

Pemanfaatan Lapangan Rumput sebagai Sumber Belajar pada Materi *Plantae* Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016

I Made Subrata¹⁾ dan Ni Made Ayu Wulan Sri Wijayanti²⁾

^{1) dan ²⁾ Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP PGRI BALI}

Email: made.subrata1@yahoo.com

ABSTRAK. Komponen penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan merubah cara pembelajaran (memilih metode pembelajaran yang tepat), salah satunya adalah memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi *Plantae*. Jenis penelitian tergolong penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) *Posttes-Only Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal tahun Pelajaran 2015/2016, sebanyak 347 orang. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil menggunakan teknik *random sampling* terhadap kelas. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar biologi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik parametrik dengan uji-t. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa terdapat pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi *Plantae*.

Kata kunci: Lapangan Rumput, Materi *Plantae*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan. Maju mundurnya suatu bangsa di pengaruhi oleh kualitas pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan bukan hanya bagaimana cara untuk memperoleh pengetahuan. Namun, pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan keterampilan serta perkembangan diri anak. Kemampuan atau kompetensi ini diharapkan dapat dicapai melalui berbagai proses pembelajaran di sekolah.

Untuk dapat mengembangkan segala macam potensi yang dimiliki oleh peserta didik diperlukan pendidikan yang bermutu. Pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan yang mencakup

tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik sehingga dapat mengikuti bahkan menjadi pelopor pembaharuan dalam pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal yang berusaha meningkatkan mutu pendidikan melalui proses pembelajaran, menjadikan guru sebagai subjek yang berperan dalam membentuk kepribadian peserta didik secara utuh dan menyeluruh. Oleh karena itu diperlukan profesionalisme seorang guru yang bertanggung jawab dalam melaksanakan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Mata pelajaran biologi sering dianggap sulit karena pembelajaran biologi tidak hanya belajar di kelas tetapi belajar di lingkungan dan melakukan pengamatan baik lingkungan alam maupun di laboratorium. Pembelajaran biologi banyak melibatkan alam sebagai sumber ilmu untuk diamati. Selain itu peserta didik

dituntut bisa memahami nama-nama ilmiah yang ada dalam pembelajaran biologi yang kiranya dianggap susah oleh peserta didik. terkadang peserta didik merasa malas untuk membaca karena berisi kata-kata yang sulit dimengerti membuat lupa terhadap pengetahuan yang telah mereka pelajari sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Abiansemal khususnya pada kelas X, diketahui bahwa sebagian besar guru menggunakan metode pembelajaran *konvensional*. Metode ini memiliki keuntungan dimana guru dengan cepat menyampaikan informasi/ materi pembelajaran, tapi peserta didik pada proses pembelajaran kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Peserta didik yang cepat menerima dan menguasai materi pembelajaran cenderung kurang bisa berbagi dengan peserta didik lainnya, sehingga sulit terjadi kerjasama dalam hal berbagi ilmu pengetahuan.

Akibatnya, peserta didik menjadi kurang berminat untuk mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru tersebut. Peserta didik juga merasa tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran, sehingga tidak ada motivasi dari dalam dirinya untuk berusaha memahami apa yang diajarkan oleh guru. Hal ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas kurang efektif karena tidak ada media nyata yang digunakan oleh guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam mencari informasi dan pengetahuan

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat diterapkan dengan suatu media pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan peserta didik dan memberi kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan potensi secara maksimal serta tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dari segi pelaksanaan secara operasional adalah terwujud dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran dan sumber belajar merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran.

Menurut Arsyad (2014) media berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang artinya tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely dalam Arsyad (2014) Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, teks, dan lingkungan sekolah merupakan media

Kajian biologi yang berupa makhluk hidup mencakup berbagai tingkat organisme kehidupan, meliputi sel, jaringan, organ, sistem organ, organisme, individu, populasi ekosistem, bahkan sampai bioma. Biologi merupakan anggota kelompok ilmu murni (*pure science*) yang kedudukannya sama dengan fisika dan kimia (Sumarwan, 2014). Ruang lingkup biologi memiliki sistem lima kingdom klasifikasi menurut Whittaker (1969). Dasar klasifikasi yang digunakan, yaitu ciri struktur sel dan cara memperoleh makanannya. Jamur dipisahkan dari kingdom *Plantae*, dengan alasan jamur tidak dapat membuat makan sendiri. Oleh sebab itu, klasifikasi sistem lima kingdom terdiri atas *Monera*, *Protista*, *Fungi*, *Plantae*, dan *Animalia* (Nurhayati, 2008).

Salah satu media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif adalah media pembelajaran di luar kelas yaitu dengan memanfaatkan lapangan rumput di sekitar sekolah sebagai sumber belajar. Penggunaan media nyata menyebabkan peserta didik dapat belajar dengan aktif dan mencari tahu tentang tumbuhan apa saja yang terdapat di lapangan rumput. Hal ini sangat bermanfaat dalam pembelajaran materi Biologi Kingdom *Plantae*.

Penerapan pembelajaran biologi di lapangan rumput akan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke peserta didik saja. Pembelajaran sebagai aktivitas operasional pendidikan dilaksanakan oleh guru. Guru mempunyai tujuan utama dalam kegiatan pembelajaran di sekolah yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat menarik minat dan antusias peserta didik serta dapat memotivasi peserta didik untuk senantiasa belajar dengan baik dan semangat, sebab dengan suasana belajar yang menyenangkan akan berdampak positif dalam pencapaian hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diteliti tentang Pemanfaatan Lapangan Rumput Sebagai Sumber Belajar pada Materi *Plantae* Paerta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar biologi peserta didik. Dengan demikian penelitian ini tergolong penelitian eksperimental. Karena kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sebagai kontrol terhadap semua variabel yang berpengaruh maka penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*)

Menurut Sugiyono (2014) penelitian ini melibatkan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kedua kelompok kelas tersebut akan mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam proses pembelajaran. Bentuk desain eksperimen semu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Pola ini menggunakan kelompok yang terdiri dari satu kelompok eksperimen (*experiment group*) dan kelompok pembanding (*control group*).

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Abiansemal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal dengan jumlah 347 orang peserta didik yang tersebar dalam sembilan kelas. Dari jumlah populasi tersebut diambil sampel sejumlah dua kelas menggunakan teknik *Random Sampling*, didapatkan kelas X MIA 6 dan X MIA 5 sebagai sampel. Pola ini menggunakan kelompok yang terdiri dari satu kelompok eksperimen (*experiment group*) yaitu kelas X MIA 6 dan kelompok pembanding (*control group*) yaitu kelas X MIA 5. Kelompok eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan lapangan rumput, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran secara konvensional di kelas. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data berupa nilai hasil belajar biologi pada materi *Plantae*, baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen setelah diberikan model pembelajaran yang berbeda Berdasarkan sumber datanya, data-data ini tergolong data primer, karena diproses secara langsung terhadap para peserta didik yang dijadikan anggota sampel penelitian. Berdasarkan jenis data tersebut, maka metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan menggunakan metode tes yaitu tes bentuk uraian (*essay*), diberikan kepada peserta didik pada akhir kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dilangsungkan di SMA Negeri 1 Abiansemal pada bulan Januari 2016 sampai bulan Februari 2016. Pelaksanaan penelitian berupa pemberian perlakuan yang berbeda, yaitu pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar sedangkan pada kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Langkah-langkah pembelajaran pada kelompok eksperimen dengan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1
Perbedaan Perlakuan Pembelajaran

Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran dengan Memanfaatkan Lapangan Rumput Sebagai Sumber Belajar
<p>Kegiatan Inti</p> <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memperlihatkan gambar lumut di LCD <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menyampaikan pertanyaan “bagaimana cara hidup dan habitat lumut dan paku ?” <p>Mengumpulkan data</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan lembar kerja siswa tentang masalah dan pertanyaan yang disampaikan. <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan peserta didik untuk mendiskusikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan peserta didik <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru meminta peserta didik menyajikan hasil diskusinya 7. Guru memberi kesempatan bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang belum dipahami 	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak peserta didik ke lapangan untuk mencari lumut dan tumbuhan paku <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menyampaikan pertanyaan “bagaimana cara hidup dan habitat lumut dan paku ?” <p>Mengumpulkan data</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan lembar kerja siswa tentang masalah dan pertanyaan yang disampaikan. <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru Mengelompokkan peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen 5. Guru membimbing peserta didik dan memfasilitasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah 6. Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan peserta didik <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta peserta didik menyajikan hasil diskusinya 8. Guru member kesempatan bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang belum dipahami.

Hipotesis yang diajukan yaitu, ada pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi Plantae peserta didik kelas X Mia SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2015/2016. Dalam penelitian ini diuji perbedaan antara dua nilai rata-rata (Mean). Oleh karena itu maka pengujian Hipotesis pada penelitian kali ini menggunakan uji-*t* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk = (n-1)$, dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono 2014)

Keterangan :

M_1 : Mean pos test kelompok eksperimen

M_2 : Mean pos tes kelompok kontrol

S_1^2 : Varian kelompok eksperimen

S_2^2 : Varian kelompok kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelompok kontrol

Apabila nilai *t* yang didapat (*t* hitung) < nilai *t* tabel, maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi Plantae peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016. Sebaliknya apabila $t_{hit} \geq t_{tabel}$, maka H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh pemanfaatan pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi Plantae peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data telah terbukti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi pada materi Plantae antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar dan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dari perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yaitu 83,64 sedangkan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 71,18. Ini berarti ada perbedaan signifikan antara rata-rata kelas eksperimen dengan rata-rata kelas kontrol. Perbedaan juga terlihat dari hasil *t-test* dengan taraf signifikansi 5% dimana $t_{hitung} = 6,01$ dan $t_{tabel} = 2,000$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi Plantae peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2015/2016. Data hasil belajar biologi nilai $X^2_{hitung} = 0,976$, sedangkan nilai dari X^2_{tabel}

dengan $db = (6-1) = 5$ dengan taraf signifikansi 5% (0,05) adalah 11,070. Hal ini menunjukkan bahwa $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($0,976 < 11,070$) sehingga data hasil belajar kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas dilanjutkan dengan uji homogenitas menggunakan rumus F_{hitung} untuk menghitung F_{tabel} diperoleh dari N dari varian terbesar dijadikan sebagai pembilang kemudian diperoleh perhitungan, diperoleh $F_{hitung} = 1,18$, sedangkan $F_{tabel} = 1,71$ dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,18 < 1,71$) sehingga data dapat dikatakan homogen.

Pengujian H_0 pada penelitian ini menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 5% dan $db = (N_1 + N_2 - 2) = (38 + 39 - 2) = 75$ yang kemudian dikonsultasikan ke dalam t_{tabel} sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,000$ hasil perhitungan uji-t disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2
Hasil Perhitungan Uji Hipotesis dengan *t-test*

No	Kelas (kelompok)	Jumlah peserta didik	Mean	Varian	t_{hitung}	t_{tabel}	Interpretasi
1.	Eksperimen	37	83,64	71,73	6,01	2,00	H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak
2.	Kontrol	38	71,18	89,77			

Hasil analisis yang telah dilakukan di atas menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini ditunjukkan dari perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yaitu 83,64 dengan kelompok kontrol 71,18. Ini berarti ada perbedaan signifikan antara rata-rata kelas eksperimen dengan rata-rata kelas kontrol. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil analisis data hasil belajar peserta didik yang diperoleh yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,01 > 2,000$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini disebabkan oleh penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput

sehingga sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan peserta didik lain dalam tugas-tugas terstruktur dan LKS untuk menuntun peserta didik agar mau belajar, sehingga kegiatan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan bahan-bahan yang dapat dipelajari lebih akurat dan peserta didik dapat memahami dan menghayati tentang kehidupan yang ada di lingkungannya. Dalam memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar, peserta didik ada keseimbangan antara aktivitas fisik, mental, emosional juga aktivitas intelektual. dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar biologi berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara

seimbang. Situasi belajar di SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2015/2016 dengan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar, peserta didik lebih merasa senang karena pembelajaran tidak hanya dengan memanfaatkan buku pedoman namun dengan memanfaatkan lapangan rumput peserta didik lebih semangat untuk melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput, karena di sekitar lapangan rumput banyak berbagai macam tumbuhan yang dapat dipelajari dan dengan memanfaatkan lapangan rumput peserta didik bisa melihat secara langsung tumbuhan yang akan dipelajari. Sehingga melalui pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput ini peserta didik tidak hanya dituntut untuk kehidupannya, namun menjadikan peserta didik adalah subjek yang memiliki potensi untuk dapat dikembangkan dan saling memberikan pendapat saat mendapatkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di kelas X MIA 6 menjadi kelas eksperimen dalam pembelajaran dengan memanfaatkan lapangan rumput guru tidak berperan sebagai satu-satunya sumber belajar yang bertugas menuangkan materi pelajaran kepada peserta didik, akan tetapi guru berperan sebagai penunjuk dan fasilitator dalam memanfaatkan sumber belajar. Yang lebih penting lagi bahwa peran guru adalah memfasilitasi agar peserta didik belajar. Dalam pembelajaran ini peserta didik sama-sama berperan sebagai subjek belajar yang membedakan hanyalah tugasnya masing-masing. Kegiatan pembelajaran lebih bermakna dan efisien karena peserta didik berpartisipasi dalam kegiatan perumusan tujuan pembelajaran dan pengambilan kesimpulan. Data menunjukkan bahwa hasil belajar biologi peserta didik yang memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar lebih baik hasilnya dari pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh pemanfaatan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi *Plantae* peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016”.
2. Hasil belajar peserta didik dengan memanfaatkan lapangan rumput lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang melakukan pembelajaran di dalam kelas.

SARAN

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, adapun saran yang disampaikan adalah:

1. Bagi guru Biologi khususnya di SMA Negeri 1 Abiansemal, diharapkan memanfaatkan lapangan rumput sebagai sumber belajar pada materi yang terkait untuk meningkatkan hasil belajar biologi.
2. Bagi sekolah yang sarannya mendukung, diharapkan dalam pembelajaran Biologi menyarankan kepada guru memberikan peserta didik kesempatan untuk memilih cara belajar sendiri seperti memanfaatkan lapangan rumput dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat belajar dengan dengan caranya sendiri dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Karena penelitian ini dilaksanakan terbatas pada peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2015/2016 maka bagi para peneliti lainnya yang berminat mengadakan penelitian sejenis, diharapkan meneliti dengan sampel dan ruang lingkup yang lebih luas untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan memanfaatkan media lapangan rumput.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Auliaty, Y. (2008). *Pemanfaatan Lapangan Rumpuk Sebagai Sumber Belajar Materi Hubungan Makhluk dan Lingkungan Melalui Pembelajaran Investigasi Kelompok Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Di SDN Pulogebang 08 Pagi Jakarta Timur*.
- Nurhayati N. (2008) *Biologi Bilingual Untuk SMA/MA Kelas X Semester 1 dan 2* Penerbit CV Y Rama.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarwan (2014). “*Hakikat Pembelajaran Biologi*”.
<http://sainsedutainment.blogspot.co> 13
[014/05/hakikat-pembelajaran-biologi.html](http://sainsedutainment.blogspot.co/014/05/hakikat-pembelajaran-biologi.html)
- Tjitrosoepomo, G. (2010). *Taksonomi Tumbuhan (soermatophyta)*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Warkidah, N. (2011). *Komparasi Hasil Belajar Antara Menggunakan Media Lingkungan Sekitar Sekolah Dengan Pemutaran Film pada Materi Pokok Ekosistem Kelas VII di MTS Nu Nurul Huda Semarang*. Fakultas Tarbiah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang