



**MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA TENTANG KONSEP
EKOSISTEM MELALUI PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKOLAH
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI KELAS
X-IPA SMAN 1 NANGGUNG**

Agus Sarifudin¹ Agus Nurohman²

¹ Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

² SMA Negeri I Nanggung

Email:

¹s.agus12@gmail.com

²nurohman1976@gmail.com

Abstrak

Peningkatan prestasi belajar siswa sangat dibutuhkan selain untuk melihat kemajuan siswa tersebut dalam pembelajaran secara individual, tetapi juga untuk dapat melihat apakah dalam suatu pembelajaran tersebut efektif atau tidak, atau apakah dalam suatu pembelajaran, metoda dan alat bantu yang digunakan tersebut cocok atau tidak. Gambaran tingkatan nilai pada waktu setelah pembelajaran suatu topik dilakukan merupakan indikator keberhasilan dalam suatu pembelajaran yang bersifat kognitif. Lain halnya dengan pembelajaran yang menuntut unjuk kerja, akan diperlihatkan dengan adanya perubahan tingkah laku bahwa seorang siswa akan semakin tertib, teliti, lebih cepat dan tepat. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai alat bantu untuk memberikan penjelasan dan pemahaman sekaligus implementasi konsep-konsep Biologi diyakini akan memberikan nuansa pembelajaran yang menyenangkan, obyektif, dan bersifat memberikan peningkatan pengalaman langsung. Pembelajaran dapat dianggap berhasil jika para siswa telah mencapai nilai 70 atau lebih besar. Hal ini sesuai dengan jumlah berapapun soal yang dikerjakan tetapi dapat diselesaikan dengan baik sebanyak 70%.

Kata kunci: Biologi, Ekosistem, Lingkungan Sekolah, Prestasi

PENDAHULUAN

Lingkungan yang spesifik dan kondisional akan memberikan ragam persoalan IPA dan memberikan relevansi antara teoritis dan aplikasi. Serta akan melibatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotoris siswa sehingga pemahaman konsep yang didapatkan akan lebih mengena

(melekat) dibandingkan dengan penjelasan melalui ceramah (Sandhi, 2007).

Hal ini sejalan dengan pandangan Dirjen Dikdasmen Indra Jati Sidi dalam Mastur (2007) bahwa pendidikan tidak hanya berorientasi pada nilai akademik yang bersifat pemenuhan aspek kognitif, tetapi



juga berorientasi pada cara anak didik dapat belajar dari lingkungan, pengalaman, dan kehebatan orang lain, kekayaan dan luasnya hamparan alam sehingga mereka bisa mengembangkan sikap kreatif dan daya pikir imajinatif. Dengan penugasan di luar kelas melalui proyek, siswa diharapkan akan semakin terlibat dan apresiatif terhadap materi lingkungan hidup yang dipelajari. Dengan pendekatan kontekstual, seorang guru berusaha menunjukkan kepada siswa, betapa materi lingkungan hidup yang dipelajarinya sebenarnya sangat dekat, bahkan berinteraksi secara langsung dengan pengalaman keseharian mereka. Akibatnya, Pembelajaran materi lingkungan hidup dapat berlangsung dengan penuh makna, dan pada akhirnya dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungan hidup.

Menurut Afriyani (2005) menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar dalam Pembelajaran tidak terlepas dari berbagai kendala, sehingga perkembangannya terasa lambat. Belajar di luar kelas terkesan banyak menyita waktu, tidak serius, dan ada juga yang berpandangan bahwa belajar di luar kelas adalah tidak belajar. Pandangan-pandangan ini harus diubah karena sangat merugikan kelangsungan proses Pembelajaran. Untuk mengatasi kendala waktu dalam pelaksanaan Pembelajaran menggunakan pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar, maka diformulasikan keterpaduan antara kegiatan intrakurikuler dan kokurikuler.

