

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PPKN BERBASIS
EKOLOGI UNTUK MENANAMKAN KOMPETENSI *ECOLOGICAL
CITIZENSHIP* PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KOTA
MADIUN**

DISERTASI

**Diajukan Untuk memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Doktor
Pendidikan Kewarganegaraan**



Disusun oleh:

YOGA ARDIAN FERIANDI

NIM. 1906522

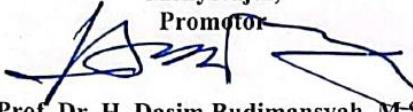
**PROGRAM STUDI DOKTORAL PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

**HALAMAN PENGESAHAN
DISERTASI
YOGA ARDIAN FERIANDI**
**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
KEWARGANEGARAAN BERBASIS EKOLOGI UNTUK
MENANAMKAN KOMPETENSI ECOLOGICAL CITIZENSHIP PADA
SISWA SMP DI KOTA MADIUN**

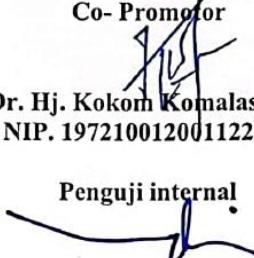
Menyetujui,

Promotor

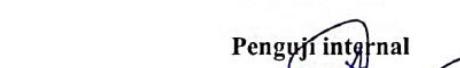

Prof. Dr. H. Dasim Budimansyah, M.Si
NIP. 19620316 198803 1 003

27/2024

Co-Promotor


Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd
NIP. 197210012001122001

27/1 Penguji internal:


Prof. Dr. Cecep Darmawan, S.Pd., S.I.P., S.H., M.H., M.Si.
NIP.196909291994021001

Penguji internal

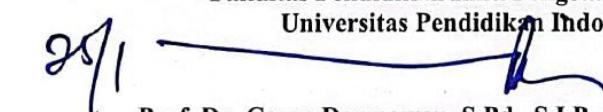

Prof. Dr. Sapriya M,Ed
NIP. 196308201988031001

Penguji Eksternal


Prof. Dr. Mukhamad Murdiono, S.Pd., M.Pd
NIP. 197806302003121002

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Kewarganegaraan Program Magister dan Doktor
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Universitas Pendidikan Indonesia


Prof. Dr. Cecep Darmawan, S.Pd., S.I.P., S.H., M.H., M.Si.
NIP.19690929 199402 1 001

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
KEWARGANEGARAAN BERBASIS EKOLOGI UNTUK
MENANAMKAN KOMPETENSI ECOLOGICAL CITIZENSHIP PADA
SISWA SMP DI KOTA MADIUN**

PESERTA DIDIK

Oleh

Yoga Ardian Feriandi

S.Pd. STKIP PGRI Ngawi, 2013

M.Pd. Univeristas Negeri Yogyakarta, 2016

**Sebuah Disertasi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh**

**gelar Doktor Pendidikan (Dr.) pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Sosial**

© Yoga Ardian Feriandi, 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Maret 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

**Disertasi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.**

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul "**Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Ekologi Untuk Menanamkan Kompetensi Ecological Citizenship Pada Siswa SMP Di Kota Madiun**" beserta seluruh isinya adalah benar-bener karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 26 Maret 2024
Yang menyatakan

Yoga Ardian Feriandi
NIM.1906522

UCAPAN TERIMAKASIH
Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Puji syukur hanyalah bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia tak terhingga kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “Pengembangan model dan Media pembelajaran PPKn Berbasis Ekologi di Sekolah Menengah Pertama Kota Madiun untuk menanamkan kompetensi ecological citizenship pada siswa SMP di Kota Madiun” Salawat dan salam disampaikan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan tabiin. Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian disertasi ini banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan dari sejumlah pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis menyampaikan dengan segala kerendahan dan ketulusan hati dan penuh rasa hormat, ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Dasim Budimansyah, M.Si selaku Promotor, Kepala Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan sebelumnya, penasehat akademik, dan juga Ayah bagi penulis yang sangat bijaksana, inspiratif, komunikatif, teliti, serta memberikan bimbingan, koreksi dengan penuh kesabaran, dalam penulisan karya ilmiah ini termasuk atas jasa beliau penelitian ini mendapatkan pendanaan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Ristek Dikti selama tahun 2021 dan 2022 sehingga dapat membantu penyelesaian studi secara signifikan dan menghasilkan *output* jurnal internasional bereputasi sebagai salah satu syarat lulus.
2. Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd. selaku Ko-Promotor dengan kecerdasan yang luar biasa dalam memberikan arahan untuk mempertajam substansi dan praktik pengembangan model dan media PKn Ekologi secara lugas, jelas, mendalam, dan terukur dalam memberikan bimbingan dan koreksi sehingga disertasi ini dapat terselesaikan, atas bimbingan beliau pula penelitian ini berhasil mendapatkan pendanaan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Ristek Dikti selama tahun 2021 dan 2022 sehingga dapat membantu penyelesaian studi secara signifikan dan menghasilkan *output* jurnal internasional bereputasi sebagai salah satu syarat lulus.

