

**PENGEMBANGAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK
ASPEK KERJASAMA DALAM PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK
DAN ANORGANIK MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER
PRAMUKA DI SEKOLAH DASAR**

(Action Research di Salah Satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)

TESIS



Oleh,

HARI AHMAD ZULFIKAR

1803183

**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

Hari Ahmad Zulfikar, 2021

*PENGEMBANGAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK ASPEK KERJASAMA DALAM PENGOLAHAN SAMPAH
ORGANIK DAN ANORGANIK MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA DI SEKOLAH DASAR*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGEMBANGAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK
ASPEK KERJASAMA DALAM PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DAN
ANORGANIK MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA
DI SEKOLAH DASAR**

(Action Research di Salah Satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)

Oleh
HARI AHMAD ZULFIKAR

S.Pd. UPI Kampus Tasikmalaya, 2017

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar

© Hari Ahmad Zulfikar 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau dengan cara lainnya tanpa seijin penulis

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

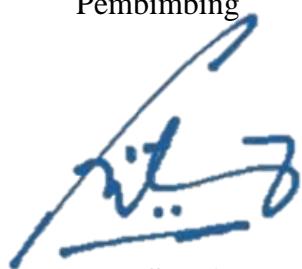
HARI AHMAD ZULFIKAR

PENGEMBANGAN *ECOLITERACY* PESERTA DIDIK
ASPEK KERJASAMA DALAM PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DAN
ANORGANIK MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA
DI SEKOLAH DASAR

(*Action Research* di Salah Satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)

disetujui dan disahkan oleh:

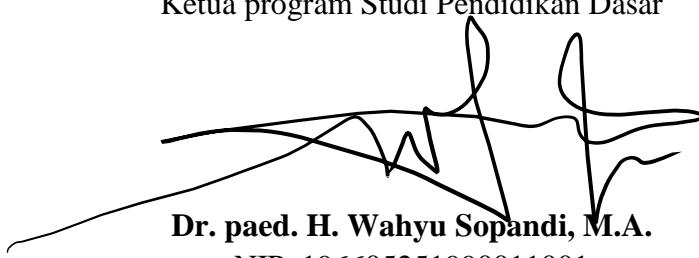
Pembimbing



Prof. Dr. Nana Supriatna, M.Ed.
NIP. 196110141986011001

Mengetahui,

Ketua program Studi Pendidikan Dasar



Dr. paed. H. Wahyu Sopandi, M.A.
NIP. 196605251990011001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan *Ecoliteracy* Peserta Didik Aspek Kerjasama dalam Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka di Sekolah Dasar (*Action Research* di Salah Satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, Januari 2021

Yang membuat pernyataan,



Hari Ahmad Zulfikar
NIM 1803183

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta nikmat kepada kita semua. Solawat beserta salam semoga selamanya terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tidak lupa kepada keluarganya, sahabatnya dan pengikutnya. Semoga kita semua termasuk umat Nabi Muhammad SAW dan semua mendapatkan safa'at di yaumil akhir.

Alhamdulillahirabbil'alamin, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan *Ecoliteracy* Peserta Didik Aspek Kerjasama dalam Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka di Sekolah Dasar (*Action Research* di Salah Satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

Penulis memiliki hambatan dan kesulitan selama proses penyusunan tesis ini. Akan tetapi, melalui bimbingan, arahan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, akhirnya penulis mampu melalui semua proses dari mulai penulisan sampai penyusunan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan tesis ini.

“Tak Ada Gading Yang Tak Retak”, begitulah sebuah pepatah mengatakan. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya masukan dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan selanjutnya. Semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pendidik dan praktisi pendidikan.

Aamiin Yaa Rabbal'alamiiin.

Bandung, Januari 2021

Penulis,



Hari Ahmad Zulfikar
NIM 1803183

UCAPAN TERIMA KASIH

Terwujudnya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan yang positif dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Nana Supriatna, M.Ed. selaku Dosen Pemimpin yang senantiasa membimbing, memotivasi dan mengarahkan penulis khususnya berkaitan dengan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan;
2. Seluruh Dosen Sekolah Pascasarjana UPI yang telah memberikan bimbingan dan wawasan keilmuan kepada penulis;
3. Dindin Abdul Muiz L., S.Si., SE., M.Pd., Yusman Mulyadin, SP., Pidi Mohamad Setiadi, M.Pd., Pajar Sugilar, Gina Islamiati, Galih Julianingsih, serta seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan UPI Kampus Tasikmalaya yang senantiasa memberikan semangat dan penguatan kepada penulis;
4. Kepala Sekolah dan Pembina Pramuka serta Peserta Didik SD Negeri Mancogeh yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian;
5. Orang tua tercinta Drs. Sulaeman dan Dra. Hayah Sopiatul Munawaroh yang senantiasa dorongan baik secara materil maupun non materil kepada penulis;
6. Rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar (S2) angkatan 2018 yang senantiasa memberikan semangat, bantuan dan penguatan kepada penulis selama kuliah;
7. Ketua Komunitas Rumah Sampah Berbasis Sekolah (RSBS) Priangan Timur yang senantiasa membantu dalam proses penelitian; dan
8. Pihak lain yang terkait dalam penyusunan dan pemberkasan tesis.

Hanya kepada Allah SWT kita berserah diri dengan segala urusan yang telah kita usahakan. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas amal baik yang telah kita lakukan. Aamiin.

Bandung, Januari 2021

Penulis,



Hari Ahmad Zulfikar
NIM 1803183

**PENGEMBANGAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK
ASPEK KERJASAMA DALAM PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK
DAN ANORGANIK MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER
PRAMUKA DI SEKOLAH DASAR**

(Action Research di salah satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya)

Hari Ahmad Zulfikar
NIM: 1803183 - Email: hazulfikar@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan *ecoliteracy* peserta didik aspek kerjasama dalam pengolahan sampah organik dan anorganik melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka di Sekolah Dasar. Penelitian ini didasarkan pada hasil pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti pada salah satu SD Negeri di Kota Tasikmalaya. Hasil studi pendahuluan menunjukkan rendahnya *ecoliteracy* peserta didik aspek kerjasama dalam pengolahan sampah organik dan anorganik. Selain itu, sekolah tersebut belum mempunyai program atau strategi pengolahan sampah organik dan anorganik yang mengacu pada prinsip hidup berkelanjutan. Hal tersebut berdampak pula pada rendahnya sikap atau kesadaran peserta didik terhadap kepedulian lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan (*Action Research*) dilaksanakan sebanyak tiga siklus, dengan melibatkan partisipan peserta didik, kepala sekolah, pembina pramuka, dan komunitas Rumah Sampah Berbasis Sekolah (RSBS). Dalam situasi pandemi covid-19, kegiatan dilaksanakan dengan metode luring terbatas dan observasi mandiri di rumah masing-masing peserta didik. Tindakan dilaksanakan mengacu pada tiga indikator utama *ecoliteracy*, yaitu komponen pengetahuan (*head*), sikap atau kesadaran (*heart*), dan aplikasi atau keterampilan (*hand*). Pengolahan sampah organik dilaksanakan melalui proyek tong komposter, sedangkan pengolahan sampah anorganik dilaksanakan melalui proyek *ecobrick*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan *ecoliteracy* peserta didik aspek kerjasama dalam pengolahan sampah organik dan anorganik melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka.

Kata kunci : *ecoliteracy*, kerjasama, *ecobrick*, tong komposter, pramuka.

**ECOLITERACY DEVELOPMENT OF STUDENTS
ASPECTS OF COOPERATION IN THE PROCESSING OF ORGANIC
AND INORGANIC WASTE THROUGH SCOUT EXTRACURRICULAR
ACTIVITIES IN ELEMENTARY SCHOOL**

(Action Research at a State Elementary School in Tasikmalaya City)

Hari Ahmad Zulfikar
NIM: 1803183 - Email: hazulfikar@upi.edu

Abstract

This study aims to describe the ecoliteracy of students in the aspects of cooperation in processing organic and inorganic waste through scout extracurricular activities in elementary schools. This research is based on preliminary results conducted by researchers at one of the public elementary schools in Tasikmalaya City. The results of the preliminary study showed the low ecoliteracy of students in the aspects of cooperation in processing organic and inorganic waste. In addition, the school does not yet have a program or strategy for organic and inorganic waste processing that refers to the principle of sustainable living. This has an impact on the low attitudes or awareness of students towards environmental awareness. This research used the Action Research method which was carried out in three cycles, involving student participants, school principals, scout coaches, and the school-based garbage house community (RSBS). In the covid-19 pandemic situation, activities are carried out with limited offline methods and independent observation at the homes of each student. Actions carried out refer to the three main indicators of ecoliteracy, namely the component of knowledge (head), attitude or awareness (heart), and application or skill (hand). Organic waste processing is carried out through a composter bin project, while inorganic waste processing is carried out through an ecobrick project. The results showed that there was an increase in the ecoliteracy of students in the cooperation aspect in processing organic and inorganic waste through scout extracurricular activities.

Key words: ecoliteracy, cooperation, ecobrick, composter barrel, scout.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Struktur Organisasi Tesis	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. <i>Ecoliteracy</i>	11
B. <i>Ecopedagogy</i> dalam Pengembangan <i>Ecoliteracy</i>	18
C. Keterampilan Sosial Aspek Kerjasama	19
D. Fenomena Sampah dan Pengolahannya	24
E. Ekstrakurikuler Pramuka	27
F. Penelitian yang Relevan	35
G. Penilaian <i>ecoliteracy</i> Aspek Kerjasama Peserta Didik	38
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Desain Penelitian	42
B. Prosedur Penelitian	43
C. Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian	49

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	50
E. Analisis Data	56
F. Validasi Data	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil penelitian.....	61
1. Siklus I	62
a. Perencanaan Tindakan	62
b. Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Catatan Lapangan	64
c. Hasil Refleksi	74
2. Siklus II	76
a. Perencanaan Tindakan	76
b. Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Catatan Lapangan	78
c. Hasil Refleksi	90
3. Siklus III	92
a. Perencanaan Tindakan	92
b. Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Catatan Lapangan	94
c. Hasil Refleksi	105
4. <i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	105
B. Pembahasan	107
1. Perencanaan Tindakan Pengembangan <i>Ecoliteracy</i>	109
2. Pelaksanaan Tindakan	111
3. Hasil Pengamatan <i>Ecoliteracy</i>	115
BAB V PENUTUP	119
A. Simpulan	119
B. Rekomendasi	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN-LAMPIRAN	134
RIWAYAT HIDUP	176

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model Kemmis dan Mc Taggart	46
Gambar 4.1 Diskusi Kelompok Pertemuan Pertama	65
Gambar 4.2 Diskusi Kelompok Pertemuan Kedua	67
Gambar 4.3 Diskusi Kelompok Pertemuan Ketiga	70
Gambar 4.4 Presentasi Kelompok Pertemuan Pertama	80
Gambar 4.5 Presentasi Kelompok Pertemuan Kedua	83
Gambar 4.6 Presentasi Kelompok Pertemuan Ketiga	85
Gambar 4.7 Proses Pengolahan Sampah Anorganik (<i>Ecobrick</i>)	96
Gambar 4.8 Proses Pembuatan Tong Komposer	99
Gambar 4.9 Presentasi Hasil Karya	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komponen <i>Enviromental Literacy</i>	16
Tabel 2.2 Keterampilan Sosial Menurut Gresham dan Elliot	21
Tabel 2.3 Tiga Model Pelaksanaan Pramuka.....	30
Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan	35
Tabel 2.5 Pemetaan Indikator Penilaian <i>Ecoliteracy</i> Aspek Kerjasama	38
Tabel 2.6 Indikator dan Tujuan Kegiatan Berdasarkan Komponen <i>Ecoliteracy</i>	39
Tabel 3.1 Rencana Pelaksanaan Tindakan (RPT)	46
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	50
Tabel 3.3 Indikator Skala Sikap	51
Tabel 3.4 Rubric Penilaian <i>Performance</i>	52
Tabel 3.5 Lembar Penilaian <i>Performance</i>	53
Tabel 3.6 Rubrik Penilaian Produk	53
Tabel 3.7 Lembar Penilaian Produk	54
Tabel 4.1 Daftar Nilai Tes Evaluasi Siklus I	71
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Komponen Pengetahuan <i>(Head)</i>	72
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Observasi Pembina	73
Tabel 4.4 Hasil Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus I	75
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Komponen Sikap/Kesadaran <i>(Heart)</i>	87
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Pembina	88
Tabel 4.7 Hasil Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus II	91
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Komponen Aplikasi/Keterampilan (<i>Hand</i>)	102
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Observasi Pembina	103

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2.1 Gambaran Respon Krisis Ekologi dan Kehidupan Berkelanjutan	15
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A – Administrasi Penelitian	134
Lampiran B – Instrumen Kegiatan	137
Lampiran C – Instrumen Penelitian	151
Lampiran D – Data Penelitian	166
Lampiran E – Dokumentasi	171

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ali, M. (2011). *Memahami Riset Perilaku dan Sosial*. Bandung: Pustaka Cendikia.
- Andianti, R. Mardiyah, S. & Purba, W.S. (2020). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*: Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asher, S.R., & Hymel, S. (1981). *Children's social competence in peer relations: Sociometric and behavioral assessment*. In J.D. Wine & M.D. Smye (Ed.), *Social competence* (pp. 125-157). New York: Guilford Press.
- Azwar, A. (2012). *Mengenal Gerakan Pramuka*. Jakarta: Erlangga.
- Bruner, J. (1960). *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burke, J. W. (1995). *Competency Based Education and Training*. London: The Falmer Press.
- Capra, Fritjof. (1996). *The Web Of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. New York : Anchor Book.
- Capra, F. (1998). Ecology, systems thinking and project-based learning. Autodesk Foundation's Sixth Annual Conference Project-Based Learning, San Francisco, CA. from www.centerforecoliteracy.org
- Capra, Fritjof. (2002). *Jaring-jaring Kehidupan*. Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru
- Creswell, John W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Approaches*. California : Thousand Oaks.
- Crebert, G., Patrick, C. J., Cragnolini, V., Smith, C., Worsfold, K., & Webb, F. (2011). Teamwork Skills Toolkit. (Retrieved from the World Wide Web 4th April, 2011) <http://www.griffith.edu.au/gihe/resourcesupport/> graduate-attributes
- Cresswell, John W. (2008). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 3rd edition. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Goleman, D. (2000). *Kecerdasan Emosional*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, D. (2009). *ECOLOGICAL INTELLIGENCE: How Knowing the Hidden Impacts of What We Buy Can Change Everything*. New York: Broadway Books.
- Goleman, D., Bennet, L., & Barlow, Z. (2012). *Ecoliterate*. San Fransisco: Jossey Bass.
- Gresham, F.M. (1985). *Conceptual issues in the assessment of social competence in children*. In P. Strain, M. Gurolnick, & H. Walker (Eds.), *Children's social behavior: Development, assessment, and modification*. New York: Academic Press

- Gresham, F. M., & Elliot, S. N. (1990). *Social Skills Rating System manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Hamzah, S. (2013). Pendidikan Lingkungan. Sekelumit Wawasan Pengantar. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hopkins, David. 1993. *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia: open University.
- Hopkins, David. 2008. *A teacher's guide to classroom research. Fourth edition*. New York: Open University Press.
- Hruschka, Daniel. J. (2010). Friendship. Development, Ecology, and Evolution of a Relationship. University of California Press
- Irwan, Z.D. (2014). *Prinsip-Prinsip Ekologi. Ekosistem, Lingkungan dan Pelestariannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Iskandar. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada (GP Press).
- Johnson, A.P. (2008). *A Short Guide to Action Research*. 3th edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Cooperative learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kahn, Richard, et al. (2012). *Greening the Academy. Ecopedagogy Through the Liberal Arts*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Pembinaan Ekstrakurikuler Wajib Kepramukaan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar
- Kemmis, Stepen & MC Taggart Robin. (2011). *Partisipatory Action Research: Communicative Action and the Public Sphere*. (http://www.sagepub.com/upm-data/21157_Chapter_10.pdf)
- Krisnajati, E. (2017). *Pengaruh Keaktifan Mengikuti Perkemahan dalam The Effect of Joining The Camp Actively in Scout Education Towards*.
- Khan, M.M., & Islam, M.R. (2017). *Zero Waste Engineering. A New Era of Sustainable Technology Development. Second Edition*. Canada: Scrivener Publishing
- Kumurur, Veronica A. 2008. *Hasil Penelitian Pengetahuan, Sikap, dan Kepedulian Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan Terhadap Lingkungan Hidup Kota Jakarta*. Manado: Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam (PPLH-SDA) Lembaga Penelitian Universitas Sam Ratulangi.
- Kwartir Nasional Gerakan Pramuka. (2011). *Kursus Pembina Pramuka Mahir Tingkat Lanjutan Golongan Penggalang*. Jakarta: Kwartir Nasional Gerakan Pramuka
- Lickona, Thomas. (2012). *Mendidik untuk Membentuk Karakter. Bagaimana Sekolah Dapat Memberikan Pendidikan tentang Sikap Hormat dan Bertanggung Jawab*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Lovelock, J. (1996). *The Web of Life A New Scientific Understanding of Living Systems by Fritjof Capra*. Doubleday.
- Marten, G.G. (2008). *Human Ecology. Basic Concepts for Sustainable Development*. Sterling: Earthscan
- McMillan, J.H. (2004). *Educational Research: Fundamentals for the Consumer*. 4th edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Merrel, K.W., & Gimpel, G.A. (1998). *Social skills of children and adolescents: Conceptualization, assessment, treatment*. London: Lawrence Elbraum Associates, Inc.
- Mertler, Craig A. (2011). *Action Research. Mengembangkan Sekolah dan Memberdayakan Guru*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mills, G.E. (2011). *Action Research: A Guide for the Teacher Research*. 4th edition. Boston: Pearson.
- Mufid, Sofyan Anwar. (2010). *Ekologi Manusia*. Bandung: Rosdakarya.
- Muhaimin. (2015). *Membangun Kecerdasan Ekologis. Model Pendidikan untuk Meningkatkan Kompetensi Ekologis*. Bandung: Alfabeta.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2011). *Effective teaching evidence and practice* (3nd ed.). London: SAGE Publication Inc.
- Nikolopoulou, A. et al. (2010). *Education for Sustainable Development Challenges, Strategies, and Practices in a Globalizing World*. Sage Publications
- Orr, D.W. (2002). *The Nature of Design: Ecology, Culture, and Human Intention*. Oxford University Press, Inc.
- Kemendikbud. (2016). *Panduan teknis kegiatan ekstrakurikuler di sekolah dasar*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Piirto, Jane. (2011). *Creativity for 21st Century Skills. How to Embed Creativity into the Curriculum*. The Netherlands: Sense Publishers.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rosenberg, Michael S., et. al., *Educating Students With Behavior Disorders*. Boston London: Allyn and Bacon, 1992.
- Santrock, Jhon W. (2012). *Life span development. Perkembangan masa hidup edisi ketiga belas*. Jakarta: PT. Erlangga
- Sunarto, (2006). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Rineka Cipta Undang-undang
- Supardi, I. (2003). *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*. Bandung: Alumni Bandung
- Schmuck, R.A. (1997). *Practical Action Research for Change*. Arlington Heigh, IL: SkyLight Profesional Development.
- Seefeldt, Carol dan Nita Barbour. (1986). *Early Childhood Education. An Introduction*. Third Edition. New York: Macmillan College Publishing Company

- Sejati, Kuncoro. (2013). *Pengelolaan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Point, dan Center Point*. Yogyakarta: Kansius
- Soemarwoto, Otto. (1991). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Stephens, T.M. (1978). *Social skills in the classroom*. Columbus, OH: Cedars Press
- Stone, M. K. & Barlow, Z. (eds.). (2005). *Ecological literacy: educating our children for a sustainable world*. San Francisco: Sierra Club Books.
- Stone, M. K. (2015). *Cultivating 20 Years of Ecoliteracy*. Center for Ecoliteracy. California : Karen Brown.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Sudradjat, H.R. (2006). *Mengelola Sampah Kota*. Depok: Penebar Swadaya.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyatna, N. (2017). *Ecopedagogy. Membangun Kecerdasan Ekologis dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarsih, Elly. (2013). *Aktivitas Pramuka untuk Penggalang Ramu*. Jakarta: Erlangga
- Trilling, Berni & Charles Fadel. (2011). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Ward, B & Dubos, R. (1972). *Only One Earth*. London: Penguin (Paperback)
- Wiriaatmadja, Rochiati. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- World Scout Bureau. (2002). *Scouting and Environment*. Genewa: Switzerland Press.
- Yaumi, Muhammad dan Muljono Damopolii. (2014). *Action Research. Teori, Model, dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Artikel

- Agustin, M., Mamat, N.B. & Syaodih, E. (2020). *Exploring “Kaulinan Barudak” to Develop Children’s Character Values in Islamic Early Childhood Education*. Jurnal Pendidikan Islam 6 (1) 13-26 DOI: 10.15575/jpi.v6i1.8226
- Agustin, M. & Puspita, R.D. (2020). Pengaruh Metode Karyawisata Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Anak Sekolah Dasar (SD). Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 6 No.1 (84-92) DOI: <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v6i1.1671>
- Anggraini, F. L., Hanurawan, F., & Hadi, S. (2017). *Membangun keterampilan sosial sebagai pendidikan karakter pada kegiatan ekstrakurikuler*. Prosiding TEP & PDs, 7(5), 975–982.
- Arliman, S.L. (2018). *Eksistensi Hukum Lingkungan dalam Membangun Lingkungan Sehat Di Indonesia*. Lex Librum : Jurnal Ilmu Hukum. Vol.5 No.1 (761 –770) doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1683714>
- Beirne, P., & South, N. (2012). Greening criminology. In *Greening the Academy: Ecopedagogy Trough the Liberal Arts*. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-101-6_2
- Damanik, S. A. (2014). Pramuka Ekstrakulikuler Wajib di Sekolah. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2)(10).
- Darko Štrajn (2012). *Critical pedagogy, ecoliteracy, and planetary crisis: The ecopedagogy movement*. , 58(1), 129–131. doi:10.1007/s11159-012-9267-7
- Darsita, Y. Dkk. (2015). *Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata*. Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia. Vol.2 No.1 (61-64) DOI: <http://dx.doi.org/10.31258/dli.2.1.p.61-64>
- Desfandi, Mizra. Enok Maryani dan Disman. (2017). *Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)*. Indonesian Journal of Geography Vol. 49, No.1, June 2017 (51 - 56) DOI: <http://dx.doi.org/10.22146/ijg.11230>
- Doğan, Y. (2018). *Investigation of Preservice Teachers’ Knowledge Related to Basic Concepts of Environmental Phenomenon*. Journal of History Culture and Art Research, 7(5), 47-66. doi:<http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v7i5.1770>
- Edelbrock, C. (1983). *Problems and issues in using rating scales to assess child personality and psychopathology*. School Psychology Review, 12, 293-299.
- Erliani, S. (2017). *Peran Gerakan Pramuka untuk Membentuk Karakter Kepedulian Sosial dan Kemandirian (Studi Kasus di SDIT Ukhwah Dan MIS An-Nuriyyah 2 Banjarmasin)* Saadah Erliani 3. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, VII(01), 35–52.
- Farmer, T. W.; Chen, C.-C.; Hamm, J. V.; Moates, M. M.; Mehtaji, M.; Lee, D.; Huneke, M. R. (2016). Supporting Teachers Management of Middle School Social Dynamics: The Scouting Report Process. Intervention in School and Clinic, (), 1053451216636073-. doi:10.1177/1053451216636073

- Foster, S.L., & Ritche, W.L. (1979). Issues in the assessment of social competence in children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 625-638.
- Ghayebzadeh, Mehdi; Aslani, Hassan; Taghipour, Hassan; Mousavi, Saeid (2020). *Estimation of plastic waste inputs from land into the Caspian Sea: A significant unseen marine pollution*. Marine Pollution Bulletin, 151(), 110871-. doi:10.1016/j.marpolbul.2019.110871
- Godfrey, Linda (2019). *Waste Plastic, the Challenge Facing Developing Countries—Ban It, Change It, Collect It?*. Recycling, 4(1), 3. DOI: 10.3390/recycling4010003
- Gresham, F.M., & Elliott, S.N. (1984). Assessment and classification of children's social skills: A review of methods and issues. *School Psychology Review*, 13, 292-301
- Griggs, David; Stafford-Smith, Mark; Gaffney, Owen; Rockström, Johan; Öhman, Marcus C.; Shyamsundar, Priya; Steffen, Will; Glaser, Gisbert; Kanie, Norichika; Noble, Ian (2013). *Policy: Sustainable development goals for people and planet*. Nature, 495(7441), 305–307. doi:10.1038/495305a
- Gullion, J.S. & Ellis, E.G. (2013). *A Pedagogical Approach to Action Research*. Journal of Applied Social Science Vol. 8.1 (61–72). DOI: 10.1177/1936724413476417
- Gupta, Joyeeta; Vegelin, Courtney (2016). *Sustainable development goals and inclusive development*. International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, 16(3), 433–448. doi:10.1007/s10784-016-9323-z
- Hasanah, H. (2017). *Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial)*. At-Taqaddum, 8 (1), 21-46.
- Hernayanti, E., Matondang, M. N., & Wati, D. A. (2016). *Hubungan Antara Partisipasi Siswa dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka dengan Sikap Kepedulian Lingkungan Hidup*. Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJPB), 9(2), 54–59.
- Hoffmann, T., & Siege, H. (2018). *What is Education for Sustainable Development (ESD)?* Human Development, 1(8), 1–6. https://esd-expert.net/files/ESD-Expert/pdf/Was_wir_tun/Lehr-%20und%20Lernmaterialien/What_is_Education_for_Sustainable_Development.pdf
- Ikhwanuddin. (2012). Implementasi Pendidikan Karakter Kerja Keras dan Kerja Sama dalam Pekuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 0(2), 153-163. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i2.1300>
- Irwanto, A.C. & Jatiningsih, O. (2013). *Peranan Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka dalam Membentuk Kedisiplinan Siswa di SMP N 1 Sugio Kabupaten Lamongan*. Jurnal kajian Moral dan Kewarganegaraan, Vol. 3 (1) : 549 563.
- Jazuli, Ahmad. (2015). *Dinamika Hukum Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam Dalam Rangka Pembangunan Berkelanjutan*. Jurnal RechtsVinding Vol. 4 No. 2 (181-197) DOI : <http://dx.doi.org/10.33331/rechtsvinding.v4i2.19>

- Jambeck, J.R. dkk. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. DOI:10.1126/science.1260352
- Kahn, Richard. (2008). *From Education for Sustainable Development to Ecopedagogy: Sustaining Capitalism or Sustaining Life?*. Green Theory & Praxis The Journal of Ecopedagogy. Vol.4, No.1 (1-14) DOI: 10.3903/gtp.2008.1.2
- Karim, A. (2017). *Mengembangkan Kesadaran Melestarikan Lingkungan Hidup Berbasis Humanisme Pendidikan Agama*. Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam. Vol.12 No.2 DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v12i2.2780>
- Karlina, F. dkk. (2017). *Ecoliteracy Siswa SD dalam Kegiatan Pengelolaan Sampah Melalui Group Investigation Berbasis Outdoor Study*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan. Vol.2 No.7 (991-1002) DOI: <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i7.9713>
- Kurniati, Euis., dkk. (2019). *Implementasi Program Anak Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Memilah Sampah*. Jurnal Pendidikan : Early Childhood Vol. 3 No. 1 (1-6)
- Kurniawan, Rudi., et al. (2020). *Ecological Intelligence: Waste Saving Movements in Prabumulih City*. Journal of Critical Reviews. Vol.7, Issue 15, (927-935)
- Lakes, R. D., & Carter, P.A. (2011). *Educational Studies : A Journal of the American Educational Studies Association Neoliberalism and Education : An Introduction*. (July 2013), 34-41. <https://doi.org/10.1207/s15326993es3601>
- Landasan, S. (2013). *PEMBELAJARAN KOLABORATIF: Suatu Landasan untuk Membangun Kebersamaan dan Keterampilan*. Jurnal Pendidikan Luar Sekolah, 17(1), 292-304.
- LI, W.C.; TSE, H.F.; FOK, L. (2016). *Plastic waste in the marine environment: A review of sources, occurrence and effects*. Science of The Total Environment, 566-567(), 333–349. DOI:10.1016/j.scitotenv.2016.05.084
- Malik, Chirag & Neeraj Singhal. (2017). *Consumer Environmental Attitude and Willingness to Purchase Environmentally Friendly Products: An SEM Approach*. DOI: 10.1177/0972262917700991
- Mangunsong, F.M. & Wahyuni C. (2018). *Keterlibatan Orang Tua terhadap Keterampilan Sosial Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Inklusif*. JurnalPsikologi. Vol.45, No.3, (167–180). DOI:10.22146/jpsi.32341
- Marten, G.G. (2003). *Human Ecology-Basic Concepts for Sustainable Development*. In International Journal of Sustainability in Higher Education. (Vol. 4). <https://doi.org/10.1108/ijse.2003.2490bae.004>
- McBride, B. B., C. A. Brewer, A. R. Berkowitz, and W. T. Borrie. (2013). *Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here?* Ecosphere 4(5):67. <http://dx.doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- Mina, Risno. (2016). *Desentralisasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Sebagai Alternatif Menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup*.

- Jurnal Arena Hukum. Vol. 9 No. 2 (149-165) DOI: <http://dx.doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2016.00902.1>
- Misiaszek, Greg William (2015). *Ecopedagogy and Citizenship in the Age of Globalisation: connections between environmental and global citizenship education to save the planet*. European Journal of Education, 50(3), 280–292. DOI: 10.1111/ejed.12138
- Mutiani. (2015). *Pemanfaatan Puisi Sebagai Sumber Belajar IPS untuk Menumuhkan Kesadaran Lingkungan Peserta Didik di SMP Negeri 6 Banjarmasin*. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. Vol. 24 No. 2. DOI: <https://doi.org/10.17509/jpis.v24i2.1456>
- Nadiroh, Uswatun Hasanah & Vania Zulfa. (2019). *Behavioral Geography: an Ecoliteracy Perspective and Critical Thinking Skills in Men and Women*. Indonesian Journal of Geography Vol. 51 No. 2, (115 - 122) DOI: <http://dx.doi.org/10.22146/ijg.36784>
- Ngalu, Rudolof. (2019). *Peningkatan Kesadaran dan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar Tentang Sampah Melalui Pelatihan Pengolahan Sampah Menjadi Benda Bernilai di Desa Golo Ropong*. RANDANG TANA Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol.2, No.2, (89-178)
- Noer, M., Suryani, L., & Zulhelmi. (2009). Keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran fisika melalui penerapan model kooperatif pendekatan NHT dan TSOS di kelas X SMA Negeri 12 Pekanbaru. *Jurnal Geliga Sains*, 3(1), 39-42
- Nur, Thoyib. Noor, A.R & Elma, M. (2016). *Mbuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms)*. Jurnal Konversi Vol.5 No.2 (44-51). DOI: 10.20527/k.v5i2.4766
- Nurhidayati, & Indrawadi, J. (2020). *Pembinaan Sikap Peduli Sosial Siswa Melalui Kegiatan Pramuka di SMP Negeri 10 Padang*. Journal of Civic Education, 3(1), 52–60.
- Nursalam & Fallis, A. (2013). *Metode Penelitian*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689-1699.
- Okur, Emel. (2015). *The Effect of Ecopedagogy-Based Environmental Education on Environmental Attitude of In-service Teachers*. International Electronic Journal of Environmental Education. Vol.5, Issue 2. 86-110.
- Phan Hoang Thu Thao and Takaaki Kato. (2017). *Measuring the effect of the solid waste education for sustainability at eleMentary schools in danang city, Vietnam*. Journal of Sustainable Development Education and Research, Vol. 1, No.1 (35-44). DOI: 10.17509/jsder.v1i1.6242
- Pradhan, Prajal; Costa, Luís; Rybski, Diego; Lucht, Wolfgang; Kropp, Jürgen P. (2017). *A Systematic Study of Sustainable Development Goal (SDG) Interactions*. *Earth's Future*, (), -. doi:10.1002/2017EF000632

- Pranowo, J. D., (2013). *Implementation of character education of caring and collaboration through the role play technique*. Pendidikan Karakter, 3(1), 218-230.
- Pratiwi, S. I. (2020). *Pengaruh Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Karakter Disiplin Siswa SD*. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(1), 62–70.
- Putri, S.S., Japar, M., & Bagaskorowati, R. (2018). *Peningkatan Ecoliteracy Dalam Memanfaatan Sampah dengan Menggunakan Model Project Based Learning pada Pembelajaran IPS*. Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar (38-42)
- Purnami, W., Utama, W.G., & Madu, F.J. (2016). *Internalisasi Kesadaran Ekologis Melalui Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (487-491)
- Rahmawati, Annisa, Nana Supriatna, & Asep Mulyadi (2019). *Ecoliteracy in Utilizing Plastic Waste to Ecobrick Through Project Based Learning on Social Studies Learning*. International Journal Pedagogy Of Social Studies, Volume 4 No 2 (101-106) <https://ejournal.upi.edu/index.php/pips/article/view/21504>
- Rochaniningsih, N. S., & Masruri, M. S. (2015). *Penggunaan Metode Jigsaw dengan Bantuan Media untuk Meningkatkan Keterampilan Kerja Sama dan Hasil Belajar IPS*. Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS, 2(1), 42-54. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v2i1.4602>
- Rosita, I., & Leonard, L. (2015). *Meningkatkan Kerja Sama Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share*. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.108>
- Rusadi, A. A. P., Baduri, & Regina, B. D. (2019). *Pendidikan Karakter dalam Ekstrakulikuler Kepramukaan di Sekolah Dasar*. Indonesian Journal of Primary Education, 3(2), 91-99.
- Santosa, S. & Hikmah A.N. (2015). *Upaya Pembentukan Karakter Siswa Melalui Kegiatan Ekstrakulikuler Pramuka di SD IT Salsabila 2 Klaseman Sinduharjo Ngaglik Sleman*. Jurnal Pendidikan Dasar Islam, Volume 7 Nomor 1, Juni 2015; ISSN: 2085-0034)
- Simatupang, N. (2015). *Meningkatkan Kesehatan Anak dan Sadar Lingkungan melalui Kegiatan Kepramukaan*. Jurnal Ilmu Keolahragaan, 14(2), 1–7.
- Suyahman. (2020). *Pelaksanaan Pendidikan Karakter Melalui Gerakan Pramuka di Era Pandemi Covid 19*. Jurnal Pendidikan, 29(2), 169–176. Retrieved from <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jp>
- Setyaningrum, I. (2015). *Karakteristik Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah*. Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota), 4(2), 185-196.
- Sobel, D. (2017). *Outdoor School for All: Reconnecting Children to Nature*. EarthEd, 23-33, https://doi.org/10.5822/978-1-61091-843-5_2
- Stone, M. K. (2017). *Ecoliteracy and Schoollong for Sustainability*. EarthEd, 35-47. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-843-5_3

- Supriyadi, S. U. (2014). *Efektivitas Pengembangan Nilai-Nilai Karakter Bangsa Melalui Ekstrakulikuler Pramuka*. Edutech, 13(3), 374. <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i3.3091>
- Villela, L. M. A. (2013). *Pengembangan Pendidikan Karakter Melalui Gerakan Pramuka*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689-1699.
- Wafroturrohmmah, & Sulistiyawati, E. (2018). *Manfaat Kegiatan Ekstrakulikuler dalam Pengembangan Kompetensi Sosial Siswa SMA*. Manajemen Pendidikan, 13(2), 147–155.
- Windraswara, R., & Prihastuti, D. A. B. (2017). *Analisis Potensi Reduksi Sampah Rumah Tangga Untuk Peningkatan Kualitas Kesehatan Lingkungan*. UNNES Journal of Public Health, 6(2), 123. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i2.15360>
- Wu, Jinsong; Guo, Song; Huang, Huawei; Liu, William; Xiang, Yong (2018). *Information and Communications Technologies for Sustainable Development Goals: State-of-the-Art, Needs and Perspectives*. IEEE Communications Surveys & Tutorials, (), 1–1. doi:10.1109/COMST.2018.2812301
- Yulianti, S. D., Djatmika, E. T., & Santoso, A. (2017). Pendidikan karakter kerja sama dalam pembelajaran siswa sekolah dasar pada kurikulum 2013. *Jurnal teori dan praksis pembelajaran IPS*, 1(1), 33-38.
- Yohana, H. M., Made, S. G. (2013). *Penilaian Kompetensi Sikap dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berdasarkan Kurikulum 2013 di KELAS x SMK Ti Bali Global Singaraja*. Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, 7(2), 2. Retrieved from 30-12415-1-SM.pdf
- Yulianti, A., Danial, A., Syaefuddin, & Hamdan, A. (2019). *Pengaruh Kegiatan Ekstrakulikuler Pramuka terhadap Kecakapan Hidup Sosial*. Jurnal Cendekiawan Ilmiah, 4(2), 46–51.
- Zocher, Joella L.; Hougham, R. Justin (2020). *Implementing Ecopedagogy as an Experiential Approach to Decolonizing Science Education*. Journal of Experiential Education. DOI:10.1177/1053825920908615

Sumber Lain

- Stone, M.K. (2012). *A Checklist from "Smart by Nature: Schooling for Sustainability"*. <https://www.ecoliteracy.org/article/checklist-smart-nature-schooling-sustainability>
- UNCED. (1992). The Rio Declaration on Environment and Development.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 63 Tahun 2014 tentang Pendidikan kepramukaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014 Tentang Pendidikan Kepramukaan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2010 tentang Gerakan Pramuka
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2010 Tentang Gerakan Pramuka.
- Wismabratia, Michael Hangga. 2018. 5 Fakta Kematian Paus di Wakatobi, 5,9 Kg Sampah Plastik di Perut hingga Ancaman Ekosistem Laut. <https://regional.kompas.com/read/2018/11/22/15452011/5-fakta-kematian-paus-di-wakatobi-59-kg-sampah-plastik-di-perut-hingga?page=all> (diakses 26 Februari 2020).