
**UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES DAN
PEMAHAMAN KONSEP BIOLOGI MELALUI
PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR LINGKUNGAN SISWA
KELAS XII IPA 2 SMA NEGERI I PUNGGUR TAHUN
PELAJARAN 2016/2017**

Trias Saminar

SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah

Abstract: *This research is aimed to improve: 1) Plan of learning 2) Process of learning the skill of science 3) System of learning evaluation of biology by using the environment as learning source 4) Understanding concept of biology by the students. This research uses 3 cycles in her research. In cycle 1 teacher uses environment by observing surrounding, in cycle 2 she uses the environment to be the location of experiment and discussion while in cycle 3 she uses the environment to observe, discuss and communicate the result of an experiment. The technique of collecting data used is the instrument of process skill observation sheet and written test.*

The result of this research are: The improve of teacher's ability in making RPP cycle 1 is 2,80, cycle 2 is 30 and cycle 3 is 3,30. The improve of students' skill ability process with average score cycle 1 is 66.50 (C), cycle 2 is 69,08 (C) and cycle 3 is 75,50 (B). The system of evaluation in cycle 1 is Multiple Choice, cycle 2 Multiple choices with short reasons and cycle 3 are Multiple choices with an essay. The item test has been valid (0,6), reliable (0,6), the level of difficulty of the test is (0,7) and the differential of the test is (0,39). The result of students,s achievement / understanding concept has increased as follows: In cycle 1 it is 67,75 % students pass 15 students (37%) In cycle 2 it is 20 students pass (50 %) In cycle3 it increases 84.75 students or 40 person (100).

Kata Kunci: Keterampilan proses, pemahaman konsep, sumber belajar lingkungan.

Dalam Undang Undang RI No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003). Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional

Pendidikan (SNP) menjelaskan Standar Nasional Pendidikan berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Lingkup Standar Isi tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 yang menegaskan prinsip pengembangan kurikulum pada kurikulum tingkat satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah dikembangkan oleh sekolah dan komite sekolah berpedoman pada standar kompetensi lulusan dan standar isi serta panduan penyusunan kurikulum yang dibuat oleh BSNP. Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan

Nasional Nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), SKL mencakup standar kompetensi lulusan satuan pendidikan, standar kompetensi kelompok mata pelajaran, dan standar kompetensi lulusan mata pelajaran. Salah satu unsur yang harus terpenuhi dalam kompetensi lulusan mata pelajaran biologi SMA adalah kompetensi siswa dalam merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis, menentukan variabel, merancang instrumen, menggunakan berbagai peralatan untuk melakukan pengamatan dan pengukuran yang tepat dan teliti, mengumpulkan, mengolah, menafsirkan dan menyajikan data secara sistematis, dan menarik kesimpulan sesuai dengan bukti yang diperoleh, serta berkomunikasi ilmiah hasil percobaan secara lisan dan tertulis (BNSP, 2006)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali, dan memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (Hamalik, 2008)

Hal ini dapat diketahui melalui perolehan nilai guru pada Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yakni mendapat nilai rata-rata APKG

>3,0 (Tim FKIP, 2008). Rendahnya kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran berakibat pada kualitas proses pembelajaran dan yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak maksimal. Kemampuan guru dalam menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) merupakan langkah awal yang harus dimiliki guru, dan sebagai muara dari segala pengetahuan teori, keterampilan dasar, dan pemahan yang mendalam tentang obyek belajar dan situasi pembelajaran (Dimiyati & Mudjiono, 2009)

Aktivitas siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran selama ini juga masih rendah, hal ini dapat diketahui melalui perolehan nilai pada kemampuan keterampilan proses siswa. Hasil pengamatan atau observasi guru mata pelajaran biologi menunjukkan kemampuan keterampilan proses siswa pada skor rata-rata di bawah 65 dengan rentang kualitatif K (kurang). Dari data survei pengalaman dalam pembelajaran biologi yang dilakukan siswa kelas XII IPA 2 (34 siswa dalam satu kelas), menunjukkan aktivitas siswa dalam melakukan kegiatan berdiskusi baru mencapai 40%, selebihnya siswa yang lain kurang berminat dalam memperhatikan pelajaran dan kurang memahami proses belajar yang sedang berlangsung. Prestasi belajar yang diperoleh dari nilai ulangan biologi dengan KKM 70 diketahui hanya 2 siswa (5%) yang hasilnya dapat dikategorikan tinggi (>80), 10 siswa (25%) memperoleh nilai berkisar 70-79 dan 28 siswa (70%) hasilnya masih rendah (<70).

Belum optimalnya keterampilan proses dan hasil belajar biologi di SMA Negeri I Punggur dapat dilihat dari beberapa aspek. Dengan menggunakan kuesioner, diperoleh fakta menunjukkan bahwa aktivitas peserta

didik kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Punggur dalam pembelajaran biologi dalam melakukan kegiatan praktikum. Hasil dari kegiatan praktikum tersebut menunjukkan 10 siswa (25%) memahami hasil kegiatan praktikum dan sisanya 30 siswa (75%) belum memahami hasil dari kegiatan praktikum. Hasil praktikum tersebut menunjukkan 12 siswa (30%) memahami hasil praktikum dan 28 siswa (70%) belum memahami hasil kegiatan praktikum.

Berdasarkan uraian di atas penulis terdorong untuk mengadakan penelitian tindakan kelas yang berjudul: Upaya peningkatan keterampilan proses dan pemahaman konsep Biologi melalui Pemanfaatan Sumber Belajar Lingkungan siswa kelas XII IPA 2 Semester Ganjil SMA Negeri 1 Punggur Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana perencanaan pembelajaran yang memanfaatkan sumber belajar lingkungan dapat meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep dan Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan proses melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan siswa kelas XII IPA 2 Semester Ganjil SMA Negeri 1 Punggur Tahun Pelajaran 2016/2017.

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan Perencanaan pembelajaran melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan, proses pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan proses melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan, sistem evaluasi pembelajaran biologi melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan.

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi peningkatan khasanah keilmuan bidang teknologi pendidikan untuk kawasan pemanfaatan (*utilizes*) dan pengembangan (*development*) proses pembelajaran biologi, sumbangan dan memperluas kajian pengetahuan khususnya penggunaan lingkungan alam sebagai sumber belajar dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru bidang studi biologi khususnya dan guru bidang studi lain pada umumnya dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan bagi siswa di sekolah.

METODE

Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri I Punggur semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017. Obyek dalam penelitian ini adalah keterampilan proses dan pemahaman konsep (prestasi belajar) melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan pada standar kompetensi melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa cara : Untuk mengungkap keterampilan proses sains siswa digunakan lembar observasi keterampilan proses dengan kisi-kisi penilaian terlampir. Untuk mengungkap pemahaman konsep siswa digunakan soal tes prestasi belajar tipe pilihan jamak dengan jumlah soal 20 yang digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dengan kisi-kisi soal terlampir.

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Analisis penilaian keterampilan proses. Data hasil observasi meliputi data hasil pengamatan keterampilan proses sains siswa. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada pembelajaran ini telah ditetapkan sebesar 70. Siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 70 dinyatakan mengalami kesulitan belajar sedangkan siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 70 dinyatakan telah tuntas belajar.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: RPP dan LKS, Lembar Observasi Keterampilan Proses, Soal Tes Tertulis yakni dilihat dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

Prosedur Penelitian

Secara rinci prosedur penelitian tindakan ini dapat dijabarkan sebagai berikut : penelitian ini difokuskan pada perbaikan perencanaan pembelajaran, kualitas proses pelaksanaan pembelajaran dengan pengukuran kemampuan keterampilan proses siswa, sistem evaluasi, dan hasil prestasi belajar/pemahaman konsep biologi siswa kelas XII IPA 2 pada standar kompetensi melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, yakni melalui pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Langkah-langkah yang akan dilakukan penelitian ini antara lain:

- 1) Menyusun RPP dengan menggunakan metode observasi yang memanfaatkan sumber belajar lingkungan.
- 2) Menyusun lembar observasi/pengamatan, Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen lembar pengamatan keterampilan proses, dan tes prestasi belajar.

3) Membentuk kelompok belajar siswa yang anggotanya terdiri atas empat siswa yang dipilih secara heterogen.

4) Melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan sumber belajar lingkungan alam.

5) Melakukan pengamatan proses pembelajaran dan refleksi siklus I, serta mendesain ulang rencana tindakan untuk dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II.

Melakukan pengamatan proses pembelajaran dan refleksi siklus II, serta mendesain ulang rencana tindakan untuk dilakukan perbaikan tindakan pada siklus III.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari hasil penilaian berikut : Penilaian kemampuan guru dalam menyusun RPP dinyatakan berhasil jika ada peningkatan nilai APKG pada setiap siklusnya. Siklus dapat dihentikan jika nilai rata-rata APKG mencapai nilai < 3 . Keterampilan proses siswa dinyatakan berhasil jika ada peningkatan kemampuan keterampilan proses pada setiap siklusnya. Siklus dapat dihentikan jika kemampuan keterampilan proses siswa mencapai nilai ≤ 75 (baik) dan dicapai oleh 75% dari jumlah siswa. Sistem evaluasi dinyatakan berhasil jika ada peningkatan pada uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, dan uji daya beda. Siklus dapat dihentikan jika uji validitas mencapai 0,6 (baik), reliabilitas 0,6 (baik), tingkat kesukaran soal 0,7 (sedang), dan daya beda butir soal 0,39 (sedang). Pemahaman konsep siswa dinyatakan berhasil jika ada peningkatan prestasi belajar pada setiap siklusnya. Siklus dapat dihentikan jika nilai prestasi belajar siswa telah mencapai 75% siswa memperoleh nilai 70 atau lebih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Dalam pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan secara bertahap yaitu dengan tahapan 2 siklus. Tiap-tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tindakan dan observasi, dan refleksi. Dalam melaksanakan tindakan siklus I, pembelajaran dilakukan dengan siswa bekerja secara kelompok dalam melakukan observasi, mencatat data dalam tabel, berdiskusi kelompok dan diskusi kelas.

Pada siklus I nilai rata-rata kelas kemampuan keterampilan proses pertemuan 1 meliputi *aspek mengamati, aspek memprediksi, aspek merencanakan penelitian, dan aspek mengkomunikasikan* adalah sebesar 55,80 (K) dan mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas pada pertemuan 2 menjadi 65,50 (C). Nilai rata-rata dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 tersebut adalah 66,50 (C). Hal ini menunjukkan perolehan kemampuan keterampilan proses siswa pada siklus I masih rendah atau dapat ditafsirkan dengan rentang kualitatif cukup (C).

Pada siklus I kemampuan keterampilan proses pada *aspek mengamati* yang paling rendah dan sulit dilakukan siswa adalah pada indikator b yaitu melakukan pengukuran terhadap obyek perolehan nilai pada pertemuan 1 adalah 62,50 (C) dan pertemuan 2 adalah 65 (C). Pada aspek keterampilan proses memprediksi siswa juga mengalami kendala untuk indikator b yaitu *aspek memprediksi* berdasarkan konsep pada pertemuan 1 adalah 62,50 (C) dan pertemuan 2 adalah 67,50 (C) dan indikator c yaitu menghubungkan antar data perolehan nilai pada pertemuan 1

adalah 60 (C) dan pertemuan 2 adalah 70 (C).

Pada aspek keterampilan proses *aspek merencanakan percobaan* indikator yang masih kurang adalah indikator keterampilan proses sains b yaitu dalam menentukan alat/bahan dengan nilai pertemuan 1 adalah 50 (K) dan pertemuan 2 adalah 65 (C) dan indikator c yaitu dalam menentukan langkah kerja untuk menghimpun data dengan nilai pertemuan 1 adalah 45 (K) dan pertemuan 2 adalah 55 (K), siswa masih terlihat belum sistematis dalam mengurutkan langkah kerja. Pada aspek keterampilan proses *aspek mengkomunikasikan* indikator keterampilan proses sains a dan c dengan nilai pertemuan 1 50 (K) dan pertemuan 2 adalah 60 (K), menggunakan konsep atau rujukan, tampak siswa mengalami kesulitan hal ini dapat terjadi dikarenakan keterbatasan literatur yang ada di sekolah. Rangkuman hasil belajar siswa dengan menggunakan tes tertulis diketahui nilai rata-rata kelas adalah 65,75 dengan KKM 70 dan siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata kelas sebanyak 15 siswa (37,5%). Jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah nilai rata-rata kelas adalah 25 siswa (62,5%). Dari data tersebut dapat diketahui siswa yang tuntas hanya 15 siswa (37,5%) dan 25 siswa (62,5%) belum tuntas belajar. Rendahnya hasil tes belajar siswa dapat disebabkan karena selama proses pembelajaran tidak seluruh siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Hal ini dapat diketahui 50% siswa saja yang rajin bertanya dan mencari rujukan dari beberapa buku atau melakukan kajian dari buku biologi. Hal ini disebabkan karena siswa tidak memiliki buku biologi dan

buku penunjang lainnya sebagai referensi.

Siklus 2

Hasil observasi terhadap siswa dalam kemampuan keterampilan proses sains pada siklus II pada kompetensi dasar melaksanakan percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan pada tumbuhan. Nilai rata-rata seluruh aspek yang diamati mengalami peningkatan pada siklus I adalah 66,50 (C) dan nilai rata-rata pada siklus II adalah 69,08 (C). Kemampuan keterampilan proses *aspek mengamati* pada siklus II adalah 69,16 (C) mengalami peningkatan bila dibandingkan dari siklus I yakni 72,50 (C). Pada indikator a yaitu siswa mampu mengumpulkan informasi dengan indera penglihatan dengan nilai pertemuan 1 70 (C) dan pertemuan 2 adalah 75 (B), indikator b siswa mampu mengumpulkan informasi dengan melakukan pengukuran terhadap obyek pengamatan perolehan nilai tetap yaitu pertemuan 1 adalah 65 (C) dan pertemuan 2 adalah 65 (C), dan indikator c yaitu siswa mampu mengumpulkan informasi dengan mencari literatur yang relevan dengan nilai pertemuan 1 72,50 (C) meningkat pada pertemuan 2 adalah 77,50 (B).

Pada kemampuan keterampilan proses *aspek menerapkan* indikator yang masih kurang dan tidak mengalami peningkatan, nilai yang diperoleh sama yaitu 65 (C) pada indikator b dan 60 (K) indikator c, siswa kurang mampu menghubungkan konsep yang telah dipelajari dengan kegiatan pengamatan yang dilakukan dan siswa kurang mampu mengembangkan hasil belajar yang didapat.

Nilai rata-rata kelas pada hasil tes prestasi belajar siswa adalah 68 dengan KKM 70. Sebanyak 20 siswa (50%) dapat mencapai nilai di atas nilai

rata-rata kelas dan selebihnya siswa yang lainnya belum dapat memperoleh nilai di atas nilai rata-rata kelas. Jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 20 siswa (50%) dan yang belum tuntas adalah 20 siswa (50%). Bila dibandingkan dengan hasil pembelajaran pada siklus I, maka terjadi peningkatan pencapaian nilai rata-rata kelas dari 65,75 meningkat menjadi 68. Begitu pula dengan jumlah ketuntasan siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I sejumlah 15 siswa (37,5%) yang tuntas meningkat menjadi 20 siswa (50%) pada siklus II. Walaupun terjadi peningkatan namun proses pembelajaran belum berjalan secara maksimal. Hal ini dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tuntas belum mencapai 75% dari jumlah siswa di dalam kelas.

Dari hasil refleksi yang telah dilakukan pada tes prestasi belajar siswa dengan KKM 70, diperoleh nilai rata-rata kelas 68 dan dengan jumlah siswa tuntas belajar sebanyak 20 siswa (50%). Perolehan nilai rata-rata kelas dan jumlah siswa yang tuntas belajar pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan bila dibandingkan dengan siklus I yakni 15 siswa yang tuntas (37,5%).

Siklus III

Pada siklus III pembelajaran pada kompetensi dasar mengkomunikasikan hasil percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan pada tumbuhan aspek yang diamati dan dikembangkan adalah kemampuan keterampilan proses sains siswa pada *aspek menginterpretasikan, aspek menerapkan, dan aspek mengkomunikasikan*. Pada siklus III kemampuan keterampilan proses *aspek menginterpretasikan* perolehan nilai pada pertemuan 1 adalah 75 (B) dan pertemuan 2 adalah 78,33 (B). Pada

siklus III nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 75,50 (B) bila dibandingkan dengan persentasi rata-rata pada siklus II sebesar 69,08 (C) dan pada siklus I sebesar 66,50 (C). Nilai keterampilan proses pada siklus

III dengan nilai rata-rata kelas 75,50 (B) dan nilai individu ≤ 75 (B) diperoleh 30 siswa (75%), hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan sehingga penelitian dapat dihentikan.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Tes Prestasi Belajar Siswa Pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

NO	Komponen	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	70	70	70
2	Nilai rata-rata kelas	65,75	68	84,75
3	Jumlah siswa nilai di atas rata-rata kelas	15 (37,5%)	20 (50%)	25 (62,5%)
4	Jumlah siswa nilai di bawah rata-rata kelas	25 (62,5%)	20 (50%)	15 (37,5%)
5	Jumlah siswa tuntas	15 (37,5%)	20 (50%)	40 (100%)
6	Jumlah siswa tidak tuntas	25 (62,5%)	20 (50%)	0

Hasil refleksi yang telah dilakukan pada hasil tes prestasi belajar siswa pada siklus III dengan pencapaian nilai rata-rata kelas sebesar 84,75 menunjukkan perolehan nilai ini lebih tinggi dari KKM yang ditetapkan yaitu 70. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas nilai rata-rata kelas sebanyak 25 siswa (62,5%) dan yang memperoleh nilai di bawah nilai rata-rata kelas terdapat 15 siswa (37,5%). Siswa yang tuntas pada siklus III sebanyak 40 siswa (100%). Hasil yang diperoleh siswa mengalami peningkatan pada siklus III, hal ini dapat disebabkan karena siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan bahwa terjadi peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran, peningkatan proses

pelaksanaan pembelajaran pada aktivitas siswa/keterampilan proses sains, peningkatan sistem evaluasi, dan peningkatan hasil prestasi belajar/pemahaman konsep siswa melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan alam pada pembelajaran biologi standar kompetensi melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan : Peningkatan kemampuan guru dalam penyusunan RPP dengan pencapaian nilai rata-rata APKG pada siklus I adalah 2,80, pencapaian nilai pada siklus II adalah 3,0, dan pencapaian nilai pada siklus III adalah 3,30. Peningkatan pelaksanaan pembelajaran pada keterampilan proses siswa dengan perolehan nilai rata-rata siklus I adalah 66,50 atau lebih (cukup) dicapai oleh 20 siswa (50%), siklus II adalah 69,08 atau lebih (cukup) dicapai 30 siswa (75%), dan pada siklus III adalah 75,50 atau lebih (baik) dicapai 35 siswa (87,5%). Peningkatan sistem evaluasi

tes tertulis dengan tipe soal pilihan jamak dengan 20 butir soal pada siklus I melalui uji validitas (0,79), reliabilitas (0,88), tingkat kesukaran soal (0,31), dan daya pembeda (0,56), 20 butir tipe soal pilihan jamak dengan memberikan alasan singkat pada siklus II, melalui uji validitas (0,75), reliabilitas (0,86), tingkat kesukaran soal (0,44), dan daya pembeda (0,63), dan 20 butir soal dengan alasan menguraikan jelas, seluruh soal melalui uji validitas (0,76), reliabilitas (0,87), tingkat kesukaran soal (0,31), dan daya pembeda (0,63). Peningkatan pemahaman konsep biologi siswa melalui pemanfaatan sumber belajar lingkungan, dengan pencapaian nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 65,75 siswa tuntas belajar 15 orang (37,5%), nilai rata-rata hasil belajar siswa siklus II adalah 68 siswa tuntas belajar 20 orang (50%), dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III adalah 84,75 siswa tuntas belajar 40 orang (100%).

SARAN

Dalam rangka meningkatkan keterampilan proses yang penting untuk mengaktualisasikan kecakapan hidup, khususnya siswa SMA dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), para guru hendaknya di dalam

pembelajarannya dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, dengan penerapan pembelajaran yang berbasis pada aktivitas siswa.

Bagi para peneliti, agar dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai keefektifan pendekatan lingkungan (pemanfaatan sumber belajar lingkungan) terhadap faktor-faktor lain seperti halnya berkaitan dengan hasil belajar siswa. Penelitian lanjut tersebut diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berharga bagi kemajuan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- BNSP. 2006. *Model Silabus Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim FKIP. 2008. *Pemantapan Kemampuan Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.