

**Perbedaan *Environmental Literacy* Siswa SMA Adiwiyata
dan Non-Adiwiyata pada Pengelolaan Sampah dan
Penghijauan**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Biologi



**Diajukan oleh
Ratri Wulandari
12680019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2017**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1107/Un.02/D.ST/PP.05.3/04/2017

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Perbedaan *Environmental Literacy* Siswa SMA Adiwiyata dan Non-Adiwiyata pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Ratri Wulandari

NIM : 12680019

Telah dimunaqasyahkan pada : 30 Maret 2017

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Stiyowati

Eka Sulistiyowati, S.Si., MA., M.IWM.
NIP.19810705 200801 2 032

Penguji I

Sulistiyowati
Sulistiyowati, S.Pd., M.Si.
NIP.19830308 200901 2 014

Penguji II

Siti Aisah
Siti Aisah, M.Si.
NIP.19740611 200801 2 009

Yogyakarta, 12 April 2017

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. M. Munir
Dr. M. Munir, M.Si.

NIP.19691212 200003 1 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ratri Wulandari

NIM : 12680019

Judul Skripsi : Perbedaan *Environmental Literacy* Siswa SMA Adiwiyata dan Non-Adiwiyata Pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Pembimbing,



Eka Sulistyowati, MA., M.IWM
NIP. 19810705 200801 2 032

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratri Wulandari

NIM : 12680019

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Maret 2017

Yang menyatakan



Ratri Wulandari
NIM. 12680019

MOTTO

“If you think you can, you can. And if you think you can’t,
you’re wrong”

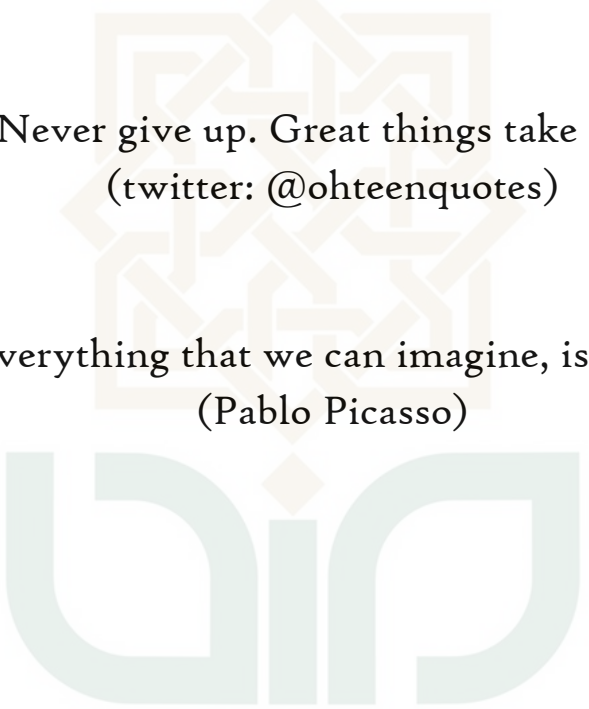
(twitter: @ohteenquotes)

“Never give up. Great things take time”

(twitter: @ohteenquotes)

“Everything that we can imagine, is a real”

(Pablo Picasso)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Bapak dan mamak tercinta

Terima kasih atas kasih sayang, semangat, dukungan, dan doa tulus yang selalu kalian berikan tanpa lelah di setiap langkahku

Almamaterku

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Perbedaan *Environmental Literacy* Siswa SMA Adiwiyata dan Non-Adiwiyata Pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang telah membebaskan kita dari zaman kegelapan. Terselesaikannya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Perkenankanlah penulis mempersembahkan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Bapak Dr. Widodo, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Eka Sulistyowati, S.Si., M.A., M.IWM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi serta kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Sunarto di SMA N 1 Girimulyo, bapak Eko di SMA N 1 Wates, ibu Ganis di SMA N 1 Pengasih dan bapak Imam di MAN 2 Wates yang telah memberikan saya kesempatan melakukan penelitian ini di kelas bapak ibu guru.
5. Bapak dan Mamak tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, dukungan, dan doa tulus.

6. Teman-temanku tercinta P.Bio angkatan 2012 (Siti, Badri, Nurul, Tia, Arina, Iza, Putri, Iin, Ifa, Laila, Yusni) yang selalu memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesahku.
7. Teman-teman KKN (Azizah, Umi, Noni, Afif, Anton, Satria, Jun, dan Fuad) yang selalu memberikan semangat.
8. Teman-teman PLP di SMA N 5 Yogyakarta (Cici, Auna, Pipit, Bedi, Fitri, Najid, Yunis, Retno, dan Lisa) yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepadaku.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan serta semangat selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga segala bentuk bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini mendapat imbalan yang layak dari Allah SWT. Demikian ucapan kata pengantar yang dapat disampaikan. Skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 05 Maret 2017

Penulis,



Ratri Wulandari

NIM. 12680019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Pendidikan Lingkungan dan <i>Environmental Literacy</i>	7

2. Sekolah Adiwiyata	9
3. Pengelolaan Sampah	15
4. Penghijauan	29
B. Kerangka Berpikir	40
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian	42
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
C. Populasi dan Sampel	44
D. Pilot Tes	45
1. Instrumen Penelitian	45
2. Validasi Kuesioner	47
3. Responden Pilot Tes	48
4. Analisis Data Hasil Pilot Tes	48
E. Pengambilan Data Sesungguhnya	50
1. Instrumen	50
2. Responden Penelitian	50
3. Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil pilot Tes.....	54
B. Hasil Data Sesungguhnya.....	57
1. Perbedaan Literasi Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	57
2. Tingkat Literasi Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	59
C. Hasil Wawancara.....	70
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	72
1. Perbedaan Literasi Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	72

2. Tingkat Literasi Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	76
BAB V PENUTUP.....	81
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
Lampiran	92

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Macam Sumber Sampah.....	16
2. Masalah pengelolaan sampah di Indonesia	28
3. Rata-rata Indikator Tingkat Kesadaran dan Pengetahuan	52
4. Rata-rata Indikator Tingkat Sikap dan Tindakan	53
5. Statistik Deskriptif Pilot Tes.....	54
6. Hasil Uji Normalitas Data Sesungguhnya	57
7. Hasil Uji Homogenitas Data Sesungguhnya	58
8. Hasil Uji <i>T-test Independent/Mann-Whitney</i>	58
9. Distribusi Frekuensi Menjawab Benar Aspek Kesadaran Lingkungan Antara Sekolah Adiwiyata dan Non-Adiwiyata	59
10. Kesadaran Lingkungan Siswa pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan	61
11. Distribusi Frekuensi Menjawab Benar Aspek Pengetahuan Lingkungan Antara sekolah Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	61
12. Pengetahuan Lingkungan Siswa pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan	63
13. Distribusi Presentase Jawaban Pada Aspek Sikap Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	64
14. Sikap Lingkungan Siswa pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan	66
15. Distribusi Presentase Jawaban Pada Aspek Tindakan Lingkungan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	67
16. Sikap Lingkungan Siswa pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan	69
17. Perbandingan Metode dan Kegiatan Sekolah Adiwiyata dan Non- Adiwiyata	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Pengelolaan sampah 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>)	18
2. Keuntungan menggunakan kompos.....	22
3. Manfaat kompos	23
4. Keuntungan Biogas.....	26
5. Distribusi Frekuensi Skor Kesadaran Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	60
6. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	63
7. Distribusi Frekuensi Skor Sikap Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	66
8. Distribusi Frekuensi Skor Tindakan Siswa Adiwiyata dan Non-Adiwiyata.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Kuesioner Pilot Tes.....	92
2. Hasil Uji Validasi CVR	97
3. Kuesioner Pengambilan Data Sesungguhnya	100



Perbedaan *Environmental Literacy* Siswa SMA Adiwiyata dan Non-Adiwiyata pada Pengelolaan Sampah dan Penghijauan

Ratri Wulandari
12680019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat dan perbedaan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan siswa adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan. Jenis penelitian adalah penelitian survei. Penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah adiwiyata (SMA N 1 Pengasih dan MAN 2 Wates) dan dua sekolah non-adiwiyata (SMA N 1 Girimulyo dan SMA N 1 Wates) sebanyak 198 sampel secara *random sampling* dari 404 populasi. Para siswa diberikan 35 soal kuesioner yang terdiri dari empat bagian. Bagian A mengukur kesadaran, bagian B pengetahuan, bagian C sikap dan bagian D tindakan terhadap lingkungan. Data kemudian dianalisis secara statistik menggunakan statistik deskriptif dan *T-test Independent*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi lingkungan antara siswa adiwiyata dan non-adiwiyata pada aspek kesadaran, pengetahuan, sikap dan tindakan memiliki tingkat yang sama. Sama-sama memiliki tingkat kesadaran lingkungan yang rendah, tingkat pengetahuan lingkungan yang rendah, tingkat sikap lingkungan yang tinggi dan tingkat tindakan lingkungan yang sedang. Sementara itu, uji *T-test Independent* menunjukkan bahwa ada perbedaan kesadaran dan pengetahuan lingkungan siswa antara sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata (*Sig.* < 0,05). Sedangkan, pada aspek sikap dan tindakan lingkungan siswa antara sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata tidak ada perbedaan (*Sig.* > 0,05).

Kata Kunci: *Environmental literacy*, adiwiyata, pengelolaan sampah, penghijauan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persoalan lingkungan yang dihadapi Indonesia antara lain luas lahan penghijauan yang semakin sempit dan jumlah sampah yang semakin meningkat. Menurut Suryani (2012), dari 98 kota di Indonesia baru 26 kota saja yang mulai mengembangkan lahan terbuka hijau yang targetnya mencapai 30%, sedangkan Kota Yogyakarta tercatat sebagai kota yang belum mempunyai pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Persoalan penghijauan yang lain adalah luas lahan untuk hutan. Berdasarkan pernyataan Purba *et al.* (2014), dalam buku Potret Keadaan Hutan Indonesia periode 2009 – 2013 bahwa dalam kurun waktu 2009 – 2013 Indonesia kehilangan hutan seluas 4,5 juta hektar dan laju kehilangan hutan Indonesia adalah sekitar 1,13 juta hektar per tahun.

Selain itu, semakin kompleknya kehidupan manusia dan perkembangan teknologi, jenis sampah yang dihasilkan juga ikut beragam. Sampah yang dihasilkan manusia tidak hanya yang bersifat organik dan anorganik saja. Manusia juga menghasilkan sampah kimia yang sulit diuraikan secara alami, bahkan tergolong bahan berbahaya dan beracun (Riama, 2010). Menurut Geotimes (2015), sampah yang dihasilkan Indonesia secara keseluruhan mencapai 175.000 ton/hari atau 64 juta ton/tahun. Tahun 2019 diperkirakan produksi sampah di Indonesia akan mencapai 67,1 juta ton/tahun.

Salah satu solusi bagi persoalan lingkungan dari aspek pendidikan adalah diperlukannya pendidikan lingkungan. Pendidikan lingkungan di Indonesia saat ini mengacu pada Memorandum Bersama antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 0142/U/1996 dan No Kep: 89/MENLH/5/1996 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup, tanggal 21 Mei 1996 (Surakusumah, 2008). Kesepakatan tersebut kemudian diperbaharui pada tahun 2005 dan tahun 2010. Tahun 2006 Kementrian Lingkungan Hidup mengembangkan program pendidikan lingkungan hidup pada jenjang pendidikan dasar dan menengah melalui program adiwiyata (KLH, 2012).

Adiwiyata mempunyai pengertian atau makna sebagai tempat yang baik dan ideal dimana diperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang menjadi dasar menuju terciptanya kesejahteraan hidup dan menuju kepada cita-cita pembangunan berkelanjutan (KLH, 2012). Program adiwiyata bertujuan untuk menciptakan kondisi yang baik bagi sekolah sebagai tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah sehingga warga sekolah dapat turut bertanggung jawab dalam upaya penyelamatan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (Aprilia, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA N 1 Girimulyo didapatkan bahwa SMA N 1 Girimulyo merupakan sekolah yang belum menerapkan program adiwiyata. SMA N 1 Girimulyo belum menerapkan program adiwiyata, tetapi sekolah ini sudah menerapkan pembelajaran lingkungan sesuai kurikulum KTSP. Saat pembelajaran

lingkungan guru menugaskan siswa untuk mendaur ulang sampah seperti membuat kerajinan tas dari plastik. Selain itu, di SMA N 1 Girimulyo sudah terdapat tempat sampah yang sudah dipisahkan.

Hasil studi pendahuluan diketahui literasi lingkungan pada pengelolaan sampah dan penghijauan di sekolah tersebut. Hal ini diketahui dari kuesioner literasi lingkungan yang diberikan kepada siswa. Kuesioner tersebut berisi berbagai pertanyaan untuk melihat kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan lingkungan pada pengelolaan sampah dan penghijauan. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut didapatkan bahwa persentase literasi lingkungan pengelolaan sampah dan penghijauan siswa SMA N 1 Girimulyo dapat dikatakan baik. Berikut rincian perolehan persentase literasi lingkungan berturut-turut dari kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan siswa di SMA N 1 Girimulyo 84%, 85%, 77%, dan 65%. Hasil ini memberikan indikasi bahwa sekolah non-adiwiyata mampu mengajarkan literasi lingkungan siswa pada pengelolaan sampah dan penghijauan.

Hasil studi terdahulu mengungkapkan bahwa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotorik) lingkungan hidup siswa kelas VI sekolah adiwiyata lebih tinggi dibanding sekolah belum adiwiyata dan ada pengaruh positif program adiwiyata terhadap kognitif, afektif dan psikomotorik lingkungan hidup siswa di kota Medan (Saragih, 2012). Penelitian Syoffnelli *et al.* (2016), juga menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan tentang pengetahuan, perilaku dan keterampilan

siswa SMK Kabupaten Pelalawan antara sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata dalam pengelolaan sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai tingkat dan perbedaan literasi lingkungan siswa di sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata perlu dilakukan untuk mengevaluasi keterlaksanaan program adiwiyata. Hal ini bertujuan untuk melihat lebih jauh literasi lingkungan siswa sebagai hasil dari program adiwiyata yang telah dilakukan. Penelitian ini dilakukan survei di 2 sekolah adiwiyata dan 2 sekolah non-adiwiyata di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan pada penelitian, yaitu

1. Literasi lingkungan yang diteliti adalah kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan siswa pada permasalahan pengelolaan sampah dan penghijauan.
2. Penelitian dilakukan di dua SMA adiwiyata dan dua SMA non-adiwiyata.
3. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian survei dengan metode pengambilan data berupa kuesioner atau daftar pertanyaan yang dijawab responden.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan?
2. Bagaimana tingkat kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Adanya perbedaan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan.
2. Tingkat kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah

Sebagai evaluasi dan masukan untuk sekolah dalam melaksanakan program adiwiyata.

2. Bagi Guru

Sebagai pengetahuan tentang pentingnya penerapan pendidikan lingkungan hidup dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Siswa

- a. Menambah pengetahuan tentang pendidikan lingkungan hidup.
- b. Menambah kepedulian siswa tentang lingkungan.

4. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dan rujukan untuk penelitian berikutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kesadaran, pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap lingkungan pada siswa sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata pada pengelolaan sampah dan penghijauan memiliki tingkat yang sama. Sama-sama memiliki tingkat kesadaran lingkungan yang rendah, tingkat pengetahuan lingkungan yang rendah, tingkat sikap lingkungan yang tinggi dan tingkat tindakan lingkungan yang sedang.
2. Adanya perbedaan kesadaran dan pengetahuan lingkungan siswa antara sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata (*Sig.* < 0,05). Sementara itu, pada aspek sikap dan tindakan lingkungan siswa antara sekolah adiwiyata dan non-adiwiyata tidak ada perbedaan pada pengelolaan sampah dan penghijauan (*Sig.* > 0,05).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dikemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Bagi warga SMA N 1 Pengasih hendaknya lebih totalitas dalam melaksanakan program adiwiyata.

2. Bagi warga SMA N 1 Girimulyo dan SMA N 1 Wates hendaknya segera menyusun program kepedulian lingkungan agar segera mendapatkan penghargaan adiwiyata.
3. Bagi warga MAN 2 Wates hendaknya meningkatkan program adiwiyata yang telah dilaksanakan agar segera menerima penghargaan adiwiyata tingkat nasional.
4. Bagi peneliti, bila ingin melakukan penelitian serupa maka perlu adanya tambahan metode secara kualitatif agar data komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sarini & Taufik Edy Sutanto. 2015. *Statistika Tanpa Stres*. Jakarta: TransMedia Pustaka
- Aini, M.H., Fida R. & Muji S.P. 2014. Penguasaan Konsep Lingkungan dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa SMA Adiwiyata Mandiri di Kabupaten Mojokerto. *Bioedu*. 3(3): 479-484
- Al-Anwari, Amirul Mukminin. 2014. Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungannya di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *Ta'dib*. 19(2): 227-252
- Ali, Auwalu Rabi'u. 2015. Environmental Awareness Level Amongst Secondary School Students in Terengganu, Malaysia Based on Different Variables. *International Journal of Education and Research*. 3(3): 135-152
- Aminrad, Z., M. Azizi, M. Wahab, R. Huron & M. Nawawi. 2010. Environmental Awareness and Attitude among Iranian Students in Malaysian Universities. *Environment Asia*. 3(1): 1-10
- Anonim. 2016. *Penghargaan Adiwiyata Nasional*. Diakses tanggal 06 Maret 2017 dari <http://sdgiwangsan.sch.id/html/index.php?id=berita&kode=79>
- Aprilia, Nani. 2015. *Evaluasi Pengelolaan Sarana Pendukung yang Ramah Lingkungan Pada Program Adiwiyata di SMP Muhammadiyah di Kota Yogyakarta*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015 oleh Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang. Halm 742-748
- Arcury, T.A. & E. H. Christianson. 1993. Rural-Urban Differences in Environmental Knowledge and Actions. *Journal of Environmental Education*. 25(1): 19-25
- Arief, Arifin. 2001. *Hutan & Kehutanan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Artomo. 2015. *Halaman Hijau: Cara Bijak dan Cerdas Mengelola Lingkungan dari Rumah*. Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Ayre, Colin & Andrew John Scally. Critical Value for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 47(1): 79-86
- Badan Lingkungan Hidup Kab. Tanjungsari. 2016. *Pengelolaan dan Pengolahan Sampah*. Diakses tanggal 21 Februari dari <http://blhd.tanjabarkab.go.id/kategori/rehli/pengolahansampah.html>

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMA/MA*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
- Bradley, J.C., T.M. Waliczek & J.M. Zajicek. 1999. Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*. **30**(3): 17-21
- Brata, Kamir R. 2008. *Lubang Resapan Biopori*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Cetin, Gulcan & Seda Hilal Nisanci. 2010. The effectiveness of the new 9th grade biology curriculum on students' environmental awareness. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. **11**(2): 1-25
- Chan, Kara. 1998. Mass media and environmental knowledge of secondary school students in Hong Kong. *Environmentalist*. **2** (19): 85-97
- Cooperband, Leslie. 2002. *The Art and Science of Composting: A resource for farmers and compost producers*. University of Wisconsin-Madison: Center for Integrated Agricultural Systems
- Crowe, Jessica I. 2013. Transforming Environmental Attitudes and Behaviours through Eco-spirituality and Religion. *International Electronic Journal of Environmental Education*. **3**(1):75-88
- Cunningham, William P. & Mary Ann Cunningham. 2011. *Principles of Environmental Science: Inquiry and Applications 6th Edition*. New York: The McGraw Hill Companies, Inc.
- Danim, Sudarwan. 2003. *Riset Keperawatan: Sejarah dan Metodologi*. Jakarta: EGC
- Dasrita, Y., Zulfan Saam, Bintal Amin & Yusni Ikhwan Siregar. 2015. Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*. **2**(1): 61-64
- Davies, T.C., Moses M. Ikiara, Anne M. Karanja & Christine Furedy. 2004. Urban Organic Solid Waste: Practices in Nairobi. Dalam Isa Baud, Johan Post & Christine Furedy (Editor). *Solid Waste Management and Recycling: Actors, Partnerships and Policies in Hyderabad, India and Nairobi, Kenya*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers
- Davis, M.L. & Susan J.Masten. 2004. *Principles of Environmental Engineering and Science*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Derlina. 2001. Sistem Penghijauan Kota Sebagai Sistem Penunjang Kelestarian Alam. *Jurnal Pendidikan Science*. **25**(1): 40-49

- Dewiyana, H. 2016. *Uji Reliabilitas*. usu.ac.id: <http://elearning.usu.ac.id/mod/resource/view.php?id=12557>. Diakses tanggal 26 Maret 2016
- Dewiyanti, Dhini. 2011. Ruang terbuka hijau kota bandung suatu tinjauan awal taman kota terhadap konsep kota layak anak. *Majalah ilmiah Unikom*. 7(1): 13-26
- Diener, S., Christian Zurbugg & Klement Tockner. 2009. Conversion of organic material by black soldier fly larvae: establishing optimal feeding rates. *Waste Management & Research*. 27: 603-610
- Djaali & Pudji Muljono. 2007. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Grasindo
- Djaja, Willyan. 2008. *Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Teknak & Samah*. Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Dutt, Shruti & Preet Kumari. 2015. *Relationship between Socio-Economic Status and Academic Achievement towards Environmental Consciousness*. Indian Journal of Positive Psychology. 6(4): 426
- Ehrampoush, M.H. & M.H. Baghiani Moghadam. 2005. Survey of Knowledge, Attitude and Practice of Yazd University of Medical Sciences Students about Solid Wastes Disposal and Recycling. *Iranian Journal of Environmental Health Science & Engineering*. 2(2): 26-30
- Erdogan, M., Zdravka K. & Thomas M. 2009. Components of Environmental Literacy in Elementary Science Education Curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 5(1): 15-26
- Faizah, Fitrina. 2011. *Model Sistem Dinamis Runag Terbuka Hijau Kota Medan Berdasarkan Faktor-Faktor Lingkungan (Studi Kasus di Kecamatan Medan Polonia dan Medan Area)*. (Tesis), Universitas Sumatera Utara, Medan
- Febriyanti, Yohanna. 2016. *Pengaruh Program Adiwiyata Terhadap Pengetahuan dan Sikap Peduli Lingkungan Hidup Siswa di SMA Negeri Kota Medan*. (Tesis), Universitas Negeri Medan, Medan
- Frick, Heinz & Tri Hesti Mulyani. 2006. *Arsitek Ekologis: Konsep Arsitektur Ekologis di Iklim Tropis, Penghijauan Kota, dan Kota Ekologis, serta Energi Terbarukan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Fridantara, A.S. 2015. *Implementasi Program Adiwiyata di SMA Negeri 2 Klaten*. (Skripsi), Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta

- Geotimes. 2015. 2019, *Produksi Sampah di Indonesia 67,1 Juta Ton Sampah Per Tahun*. Diakses tanggal 21 Maret 2016 dari <http://geotimes.co.id/2019-produksi-sampah-di-indonesia-671-juta-ton-sampah-per-tahun/>
- Hallfreðsdóttir, Salome. 2011. *Eco Schools – Are They Really Better?* (Tesis), Lund University, Swedia
- Haryono, A., Soemarno, M. Sasmito Djati & Amin Setyoleksono. 2014. Learning Attitude and Awareness against Student in Cultured Environmental Success in Probolinggo. *Journal of Environment and Earth Science*. 4(16): 72-80
- Hasan, Yeti S. 2014. *Dampak Kasus Illegal Logging (Pembalakan Liar) di Desa Tangga Barito Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo*. (Skripsi), Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo
- Hendrayani, N. 2000. *Informasi Tentang Penghijauan Kota di Indonesia Melalui Media Internet Berupa Homepage*. (Tugas Akhir), Indonesian Germany Institute, Bandung
- Henry, Jimmy. 2015. *Aspek Hukum Perlindungan Hutan dan Masyarakat Adat Terhadap Pertambangan Batu Bara di Kampung Tukul Kecamatan Tering Kabupaten Kutai Barat Kalimantan Timur*. (Skripsi), Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
- Herlanti, Yanti. 2014. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Pendidikan IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah
- Hidayati, N., Tukiman Taruna, & Hartuti Purnaweni. 2013. Perilaku Warga Sekolah dalam Program Adiwiyata di SMK Negeri 2 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Halm. 149-154
- Indrawati, Reni. 2014. *Implementasi Pendidikan Karakter Pada Program Adiwiyata Melalui Kegiatan Lingkungan Berbasis Partisipatif di SMK N 1 Turen*. (Skripsi), Universitas Negeri Malang, Malang
- Karanja, A.M., Moses M. Ikiara & Theo C. Davies. 2004. Reuse, Recovery and Recycling of Urban Inorganic Solid Waste in Nairobi. Dalam Isa Baud, Johan Post & Christine Furedy (Editor). *Solid Waste Management and Recycling: Actors, Partnerships and Policies in Hyderabad, India and Nairobi, Kenya*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers
- Kasapoglu, Aytul & Feryal Turan. 2008. Attitude-behaviour relationship in environmental education: a case study from Turkey. *International Journal of Environmental Studies*. 65(2):219-231
- Kawuwung, Venly D., Sonny Tilaar, W. Nangoy & Windy J. Mononimbar. 2013. Persepsi Masyarakat Terhadap Kebijakan Pemerintah dalam Pembuatan Jalur Hijau di Jalan Piere Tendean Manado. *Sabua*. 2(1): 56-62

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Khairunnisa. 2011. *Hubungan Karakteristik Ibu Rumah Tangga dengan Pengolahan Sampah Domestik dalam Mewujudkan Medan Green and Clean (MdGC) di Lingkungan I Kelurahan Pulo Brayan Darat II Kecamatan Medan Timur Kota Medan Tahun 2011*. (Skripsi), Universitas Sumatera Utara, Medan
- KLH. 2012. *Informasi Mengenai Adiwiyata*. Diakses tanggal 06 Juni 2016 dari http://www.menlh.go.id/DATA/FINAL_ISI_25_Januari_2012.pdf
- Kose, S., Ayse S.G., Kudret G., Gul H.E. & Kadir B. 2011. Investigation of Undergraduate Students' Environmental Attitudes. *International Electronic Journal of Environmental Education*. 1(2): 85-96
- Krnel, D. & Stanka Naglic. 2009. Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. *Science Education International*. 20(1): 5-24
- Kushwaha, V.S. 2015. Mass Media in Disseminating Environmental Awareness. *International Journal of Research-Granthaalayah*. 3(9): 1-4
- Landriany, Ellen. 2014. Implementasi Kebijakan Adiwiyata Dalam Upaya Mewujudkan Pendidikan Lingkungan Hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*. 2(1): 82-88
- Lin, E.L.A. 2004. *A Study Environmental Awareness, Knowledge and Attitude Towards Tropical Rainforest Issues Among Melaka Secondary School Students*. (Thesis), University of Malaya, Malaysia
- Lusty, K.C. & Maisyaroh. 2012. Peran Warga Sekolah dalam Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup. *Manajemen Pendidikan*. 23(5): 454-459
- Maryani, Ika. 2014. Evaluasi Pelaksanaan Program Sekolah Adiwiyata Ditinjau Dari Aspek Kegiatan Partisipatif di SDN Ungaran I Yogyakarta. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*. 1(3): 170-180
- Mishra, S.K. 2012. Environmental awareness among senior secondary students of Maheshwar and Mandleshwar, Dist.-Khargone (M.P.). *International Journal of Scientific and Research Publications*. 2(11): 1-3
- Monalisa. 2013. Program Adiwiyata dalam Pengelolaan Lingkungan Sekolah di SMPN 24 Padang. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 1(1): 1-9
- Mrema, Karen. 2008. *An Assessment of Students' Environmental Attitudes and Behaviors and The Effectiveness of Their School Recycling Programs*. (Disertasi), Dalhousie University, Kanada

