

ANALISIS IMPLEMENTASI *EDUCATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD)* PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Telekomunikasi



Oleh

Dandy Indrawan

E.0451.1705686

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2021

Dandy Indrawan, 2021

ANALISIS IMPLEMENTASI EDUCATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ANALISIS IMPLEMENTASI *EDUCATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD)* PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI

Oleh

Dandy Indrawan

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Dandy Indrawan 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Dandy Indrawan, 2021

ANALISIS IMPLEMENTASI *EDUCATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD)* PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN
DANDY INDRAWAN
E.0451.1705686

**ANALISIS IMPLEMENTASI EDUCATION OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT (ESD) PADA MATA PELAJARAN SISTEM
TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK
TELEKOMUNIKASI**

PEMBIMBING I



Agus Heri Setva Budi, S.T., M.T.
NIP. 19720826 2005011 001

PEMBIMBING II



Prof. Dr. Enjang Akhmad Juanda, M.Pd., M.T.
NIP. 19550826 198101 1 001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan dan Teknologi Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Yadi Mulyadi, M.T.
NIP. 19630727 199302 1 001

**ANALISIS IMPLEMENTASI *EDUCATION OF SUSTAINABLE* (ESD)
PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI**

Oleh:

Dandy Indrawan

E.0451.1705686

Abstrak. Kehidupan abad 21 mengalami globalisasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (Ipteks) yang tumbuh signifikan dan memberikan dampak besar terhadap manusia serta menjadi tanggung jawab berbagai pihak. Pada tahun 2015 PBB mempublikasikan 17 tujuan global yang akan dicapai pada tahun 2030, salah satu tujuan tersebut adalah pendidikan berkualitas melalui program *Education of Sustainable Development* (ESD). ESD adalah upaya mendorong masyarakat menghadapi tantangan global secara konstruktif dan kreatif serta menciptakan masyarakat yang tangguh dan berkelanjutan. Pada jenjang pendidikan menengah khususnya SMK implementasi ESD harus dioptimalkan untuk bekal peserta didik, karena pada fase ini siswa dituntut melanjutkan pendidikan tinggi atau terjun langsung ke masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi ESD di SMK dan relevansinya dengan KKNi. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, serta analisis dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, belum ada pembahasan secara eksplisit mengenai pembahasan ESD pada kurikulum yang digunakan SMK Teknik Telekomunikasi. Implementasi ESD di SMK Telekomunikasi sudah cukup baik ditinjau dari mengacunya silabus dan RPP terhadap konsep dasar ESD, penerapan model pembelajaran berfokus pada siswa, dan adanya program peningkatan *softskill* dari sekolah sesuai tuntutan ESD. Kegiatan pembelajaran dengan mengimplementasikan ESD telah sejalan dengan aspek yang harus dimiliki oleh lulusan SMK sesuai dengan KKNi yaitu ilmu pengetahuan (*science*), pengetahuan (*knowledge*), pengetahuan praktis, keterampilan, afeksi, dan kompetensi sesuai bidangnya.

Katakunci: ESD, pembangunan berkelanjutan, SMK, telekomunikasi, KKNi

**Analysis Implementation of Education of Sustainable Development (ESD) in
the Subject of Telecommunications System at the Telecommunication
Engineering Vocational School**

**Dandy Indrawan
E.0451.1705686**

Abstract. The life of the 21st century is experiencing globalization with the development of science, technology, and art (science and technology) which grow significantly and have a major impact on humans and are the responsibility of various parties. In 2015 the United Nations published 17 global goals to be achieved by 2030, one of these goals is quality education through the Education of Sustainable Development (ESD) program. ESD is an effort to encourage people to face global challenges constructively and creatively and to create a resilient and sustainable society. At the secondary education level, especially SMK, the implementation of ESD must be optimized for the provision of students, because at this phase students are required to continue higher education or go directly to the community. This research aims to determine the implementation of ESD in SMK and its relevance to the KKNi. This research was carried out using a qualitative descriptive approach and data collection was carried out using interviews, observations, and documentation analysis. Based on the research, there has been no explicit discussion regarding the discussion of ESD in the 2013 revised 2018 curriculum used by the Telecommunication Engineering Vocational School. The implementation of ESD in the Telecommunications Vocational School has been implemented properly in terms of the reference to the learning design in the form of syllabus and lesson plans for the basic concepts of ESD, the application of a student-focused learning model, and the existence of a softskill improvement program from the school. Learning activities by implementing ESD are in line with aspects that must be possessed by SMK graduates in accordance with the KKNi, namely science, knowledge, practical knowledge, skills, affection, and competencies according to their fields.

Keywords: ESD, sustainable development, vocational school, telecommunication, KKNi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3. Batasan Masalah Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1. Implementasi.....	6
2.2. Relevansi.....	6
2.3. Sustainable Development Goals (SDGs)	7
2.4. Education of Sustainable Development (ESD).....	9
2.5. Silabus.....	11
2.6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	12
2.7. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	14
2.8. Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Desain Penelitian.....	19
3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	19

3.3. Prosedur Penelitian	19
3.3.1. Tahap Awal Penelitian.....	21
3.3.2. Tahap Rancangan Penelitian	21
3.3.3. Tahap Pelaksanaan Penelitian	21
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.4.1. Observasi	22
3.4.2. Wawancara	22
3.4.3. Dokumentasi.....	22
3.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	22
3.6. Instrumen Penelitian	24
3.6.1. Pedoman Observasi	24
3.6.2. Pedoman Wawancara	24
3.6.3. Pedoman Dokumentasi.....	24
3.7. Analisis Data.....	24
3.8. Pengujian Keabsahan Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Gambaran Umum Penelitian	27
4.2. Hasil Penelitian	27
4.2.1. Deskripsi Hasil Penelitian	28
4.2.2. Temuan hasil Penelitian.....	29
4.2.3. Triangulasi Data	40
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian	41
4.3.1. Penerapan ESD pada SMK.....	41
4.3.2. Kemampuan Pendidik dalam Implementasi ESD.....	43
4.3.3. Relevansi Pembelajaran Berbasis ESD dengan KKNi.....	45
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	47
5.1. SIMPULAN	47
5.2. IMPLIKASI	47
5.3. REKOMENDASI.....	47

DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rodhan, N., & Stoudmann, G. (2006). Definitions of globalization: A comprehensive overview and a proposed definition. *Occasional Papers, Geneva Centre ...*, 1–21. http://www.academia.edu/download/30929642/Definitions_of_Globalization_-_A_Comprehensive_Overview_and_a_Proposed_Definition.pdf. Diakses: 4 Juni 2021
- Antika, R. 2014. Proses Pembelajaran Berbasis *Student Centered Learning* (Studi Deskriptif di Sekolah Menengah Pertama Islam Baitul ‘Izzah, Nganjuk). *BioKultur* 3(1). 251-263.
- BSNP. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP.
- Harsono. (2008). *Student-Centered Learning* di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia*. 3(1).
- Hoffmann, T., & Siege, H. (2018). What is Education for Sustainable Development (ESD)? *Human Development*, 1(8), 1–6. [http://www.esd-expert.net/files/ESD-Expert/pdf/Was_wir_tun/Lehr-und Lernmaterialien/What_is_Education_for_Sustainable_Development.pdf%0Ahttp://www.esd-expert.net/teaching-and-learning-materials.html](http://www.esd-expert.net/files/ESD-Expert/pdf/Was_wir_tun/Lehr-und_Lernmaterialien/What_is_Education_for_Sustainable_Development.pdf%0Ahttp://www.esd-expert.net/teaching-and-learning-materials.html). Diakses: 5 Juni 2021
- Holst, J., Brock, A., Singer-Brodowski, M., & de Haan, G. (2020). Monitoring progress of change: Implementation of Education for Sustainable Development (ESD) within documents of the German education system. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10), 2015–2019. <https://doi.org/10.3390/su12104306>
- Iliško, D., Oļehnoviča, E., Ostrovska, I., Akmene, V., & Salīte, I. (2017). Meeting the Challenges of ESD Competency – Based Curriculum in a Vocational School Setting. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 8(2), 103–113. <https://doi.org/10.1515/dcse-2017-0019>
- Ishatono, I., & Raharjo, S. T. (2016). SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DAN PENGENTASAN KEMISKINAN. *Share: Social Work Journal*, 6(2), 159. <https://doi.org/10.24198/share.v6i2.13198>
- Jones, C.O. (1984). *An Introduction to the Study of Public Policy*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Kemendikbud. (2008). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SMK/MAK.
- Kemendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah.
- Kemendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dandy Indrawan, 2021
ANALISIS IMPLEMENTASI EDUCATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) PADA MATA PELAJARAN SISTEM TELEKOMUNIKASI DI SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Martha, Kresno. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Bidang Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi, D. (2015). *Study Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Niron, M. (2009). *Pengembangan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam ktsp*. Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurgiyantoro, B. (1988). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Yogyakarta: BPFE.
- Panuluh, S., & Fitri, M. R. (2016). Perkembangan pelaksanaan sustainable development goals (SDGs) di Indonesia. *Briefing Paper 02, infid(Sustainable Development Goals (SDGs))*, 1–25. http://www.sdg2030indonesia.org/an-component/media/upload-book/Briefing_paper_No_1_SDGS_-2016-Meila_Sekar.pdf diakses: 10 Juni 2021
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Ristekdikti. KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia). Diakses: 27 Juni 2021. Tersedia: <http://kkni.kemdikbud.go.id>
- Sagala, H. S. (2013). Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan Dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru Yang Profesional. *Jurnal Tabularasa Pps Unimed*, 5(1), 11–22.
- sdgs2030indonesia.org. (2017). Tujuan SDG. Diakses: 25 Juni 2021. Tersedia: <https://www.sdg2030indonesia.org/page/1-tujuan-sdg>
- Sihombing, L. (2013). *PENCAPAIAN MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS (MDGs)*. 4(Mei), 129–156.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. (2009). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik (cetakan kedua)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tilbury, D. (2004). Rising to the Challenge: Education for Sustainability in Australia. *Australian Journal of Environmental Education*, 20(2), 103–114. <https://doi.org/10.1017/S081406260000224X>
- Tristananda, P. (2018). Membumikan Education For Sustainable Development (ESD) di Indonesia dalam Menghadapi Isu-Isu Global. *Purwadita*, 2(2), 42–49.
- Waluyo. (2007). *Manajemen Publik (Konsep, Aplikasi, dan Implementasi) Dalam Pelaksanaan Otonomi Daerah*. Bandung: Mandarmaju.