

PERSEPSI DAN TINGKAT PENGETAHUAN SISWA TENTANG KEANEKARAGAMAN HAYATI DAN PEMANASAN GLOBAL DI SMA SE-KECAMATAN TIGALINGGA

PERCEPTION AND KNOWLEDGE LEVEL OF STUDENTS ABOUT BIODIVERSITY AND GLOBAL WARMING IN SMA TIGALINGGA DISTRICTS

Eka Lestari Kaloko*, Zulkifli Simatupang

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan
Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

*E-mail: ekalestari460@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA se-Kecamatan Tigalingga Tahun Pembelajaran 2015/2016. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga. Sedangkan sampel penelitian ini berjumlah 115 orang yang diambil dengan menggunakan *proportional random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati tergolong sangat baik hal ini dikarenakan siswa sudah banyak mengetahui informasi tentang keanekaragaman hayati melalui guru bidang studi, televisi dan imternet. Sedangkan persepsi tentang pemanasan global tergolong baik hal ini dikarenakan banyak istilah penting yang siswa belum banyak ketahui, karena siswa hanya mendapat informasi melalui televisi dan internet karena tidak termasuk ke dalam materi pembelajaran. Untuk tingkat pengetahuan siswa tergolong rendah, nilai rata-rata hasil tes siswa 55,1, artinya tidak mencapai standar ketuntasan teoritik sebesar 75,0. Hal ini dikarenakan masih banyak istilah-istilah penting pada materi ini yang belum dimengerti dan dipahami oleh siswa.

Kata Kunci: Persepsi, Keanekaragaman Hayati, Pemanasan Global

ABSTACT

This research to determine the perception and the level of students knowledge of biodiversity and global warming in high schools in the District Tigalingga Learning Year 2015/2016 . The method used is descriptive research. The populatin in this research the whole class X SMA Negeri 1 Tigalingga and Private High School Tigalingga archipelago. While the research sample numbering 115 people taken by using proportional random sampling. The results showed that students' perceptions about biodiversity is in excellent this is because many students already informed about biodiversity through studies teachers, television and internet . While perceptions of global warming quite well this is because a lot of important terms that students have not been many know, because students only get information through television and the internet because it is not included in the learning materials . For the students' knowledge level is low, the average value of 55,1 students test results, meaning not reach the standard theoretical completeness of 75,0 . This is because there are still many important terms in this matter that has not been understood by the students.

Keywords: Perception, Biodiversity, Global Warming

PENDAHULUAN

Menurunnya tingkat keanekaragaman hayati juga dipengaruhi oleh lingkungan yang sudah rusak, misalnya akibat pemanasan global. Isu pemanasan global menjadi sangat penting secara ekologis karena berdampak terhadap ekonomi dan habitat. Pemanasan global (*Global Warming*) adalah salah satu fenomena

meningkatnya suhu di bumi yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas seperti karbondioksida (CO₂), metana (CH₄), dinitrooksida (N₂O) dan *cloroflorocarbon* (CFC) sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi. Berbagai aktivitas manusia sedikit banyaknya turut serta dalam mempengaruhi iklim global. Berbagai aktivitas terutama produksi karbon di negara-negara maju sejak revolusi industri memegang

tanggung jawab yang besar terhadap meningkatnya efek rumah kaca (Hanafiah, 2009).

Kesadaran masyarakat yang masih rendah terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup, menjadi salah satu penyebab semakin tingginya pemanasan global. Kesadaran yang rendah ini dapat terlihat dari perilaku masyarakat sehari-hari, misalnya membuang sampah sembarangan, kebiasaan membakar sampah, menebang pohon sesukanya tanpa ada upaya penanaman kembali, bahkan akhir-akhir ini pembakaran hutan sawit secara besar-besaran yang sangat berdampak buruk bagi kerusakan lingkungan bahkan kesehatan masyarakat sendiri. Oleh karena itu, diperlukan keterlibatan berbagai pihak untuk lebih peduli terhadap lingkungan untuk menyelamatkan bumi. Kita perlu bekerja secara kolektif dalam jangka panjang untuk mencegah dampak negatif dari pemanasan global ini. Upaya yang harus segera kita lakukan salah satunya melalui proses pendidikan.