3. Prof. Dr. Cecep Darmawan, S.Pd., S.IP., SH, MH, M.Si selaku ketua Kepala Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan dan penguji disertasi yang sangat bijaksana dalam membantu, mendorong, memberikan masukan, serta memotivasi dengan penuh kesabaran sehingga penulis dalam penyelesaian studi.
4. Prof. Dr. Sapriya, M.Ed selaku dosen S3 PKn FPIPS UPI dan penguji Disertasi yang menginspirasi serta memberikan bimbingan, arahan dan koreksi dengan penuh kesabaran untuk membantu penyelesaian studi dan penyempurnaan karya ilmiah ini
5. Prof. Dr. Mukhamad Murdiono, M.Pd selaku dosen di jenjang magister PPKn UNY dan penguji Disertasi, dari beliaulah penulis mendapatkan motivasi, inspirasi bahkan rekomendasi untuk dapat melanjutkan studi lanjut S3 PKn FPIPS UPI, dan saat ini dengan penuh kasih sayang beliau pula yang menguji dan memberikan masukan untuk perbaikan karya ilmiah ini.
6. Bapak Bambang Tulus Pribadi, S.Pd selaku ketua MGMP PPKn SMP Kota Madiun yang membantu peneliti sebagai dalam hal perujunan, informan, rekan dan sahabat bagi penulis dalam rangka mengumpulkan data penelitian,
7. Kepala Sekolah dan guru PPKn SMPN 11 Kota Madiun, SMPN 7 Kota Madiun dan SMPN 13 Kota madiun yang mengijinkan dan memberikan fasilitas bagi penulis untuk melakukan penelitian pada instansi yang beliau pimpin,
8. Peran Guru Besar dan Dosen S3 PKn FPIPS UPI yang menginspirasi, memotivasi, memberikan pengetahuan dan pencerahan, kecakapan dan disposisi kewarganegaraan, pengembangan wawasan kependidikan dan metodologi penelitian, yaki: Alm. Prof. Dr. (Hc) H. M. Nu'man Somantri, M.Sc; Prof. Dr. H. Abdul Azis Wahab, MA; Prof. Dr. H. Endang Sumantri, M. Ed; Alm. Prof. Dr. H. Suwarma Al Muchtar, SH., M.Pd; Alm. Prof. Dr. H. Idrus Affandi, SH; Prof. Dr. H. Endang Danial Ar., M.Pd. M.Si; Prof; Prof. Karim Suryadi, M.Si; Prof. Dr. H. Bunyamin Maftuh, M.Pd;
9. Keluarga tercinta Isri Risti Aulia Ulfah, M.Pd, Faeyza Ahkeel Waiz Feriandi Putra, Imam Sugiarto dan Sri Lestari selaku Orang tua kandung yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, semangat moral dan spiritual untuk saya

dapat menyelesaikan tugas tugas selama menjadi mahasiswa Doktoral Pendidikan Kewarganegaraan di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

10. Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. sebagai Rektor Universitas Pendidikan Indonesia masa bakti 2020 – 2025 serta seluruh jajaran pimpinan dan staf administrasi Rektorat UPI atas dedikasi dan prestasinya.
11. Lembaga Pengelolaan Dana Pendidikan (LPDP) yang telah memberikan beasiswa melalui program BUDI pada tahun 2019.
12. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui direktorat Riset dan Pendidikan tinggi yang telah memberikan Dukungan Pendanaan Penelitian Disertasi Doktoral pada tahun 2021 dan 2022.
13. Segenap Pejabat dan Jajarannya di Universitas PGRI Madiun; Prof Dr. H. Parji, MPd rektor Universitas PGRI Madiun masa bakti periode 2007 - 2020 ; Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd Rektor Universitas PGRI Madiun masa bakti periode 2021-2026; Pimpinan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan; Dekan Dr. Sardulo Gembong, M.Pd;
14. Para Kolega Dosen Prodi PPKn FKIP Universtas PGRI Madiun, yang turut mendukung dan mendoakan kelancaran studi dan penulisan disertasi.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan. Semoga karya ini menjadi ladang amal dan semoga Allah SWT memberi pahala berlipat ganda serta melancarkan segala harapan kita. Aamiin Yaa Rabbal Alamiin.

Bandung, Juli 2023

Penulis,

Yoga Ardian Feriandi

KATA PENGANTAR

Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan untuk junjungan Nabi Muhammad SAW, sebagai suri tauladan dalam mengarungi kehidupan di dunia ini. Maksud dan tujuan dari penyusunan disertasi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-3 pada Departemen Pendidikan Kewarganegaraan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini menjadi salah satu upaya dari penulis untuk mewujudkan pembelajaran pendidikan kewarganegaraan persekolahan yang mampu mengembangkan Kompetensi Kewarganegaraan Ekologi . Dengan berdasarkan pada kajian pustaka dan kajian lapangan yang telah peneliti lakukan, maka disusunlah draft Model pembelajaran PKN Ekologi untuk menumbuhkan Kompetensi Ekologi Kewarganegaraan pada siswa Sekolah Menengah Pertama, dan di lengkapi juga dengan pengembangan dan pengujian model yang selanjutnya diberi nama PKn Ekologi.

Penelitian ini telah di publikasikan pada jurnal Internasional jurnal internasional terindeks scopus, prosiding internasional, dan jurnal nasional terakreditasi 3 antara lain pada :

1. Journal of Human Behavior in the Social Environment (Taylor and Francis , England), 1-13 Tahun 2022.
2. Journal Dialogos (Universidade Estadual de Maringa) , 25(1), 20-25 tahun 2021
3. Proceedings of the 4nd Annual Civic Education Conference (ACEC 2021) Atlantis Press.
4. Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar (Sinta 3) Pada Volume 13 Nomor 2 halaman 173-185 tahun 2021

Penelitian ini pernah dipresentasikan pada konferensi internasional antara lain pada: The 4nd Anniversary of Civic Education Conference (4nd ACEC) di Universitas Negeri Manado (ACEC) pada 31 Mei -1 Juni 2021 dan selanjutnya juga akan di paparkan pada Asian Conference on Social Science (ACSS 2024) yang akan di langsungkan di Tokyo, Japan pada tanggal 29 Mei 2024.

Sebagai karya dari manusia biasa, penulis menyadari dalam disertasi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, penulis dengan sadar dan terbuka menerima saran dan kritik yang konstruktif dari berbagai pihak demi penyempurnaan disertasi ini. Penulis berharap, semoga Model Pembelajaran PKN Ekologi dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran PPKn di Sekolah Menengah Pertama sebagai sarana menumbuhkan Kompetensi Ekologi

Yoga Ardian Feriandi, 2024

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PPKN BERBASIS EKOLOGI UNTUK MENANAMKAN KOMPETENSI ECOLOGICAL CITIZENSHIP PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KOTA MADIUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Kewarganegaraan siswa. Akhir kata, semoga disertasi ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Bandung, Juli 2023
Penulis,

Yoga Ardian Feriandi

ABSTRAK

Yoga Ardian Feriandi. 2023. Pengembangan model pembelajaran PPKn Berbasis Ekologi untuk menumbuhkan kompetensi ecological citizenship pada siswa SMP di Kota Madiun. Disertasi Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia. Promotor: Prof. Dr. H Dasim Budimansyah, S.Pd., M.Si. Co Promotor Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran PPKn Berbasis Ekologi untuk menumbuhkan kompetensi *ecological citizenship* pada siswa SMP di Kota Madiun. Dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini ialah Teori *Ecological Citizenship* dari Dean Curtin (2007); Pandangan mengenai Moral lingkungan dari Aristotle, (1951) dan Naess, 1973, dan teori – teori lain yang berkaitan dengan pendidikan kewarganegaraan ekologi. Desain yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Lokasi penelitian di tiga sekolah yakni SMPN 7 Kota Madiun, SMPN 13 Kota Madiun dan SMPN 11 Kota Madiun, yang melibatkan siswa kelas 7, Guru PPKn, Kepala Sekolah. Pengambilan data melalui wawancara, FGD, Observasi, Dokumentasi dan Survei. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif, deskripsi kualitatif dan uji hipotesis uji *Mann Whitney Test*. Hasil penelitian 1) Siswa membutuhkan model dan media pembelajaran yang mengintegrasikan praktik nyata dengan proses belajar di kelas, karena pada saat penelitian ini dilakukan pembelajaran PPKn masih menekankan pada aspek teoritis semata dan belum mampu untuk menumbuhkan kompetensi *ecological citizenship* pada siswa. 2) Model pembelajaran PPKn berbasis ekologi merupakan model pembelajaran yang dikembangkan sebagai bentuk inovasi model pembelajaran pendidikan kewarganegaraan yang ditekankan pada pembentukan kompetensi ekological citizenship, model ini diterapkan dengan beberapa tahapan seperti persiapan (orientasi masalah, organisasi peserta didik, penyelidikan, pengumpulan data) Aksi, Refleksi, dan demonstrasi dan di lengkapi sistem pendukung berupa aplikasi PKN Ekologi. 3) Hasil analisis menunjukkan bahwa: a) rata-rata skor pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen adalah 2,32 termasuk dalam kategori tinggi; b) Peningkatan kemampuan Kompetensi Ekologis siswa memiliki p-value < 0,05. Ini menyiratkan bahwa itu berbeda secara signifikan; c) ukuran efek untuk kelas eksperimen adalah 1,95 termasuk dalam kategori sangat besar; d) Nilai N-gain untuk kelas eksperimen sedang; dan 5) kelas eksperimen dan kontrol memiliki p-value < 0,05 maka Model pembelajaran PPKn berbasis Ekologi terbukti dapat berpengaruh secara signifikan terhadap penanaman kompetensi *ecological citizenship* siswa SMP di Kota Madiun

Kata Kunci : Ecological Citizenship; Model Pembelajaran PPKn; Media Pembelajaran PPKn.

ABSTRACT

Yoga Ardian Feriandi. 2023. Development of an Ecologically Based PPKn learning model to foster ecological citizenship competencies in junior high school students in Madiun City Sciences Education, Indonesian University of Education. Promoter: Prof. Dr. H Dasim Budimansyah, S.Pd., M.Si. Co Promoter Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd

This research aims to develop an Ecologically Based PPKn learning model to foster ecological citizenship competencies in junior high school students in Madiun City. The theoretical basis used in this research is the Ecological Citizenship Theory from Dean Curtin (2007); Views on environmental morality from Aristotle, (1951) and Naess, 1973, and other theories related to ecological citizenship education. The design used is research and development (R&D). The research location was at three schools, namely SMPN 7 Madiun City, SMPN 13 Madiun City and SMPN 11 Madiun City, which involved grade 7 students, PPKn teachers, school principals. Data collection through interviews, FGD, observation, documentation and surveys. Data analysis techniques use quantitative descriptive, qualitative description and Mann Whitney Test hypothesis testing. Research results 1) Students need learning models and media that integrate real practice with the learning process in the classroom, because at the time this research was conducted, PPKn learning still emphasized purely theoretical aspects and was not able to develop ecological citizenship competencies in students. 2) The ecological-based PPKn learning model is a learning model that was developed as an innovative form of citizenship education learning model which emphasizes the formation of ecological citizenship competencies. This model is implemented in several stages such as preparation (problem orientation, student organization, investigation, data collection) Action, Reflections, and demonstrations and is equipped with a support system in the form of the PKN Ecology application. 3) The Ecology-based PPKn learning model has also been implemented and tested both on a limited and extensive basis. From this test, the ecological citizenship education model was proven to have a significant effect on the ecological citizenship competence of junior high school students in Madiun City

Keywords: Ecological Citizenship; Civic Education Learning Model; PPKn Learning Media.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Ucapan Terimakasih.....	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	viii
Daftar isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.1.2 Rumusan Masalah	9
1.1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II Kajian Pustaka	
2.2Pendidikan Kewarganegaraan berbasis Ekologi	20
2.2.1 Filosofi Pengembangan Model Pendidikan Kewarganegaraan Ekologi	20
2.2.1.1 Teori yang Melandasi Pengembangan Model PKn Ekologi	20
2.2.1.2 Service Learning	26
2.2.1.3 Pembelajaran Abad 21	31
2.2.1.4 Eco Pedagogy.....	43
2.2.1.5 Tujuan Ecopedagogy.....	45
2.3 Ecological Citizenship	46
2.3.1 Landasan Epistemologis Ecological Citizenship	46
2.3.2 Kajian Ontologis Ecological Citizenship	52
2.3.3 Konsep Yuridis Perlindungan Lingkungan.....	57
2.3.4 Hakikat Ecological Citizenship.....	59
2.3.5 Ecological Citizenship Competence	62
2.3.6 Socio Cultural Ecological Citizenship	66
2.3.7 Ecological Citizenship Dalam Pembelajaran Di Sekolah	68
2.4 Hasil Penelitian Terdahulu	71
2.5 Kerangka berpikir.....	81
Bab III : Metode Penelitian.....	86
3.1 Desain Penelitian	86
3.2 Partisipan	90
3.2.1 Populasi dan Sampel	90
3.2.2 Instrumen Penelitian.....	92
3.3 Prosedur Penelitian	108
3.3.1 Analisis data	112
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Lokasi Penelitian	114
4.2.Temuhan Penelitian.....	128
4.2.1Gambaran Kompetensi Ecological Citizenship dan kebutuhan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi bagi siswa di Sekolah Menengah Pertama	

Yoga Ardian Feriandi, 2024

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PPKN BERBASIS EKOLOGI UNTUK MENANAMKAN
KOMPETENSI ECOLOGICAL CITIZENSHIP PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KOTA
MADIUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Kota Madiun Perspektif Guru	128
4.2.1.2.Gambaran pengembangan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis Ekologi yang sesuai bagi siswa di Sekolah Menengah Pertama Kota Madiun untuk menanamkan Kompetensi Ecological Citizenship di kota madiun	135
4.2.2.Gambaran penerapan model dan media pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi untuk menanamkan Kompetensi Ecological Citizenship di SMP kota madiun	185
4.2.3. Efektivitas Penerapan Model dan Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Ekologis Berbasis Nilai-Nilai Society 5.0 Pada Siswa	186
4.3. Pembahasan Penelitian.....	212
4.3.1. Pembahasan Gambaran kebutuhan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi..	213
4.3.2. Pembahasan pengembangan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi.	217
4.3.3.Pembahasan Efektivitas model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi	231
BAB V: Kesimpulan, Implikasi, Rekomendasi Dan Dalil.....	237
5.1. Kesimpulan	237
5.1.1 Kesimpulan Umum	236
5.1.2. Kesimpulan Khusus	238
5.1.2.1 Gambaran Kebutuhan Model dan Media Pembelajaran PKn Ekologi di SMP Kota Madiun.....	238
5.1.2.2 Pengembangan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi.....	239
5.1.2.3Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis Ekologi Untuk Menumbuhkan Kompetensi Ecological Citizenship Pada Siswa	240
5.2 Implikasi.....	241
5.2.1 Implikasi Teoritis	241
5.2.2 Implikasi Praktis	245
5.3 Rekomendasi	245
Daftar Pustaka	249

Daftar Tabel

Tabel 2.2. Keterampilan Belajar dan Berinovasi.....	47
Tabel 2.3. Disposition warga Negara.....	49
Tabel 2.4 Kekurangan Model Service Learning yang di perkuat oleh metode Problem Based Learning.....	67
Tabel 3.1 Tingkatan peringkat Adiwiyata Sekolah Menengah Pertama Di Kota Madiun.....	96
Tabel 3.2. Sebaran Sampel Uji Coba.....	96
Tabel 3.3. Hasil Perhitungan CVR.....	103
Tabel 3.4 Intrumen Penelitian.....	106
Tabel 4.1 Profil Sekolah dan Komitmennya Terhadap Kelestarian Lingkungan	125
Tabel 4.2. Gambaran Metode Pembelajaran PKn Perspektif Guru	130
Tabel 4. 3 Media Pembelajaran PKn Perspektif Guru	131
Tabel 4.4. Gambaran Metode Pembelajaran PKn perpektif siswa.....	132
Tabel 4.5 Media Pembelajaran PKn Perspektif Siswa.....	133
Tabel 4.6 Nasasumber penelitian	144
Tabel 4.7 Integrasi Nilai-Nilai kecintaan lingkungan dalam Aktivitas Pembelajaran PKn berbasis ekologi	
Tabel 4. 8 Identitas Validator.....	167
Tabel 4.12 Instrumen pengukuran kompetensi Ekologi Siswa.....	194
Tabel 4.13 Penentuan keefektifan pembelajaran PKn dengan media Ekologi Pendidikan Kewarganegaraan sebagai berikut.....	197
Tabel 4.14 Hasil Tes Normalitas uji terbatas	198
Tabel 4.15 Hasil Tes homogenitas uji terbatas	198
Tabel 4.16 Uji Mann-Whitney terbatas.....	199
Tabel 4.17 Peningkatan Kompetensi Ekologi untuk masing-masing indikator pada kedua kelas di uji terbatas	199
Tabel 4.19 Penentuan keefektifan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi.....	206
Tabel 4.20 Uji Normalitas Penerapan Model dan Media PKn Ekologi Secara Luas.....	207
Tabel 4.21 Uji Homogenitas Penerapan Model pendidikan kewarganegaraan berbasis Ekologi Secara Luas.....	207
Tabel 4.22 Uji Mann-Whitney untuk cakupan Luas	208
Tabel 4.23 Peningkatan Kompetensi Ekologi untuk masing-masing indikator pada kedua kelas pada cakupan luas.....	209

Daftar Lampiran

- - Lampiran 1 : Modul PKN Ekologi dan Surat-Surat
- - Lampiran 2 : Penghitungan Statistik menggunakan SPSS
- - Lampiran 3: Data Hasil Penelitian
- - Lampiran 4: Validasi Model
- - Lampiran 5: Dokumentasi Penelitian

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Pemulung memilah sampah plastik di TPA Kota Madiun	2
Gambar. 2.1. Framework Pembelajaran Abad ke-21	64
Gambar 2.2. Pergeseran Paradigma Belajar Abad ke-21	65
Gambar 2.3. Kerangka Berpikir Model Kewarganegaraan Pendidikan Kewarganegaraan berbasis Ekologi	84
Gambar 2.4. Indikator Penelitian	85
Gambar 3.1 Pengembangan Model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan berbasis ekologi menggunakan ADDIE	87
Gambar 4.1 Program pengolahan limbah dan penanaman tanaman oleh siswa SMPN 13 Madiun	116
Gambar 4.2 Program pengolahan limbah dan penanaman tanaman oleh siswa SMPN 7 Madiun	120
Gambar 4.4 Model PKn Ekologi	154
Gambar 4.5 Model Hipotik PKn Ekologi	157
Gambar 4.6 Struktur Aplikasi PKNEkologi	161
Gambar 4.7 Tampilan Interface menu teacher pada role student	162
Gambar 4.8 Tampilan interface aktivitas diskusi siswa pada PKn Ekologi	163
Gambar 4.9 Proyek Siswa	164
Gambar 4.9 Pemanfaatan libah menjadi gas metana	165
Gambar 4.10 Proyek edukasi masyarakat untuk pengelolaan lingkungan..	165
Gambar 4.11 Model Hipotik PKn Ekologi	178

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aristotle. (1951a). The political animal. *Quarterly Journal of Speech*. <https://doi.org/10.1080/00335635109381718>
- Aristotle. (1951b). The political animal. *Quarterly Journal of Speech*, 37(4), 478–478. <https://doi.org/10.1080/00335635109381718>
- Asshiddiqi, J. (2009). *Green constitution: nuansa hijau Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asshiddiqi, J. (2009). *Green constitution: nuansa hijau Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Beck, U., & Ritter, M. (1995). Ecological enlightenment: Essays on the politics of the risk society. *Lavoisier.Fr*.
- Beck, U., & Ritter, M. (1995). Ecological enlightenment: Essays on the politics of the risk society. *Lavoisier.Fr*.
- Berkowitz, A. R., Ford, M. E., & Brewer, C. A. (2005). A framework for integrating ecological literacy , civics literacy , and environmental citizenship in environmental education. In E. Johnson, E. A. Johnson, & M. J. Mappin (Eds.), *Environmental education and advocacy: Changing perspectives of ecology and education* (pp. 227–266). Cambridge University Press.
- Berkowitz, A. R., Ford, M. E., & Brewer, C. A. (2005). A framework for integrating ecological literacy , civics literacy , and environmental citizenship in environmental education. In E. Johnson, E. A. Johnson, & M. J. Mappin (Eds.), *Environmental education and advocacy: Changing perspectives of ecology and education* (pp. 227–266). Cambridge University Press.
- Bulman, G., & Fairlie, R. W. (2016). Technology and Education: Computers, Software, and the Internet. In *Handbook of the Economics of Education* (1st ed., Vol. 5). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00005-1>
- John J, C., & Ray, D. (2000). *Citizenship for the 21st Century: An International*

- Perspective.* Retrieved from
https://books.google.co.id/books?id=c7wHuGx59PoC&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). Models of Teaching 9th edition. In *Pearson* (9 th). New Jearsey: Pearson Education.
- Naess, A. (1973). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary. *Inquiry (United Kingdom)*.
<https://doi.org/10.1080/00201747308601682>
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47(December 2016), 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009>

Jurnal

- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002>
- Baldwin, A. (2012). Orientalising environmental citizenship: Climate change, migration and the potentiality of race. *Citizenship Studies*, 16(5–6), 625–640.
<https://doi.org/10.1080/13621025.2012.698485>
- Benjamin, D., Por, H. H., & Budescu, D. (2017). Climate Change Versus Global Warming: Who Is Susceptible to the Framing of Climate Change? *Environment and Behavior*, 49(7), 745–770.
<https://doi.org/10.1177/0013916516664382>
- Bowyer, B., & Kahne, J. (2020). The digital dimensions of civic education: Assessing the effects of learning opportunities. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 69(July), 101162.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101162>

- Briz-Ponce, L., Pereira, A., Carvalho, L., Juanes-Méndez, J. A., & García-Peña, F. J. (2017). Learning with mobile technologies – Students' behavior. *Computers in Human Behavior*, 72, 612–620. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.027>
- Budimansyah, D., Fitriasari, S., Iswandi, D., Muthaqin, D. I., & Insani, N. N. (2021). Green Constitution: Developing Environmental Law Awareness. *Proceedings of the 2nd International Conference on Social Sciences Education (ICSSE 2020)*, 525(Icsse 2020), 200–204. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210222.031>
- Bulman, G., & Fairlie, R. W. (2016). Technology and Education: Computers, Software, and the Internet. In *Handbook of the Economics of Education* (1st ed., Vol. 5). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00005-1>
- Capra, F. (1996). *The Web Of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. New York: AN Achor Book.
- Chow, Y. W., Susilo, W., Phillips, J. G., Baek, J., & Vlahu-Gjorgjevska, E. (2017). Video games and virtual reality as persuasive technologies for health care: An overview. *Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications*, 8(3), 18–35. <https://doi.org/10.22667/JOWUA.2017.09.30.018>
- Chuang, Y. C., & Shiu, Y. S. (2018). Relationship between landslides and mountain development—Integrating geospatial statistics and a new long-term database. *Science of the Total Environment*, 622–623, 1265–1276. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.12.039>
- Cohen, M. J. (2002). Risk society and ecological modernisation alternative visions for post-industrial nations. *Futures*. [https://doi.org/10.1016/s0016-3287\(96\)00071-7](https://doi.org/10.1016/s0016-3287(96)00071-7)
- Considine, D., Horton, J., & Moorman, G. (2009). Teaching and Reaching the Millennial Generation Through Media Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(April), 471–481. <https://doi.org/10.1598/JA.AL.52.6.2>

- Crespo Cuaresma, J., & Heger, M. (2019). Deforestation and economic development: Evidence from national borders. *Land Use Policy*, 84(December 2018), e347–e353. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.039>
- Currell, M. J., & Han, D. (2017). *GLOBAL DRAIN : Why China ' s. 9157*(December 2016). <https://doi.org/10.1080/00139157.2017.1252605>
- Curtin, D. (2009). Ecological Citizenship. In E. F. Isin & B. S. Turner (Eds.), *Handbook of Citizenship Studies* (pp. 293–304). London: Sage.
- Dobson, Andrew. (2006). *Ecological Citizenship : a Defence*. (June 2013), 37–41. <https://doi.org/10.1080/09644010600627766>
- Dobson, Andrew. (2007). Environmental Citizenship : Towards Sustainable Development. *Sustainable Development*, 285(15), 276–285. <https://doi.org/10.1002/sd.344>
- Dolan, R. W., Harris, K. A., & Adler, M. (2015). Community Involvement to Address a Long-standing Invasive Species Problem : Aspects of Civic Ecology in Practice. *Ecological Restoration*, 33(3), 316–325.
- Faiz, P. M. (2016). Perlindungan terhadap Lingkungan dalam Perspektif Konstitusi. *Jurnal Konstitusi*, 13(4), 766. <https://doi.org/10.31078/jk1344>
- Finger, M. (2008). Which governance for sustainable development? An organizational and institutional perspective. In J. Park, C. Ken, & M. Finger (Eds.), *The Crisis of Global Environmental Governance: Towards a New Political Economy of Sustainability* (pp. 34–57). <https://doi.org/10.4324/9780203929100>
- Francis, E. R., Bernard, S., Nowak, M. L., Daniel, S., & Bernard, J. A. (2020). Operating Room Virtual Reality Immersion Improves Self-Efficacy Amongst Preclinical Physician Assistant Students. *Journal of Surgical Education*, 77(4), 947–952. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.02.013>
- Fu, Q. K., & Hwang, G. J. (2018). Trends in mobile technology-supported collaborative learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016. *Computers and Education*, 119, 129–143.

- <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.004>
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics*, 220(July), 107460. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
- Gainous, J., & Martens, A. M. (2016). Civic education: Do liberals do it better? *Journal of Political Ideologies*, 21(3), 261–279. <https://doi.org/10.1080/13569317.2016.1205965>
- Gansmo Jakobsen, T. (2017). Environmental Ethics: Anthropocentrism and Non-anthropocentrism Revised in the Light of Critical Realism. *Journal of Critical Realism*, 16(2), 184–199. <https://doi.org/10.1080/14767430.2016.1265878>
- Gilbert, Liette; Phillips, C. (2003). Practices of Urban Environmental Citizenships: Rights to the City and Rights to Nature in Toronto. *Citizenship Studies*, 7(3), 313–330.
- Harris, L. M. (2011). Neo(Liberal) citizens of Europe: Politics, scales, and visibilities of environmental citizenship in contemporary Turkey. *Citizenship Studies*, 15(6–7), 837–859. <https://doi.org/10.1080/13621025.2011.600095>
- Hobson, K. (2013). On the making of the environmental citizen. *Environmental Politics*, 22(1), 56–72. <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.755388>
- Horton, D. (2006). Demonstrating environmental citizenship? A Study of Everyday Life among Green Activists. In A Dobson & D. Bell (Eds.), *Environmental citizenship* (pp. 127–150). London: The MIT Press.
- Jagers, S. C., Martinsson, J., & Matti, S. (2014). Ecological citizenship: A driver of pro-environmental behaviour? *Environmental Politics*, 23(3), 434–453. <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.835202>
- Jonkman, S. N., & Kelman, I. (2005). An analysis of the causes and circumstances of flood disaster deaths. *Disasters*, 29(1), 75–97. <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2005.00275.x>
- Karatekin, K., & Uysal, C. (2018). Ecological citizenship scale development study.

- International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 82–104.
- Kopnina, H., Washington, H., Taylor, B., & J Piccolo, J. (2018). Anthropocentrism: More than Just a Misunderstood Problem. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 31(1), 109–127. <https://doi.org/10.1007/s10806-018-9711-1>
- Kotz, P. E. (2016). Reaching the Millennial Generation in the Classroom. *Universal Journal of Educational Research*, 4(5), 1163–1166. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040528>
- Krasny, M. E., Silva, P., Barr, C., Golshani, Z., Lee, E., Ligas, R., ... Reynosa, A. (2015). *Civic ecology practices : insights from practice theory*. 20(2).
- Kurian, P. A., Munshi, D., & Bartlett, R. V. (2014). Sustainable citizenship for a technological world : negotiating deliberative dialectics. *Citizenship Studies*, 18(3), 435–451. <https://doi.org/10.1080/13621025.2014.905284>
- Latta, P. A. (2007a). *Locating democratic politics in ecological citizenship Locating Democratic Politics in Ecological Citizenship*. (November 2012), 37–41. <https://doi.org/10.1080/09644010701251631>
- Latta, P. A. (2007b). Locating democratic politics in ecological citizenship Locating Democratic Politics in Ecological Citizenship. *Citizenship Studies*, 11(3), 229–246. <https://doi.org/10.1080/09644010701251631>
- Lewis, R. (2001). Classroom discipline and student responsibility: : the students' view. *Teaching and Teacher Education*, 17(3), 307–319. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00059-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00059-7)
- Meilani, H., & Wuryandani, D. (2010). Potensi Panas Bumi Sebagai Energi Alternatif Pengganti Bahan Bakar Fosil Untuk Pembangkit Tenaga Listrik Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 1(1), 47–74. <https://doi.org/10.22212/JEKP.V1I1.74>
- Mihelj, M., Novak, D., & Beguš, S. (2014). Virtual Reality Technology and Applications. In *Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering* (Vol. 68). London: springer.

- Mike, M. (1974). Schweitzer's Reverence for Life. In *Theology Today* (Vol. 30).
<https://doi.org/10.1177/004057367403000404>
- Montiel, I., Delgado-Ceballos, J., Ortiz-de-Mandojana, N., & Antolin-Lopez, R. (2020). New Ways of Teaching: Using Technology and Mobile Apps to Educate on Societal Grand Challenges. *Journal of Business Ethics*, 161(2), 243–251. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04184-x>
- Naess, A. (1973). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary. *Inquiry (United Kingdom)*.
<https://doi.org/10.1080/00201747308601682>
- Naess, A. (2008). The Ecology of Wisdom. Writings by Arne Naess. In A. Drengson & B. Deva (Eds.), *Management & Marketing* (Vol. 5). Retrieved from
<http://search.proquest.com/docview/749501967?accountid=14548%5Cnhttp://library.hku.hk:4551/resserv?genre=article&issn=1842-0206&title=Management+&+Marketing&volume=5&issue=1&date=2010-01-01&atitle=THE+ECOLOGY+OF+WISDOM&spage=71&aulast=Hays&sid=ProQ:ProQ:a>
- Prasetyo, W. H., & Budimansyah, D. (2016). *Warga Negara dan Ekologi : Studi Kasus Pengembangan Warga Negara Peduli Lingkungan Dalam Komunitas Bandung Berkebun*. 4(4), 177–186.
- Proserpio, L., & Gioia, D. (2007). Teaching the Virtual Generation. *Academy of Management Learning & Education*, 6(3), 69–80.
<https://doi.org/10.1177/1080569907305305>
- Quinn, F., Castéra, J., & Clément, P. (2016). Teachers' conceptions of the environment: anthropocentrism, non-anthropocentrism, anthropomorphism and the place of nature. *Environmental Education Research*, 22(6), 893–917.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1076767>
- Reichert, F., & Torney-Purta, J. (2019). A cross-national comparison of teachers' beliefs about the aims of civic education in 12 countries: A person-centered

- analysis. *Teaching and Teacher Education*, 77, 112–125.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.09.005>
- Sanchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2005). From presence to consciousness through virtual reality. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(4), 332–339.
<https://doi.org/10.1038/nrn1651>
- Scoville, C. (2016). George Orwell and ecological citizenship: moral agency and modern estrangement. *Citizenship Studies*, 20(6–7), 830–845.
<https://doi.org/10.1080/13621025.2016.1192105>
- Serpa, S., & Ferreira, C. M. (2019). Society 5.0 and Sustainability Digital Innovations: A Social Process. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 23(2), 4691.
- Shiroishi, Y., Uchiyama, K., & Suzuki, N. (2018). Society 5.0: For Human Security and Well-Being. *Computer*, 51(7), 91–95.
<https://doi.org/10.1109/MC.2018.3011041>
- Sundawa, D., Fitriasari, S., & Iswandi, D. (2018). Sustainable Development Principles in the Green Constitution. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 145(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012122>
- Symons, J., & Karlsson, R. (2018). Ecomodernist citizenship: rethinking political obligations in a climate-changed world. *Citizenship Studies*, 22(7), 685–704.
<https://doi.org/10.1080/13621025.2018.1508414>
- Valencia Sáiz, A. (2005). Globalisation, cosmopolitanism and ecological citizenship. *Environmental Politics*, 14(2), 163–178.
<https://doi.org/10.1080/09644010500054848>
- Wankel, C. (2009). Management education using social media. *Organisation Management Journal*, 6(4), 251–262. <https://doi.org/10.1057/omj.2009.34>
- Wolf, J., Brown, K., & Conway, D. (2009). Ecological citizenship and climate change: Perceptions and practice. *Environmental Politics*, 18(4), 503–521.
<https://doi.org/10.1080/09644010903007377>

Zhang, Xi, Jiang, S., Ordóñez de Pablos, P., Lytras, M. D., & Sun, Y. (2017). How virtual reality affects perceived learning effectiveness: a task–technology fit perspective. *Behaviour and Information Technology*, 36(5), 548–556.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1268647>

Zhang, Xuehui, Tan, J., & Chan, K. C. (2020). Environmental law enforcement as external monitoring: Evidence from the impact of an environmental inspection program on firm-level stock price crash risk. *International Review of Economics & Finance*, 71(July 2020), 21–31.
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.08.020>