Berdasarkan informasi dari guru biologi kelas 1 SMAN 1 NANGGUNG, Pembelajaran biologi umumnya disampaikan dengan cara ceramah, walaupun guru yang bersangkutan pernah mencoba membawa ke lingkungan, namun tanpa menggunakan LKS dan pembagian kelompok. Cara penyampaian guru seperti ini cenderung tidak melibatkan siswa secara aktif.

Konsep-konsep biologi yang disampaikan masih kurang dipahami oleh siswa, hal ini terlihat dari nilai ulangan harian siswa pada konsep ekosistem memperoleh nilai rata-rata sebesar 58,4 pada tahun Pelajaran 2015-2016, dari nilai ulangan harian ini ada 12 siswa yang tuntas secara individual, yakni yang mencapai nilai ≥ 65 , dan ini berarti siswa mencapai ketuntasan klasikal sebesar 40% sedangkan hasil belajar yang diharapkan dengan ketuntasan klasikal 85%. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa konsep ekosistem ini cukup sulit, karena banyaknya siswa yang belum tuntas belajar.

Adapun tujuan Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X-IPA SMAN 1 NANGGUNG Pelajaran 2017-2018 melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar pada konsep ekosistem.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik



Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardhani, 2007).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X.1 SMAN 1 NANGGUNG tahun Pelajaran 2017-2018 dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa yang terdiri dari 14 perempuan dan 8 laki-laki.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan, yaitu dari bulan Januari 2018 sampai dengan Juni 2018 yang bertempat di SMAN 1 NANGGUNG, Jl. Pasir Sari Kecamatan NANGGUNG Kab. Bogor. Kode pos 16650.

Rencana Penelitian

Penelitian ini direncanakan sebanyak 2 siklus masing-masing siklus 1 kali pertemuan. Siklus 1 menjelaskan sub konsep satuan makhluk hidup dalam ekosistem dan saling hubungan antar komponen ekosistem sedangkan pada siklus 2 menjelaskan ketergantungan antara produsen, konsumen, dan pengurai. Waktu belajar efektif sebanyak 4 jam Pembelajaran kegiatan intrakurikuler dan 1 jam Pembelajaran kegiatan kokurikuler. Hal ini dilakukan karena Pembelajaran ini menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar sehingga menuntut siswa keluar kelas dengan memanfaatkan waktu

sebaik-baiknya. Hal ini menimbulkan konsekuensi Pembelajaran dilakukan di luar jadwal Pembelajaran sekolah, namun demikian hal ini sudah disepakati oleh guru biologi dengan pimpinan sekolah.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dapat diperoleh dari:

Sumber data

Sumber data penelitian tindakan kelas ini diperoleh dari :

1. Hasil belajar siswa melalui tes hasil belajar (pre test dan post test) dan nilai yang diperoleh berupa peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari hasil pre test dan pos test.
2. Hasil pemahaman siswa melalui LKS pada setiap kali pertemuan.
3. Lembar observasi aktivitas dan respon dari siswa serta guru dalam kegiatan Pembelajaran.

Jenis data

1. Data kuantitatif diperoleh dari: data kemampuan siswa yang diambil dari hasil pretest dan post test dan kemampuan mengerjakan soal LKS menggunakan katagori baik (76-100%), cukup (56-75%), kurang baik (40-55%) dan tidak baik (kurang dari 40%) (Arikunto, 1998).
2. Data kualitatif diperoleh dari penggunaan lembar observasi aktivitas dan respon siswa serta guru dalam kegiatan Pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Analisis data terhadap hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis data hasil penelitian yang



tergolong data kuantitatif berupa hasil belajar (Siklus 1 dan Siklus 2) dengan cara persentase yaitu dengan menghitung peningkatan ketuntasan belajar siswa secara individual jika siswa tersebut mampu mencapai nilai 65 dan ketuntasan klasikal jika siswa yang memperoleh nilai 65 ini jumlahnya sekitar 85% dari jumlah seluruh siswa dan masing-masing dihitung dengan menggunakan rumus : Analisis tersebut dilakukan dengan menghitung ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal.

2. Data hasil pemahaman siswa terhadap soal-soal LKS yang diterjemahkan menggunakan katagori baik (76-100%), cukup (56-75%), kurang baik (40-55%) dan tidak baik (kurang dari 40%) (Arikunto, 1998).
3. Data kualitatif diperoleh dari penggunaan lembar observasi aktivitas dan respon siswa serta guru selama proses Pembelajaran berlangsung dengan cara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Sumber Belajar

Edgar Dale (1969) dalam anonim (2007) seorang ahli pendidikan mengemukakan sumber belajar adalah, ' segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi belajar seseorang.' Pendapat lain dikemukakan oleh Association Educational Comunication and Tehnology AECT (1977) yaitu ' berbagai atau semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan siswa

dalam belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajar.

Menurut Rohani (1997) sumber belajar (*learning resources*) adalah segala macam sumber yang ada di luar diri seseorang (peserta didik) dan yang memungkinkan (memudahkan) terjadinya proses belajar.

Manfaat sumber belajar

Menurut Rohani (1997) manfaat sumber belajar antara lain meliputi :

1. Memberikan pengalaman belajar secara langsung dan konkret kepada peserta didik.
2. Dapat menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi, atau dilihat secara langsung dan konkret.
3. Dapat menambah dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas.
4. Dapat memberi infomasi yang akurat dan terbaru.
5. Dapat membantu memecahkan masalah pendidikan (instruksional) baik dalam lingkup mikro maupun makro.
6. Dapat memberi motivasi yang positif, apabila diatur dan direncanakan pemanfaatannya secara tepat.
7. Dapat merangsang untuk berpikir, bersikap dan berkembang lebih lanjut.

Ciri-ciri sumber belajar

Menurut Rohani (1997) ciri-ciri sumber belajar antara lain meliputi:



1. Sumber belajar harus mampu memberikan kekuatan dalam proses belajar mengajar, sehingga tujuan instruksional dapat tercapai secara maksimal.
2. Sumber belajar harus mempunyai nilai-nilai instruksional edukatif yaitu dapat mengubah dan membawa perubahan yang sempurna terhadap tingkah laku sesuai dengan tujuan yang ada.
3. Dengan adanya klasifikasi sumber belajar, maka sumber belajar yang dimanfaatkan mempunyai ciri-ciri (1) Tidak terorganisasi dan tidak sistematis baik dalam bentuk maupun isi. (2) Tidak mempunyai tujuan instruksional yang eksplisit, (3) Hanya dipergunakan menurut keadaan dan tujuan tertentu atau secara insidental, dan (4) Dapat dipergunakan untuk berbagai tujuan instruksional.
4. Sumber belajar yang dirancang mempunyai ciri-ciri yang spesifik sesuai dengan tersedianya media.

Pembagian sumber belajar

Menurut Rohani (1997) pembagian sumber belajar antara lain meliputi:

1. Sumber belajar cetak: buku, majalah, ensiklopedi, brosur, koran, poster, denah, dan lain-lain.
2. Sumber belajar non cetak: film, slide, video, model, boneka, audio kaset, dan lain-lain.
3. Sumber belajar yang berupa fasilitas: auditorium, perpustakaan, ruang belajar, meja belajar individual (carrel), studio, lapangan olahraga dan lain-lain.
4. Sumber belajar yang berupa kegiatan: wawancara, kerja kelompok, observasi, simulasi, permainan dan lain-lain.
5. Sumber belajar yang berupa lingkungan dari masyarakat: taman, terminal, dan lain-lain.

Lingkungan Sekitar Sekolah Sebagai Sumber Belajar

Menurut Susilo (2006) sumber belajar yang dipilih dari lingkungan sekitar dapat berupa objek tempat tertentu, majalah, koran maupun brosur. Lingkungan sekitar yaitu lingkungan rumah, sekolah, sawah atau hutan, dapat digunakan sebagai sumber belajar yang baik. Oleh karena itu dalam mempelajari lingkungan, sejauh mungkin mencari kesempatan untuk bisa belajar dari alam. Pendidikan dalam lingkungan ini memberi kesempatan siswa untuk mengumpulkan data dari kegiatan pengamatan, pembuatan sketsa, pemotretan, wawancara dan pengukuran.

Dalam mengembangkan Pembelajaran biologi perlu diingat bahwa lingkungan siswa sendiri adalah sumber belajar biologi yang sangat berharga. Melalui lingkungan kelas, sekolah atau rumah akan sangat berarti bagi siswa untuk berperan aktif dalam mengelola lingkungan mereka. Pendekatan lingkungan diberikan agar siswa peduli terhadap lingkungan. Secara rinci siswa memperoleh hal-hal berikut :

1. Peduli akan kualitas lingkungan
2. Sikap menghargai lingkungan
3. Rasa tanggung jawab atas tingkah laku mereka terhadap lingkungan
4. Kemauan untuk menilai pengaruh tingkah laku mereka



- terhadap lingkungan.
5. Antusias untuk menyelidiki aspek-aspek lingkungan.
 6. Sikap hormat terhadap hal, kebutuhan, dan pendapat orang lain
 7. Sikap menghargai kebutuhan adanya kerjasama lokal, nasional dan internasional
 8. Mencegah timbulnya masalah dan mengatasi masalah lingkungan
 9. Sikap menghargai karakter unik lingkungan indonesia
 10. Sikap menghargai sumbangan yang telah diberikan masyarakat terhadap lingkungan.

Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Materi Ekosistem Melalui Pemanfaatan Lingkungan Sekolah

Factor yang berpengaruh terhadap hasil pembelajaran sangat banyak dan bervariasi, mulai dari kesiapan siswa, sarana dan prasarana pendukung yaitu kondisi ruangan dan sumber belajar, sampai kepada model pembelajaran yang di gunakan oleh Guru dan proses pembelajarannya.

Dalam hasil penelitian ini kami mendapatkan data bahwa siswa yang mendapatkan nilai antara 30 sampai dengan 40 sebanyak sembilan orang, nilai 41 sampai dengan 50 sebanyak lima orang, nilai 51 sampai dengan 60 tiga orang, nilai 61 sampai dengan 70 sebanyak lima orang dan nilai 71 sampai dengan 80 sebanyak satu orang.

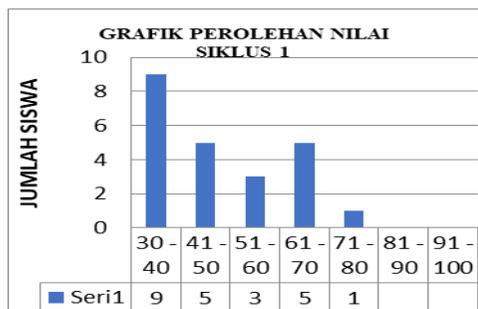
Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa sebelum belajar

sangatlah minim yaitu hanya 4,17 persen yang mendapatkan nilai tuntas. Keadaan tersebut sangat terkait dengan pengalaman dan pengetahuan siswa secara individual di jenjang sekolah sebelumnya, masyarakat dan di rumah, sebab ketika siswa memulai belajar belum mempunyai pengetahuan tentang “ekosistem” secara baik.

Jika dilihat dari rentang nilai yang penulis tentukan, maka didapatkan angka 37,50 persen siswa belum tuntas belajarnya dan terdapat pada posisi rentang nilai yang paling bawah. Betapa berat bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar para siswa. Oleh karena itu diperlukan metode dan pendekatan mengajar yang cocok serta sumber belajar yang cocok untuk dapat meningkatkan hasil proses pembelajaran.