Salah satu solusi jangka panjang untuk menanggulangi kerusakan keanekaragaman hayati dan pemanasan global adalah dengan memberikan pendidikan lingkungan kepada generasi penerus agar tumbuh kesadaran untuk menjaga lingkungan. Pendidikan memainkan peranan penting pada kesadaran tindakansiswa, menyadari bahaya pemanasan global, dan mengubah cara berpikirnya. Pendidikan lingkungan dapat dijelaskan melalui perolehan pengetahuan individu, keterampilan, dan kesepakatan perilaku orang-orang sekitarnya. Palmer dan Neal (1996) dalam Yanti (2015) mengidentifikasi pendidikan lingkungan sebagai pendidikan tentang menghasilkan informasi yang baik dan menghasilkan orang yang aktif dengan lingkungan, serta bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Pendidikan lingkungan merupakan cara yang lebih efektif untuk mengurangi kekurang-pekaan siswa terhadap lingkungan. Tujuan pendidikan lingkungan adalah untuk menumbuhkan kesadaran semua bagian masyarakat, perubahan perilaku yang positif, dan terlibat aktif dalam memecahkan masalah lingkungan (Yanti, 2015)

Pembelajaran Biologi SMA kelas X sudah membahas materi pokok Keanekaragaman hayati.

Setelah mempelajari konsep tersebut siswa diharapkan sudah memahami tentang konsep keanekaragaman hayati, faktor-faktor yang dapat merusak lingkungan dan upaya dalam penanggulangan kerusakan lingkungan serta usaha pelestarian keanekaragaman hayati. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA se-Kecamatan Tigalingga ditemukan bahwa pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan kepedulian akan lingkungan sekitar masih tergolong rendah rendah, contohnya seperti membuang sampah sembarangan, namun belum pernah dilakukan penelitian langsung bagaimana pengetahuan siswa SMA di kecamatan Tigalingga tentang keanekaragaman hayati dan kepedulian terhadap lingkungannya. Kemudian ditemukan juga terdapat beberapa siswa yang belum tahu tentang istilah pemanasan global (*global warming*) dan salah mengartikan tentang konsep pemanasan global. Contohnya ada beberapa siswa yang mengatakan bahwa pemanasan global itu merupakan pemanasan yang ada di global dan ada pula yang mengatakan merupakan pemanasan yang terjadi karena panas matahari sudah sampai ke bumi dan berbahaya. Pengetahuan yang masih rendah ini di khawatirkan akan berdampak pada bangunan persepsi siswa terhadap isu keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

Berdasarkan hal diatas, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi dan tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA se-Kecamatan Tigalingga T.P 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian. Penelitian ini dilakukan di SMA se kecamatan Tigalingga, terdiri dari (1) SMA Negeri 1 Tigalingga dan (2) SMA Swasta Nusantara Tigalingga. Pelaksanaan penelitian mulai dari tahap perencanaan, pengumpulan data, hingga analisis data dan penyusunan laporan (skripsi) dilakukan sejak bulan April sampai dengan bulan Juni 2016.

Populasi dan Sampel. Populasi yang dijadikan sebagai subyekpenelitian adalah seluruh siswa SMA kelas X se-Kecamatan Tigalingga yang sudah mempelajari materi Keanekaragaman Hayati dan

Pemanasan Global. Populasi yang berasal dari SMA Negeri 1 Tigalingga sebanyak 216 siswa, dibagi ke dalam 6 kelas paralel, sedang populasi yang berasal dari SMA Swasta Nusantara Tigalingga sebanyak 71 siswa, yang dibagi ke dalam 2 kelas paralel.

