
HASIL BELAJAR KIMIA MELALUI PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING

Taufik Sandi
SMA Negeri 1 Mappedeceng
taufiksalassae@gmail.com

Abstract

This classroom action research aims to improve the students' chemistry learning outcomes through the application of collaboration between environment strategy as learning sources and guided inquiry learning model's in X₁ SMA Negeri 1 Mappedeceng. The subject of this research were the students' of X₁ SMA Negeri 1 Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara in semester II 2013/2014 academic years in which consisted of 36 students. The research was carried out into two cycle. The first cycle and the second cycle were conducted in 3 meetings (6 hours). Technique of data collection carried out in the research was the data on students' learning activities obtained from the observation sheet completed by the observer during teaching and learning process and the data on the students' learning outcomes are seen from test result of each cycle. The results of the research showed that application of of collaboration between environment strategy as learning sources and guided inquiry learning model's can improve the students' learning outcomes. The improvement were shown by findings from cycle I to cycle II, namely: (1) The students' activities improvement in paying attention to teachers explanations, asking question, finishing student sheet, giving responses, (2) The improvement of the students percentage who were in satisfactory from 72.00% % in cycle I to 88.00% in the cycle II.

Keyword: Using Environment, guided inquiry and Learning Outcomes.

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia melalui kolaborasi strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa Kelas X₁ SMA Negeri 1 Mappedeceng. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas X₁ SMA Negeri 1 Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara pada semester II tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 36 orang. Pelaksanaan penelitian ini terdiri atas dua siklus. Siklus pertama selama 3 kali pertemuan (6 jam pelajaran) dan siklus kedua selama 3 kali pertemuan (6 jam pelajaran). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes pada akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar. Peningkatan tersebut ditunjukkan berdasarkan hasil penelitian dari siklus I ke siklus II yaitu (1) Aktivitas siswa menunjukkan peningkatan dalam menyimak penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, aktif mengerjakan LKS, & mengajukan tanggapan (2) Peningkatan persentase siswa yang tuntas dari 63.89% pada siklus I menjadi 83.33% pada siklus II.

Kata kunci: Pemanfaatan Lingkungan, Inkuiri, dan Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Suatu negara dikatakan maju apabila pendidikannya berkembang

karena pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam mencapai kemajuan tersebut. Dalam sistem pendidikan

nasional, ada penjenjangan pendidikan jalur sekolah yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Anak-anak sebagai generasi penerus bangsa dididik dengan berbagai disiplin ilmu yang berguna dalam kehidupannya kelak. Oleh karena itu, pendidikan harus berorientasi ke masa depan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat telah membawa implikasi perubahan dalam dunia pendidikan. Dunia pendidikan sangat terkait dengan siswa sebagai peserta didik yang merupakan subjek utama dalam pendidikan. Peserta didik harus dibekali dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang memungkinkannya untuk mandiri, sehingga dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pembangunan bangsa dan negara. Segala perubahan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat membuat dunia pendidikan terus menyesuaikan diri, berubah sesuai dengan perkembangan zaman.

Rendahnya mutu pendidikan disebabkan oleh 4 faktor yaitu : jumlah guru yang belum memadai serta penyebarannya yang belum merata, kondisi sarana dan prasarana yang belum memadai, anggaran pendidikan yang jumlahnya sangat terbatas, serta proses pembelajaran yang belum efektif.

Peningkatan hasil belajar siswa atau prestasi yang dicapai anak didik tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan guru terhadap materi pelajaran, tetapi yang juga ikut menentukan adalah penggunaan strategi pembelajaran [1]. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat memudahkan siswa menerima dan memahami materi yang disampaikan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menuntut guru untuk mampu memilih dan menerapkan model, metode atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga mampu mengembangkan daya nalar siswa secara optimal. Dengan demikian dalam pembelajaran guru tidak hanya terpaku dengan pembelajaran di dalam kelas, melainkan guru harus mampu melaksanakan pembelajaran dengan metode yang variatif. Di samping itu sesuai dengan pendekatan PAKEM (Pembelajaran Aktif Kreatif dan Menyenangkan), guru harus mampu menghadapkan siswa dengan dunia nyata sesuai dengan yang dialaminya sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi di Kelas X₁ di SMA Negeri 1 Mappedeceng, proses pembelajaran kurang dinikmati oleh siswa. Proses pembelajaran yang monoton kurang mendapatkan respon dari siswa. Siswa hanya duduk, diam, dan menengarkan tanpa ada tanggapan balik apapun baik berupa pertanyaan maupun pendapat yang ada di kepala mereka, sehingga berdampak pada hasil belajar mereka yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sebelumnya.

Salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan kurikulum KTSP dan pendekatan PAKEM adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Pemanfaatan lingkungan akan mendorong kreativitas, motivasi, dan partisipasi siswa.

Sebenarnya sumber belajar dapat juga diperoleh dari sekitar kita, misalnya dengan menugaskan siswa untuk membawa benda-benda tertentu (dapat berupa barang bekas ke sekolah). Di samping itu lingkungan juga dapat

digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Banyak benda, makhluk hidup atau fenomena-fenomena alam yang menarik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar, hanya masalahnya guru belum terbiasa menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar.

Banyak keuntungan yang akan diperoleh jika menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, antara lain; siswa mendapatkan informasi berdasarkan pengalaman langsung, karena itu pengajaran akan lebih bermakna dan menarik serta penerapan ilmu dalam kehidupan sehari-hari menjadi lebih mudah dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi siswa [2].

Selain itu dalam penelitian ini juga digunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan melibatkan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran secara aktif, sehingga konsep yang dicapai lebih baik. Siswa akan mempunyai pemahaman yang lebih baik terhadap penguasaan konsep materi pelajaran dan menunjukkan sikap yang positif. Model ini memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif menggunakan proses fisik dalam menemukan sendiri beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari dengan bimbingan dari guru, sehingga materi pelajaran tidak hanya sebagai materi saja, tetapi juga membangun moral siswa. Selain itu, dengan menerapkan model pembelajaran ini dalam proses belajar mengajar siswa dapat menemukan suatu konsep melalui kreatifitas secara langsung. Apalagi kegiatan ini pembelajaran yang dilakukan berada di luar kelas, sehingga sangat cocok dengan prinsip pembelajaran inkuiri dalam proses menemukan konsep.

METODE PENELITIAN

1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Referensi [3] ada 4 tahapan utama pelaksanaan penelitian tindakan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat tahap dalam penelitian tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus. Setiap siklus dalam penelitian ini dilaksanakan 3 kali pertemuan.

Secara operasional tahap-tahap kegiatan dalam penelitian pada siklus I adalah **(1) Perencanaan tindakan**, adapun tahap perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan yang meliputi : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Kemudian membuat tabel spesifikasi dan kisi-kisi soal untuk penyusunan tes evaluasi. Serta menyusun instrumen berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. **(2) Pelaksanaan tindakan**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah guru memberikan motivasi kepada siswa. Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Lalu menyampaikan materi pokok pelajaran secara singkat dan membagi siswa dalam 6 kelompok. Selanjutnya guru mengajak siswa keluar kelas. Guru mengajukan masalah untuk dipecahkan atau pertanyaan untuk diselidiki dan mendorong peserta didik untuk merancang prosedur atau sarana untuk memecahkan masalah atau jawaban pertanyaan yang diajukan. Membimbing peserta didik dalam melakukan investigasi, mendorong tanggung jawab individu para anggota kelompok dan mengkomunikasikan temuan dan penjelasannya dengan cara memanggil

setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban LKSnya. Kelompok lain menanggapi jawaban yang diajukan kelompok tersebut. Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan. Mengamati aktivitas siswa selama proses belajar-mengajar berlangsung. (3) **Observasi dan Evaluasi**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah mengamati aktivitas siswa melalui lembar observasi dengan bantuan observer, mengumpulkan data melalui tes dan melakukan evaluasi terhadap data yang ada. (4) **Refleksi**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah mengamati kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan untuk menyusun tindakan pada siklus berikutnya, sehingga hasil yang diperoleh pada siklus berikutnya bisa lebih baik dari siklus sebelumnya. Tahap-

tahap yang dilakukan pada siklus II relatif sama pada siklus I dengan mengadakan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

2. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan siswa dapat diketahui dengan meningkatnya hasil belajar kimia siswa setelah proses pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar adalah bila 65% siswa atau lebih, dapat mencapai ketuntasan minimal 68.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi aktivitas belajar siswa X₁ SMA Negeri 1 Mappedeceng, sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi dan persentase aktivitas siswa

No	Komponen Aktivitas yang diamati	Siklus			
		I		II	
		F	%	F	%
1.	Siswa yang menyimak penjelasan guru (siswa terlihat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru)	31	86.11	34	94.44
2.	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada saat pemberian materi	12	33.33	19	52.78
3.	Siswa yang meminta bimbingan / arahan kepada pengajar saat mengerjakan LKS	33	91.67	18	50
4.	Siswa yang aktif mengerjakan LKS dengan memanfaatkan lingkungan sekitar	20	55.56	34	94.44
5.	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada saat persentase kelompok	19	52.78	21	58.33
6.	Siswa yang mengajukan tanggapan (memberi jawaban lain dengan alasan sendiri)	12	33.33	26	72.22
	Rata-rata		58.8		70.37

Data distribusi dan persentase aktivitas siswa kelas pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa selama penggunaan strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, yang diperoleh melalui lembar observasi, mengalami peningkatan persentase skor. Semua komponen aktivitas yang diamati mengalami peningkatan.

Secara klasikal rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I meningkat pada siklus II. Kecuali pada item aktivitas siswa yang meminta bimbingan atau arahan yang mengalami penurunan.

Hal ini disebabkan oleh siswa mulai mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

b. Hasil tes belajar siswa

Data hasil belajar siswa menunjukkan daya serap siswa terhadap materi yang diberikan. Daya serap ini tercermin dalam ketuntasan belajar kimia. Nilai ketuntasan belajar kimia dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka diperoleh distribusi, frekuensi dan persentase ketuntasan belajar kimia pada siklus II seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi dan persentase kategori ketuntasan belajar kimia Siswa

Kategori	Skor	Siklus I		Siklus II	
		JS	(%)	JS	(%)
Tidak Tuntas	0 – 67	13	36.11	6	16.67
Tuntas	68 – 100	23	63.89	30	83.33
Jumlah		36	100	36	100

Selanjutnya data perbandingan kategori hasil belajar siswa, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Distribusi frekuensi dan presentase skor tes hasil belajar siswa

Interval	Kategori	Siklus I		Siklus II	
		JS	(%)	JS	(%)
80 – 100	Baik Sekali	7	19.44	11	30.56
66 – 79	Baik	18	50	19	52.78
56 – 65	Cukup	6	16.67	4	11.11
40 – 55	Kurang	5	13.89	2	5.556
0 – 39	Gagal	0	0	0	0
Jumlah		36	100	36	100

c. Refleksi

Penerapan kolaborasi strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran inkuiri pada siklus I belum memperlihatkan peningkatan yang

diharapkan. Data aktivitas belajar siswa belum mencapai indikator yang diinginkan, demikian pula pada data hasil belajar menunjukkan belum tercapainya ketuntasan kelas yang telah ditentukan.

Refleksi Aktivitas Belajar

Refleksi aktivitas belajar dilakukan dengan memperhatikan setiap indikator aktivitas siswa. Pada proses pembelajaran masih terdapat indikator aktivitas yang tidak tercapai dan kurang efektif. Beberapa refleksi aktivitas siswa dan rancangan perbaikan tersebut adalah sebagai berikut.

- a) Masih banyak siswa yang tidak memperhatikan materi yang diberikan. Perbaikan yang dilakukan dengan cara memotivasi siswa agar betul-betul memperhatikan materi pelajaran dan memberikan nilai tersendiri pada catatan siswa.
- b) Masih banyak siswa yang enggan bertanya yang disebabkan kurangnya kepercayaan diri yang dimiliki oleh siswa. Perbaikan dilakukan dengan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar dan mengeluarkan semua kalimat atau ide jawaban yang terdapat di kepalanya. Selain itu, perbaikan yang dilakukan adalah menumbuhkan minat siswa untuk belajar, memotivasi siswa untuk tidak malu dan takut salah pada mengeluarkan pendapatnya.

Refleksi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh pada siklus I menunjukkan persentase siswa yang berada pada kategori tuntas sebesar 63.89%. Jumlah ini masih kurang dari indikator keberhasilan hasil belajar yang telah ditentukan, yaitu sebesar 65.00%. Hal ini dipengaruhi beberapa hal, diantaranya siswa mengalami kesulitan dalam membahas materi tugas diskusi yang diberikan karena kurangnya literatur yang mereka miliki, hal ini berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Refleksi yang dilakukan pada siklus I untuk memperoleh suatu gambaran

tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II. Tindakan ini sebagai perbaikan dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus I.

Pelaksanaan tindakan siklus II sebagai perbaikan dari pelaksanaan siklus I memberikan pengaruh terhadap aktivitas siswa. Secara umum hasil pelaksanaan tindakan sesuai yang diharapkan, yaitu peningkatan aktivitas siswa pada siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada peningkatan seluruh item aktivitas.

Persentase siswa yang tuntas pada siklus II meningkat dari 63.89% menjadi 83.33%. Perolehan tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai, yaitu ketuntasan nilai minimal 65%, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

2. Pembahasan

Semua komponen aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Meskipun pada siklus I, khususnya pada awal pertemuan, kegiatan berlangsung seperti biasanya, tidak ada perubahan-perubahan yang berarti dari sebelumnya. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang pada umumnya masih kurang memberikan tanggapan atau respon positif terhadap strategi pembelajaran yang digunakan dan berdasarkan hasil observasi, yakni kurangnya perhatian serius dari siswa sehingga dalam menanggapi materi atau mengerjakan soal-soal latihan atau tugas juga seadanya. Akibat dari hal tersebut, proses pembelajaran dan pemberian tugas belum mencapai peningkatan sesuai dengan yang diharapkan.

Seluruh kegiatan pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Terlihat dari keaktifan siswa yang

bertanya tentang materi yang dibahas, keseriusan mengikuti pembelajaran dan keaktifan siswa di kelas dan di luar kelas. Hal di atas sesuai dengan yang dikemukakan oleh Driver dalam Referensi [4] bahwa reaksi siswa cukup baik terhadap lingkungan belajar yang terbuka. Partisipasi siswa melalui pembelajaran menggunakan kolaborasi strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih aktif dibandingkan pengajaran biasa.

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar di siklus I menunjukkan ketuntasan belajar siswa belum maksimal. Hal ini terlihat bahwa siswa yang tergolong dalam kategori tidak tuntas berjumlah 13 siswa dengan presentase 36.11% dan siswa yang berada pada kategori tuntas hanya berjumlah 23 siswa dengan persentase 63.89%. Jika dibandingkan dengan indikator penelitian, maka nilai ketuntasan ini tidak mencapai target yang ditentukan (65%) sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Pada siklus II ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan, siswa yang berada pada kategori tuntas berjumlah 30 siswa dengan persentase 83.33% dan 6 siswa yang tidak tuntas atau sebanyak 16.67%. Jika dibandingkan dengan indikator penelitian yang telah ditentukan (68), maka nilai ketuntasan ini melebihi indikator yang ada (65%) sehingga penelitian tidak dilanjutkan lagi. Adapun siswa yang masih belum tuntas berikan remedial dan tugas di rumah.

Selain itu, hasil belajar siswa yang telah dikategorikan ke dalam kategori baik sekali dan kategori baik juga mengalami peningkatan. Sedangkan hasil belajar siswa yang tergolong kategori

cukup dan kurang sudah mengalami penurunan.

Data-data hasil belajar di atas menunjukkan bahwa proses belajar mengajar dengan penerapan kolaborasi strategi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan yang dipaparkan oleh Ref.[5]—bahwa dengan penggunaan yang tepat sumber belajar dapat meningkatkan pemahaman siswa dan mempercepat seluruh proses latihan. Lingkungan dapat digunakan sebagai sumber belajar. Pernyataan ini diperkuat oleh Ref.[6] bahwa pendidikan di luar kelas memperkaya anak akan pengalaman pertama, bukan pengalaman tangan kedua, pengalaman yang disampaikan gurunya, atau oleh buku. Selain itu, menurut Referensi [7], pembelajaran inkuiri terbimbing pada umumnya menekankan pada pertanyaan-pertanyaan dan ide-ide yang memotivasi siswa untuk ingin mempelajari lebih lanjut dan menciptakan cara untuk berbagi apa yang telah mereka pelajari dan membuat siswa berpikir lebih tinggi dan belajar dengan fokus intervensi instruktif pada setiap tahap proses penyelidikan. Inkuiri terbimbing akan membuat siswa siap akan menghadapi berbagai masalah yang muncul dan mereka perlu untuk menerapkan pengetahuan dan pemahaman mereka dengan situasi dunia nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indra, Munnawar. 2009. *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar*, <http://www.google.com>, Diakses tanggal 12 Oktober 2011.

- [2] Rustaman. 1996. *Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar IPA*. Balitbang Dikbud. Jakarta.
- [3] Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [4] Nirwana. 1996. *Penggunaan Lingkungan Sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar*. Tesis. PPS IKIP Bandung.
- [5] Staton. 1978. *How To Instruct Succesfully*. Me Grwa-Hill Book Company. Sidney.
- [6] Sukarno. 1981. *Dasar-dasar Pendidikan Sains*. PT Bharata. Jakarta.
- [7] Ketpichainarong. 2010. *Enhanced Learning of Biotechnology Cellulase Laboratory*. E-Jurnal. International Journal of Enviromental Science