Tabel Analisis Perolehan Nilai Siklus 1

No	Perolehan Nilai			
	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	%
1	30 - 40	9	Belum Tuntas	37,50
2	41 - 50	5	Belum Tuntas	20,83
3	51 - 60	3	Belum Tuntas	12,50
4	61 - 70	5	Belum Tuntas	20,83
5	71 - 80	1	Tuntas	4,17



Gambar 1
Grafik Perolehan Nilai Siklus 1

Dibandingkan dengan nilai Siklus 1, prosentase perolehan nilai Siklus 2 yang belum tuntas sangatlah kecil perubahannya, yakni dari sebesar 37,50 menjadi sebesar 33, 33 persen. Ada sekitar 4,17 persen perubahan kemampuan pengetahuan melalui proses pembelajaran. Namun ada perubahan yang signifikan pada kelompok siswa yang relative mendapatkan nilai tuntas yaitu rentang nilai 71 – 80 dari 4,17 persen menjadi 16,67 persen, ada kenaikan sekitar 12.5 persen.

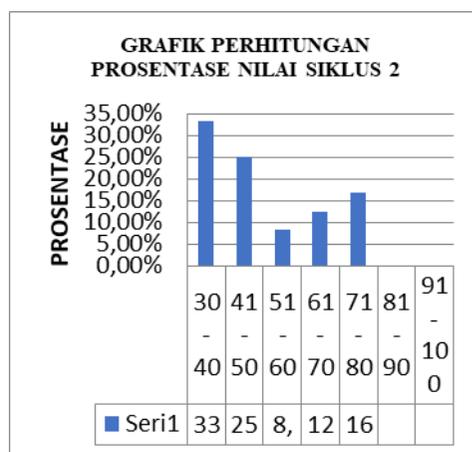
Tabel Analisis Perolehan Nilai Siklus 2

No	Perolehan Nilai			
	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	%
1	30 – 40	8	BELUM TUNTAS	33,33
2	41 – 50	6	BELUM TUNTAS	25,00
3	51 – 60	2	BELUM TUNTAS	8,33
4	61 – 70	3	BELUM TUNTAS	12,50
5	71 – 80	4	TUNTAS	16,67

Angka ini menunjukkan perkembangan yang cukup baik pada kelompok peserta didik yang

mendapatkan nilai yang tuntas, sementara itu perubahan pengetahuan pada peserta didik kelompok bawah pergerakannya sangat kecil. Peserta didik Kelompok bawah sedikit sulit menyesuaikan diri untuk belajar terutama dengan model dan pendekatan yang digunakan dalam Kurikulum 2013.

Berikut data perolehan nilai pos tes dalam bentuk grafik:



Gambar 2
Grafik Perolehan Nilai Siklus 2

Jika dilihat secara keseluruhan, prosentase peningkatan nilai pada Siklus 2 yang mendapatkan nilai tuntas sesuai dengan indicator keberhasilan penelitian meningkat yaitu “Jika siswa mencapai ketuntasan individual ≥ 65 , dan jumlah siswa yang mencapai nilai tersebut sebanyak 85%.” menjadi 29.17 persen. Dengan demikian perlakuan yang dilaksanakan dalam penelitian ini belum sepenuhnya berhasil, namun telah terdapat kenaikan angka perubahan menjadi lebih baik.



Dalam grafik siklus 2 terlihat populasi peserta didik dengan pendapatan di bawah nilai yang diinginkan sangat besar sehingga pembelajaran yang efektif dan pendekatan serta metoda yang cocok sangat diperlukan untuk meningkatkan jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai lebih baik.

KESIMPULAN

Perubahan kenaikan nilai secara keseluruhan untuk mencapai nilai sesuai dengan indicator keberhasilan peneliatian sangat kecil, yaitu 29,17 persen dari prosentase yang diharapkan minimal 85 persen. Ada beberapa permasalahan yang menurut penulis harus diperbaiki dalam rangka meningkatkan perolehan nilai yang lebih baik:

1. Kesiapan peserta didik secara fisik dan mental untuk mengikuti proses pembelajaran perlu ditingkatkan.
2. Motivasi siswa harus selalu didorong untuk semangat mengikuti proses pembelajaran secara efektif.
3. Referensi sebagai sumber belajar sangat penting baik buku, alam sekitar ataupun informasi internet yang memadai.
4. Penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran terutama penggunaan istilah diperlukan untuk mendukung peningkatan pemahaman materi.
5. Kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran.
6. Revisi program pembelajaran diantaranya indicator dalam RPP dan langkah-langkahnya perlu dipertajam.

Dengan melihat kelemahan-kelemahan diatas, maka perlu dilakukan langkah langkah tindak lanjut dalam penanganannya, yaitu Pencerahan terhadap peserta didik mengenai pentingnya belajar untuk mencapai cita-cita dan menjadi orang sukses perlu di tingkatkan. Hal ini bias dilaksanakan oleh wali kelas dalam pengarahannya, Guru BK dalam assessment individual maupun kelompok, Guru mata pelajaran beberapa menit pada waktu mengajar atau Pembina upacara pada waktu upacara hari senin. Selain itu, Penggunaan buku dan referensi lain sangat penting dengan penggunaan bahasa dan istilah yang dapat difahami agar peserta didik dapat menggali informasi mandiri sesuai dengan tuntutan KI-KD nya.

1. Penggunaan pendekatan dan metoda yang cocok dalam pembelajaran sangat diperlukan oleh Guru.
2. Revisi RPP terutama indicator dan langkah langkah pembelajaran perlu dipertajam dengan adanya supervise kelas dan telaah RPP oleh Kelapa Sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. *Mengenal Sumber Belajar*. <http://penadenni.blogspot.com/2007/04/mengenal-sumber-belajar.html>.
- Afriyani, Erma. 2005. *Upaya Mengoptimalkan Pemahaman Konsep Ekosistem Siswa Kelas VII SMA 1 Aluh-Aluh*



- Kabupaten Banjar Tahun Pembelajaran 2004/2005 dengan Menggunakan Pendekatan Lingkungan. Skripsi. Program Sarjana S-1 Biologi FKIP UNLAM, Banjarmasin. (tidak dipublikasikan).
- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, Syaifu Bahri & Zain Aswan. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Banjarmasin.
- Mardiana, N. 2001. *Hasil Belajar Konsep Ekosistem dengan Pemanfaatan Taman Sekolah Siswa Kelas 1 pada SLTAN 4 Martapura*. Malakah. Program Sarjana S-1 Biologi FKIP UNLAM, Banjarmasin. (tidak dipublikasikan).
- Mastur, Zaenuri. 2014. *Model Pembelajaran Lingkungan* <http://www.suaramerdeka.com/harian/0402/16/kha1.htm>.
- Muid, Fatimah. 2016. *Inspirasi Sains Pembelajaran IPA Terpadu untuk SMA Kelas VII*. Ganeca Exact, Jakarta.
- Rohani. 2014. *Media Instruksional Edukatif*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sandhi S, Aris. 2007. *Pemanfaatan Laboratorium Lingkungan sebagai Media Pembelajaran IPA yang Bernilai Edukatif dan Ekonomis*. <http://iyoyee.wordpress.com/2007/11/08/artikel-non-penelitian-1>.
- Sudjino. 2007. *IPA Biologi Eksplorasi Kelas VII untuk SMA dan MTs*. Intan Pariwara, Klaten.
- Sukanto, S. 2001. *Inventarisasi Komponen Biotik dan Abiotik di Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar Mengajar Biologi Kelas 1 SLTA Marsudi Wiyata Banjarmasin*. Malakah. Program Sarjana S-1 Biologi FKIP UNLAM, Banjarmasin. (tidak dipublikasikan).
- Susilo, Herawati. 2003. *Kapita Selekta Pembelajaran Biologi*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta.
- Sumarwan, dkk. 2007. *Sains Biologi untuk SMA Kelas VII Semester 2*. Erlangga, Jakarta.
- Wardhani, Igak, dkk. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka