkombinasikan dua cara pengajaran yaitu teacher-center dan student-center. Dalam model ini guru sebagai fasilitator juga aktif dalam membimbing peserta didik memperoleh pengetahuan dan menempatkan murid bersifat aktif.

Penelitian dengan menggunakan model Discovery Learning ini pernah dilakukan oleh Istiana, dkk (2015), yang menyatakan bahwa penerapan model Discovery Learning dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi larutan penyangga. Sementara hasil penelitian Murdiandari, W., dkk (2015) diperoleh hasil bahwa model discovery learning efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir lancar siswa pada materi senyawa hidrokarbon.

Penelitian ini mengkaji tentang peranan model pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas XI MIA-1 Mata Pelajaran Kimia Materi Senyawa Hidrokarbon Pada MAN 1 Aceh Utara.

METODE PENELITIAN

Setting penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian tindakan dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik/metode pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di MAN 1 Aceh Utara, Jalan Madarasah No 1 Pantonlabu, Kecamatan Tanah Jambo Aye, Kabupaten Aceh Utara. Pertimbangan pengambilan lokasi ini karena peneliti bekerja pada sekolah tersebut. sehingga memudahkan dalam mencari data, peluang waktu yang luas subyek penelitian yang sesuai dengan profesi peneliti.

Dengan berbagai pertimbangan maka penulis memutuskan untuk menggunakan waktu penelitian selama 3 bulan berturut-turut yaitu dari bulan September sampai dengan Nopember 2017. Waktu dari perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian tersebut pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran.

Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA-1 MAN 1 Aceh Utara Kecamatan Tanah Jambo Aye, Kabupaten Aceh Utara, dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Pertimbangan peneliti mengambil subjek penelitian pada kelas XI MIA-1 dikarenakan kendala (kelemahan) yang ditimbulkan dari para siswa dalam pelajaran Kimia terutama masalah Senyawa Hidrokarbon, sehingga peneliti ingin mencoba mencari solusi dari masalah yang ada pada siswa kelas XI MIA-1.

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA-1, sebagai subyek penelitian. Data yang dikumpulkan dari siswa meliputi data hasil tes tertulis. Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang terdiri atas materi Senyawa Hidrokarbon. Selain siswa sebagai sumber data, penulis juga menggunakan teman sejawat sesama guru kelas sebagai sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kondisi Awal

Melihat kondisi pembelajaran yang monoton, suasana pembelajaran tampak kaku, berdampak pada nilai yang diperoleh siswa kelas XI MIA-1 pada materi Senyawa Hidrokarbon sebelum siklus I (pra siklus). Banyak siswa belum mencapai ketuntasan belajar minimal dalam mempelajari materi tersebut. Hal ini diindikasikan pada capaian nilai hasil belajar di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75.

Nilai Tes Pra Siklus, jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 0% atau tidak ada, yang mendapat nilai B (baik) sebanyak 12,00% atau sebanyak 3 siswa dan yang mendapat nilai C (cukup) sebanyak 20,00% atau 5 siswa, dan yang mendapat nilai kurang 32,00% atau sebanyak 8 siswa, sedangkan yang mendapat nilai sangat kurang 36,00% atau sebanyak 9 siswa.

Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Pra Siklus, siswa kelas XI MIA-1 yang memiliki nilai kurang dari KKM 75, sebanyak 17 siswa. Dengan demikian jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimum untuk Materi Senyawa Hidrokarbon sebanyak 16 siswa (64,00%). Sedangkan yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 9 siswa (36,00%).

Siklus I

Hasil Rekap Nilai Tes Siklus I, hasil yang mencapai nilai A (sangat baik) adalah 5 siswa (20,00%), sedangkan yang mendapat nilai B (baik) adalah 5 siswa atau (20,00%), sedangkan dari jumlah 25 siswa yang masih mendapatkan nilai C (cukup) sebanyak 6 siswa (28,00%), sedangkan yang mendapat nilai D (kurang) ada 7 siswa (16,00%), sedangkan yang mendapat nilai D (sangat kurang) 2 siswa ada atau 20% .

Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Siklus I, dari sejumlah 25 siswa terdapat 16 atau 64,00% yang sudah mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 9 siswa atau 36,00% belum mencapai ketuntasan. Adapun dari hasil nilai siklus I dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 9, nilai terendah 6, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 67,84.

Terlihat peningkatan ketuntasan belajar siswa dibandingkan hasil pra siklus dan siklus I. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning mampu meningkatkan hasil belajar, khususnya pada materi pokok Senyawa Hidrokarbon. Oleh karena itu, rata-rata kelas pun mengalami kenaikan menjadi 67,84. Walaupun sudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal. Hal ini dapat terlihat dari hasil observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, karena sebagian siswa beranggapan bahwa kegiatan secara kelompok akan mendapat prestasi yang sama. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Siklus II

Rekap Hasil Nilai Tes Siklus II, diketahui bahwa yang mendapatkan nilai sangat baik (A) adalah 40,00% atau 10 siswa, sedangkan yang terbanyak yaitu yang mendapat nilai baik (B) adalah 52,00% atau 11 siswa. Dan yang mendapat nilai C (cukup) adalah 8,00% atau sebanyak 2 siswa. Sedangkan yang mendapat nilai D 2 orang dan E tidak ada. Sedangkan nilai rata-rata kelas 80.6

Ketuntasan Belajar Siklus II, siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 23 siswa (92,00%) yang berarti sudah ada peningkatan. Perbandingan hasil belajar antara keadaan kondisi awal, siklus I dan siklus II dapat dilihat bahwa saat kondisi awal rata-rata kelas sebesar 59,12, sedangkan nilai rata-rata kelas siklus II sudah ada peningkatan menjadi 67,84. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning khususnya pada penguasaan materi Senyawa Hidrokarbon ada peningkatan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa pembelajara dengan menggunakan metode Discovery Learning dapat meningkatkan prestasi belajar Kimia khususnya penguasaan materi Senyawa Hidrokarbon pada siswa kelas XI MIA-1 semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Hal tersebut dapat dianalisis dan dibahas sebagai berikut.

Pada awalnya siswa kelas XI MIA-1, nilai rata-rata pelajaran Kimia rendah khususnya pada materi Senyawa Hidrokarbon, yang jelas salah satunya disebabkan karena luasnya kompetensi yang harus dikuasainya dan perlu daya ingat yang setia sehingga mampu menghafal dalam jangka waktu lama. Sebelum dilakukan tindakan guru memberi tes. Berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 25 siswa terdapat 9 atau 36,00 % yang baru mencapai ketuntasan belajar dengan skor standar Kriteria Ketuntasan Minimal. Sedangkan 16 siswa atau 64,00% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal untuk materi hakkat demokrasi yang telah ditentukan yaitu sebesar 75. Sedangkan hasil nilai pra siklus I terdapat nilai tertinggi adalah 8, nilai terendah 3, dengan rata-rata kelas sebesar 59,12.

Proses pembelajaran pada pra siklus menunjukkan bahwa siswa masih pasif, karena tidak diberi respon yang menantang. Siswa masih bekerja secara individual, tidak tampak kreatifitas siswa maupun gagasan yang muncul. Siswa terlihat jenuh dan bosan tanpa gairah karena pembelajaran selalu monoton.

Pada siklus I sudah menunjukkan adanya perubahan, meskipun belum semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan kegiatan yang bersifat kelompok ada anggapan bahwa prestasi maupun nilai yang di dapat secara kelompok . Dari hasil pengamatan telah terjadi kreatifitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik, karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan permainan serta perlu kecermatan dan ketepatan. Ada interaksi antar siswa secara individu maupun kelompok, serta antar kelompok. Masing-masing siswa ada peningkatan latihan bertanya dan menjawab antar kelompok, sehingga terlatih ketrampilan bertanya jawab. Terjalin kerjasama inter dan antar kelompok. Ada persaingan positif antar kelompok mereka saling berkompetisi untuk memperoleh penghargaan dan menunjukkan untuk jati diri pada siswa.

Hasil antara kondisi awal dengan siklus I menyebabkan adanya perubahan walau belum bisa optimal, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai

ketuntasan belajar. Dari hasil tes akhir siklus I ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada kondisi awal atau sebelum dilakukan tindakan.

Pada siklus II sudah menunjukkan semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan sekalipun kegiatan bersifat kelompok namun ada tugas individual yang harus dipertanggung jawabkan, karena ada kompetisi kelompok maupun kompetisi individu. Dari hasil pengamatan telah terjadi kreatifitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik, karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan diskusi perlu kecermatan dan ketepatan. Ada interaksi antar siswa secara individu maupun kelompok, serta antar kelompok. Masing-masing siswa ada peningkatan latihan bertanya jawab dan bisa mengkaitkan dengan mata pelajaran lain maupun pengetahuan umum, sehingga disamping terlatih keterampilan bertanya jawab, siswa terlatih berargumentasi. Ada persaingan positif antar kelompok untuk penghargaan dan menunjukkan jati diri pada siswa.

Hasil antara siklus I dengan siklus II ada perubahan secara signifikan, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar. dari hasil tes akhir siklus II ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I.

Dengan melihat perbandingan hasil tes siklus I dan siklus II ada peningkatan yang cukup signifikan, baik dilihat dari ketuntasan belajar maupun hasil perolehan nilai rata-rata kelas. Dari sejumlah 25 siswa masih ada 2 siswa yang belum mencapai ketuntasan, hal ini memang kedua siswa tersebut harus mendapatkan pelayanan khusus, namun sekalipun 2 siswa ini belum mencapai ketuntasan, di sisi lain tetap bergairah dalam belajar. Sedangkan ketuntasan ada peningkatan sebesar 92,00% dibandingkan pada siklus I.

Sedangkan nilai tertinggi pada siklus II sudah ada peningkatan dengan mendapat nilai 10 sebanyak 10 siswa, hal ini karena kesepuluh anak tersebut disamping mempunyai kemampuan cukup, didukung rasa senang dan dalam belajar, sehingga mereka dapat nilai yang optimal. Dari nilai rata-rata kelas yang dicapai pada siklus II ada peningkatan sebesar 18,80% dibandingkan nilai rata-rata kelas pada siklus I.

Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian, dapat dilihat dan telah terjadi peningkatan pemahaman tentang Senyawa Hidrokarbon pada siswa kelas XI MIA-1 MAN 1 Aceh Utara pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 melalui penerapan metode Discovery Learning, Peningkatan nilai rata-rata yaitu 59,12 pada kondisi awal menjadi 67,84 pada siklus I dan menjadi 80,6 pada siklus II, Nilai rata-rata siklus I meningkat 14,74% dari kondisi awal, nilai rata-rata siklus II meningkat 18,80% dari siklus I. Sedangkan ketuntasan belajar pada siklus I ada peningkatan sebesar 64,00% dari kondisi awal, siklus II meningkat 92,00% dari siklus I. Peningkatan ketuntasan secara keseluruhan sebesar 56,00%

Pada akhir pembelajaran terdapat perubahan positif pada siswa mengenai pemahaman pada Senyawa Hidrokarbon dengan menggunakan pembelajaran metode Discovery Learning ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA-1 mata pelajaran Kimia pada materi "Senyawa Hidrokarbon".

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Penerapan metode Discovery Learning mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA-1 MAN 1 Aceh Utara dalam belajar Kimia, hal ini ditunjukkan dengan antusias siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan pembelajaran metode Discovery Learning sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar. Pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (64,00%), siklus II (92,00%).

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar Kimia lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan metode Discovery Learning memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pengajaran yang sesuai, walau dalam taraf yang sederhana, di mana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah yang dihadapinya.
3. Untuk penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Putra.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa Untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Srabaya.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sukidin dkk. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: Insane Cendekia.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Usman, Moh. Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.