Penarikan sampel pada penelitian menggunakan teknik *Proportional Random Sampling* atau pengambilan sampel proporsional dan dilakukan secara acak (*random*). Proporsional dilakukan terhadap 40% jumlah siswa di tiap-tiap kelompok (*cluster*) kelas paralel. Sehingga total sampel sebanyak 115 orang siswa (responden) terdiri dari 87 orang siswa dari SMA Negeri 1 Tigalingga dan 28 orang siswa dari SMA Swasta Nusantara.

Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.

Berdasarkan tujuannya penelitian ini dikategorikan ke dalam penelitian evaluasi, yakni melakukan evaluasi terhadap persepsi dan pengetahuan siswa terhadap keanekaragaman hayati dan pemanasan global setelah belajar materi pokok Keanekaragaman Hayati di kelas X SMA. Kemudian berdasarkan metode yang digunakan, penelitian ini masuk ke dalam kategori penelitian kuantitatif dengan desain dasar penelitian deskriptif, di mana penelitian menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan, dilakukan pengontrolan terhadap suatu perlakuan atau tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis.

Prosedur Penelitian. Prosedur penelitian dilakukan dalam 4 (empat) tahap, yakni: (1) tahap perencanaan, (2) pengumpulan data, (3) analisis data, dan (4) penyusunan laporan (skripsi).

1.) Tahap Persiapan. Pada tahap ini, dilakukan aktivitas persiapan penelitian sebagai berikut: (a) Audiensi ke SMA Negeri 1 Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga untuk mendapatkan kesediaan sekolah tersebut dijadikan sebagai lokasi pengumpulan data penelitian, dan mendapatkan data keadaan siswa kelas X t.p 2015/2016. (b) Mendapatkan izin penelitian dari jurusan Biologi dan Fakultas MIPA Unimed. (c) Menyusun instrumen penelitian, yakni: (1) Instrumen 1, Angket persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global; dan (2) perangkat tes pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global. (a) Melakukan validasi instrumen angket dan

perangkat tes, yakni: validasi instrumen oleh ahli isi dan konstruksi, dan khusus perangkat tes dilanjutkan dengan validasi kelompok kecil di sekolah lokasi penelitian. (b) Menetapkan sampel penelitian dari seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga T.P 2015/2016 menggunakan teknik *proportional random sampling* menggunakan nomor acak.

2.) Tahap Pengumpulan. Tahap pengumpulan data merupakan tahap inti kegiatan penelitian ini, dilakukan pada dua SMA di kecamatan Tigalingga dengan responden siswa kelas X SMA Negeri 1 Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga sebanyak 115 orang. Data dalam penelitian diperoleh penyebaran angket persepsi kepada seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga yang telah ditetapkan menjadi sampel penelitian.

3.) Tahap Analisis Data. Tahap ini terdiri dari beberapa aktivitas data untuk kepentingan analisis dan interpretasi data hasil penelitian sebagai berikut: (a) Mentabulasi jumlah/skor persepsi dan atau pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global. (b) Menyusun daftar distribusi frekuensi jumlah/skor persepsi dan atau pengetahuan. (c) Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing jawaban responden. (d) Melakukan interpretasi data.

Teknik Analisis Data. a. Tes. Analisis data dilakukan berdasarkan jumlah pengisian tiap butir item pertanyaan oleh peneliti atau responden. Selanjutnya jawaban dihitung dalam persen dan analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan menghitung persentase setiap item yang diterima dengan rumus:

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

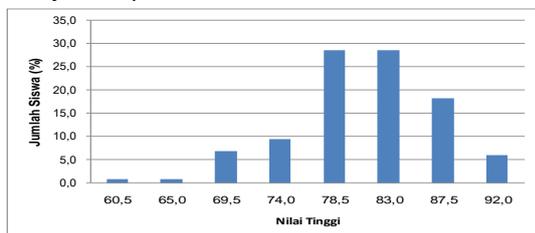
b. Angket. Menganalisis data angket adalah menganalisis dengan mencari persentase dari setiap variabel yang diteliti dan data yang diungkapkan dalam penelitian yang berupa jawaban pertanyaan yang ada pada rumusan masalah dengan memberikan angket. Pengolahan data angket dilakukan dengan: (1) Melakukan tabulasi jawaban angket dari seluruh siswa. (2) Membuat distribusi frekuensi dan simpangan baku. (3) Menghitung persentase jawaban siswa untuk masing-masing aspek dari setiap soal.

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

(4) Melakukan interpretasi jawaban angket dengan cara membuat rentang presentasi terhadap predikat persepsi.

HASIL PENELITIAN

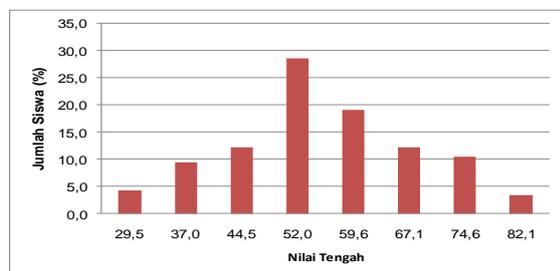
Hasil Penelitian yang telah dilakukan, dapat di deskripsikan respon jawaban siswa terhadap pertanyaan pada kuesioner yang telah disebarakan diperoleh nilai rata-rata persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global sebesar $81,1 \pm 6,1$, dengan sebaran sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Distribusi Persentase Persepsi Siswa

Histogram di muka (Gambar 1.) tampak persentasi persepsi siswa cenderung baik dinilai dari jumlah persentase siswa yang memiliki nilai persentase persepsi tinggi.

Pada tingkat pengetahuan adapun hasil Penelitian yang telah dilakukan, dapat di deskripsikan hasil tes jawaban siswa terhadap pertanyaan pada soal yang telah disebarakan diperoleh nilai rata-rata pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global sebesar $51,1 \pm 12,8$, dengan sebaran sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Distribusi Hasil Tes Siswa

Histogram di muka (Gambar 2.) memberikan gambar, bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global cenderung rendah, hal ini dinilai

dari persentase jumlah siswa hanya 3,5% yang mencapai ketuntasan teoritik (≥ 75).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera di muka, dapat dijelaskan persepsi dan tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA se-kecamatan Tigalingga T.P 2015/2016 cenderung baik dengan persentase rata-rata 81,1% serta distribusi persentase siswa cenderung baik walaupun sebagian dari mereka tidak menunjukkan cukup upaya untuk mengurangi pemanasan global dalam kehidupan mereka sehari-hari, hal ini terlihat dari data yang diperoleh bahwa persentase persepsi siswa paling terendah adalah tentang pemanasan global hal ini tergambar dari sebaran skor jawaban siswa bahwa siswa mendapat skor 4 lebih rendah dibandingkan skor 3 khususnya pada indikator 6 persentase siswa yang mendapat skor 4 jauh lebih rendah dibandingkan siswa yang mendapat skor 3, sementara persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati tergolong sangat baik diketahui dari sebaran skor jawaban siswa lebih banyak siswa yang mendapat skor 4 dibandingkan skor 3, 2 dan 1. Dari tingkat persepsi siswa juga tergambar bahwa persepsi siswa terendah adalah tentang pemanasan global khususnya pada indikator 6 upaya mengurangi pemanasan global dan persepsi tertinggi adalah tentang keanekaragaman hayati khususnya pada indikator 1 keanekaragaman flora.

Secara keseluruhan tingkat persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati lebih baik dibandingkan dengan persepsi tentang pemanasan global. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa, mereka mengatakan bahwa kami lebih banyak tahu tentang keanekaragaman hayati dibandingkan dengan pemanasan global, karena sumber informasi tentang keanekaragaman hayati kami peroleh dari guru yang mengejar di kelas sewaktu membahas materi tentang keanekaragaman hayati, dari berita di televisi serta dari internet, sementara kalau pemanasan global kami hanya dapat informasinya dari internet atau televisi saja.

Data yang diperoleh untuk tingkat pengetahuan siswa menggambarkan bahwa masih banyak siswa yang kurang pengetahuannya tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai yang diperoleh siswa 55,1, kemudian tampak dari distribusi hasil tes siswa menunjukkan hanya 3,5% siswa yang mendapat nilai di atas 75 serta tampak dari persentase siswa yang mampu menjawab benar pada masing-masing kategori soal C1 s/d C6 tidak ada yang mencapai 75% atau target ketuntasan bahkan pada kelompok soal C2 (aspek pemahaman) hanya 48,7% siswa yang mampu menjawab benar. Rendahnya pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global juga terlihat dari jumlah siswa yang mampu menjawab benar pada tiap item soal diketahui siswa yang mampu menjawab benar pada tiap item soal kebanyakan dibawah 75% artinya kemampuan siswa masih di bawah standar ketuntasan. Khusus pada materi tentang hewan atau tumbuhan endemik pengetahuan siswa sangat kurang, hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum mengetahui arti dari kata endemik bahkan ada juga beberapa siswa belum pernah mendengar istilah hewan atau tumbuhan endemik. Namun tidak hanya pada materi hewan dan tumbuhan endemik, masih banyak juga istilah-istilah penting yang tidak diketahui siswa sehingga berpengaruh terhadap nilai yang dieproleh oleh siswa seperti, degradasi habitat, monokultur, 3R (reduce, reuse, recycle) dan lain-lain.

Persepsi siswa tentang pemanasan global masih banyak mengalami kesalahan meskipun mereka mempelajari dan memperoleh informasi tentang pemanasan global dari internet atau media kabar lainnya. Hasil ini sejajar dengan penelitian-penelitian sebelumnya Bozdogan (2009) dalam penelitiannya tentang persepsi siswa SMP tentang *global warming* menyatakan bahwa masih banyak siswa yang kurang pengetahuan tentang pemanasan global, biasanya pendidikan lingkungan yang diberikan dibangku sekolah tidaklah cukup, sehingga siswa memperoleh informasi yang tidak begitu mendalam karena kontennya hanya dasar konsep dan informasi sekilas saja, sehingga sekolah ini perlu didukung berbagai kegiatan dan sebaiknya materi ini

dimasukkan ke dalam materi pembelajaran di sekolah.

Disebutkan dalam penelitian Gambro dan Switky yang menyatakan bahwa tidak cukup ada perhatian pada masalah ini dan tidak ada upaya untuk memecahkan masalah ini, untuk itu mereka menyatakan bahwa kegiatan yang memotivasi dan meningkatkan berfikir kritis untuk mencari solusi masalah lingkungan harus diatur sedemikian rupa. Guru dan siswa harus ikut serta dalam berbagai kegiatan sosial. Hal ini akan membantu mendidik siswa lebih sadar dan bertanggung jawab dengan lingkungannya. Jika siswa sudah memiliki sikap ini, maka siswa akan lebih peka dan peduli dengan masalah-masalah lingkungan seperti isu pemanasan global dan keanekaragaman hayati. Jika siswa sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global dan menyadari bahwa alam ini bukan diwarisi dari leluhur kepada bangsa tetapi kita diwakilkan untuk menjaga alam ini, maka kepedulian akan lingkungan sekitar akan terus meningkat. Tidak ada lagi ditemukan tindakan-tindakan yang dapat merusak alam ini.

SIMPULAN

Persepsi siswa SMA Kelas X se-Kecamatan Tigalingga tergolong sangat baik dengan persentase rata-rata 81,1%. Dan tingkat pengetahuan siswa SMA Kelas X se-Kecamatan Tigalingga tergolong sangat rendah dengan nilai rata-rata hasil tes sebesar 55,1. Artinya tidak mencapai standart ketuntasan teoritik sebesar 75,0.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Kepala Sekolah SMA Negeri 1, Tigalingga dan SMA Swasta Nusantara Tigalingga, kepada Bapak/Ibu guru Biologi yang telah membantu serta seluruh siswa di SMA di Kecamatan Tigalingga.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, M., (1999), *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta

- Anshori, M., (2009), *Biologi 1 untuk SMA/MA*, penerbit Acarya Media Utama, Jakarta
- Arikunto, S., (2003), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi Revisi Cet.9, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Arikunto, S., (2009), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi Revisi Cet.9, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Arikunto, S., (2013), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Baum, S., (1990), *Gifted But Learning Disabled: A Puzzling Paradox*, The ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education (ERIC EC)
- Block, J, H., (1971), *Introduction to Mastery Learning: Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Bozdogan, A, E., (2009), An Investigation on Turkish Prospective Primary School Teacher's Perceptions About Global Warming, dalam [http://www.idosi.org/was/wasj7\(1\)7.pdf](http://www.idosi.org/was/wasj7(1)7.pdf)
- Cohen, Louis, Lawrence Manion, and Keith Morrison. 2007. *Research Methods in Education*. Sixth Ed. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Evilina, (2004), *Persepsi Siswa*, Gramedia, Jakarta
- Hanafiah, (2009), *Praktek Lingkungan Hidup*, Institut Pemerintah Dalam Negeri, Jawa Barat
- Hernawan, A, H., (2008), *Makna Ketuntasan Dalam Belajar*, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Karmana, O., (2009), *Cerdas Belajar Biologi*, Penerbit Grafindo Media Pratama, Bandung
- Kartika, (2014), Persepsi dan Tingkat Pengetahuan Guru dan Siswa tentang Keanekaragaman hayati dan Pemanasan Global di SMA Negeri se-Kabupaten serdang Bedagai, *Skripsi*, Universitas Negeri Medan, Medan
- Krisitiono, (2008), *Biologi SMA dan MA*, Penerbit Esis Gelora Aksara, Jakarta
- Lodico, Marguerite G., Dean T. Spaulding, and Katherine H. Voegtler. 2006. *Methods in Educational Research: from Theory to Practice*. San Francisco: Jossey-Bass, A Wiley Imprint. p. 155-176.
- Nasution, N., (1994), *Materi Pokok Psikologi Pendidikan*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta
- Priadi, A., (2010), *Biologi SMA Kelas X*, Penerbit Yudhistira, Jakarta
- Pratiwi, D.A., (2004), *Buku Penuntun Biologi SMA Untuk Kelas X*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Rukminto, (1991), *Psikologi Pekerja Sosial dan Ilmu Kesejahteraan Sosial*, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Salim, E., (2008), *Global Warming Banjir dan Tragedi Pembalakan Hutan*, Penerbit Nuansa, Bandung
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Sodiq, M., (2013), *Pemanasan Global Dampak Terhadap Kehidupan Manusia dan Usaha Penanggulangannya*, Penerbit Graham Ilmu, Yogyakarta
- Soemarwoto, O., (1999), *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Penerbit Djambatan, Jakarta
- Sudjana, (2002), *Metode Statistika*, Penerbit Tarsito, Bandung
- Sulistiyorini, A., (2009), *Biologi I Untuk SMA/MA*, Penerbit PT. Balai Pustaka, Jakarta
- Syamsuri, I., (2009), *Biologi Untuk SMA Kelas X Semester 2*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Yanti, WA., (2015), Persepsi Siswa SMP Kelas 7 Terhadap Konsep Pemanasan Global, *E-journal SNF*, 4(4)
http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/19510601197903-DIDI_TARSIDI/Makalah%26Artikel_Tarsidi_PLB/Belajar_Tuntas.pdf diakses tanggal 20 Februari 2016
<https://adityasetyawan.files.wordpress.com/2009/10/penelitian-deskriptif1.pdf> diakses tanggal 25 Juni 2016