- Muijs, Daniel. 2011. *Doing Quantitative Research in Education With SPSS 2nd Edition*. London: Sage Publications Ltd
- Nawir, A.A., Murniati & Lukas R. 2008. *Rehabilitasi hutan di Indonesia: Akan kemanakah arahnya setelah lebih dari tiga dasawarsa?* Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR)
- O'Brien, S.R.M. 2007. *Indications of environmental literacy: using a new survey instrument to measure awareness, knowledge, and attitude of university-aged students*. (Thesis), Iowa State University, Iowa
- Pakpahan, H.L. 2010. *Manajemen Pengelolaan Sampah dalam Rangka Pengembangan Kota Medan Berwawasan Lingkungan*. (Tesis), Universitas Sumatera Utara, Medan
- Pauw, J.B. & Peter Van Petegem. 2011. The Effect of Flemish Eco-Schools on Student Environmental Knowledge, Attitudes, and Affect. *International Journal of Science Education*. **33**(11): 1513-1538
- Pramono, Susatyo Adhi. 2007. Penghijauan Sebagai Salah Satu Sarana Mewujudkan Kota Berwawasan Lingkungan. *Teodolita*. **8**(2): 28-39
- Pramudyo, N, Arief. 2009. *Mengenal Kehidupan di Hutan*. Jakarta: Pacu Minat Baca
- Purba, C.P.P., Soelthon G.N., Markus R., Isnenti A., Linda R., Nike A.S., Abu H.M. 2014. *Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2009 – 2013*. Forest Watch Indonesia, Bogor.
- Purwanto, Edi. 2007. Ruang Terbuka Hijau di Perumahan Graha Estetika Semarang. *Enclosure Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Permukiman*. **6**(1): 49-58
- Purwiasuti. 2015. Adiwiyata dan Program Penghijauan Sekolah. Diakses tanggal 20 September 2016 dari <http://indonesiana.tempo.co/read/38341/2015/03/18/Adiwiyata-dan-Program-Penghijauan-Sekolah>
- Putri, C.R. & Sulasminten. 2014. Pengelolaan Sarana dan Prasarana Berbasis Adiwiyata di SMA Negeri 1 Gresik. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*. **3**(3): 1-8
- Radar Jogja. 2014. *MAN Tempel Gandeng BLH dan SHIND Untuk Menuju Penilaian Adiwiyata Tingkat Nasional*. Diakses tanggal 06 Maret 2017 dari <https://www.radarjogja.co.id/man-tempel-gandeng-blh-dan-shind-untuk-menuju-penilaian-adiwiyata-tingkat-nasional/>
- Rakhmawati, Darning, Andreas Priyono Budi Prasetyo, & Sri Ngabekti. 2016. Peran Program Adiwiyata dalam Pengembangan Karakter Peduli

- Lingkungan Siswa: Studi Kasus di SMK Negeri 2 Semarang. *Unnes Science Education Journal*. 5(1): 1137-1142
- Rea, Louis M. & Richard A. Parker. 2014. *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide 4th Edition*. USA: John Wiley & Sons
- Riama, V. 2010. *Pencemaran Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah dan Dampaknya Terhadap Masyarakat (Studi Kasus di Perumnas II Depok Tengah)*. (Skripsi), Universitas Indonesia, Jakarta
- Rudianto, Heru & R. Azizah. 2005. Studi Tentang Perbedaan Jarak Perumahan ke TPA Sampah *Open Dumping* dengan Indikator Tingkat Kepadatan Lalat dan Kejadian Diare (Studi di Desa Kenep Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan). *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 1(2): 152-159
- Sangkertadi & Reny Syafriny. 2008. Upaya Peredaman Laju Peningkatan Suhu Udara Perkotaan Melalui Optimasi Penghijauan. *Ekoton*. 8(2): 41-48
- Santoso, Hieronymus Budi. 2011. *Pupuk Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. Yogyakarta: Kanisius
- Saputro, Rudy & Dewi Liesnor S. 2015. Implementasi Program Adiwiyata dalam Pengelolaan Lingkungan Sekolah di SMA Negeri 1 Jekulo Kudus. *Edu Geography*. 3(6): 44-53
- Saragih, Andar Abdi. 2012. *Pengaruh Program Adiwiyata Terhadap Kognitif Afektif dan Psikomotorik Lingkungan Hidup Siswa Sekolah Dasar di Kota Medan (Studi Kasus di SD Swasta Pertiwi dan SD Negeri 060843 Kec. Medan Barat)*. (Tesis), Universitas Sumatera Utara, Medan
- Saris, Willem E. & Irmtraud N. Gallhofer. 2014. *Design, Evaluation, and Analysis of Questionnaires for Survey Research 2nd Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Shind. 2017. *Profile SHIND*. Diakses tanggal 06 Maret 2017 dari <http://shind.co.id/profile/>
- Shobri, A. 2014. *Program Pilah Sampah Plastik, Kardus, Kertas dalam Meningkatkan Nilai Kebersihan Siswa dan Pendapatan Sekolah di SDN Tambakaji 04, SDN Ngaliyan 01 dan SDN Ngaliyan 03*. (Skripsi), IAIN Walisongo, Semarang
- Sinha, Rajiv K., Gokul Bharambe, Jaya Nair & Sunil Heart. 2008. Mounting Waste - The Inevitable Byproduct of Human Activities: Strategies and Policies for Their Safe Management: Some Experiences from India and Australia. Dalam James I. Daven & Robert N. Klein (Editor). *Progress in Waste Management Research*. New York: Nova Science Publishers, Inc.

- Sivamoorthy, M., R. Nalini & C. Satheesh Kumar. 2013. Environmental Awareness and Practices among College Students. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*. 2(8): 11-15
- Soeleman, Soeparwan & Donor Rahayu. 2013. *Halaman Organik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Spinola, H. 2015. Environmental literacy comparison between students taught in Eco-schools and ordinary schools in the Madeira Island region of Portugal. *Science Education International*. 26(3): 392-413
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukawi. 2008. Taman Kota dan Upaya Pengurangan Suhu Lingkungan Perkotaan (Studi Kasus kota Semarang). *Seminar Nasional Peran Arsitektur Perkotaan dalam Mewujudkan Kota Tropis*. Halm 266-271
- Sundari, Eva Siti. 2007. Studi untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota dalam Masalah Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 7(2): 68-83
- Surakusumah, W. 2008. *Konsep Pendidikan Lingkungan di Sekolah: Model Uji Coba Sekolah Berwawasan Lingkungan*. Diakses tanggal 18 Februari 2016 dari [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/197212031999031-WAHYU_SURAKUSUMAH/Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/197212031999031-WAHYU_SURAKUSUMAH/Konsep_Pendidikan_Lingkungan_Hidup.pdf)
- Suryani, I. 2012. *Inilah Kota dengan Ruang Terbuka Hijau Paling Luas*. Diakses tanggal 21 Maret 2016 dari <http://www.rumah.com/berita-properti/2012/11/2105/inilah-kota-dengan-ruang-terbuka-hijau-paling-luas>
- Sutrisno. 2006. *Analisa Pengaruh Perilaku Konsumen dan Nilai Konsumen Terhadap Strategi Pemasaran Produk Pasta Gigi Putih Medium di Area Pemasaran Surabaya*. (Tesis), Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Suwahyono, Untung. 2014. *Cara Cepat Buat Kompos dari Limbah*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Syamsuddin, Fadhli, Marwan Abu Bakar & Nur Mala. 2012. The Subsurface Resistivity Studies in Gampong Jawa Waste Disposal Banda Aceh. *Jurnal Natural*. 12(1): 17-20
- Syoffnelli, Zulfan Saam & Thamrin. 2016. Pengaruh Program Adiwiyata Terhadap Pengetahuan Perilaku dan Keterampilan Siswa dan Guru dalam Mengelola Lingkungan pada SMK di Kabupaten Pelalawan. *Dinamika Lingkungan Indonesia*. 3(1):16-23

- Trihendradi, C. 2004. *Langkah Mudah Memecahkan Kasus Statistik: Deskriptif, Parametrik, dan Non-Parametrik dengan SPSS 12*. Yogyakarta: Andi
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang diakses tanggal 14 Mei 2016 dari http://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2007_26.pdf.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan diakses tanggal 24 Juli 2016 dari <http://www.bpn.go.id/DesktopModules/EasyDNNNews/DocumentDownload.ashx?portalid=0&moduleid=1658&articleid=733&documentid=779>
- UNESCO-UNEP. 1978. UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter. Diakses tanggal 18 Februari 2016 dari <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001563/156393eb.pdf>
- Vogeli, Y., Christian Riu Lohri, Amalia Gallardo, Stefan Diener & Christian Zurbrugg. *Anaerobic Digestion of Biowaste in Developing Countries: Practical Information and Case Studies*. Swiss: Eawag
- Wagiran & Bambang Ruwanto. 2016. Implementasi Sekolah Adiwiyata Berbasis Kearifan Lokal Hamemayu Hayuning Bawana. *Prosiding Seminar Nasional: Meneguhkan Peran Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Memuliakan Martabat Manusia*. Halm. 499-510
- Wahyono, Sri. 2001. Pengelolaan Sampah Organik dan Aspek Sanitasi. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 2(2): 113-118
- Widiyaningrum, P., Lisdiana & Eling Purwantoyo. 2015. Evaluasi Partisipasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Untuk Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. *Indonesian Journal of Conservation*. 4(1): 74-82
- Wong, P.S.S. 2004. *A Study of Possible Factors Influencing Secondary 3 Students' Environmental Knowledge and Attitude in Hong Kong*. (Thesis), University of Hong Kong, Hong Kong
- Zachary, L.B., Alan C., Adelaide N., Ana T., & Emma S. 2008. *Environmental Literacy at the University of Toronto*. (Final Research Report), University of Toronto, Toronto
- Ziadat, Ayed Hanna & Anf Hanna Ziadat. 2010. Assessment of Special Needs People Towards Environmental Awareness in the Hashemite Kingdom of Jordan. *American Journal of Environmental Sciences*. 6(5): 455-462

ANGKET LITERASI LINGKUNGAN SISWA

Nama :

No/Kelas :/.....

Nama Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat sebelum menjawab semua pernyataan yang ada.
2. Berilah tanda cek (v) atau silang (x) pada jawaban yang anda anggap sesuai.
3. Jika Anda ingin mengganti jawaban yang telah anda berikan, berilah tanda = pada jawaban pertama.
4. Angket ini **tidak** akan mempengaruhi nilai Anda.
5. Kejujuran data yang Anda berikan sangat membantu kami.

A. Kesadaran Lingkungan

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya memahami bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan suatu daerah semakin tinggi pula produksi sampahnya		
2.	Saya memahami bahwa Lubang Resapan Biopori (LBR) merupakan salah satu pengelolaan sampah organik		
3.	Saya memahami bahwa sampah organik menghasilkan air lindi yang dapat menyebabkan air tanah tercemar		
4.	Saya memahami bahwa plastik lebih sedikit didaur ulang dari pada logam		
5.	Saya memahami bahwa mengubur sampah elektronik dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air		
6.	Saya memahami bahwa terdapat hubungan antara keberadaan hutan secara global dengan La-nina dan El-nino		
7.	Saya memahami bahwa keberadaan taman kota mempengaruhi ketersediaan air di sekitarnya		
8.	Saya memahami bahwa semakin meningkatnya populasi manusia semakin menurun luas kawasan hijau		
9.	Saya memahami bahwa semakin meningkatnya deforestasi maka semakin meningkat kadar CO ₂ di udara		
10.	Saya memahami bahwa pembukaan perkebunan kelapa sawit telah menyumbang deforestasi		



B. Pengetahuan Lingkungan

1. Di bawah ini yang termasuk sampah organik adalah ...
 - a. Pasir, kaca, logam
 - b. Daun, kertas, kayu
 - c. Kayu, sisa makanan, logam
 - d. Daun, kaca, kertas
 - e. Pasir, sisa makanan, kayu
2. Berikut contoh sampah *nonbiodegradable* kecuali ...
 - a. Kardus
 - b. Baterai
 - c. Ban
 - d. Kaleng
 - e. Gelas
3. Contoh subjek yang digunakan dalam fitoremediasi adalah ...
 - a. *Eichhornia crassipes*
 - b. *Pleurotus ostreatus*
 - c. *Trametes versicolor*
 - d. *Deinococcus radiodurans*
 - e. *Lentinula edodes*
4. Apabila pemerintah memutuskan suatu tempat digunakan sebagai lahan atau tempat pembuangan akhir (TPA) sampah, teknologi yang seharusnya disiapkan adalah ...
 - a. *Sanitary landfill*
 - b. *Incineration*
 - c. *Pulverisation*
 - d. *Recycling*
 - e. *Composting*
5. Pada pembuatan kompos sampah organik diperlukan gula pasir/ gula merah/ tetes tebu. Namun, tetes tebu lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah. Mengapa tetes tebu paling baik digunakan dalam pembuatan kompos sampah organik?
 - a. Karena dapat meningkatkan tekstur kompos lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah
 - b. Karena mengandung lebih banyak fruktosa dari pada gula pasir dan gula merah
 - c. Karena mengandung lebih banyak glukosa dari pada gula pasir dan gula merah
 - d. Karena mengandung asam amino lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah
 - e. Karena mengandung lebih banyak asam lemak dari pada gula pasir dan gula merah
6. Berikut ini tumbuhan yang dapat menyerap logam timbal oleh kendaraan bermotor yaitu *kecuali*...
 - a. *Pterocarpus indicus*
 - b. *Terminalia catappa*



- c. *Swietenia mahagoni*
 - d. *Codiaeum interruptum*
 - e. *Cocos nucifera*
7. Jenis hutan yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati paling tinggi adalah?
- a. Hutan taiga
 - b. Hutan konifer
 - c. Hutan hujan tropis
 - d. Tundra
 - e. Hutan savana
8. Faktor yang memicu deforestasi adalah *kecuali* ...
- a. Urbanisasi
 - b. Meningkatnya pertanian dalam skala industri
 - c. Pertambangan
 - d. Meningkatnya kualitas sumber daya manusia
 - e. Perkembangan ekonomi
9. Semakin menurunnya daya dukung lingkungan juga disebabkan karena pengaruh aktivitas manusia. Menyadari hal itu, semestinya kita ...
- a. Tidak perlu membeli barang baru agar tidak ada sampah
 - b. Menanam tanaman hijau di lahan di sekitar rumah untuk mengurangi polusi
 - c. Mulai belajar dan berperilaku hemat energi
 - d. Tidak usah dipedulikan, alam akan normal sendiri
 - e. Segera cari pustaka untuk mengerti situasi alam terbaru
10. Tata kota yang memiliki kualitas hidup paling tinggi ditunjukkan oleh gambar ...



C. Sikap terhadap Lingkungan

No.	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Perlu adanya sikap <i>ecotourism</i> saat berwisata					
2.	Saya setuju dengan program pemerintah untuk membayar plastic saat berbelanja di toko					
3.	Pendidikan lingkungan sebaiknya diajarkan di sekolah-sekolah					
4.	Saya lebih senang mengatasi tumpahan minyak dengan cara bioremediasi dari pada membakar minyak di lautan					
5.	Saya lebih senang membawa bekal dari pada jajan ke sekolah					
6.	Saya lebih senang tidak membuka hutan untuk perkebunan kelapa sawit					
7.	Saya lebih senang menyimpan data dalam bentuk digital dari pada dalam bentuk kertas					
8.	Saya lebih senang menggunakan <i>grass block</i> dari pada <i>paving block</i>					
9.	Saya lebih senang menanam tanaman lokal					
10.	Saya setuju dengan tindakan Ahok yang mengusir masyarakat di sekitar sungai Kalijodo					

D. Tindakan terhadap Lingkungan

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang	Sering	Selalu
1.	Membawa keranjang sendiri saat pergi berbelanja					
2.	Mendaur ulang sampah dalam 1,5 tahun terakhir					
3.	Membawa bekal ke sekolah					



No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang	Sering	Selalu
4.	Membuat kompos dari sampah organik dalam 1,5 tahun terakhir					
5.	Membuang sampah sesuai jenisnya					
6.	Berpartisipasi dalam kegiatan penanaman pohon dalam 1,5 tahun terakhir					
7.	Menanam dan merawat tanaman di sekitar rumah					
8.	Tidak menggunakan kendaraan bermotor ke sekolah					
9.	Mengunjungi taman kota atau ruang terbuka hijau					
10.	Mengajak teman untuk melakukan tindakan yang mendukung program penghijauan					

• *Terima Kasih **

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Lampiran 2

HASIL UJI VALIDASI INSTRUMEN KUESIONER LITERASI LINGKUNGAN SISWA SMA OLEH AHLI

Setelah melakukan validasi yang difasilitasi lembar validasi, kemudian hasil validasi dihitung dengan CVR untuk memperoleh instrumen yang berkualitas. Berikut hasil validasi menggunakan CVR.

A. Hasil Uji Validasi Instrumen Kesadaran Lingkungan

Nomor soal	Validator			$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}$	Hasil	Keterangan
	V1	V2	V3			
1	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
2	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
3	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
4	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
5	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
6	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
7	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
8	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
9	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
10	0	0	1	$\frac{1-(3/2)}{3/2} = -0,3$	$CVR < 0$	Tidak Valid

Keterangan validator:

V1 = Ibu Siti Aisah, M.Si

V2 = Ibu Sukma Ridarwati, S. Pd (Guru Biologi SMA N 1 Depok)

V3 = Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si

B. Hasil Uji Validasi Instrumen Pengetahuan Lingkungan

Nomor soal	Validator			$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}$	Hasil	Keterangan
	V1	V2	V3			
1	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
2	1	0	0	$\frac{1-(3/2)}{3/2} = -0,3$	$CVR < 0$	Tidak Valid
3	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
4	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
5	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
6	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
7	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
8	1	1	0	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
9	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
10	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid

Keterangan validator:

V1 = Ibu Siti Aisah, M.Si

V2 = Ibu Sukma Ridarwati, S. Pd (Guru Biologi SMA N 1 Depok)

V3 = Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si

C. Hasil Uji Validasi Instrumen Sikap Lingkungan

Nomor soal	Validator			$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}$	Hasil	Keterangan
	V1	V2	V3			
1	1	1	0	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
2	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
3	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
4	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
5	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
6	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid

Nomor soal	Validator			$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}$	Hasil	Keterangan
	V1	V2	V3			
7	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
8	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
9	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
10	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid

Keterangan validator:

V1 = Ibu Siti Aisah, M.Si

V2 = Ibu Sukma Ridarwati, S. Pd (Guru Biologi SMA N 1 Depok)

V3 = Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si

D. Hasil Uji Validasi Instrumen Tindakan Lingkungan

Nomor soal	Validator			$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}$	Hasil	Keterangan
	V1	V2	V3			
1	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
2	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
3	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
4	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
5	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
6	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
7	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
8	0	1	1	$\frac{2-(3/2)}{3/2} = 0,3$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
9	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid
10	1	1	1	$\frac{3-(3/2)}{3/2} = 1$	$0 \leq CVR \leq 1$	Valid

Keterangan validator:

V1 = Ibu Siti Aisah, M.Si

V2 = Ibu Sukma Ridarwati, S. Pd (Guru Biologi SMA N 1 Depok)

V3 = Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si

ANGKET LITERASI LINGKUNGAN SISWA

Nama :

No/Kelas :/.....

Nama Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat sebelum menjawab semua pernyataan yang ada.
2. Berilah tanda cek (v) atau silang (x) pada jawaban yang anda anggap sesuai.
3. Jika Anda ingin mengganti jawaban yang telah anda berikan, berilah tanda = pada jawaban pertama.
4. Angket ini **tidak** akan mempengaruhi nilai Anda.
5. Kejujuran data yang Anda berikan sangat membantu kami.

A. Kesadaran Lingkungan

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya memahami bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan suatu daerah semakin tinggi pula produksi sampahnya		
2.	Saya memahami bahwa Lubang Resapan Biopori (LBR) merupakan salah satu pengelolaan sampah organik		
3.	Saya memahami bahwa sampah organik menghasilkan air lindi yang dapat menyebabkan air tanah tercemar		
4.	Saya memahami bahwa plastik lebih sedikit didaur ulang dari pada logam		
5.	Saya memahami bahwa terdapat hubungan antara keberadaan hutan secara global dengan La-nina dan El-nino		
6.	Saya memahami bahwa semakin meningkatnya deforestasi maka semakin meningkat kadar CO ₂ di udara		
7.	Saya memahami bahwa pembukaan perkebunan kelapa sawit telah menyumbang deforestasi		

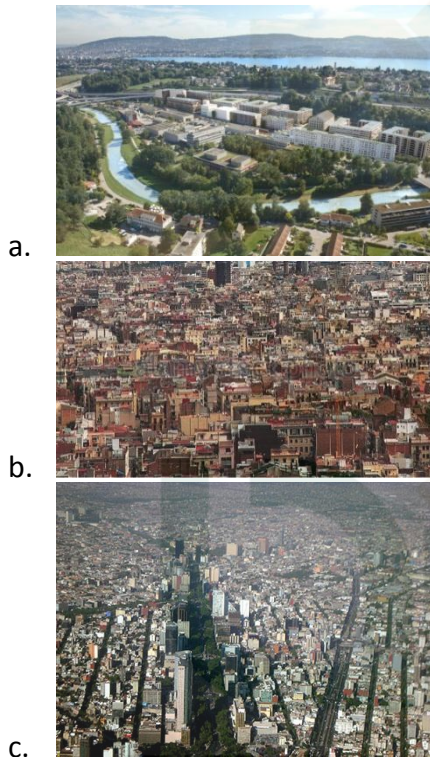


B. Pengetahuan Lingkungan

1. Di bawah ini yang termasuk sampah organik adalah ...
 - a. Pasir, kaca, logam
 - b. Daun, kertas, kayu
 - c. Kayu, sisa makanan, logam
 - d. Daun, kaca, kertas
 - e. Pasir, sisa makanan, kayu
2. Berikut contoh sampah *nonbiodegradable* kecuali ...
 - a. Kardus
 - b. Baterai
 - c. Ban
 - d. Kaleng
 - e. Gelas
3. Apabila pemerintah memutuskan suatu tempat digunakan sebagai lahan atau tempat pembuangan akhir (TPA) sampah, teknologi yang seharusnya disiapkan adalah ...
 - a. *Sanitary landfill*
 - b. *Incineration*
 - c. *Pulverisation*
 - d. *Recycling*
 - e. *Composting*
4. Pada pembuatan kompos sampah organik diperlukan gula pasir/ gula merah/ tetes tebu. Namun, tetes tebu lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah. Mengapa tetes tebu paling baik digunakan dalam pembuatan kompos sampah organik?
 - a. Karena dapat meningkatkan tekstur kompos lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah
 - b. Karena mengandung lebih banyak fruktosa dari pada gula pasir dan gula merah
 - c. Karena mengandung lebih banyak glukosa dari pada gula pasir dan gula merah
 - d. Karena mengandung asam amino lebih baik dari pada gula pasir dan gula merah
 - e. Karena mengandung lebih banyak asam lemak dari pada gula pasir dan gula merah
5. Berikut ini tumbuhan yang dapat menyerap logam timbal oleh kendaraan bermotor yaitu *kecuali*...
 - a. *Pterocarpus indicus*
 - b. *Terminalia catappa*
 - c. *Swietenia mahagoni*
 - d. *Codiaeum interruptum*
 - e. *Cocos nucifera*
6. Faktor yang memicu deforestasi adalah *kecuali* ...
 - a. Urbanisasi
 - b. Meningkatnya pertanian dalam skala industri



- c. Pertambangan
 - d. Meningkatnya kualitas sumber daya manusia
 - e. Perkembangan ekonomi
7. Semakin menurunnya daya dukung lingkungan juga disebabkan karena pengaruh aktivitas manusia. Menyadari hal itu, semestinya kita ...
- a. Tidak perlu membeli barang baru agar tidak ada sampah
 - b. Menanam tanaman hijau di lahan di sekitar rumah untuk mengurangi polusi
 - c. Mulai belajar dan berperilaku hemat energi
 - d. Tidak usah dipedulikan, alam akan normal sendiri
 - e. Segera cari pustaka untuk mengerti situasi alam terbaru
8. Tata kota yang memiliki kualitas hidup paling tinggi ditunjukkan oleh gambar ...



C. Sikap terhadap Lingkungan

No.	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Perlu adanya sikap <i>ecotourism</i> saat berwisata					
2.	Saya setuju dengan program pemerintah untuk membayar plastic saat berbelanja di toko					
3.	Pendidikan lingkungan sebaiknya diajarkan di sekolah-sekolah					
4.	Saya lebih senang mengatasi tumpahan minyak dengan cara bioremediasi dari pada membakar minyak di lautan					
5.	Saya lebih senang membawa bekal dari pada jajan ke sekolah					
6.	Saya lebih senang tidak membuka hutan untuk perkebunan kelapa sawit					
7.	Saya lebih senang menyimpan data dalam bentuk digital dari pada dalam bentuk kertas					
8.	Saya lebih senang menggunakan <i>grass block</i> dari pada <i>paving block</i>					
9.	Saya lebih senang menanam tanaman lokal					
10.	Saya setuju dengan tindakan Ahok yang mengusir masyarakat di sekitar sungai Kalijodo					

D. Tindakan terhadap Lingkungan

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang	Sering	Selalu
1.	Membawa keranjang sendiri saat pergi berbelanja					
2.	Mendaur ulang sampah dalam 1,5 tahun terakhir					
3.	Membawa bekal ke sekolah					



No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang	Sering	Selalu
4.	Membuat kompos dari sampah organik dalam 1,5 tahun terakhir					
5.	Membuang sampah sesuai jenisnya					
6.	Berpartisipasi dalam kegiatan penanaman pohon dalam 1,5 tahun terakhir					
7.	Menanam dan merawat tanaman di sekitar rumah					
8.	Tidak menggunakan kendaraan bermotor ke sekolah					
9.	Mengunjungi taman kota atau ruang terbuka hijau					
10.	Mengajak teman untuk melakukan tindakan yang mendukung program penghijauan					

• *Terima Kasih **

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



CURRICULUM VITAE



A. Biodata Pribadi

1. Nama Lengkap : Ratri Wulandari
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat, Tanggal Lahir : Kulon Progo, 03 Juli 1993
4. Alamat : Blumbang, Karang Sari, Pengasih, Kulon Progo, DIY
5. Email : ratriwulandari12680019@gmail.com
6. No. HP : 087739296949

B. Latar Belakang Pendidikan Formal

1. TK Marsudi Putro 1998 – 1999
2. SD N Kedungtangkil 1999 – 2005
3. SMP N 1 Pengasih 2005 – 2008
4. SMA N 1 Wates 2008 – 2011
5. UIN Sunan Kalijaga 2012 – 2017

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA