

## ANALYSIS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT COMPETENCIES AND SCIENCE PROCESS SKILLS IN PRESERVICE TEACHERS PROJECTS

Nunu Supriyatna<sup>1)</sup>, Sri Anggraeni<sup>2)</sup>, Wahyu Surakusumah<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia  
email: nunusupriyatna@upi.edu

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia  
email: anggraeni\_said@yahoo.co.id

<sup>3</sup>Departemen Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia  
email: wahyu\_bioupi@upi.edu

### *Abstract*

*This study aims to analyze the product of the students' learning in the subject of Mathematics, Science, Technology and Engineering (MSTR) on the Education for Sustainable Development (ESD) aspect and integrated science process skills. These products are in the form of student worksheets, posters and learning videos that were originally created by Pre-service teacher. The research method applied is descriptive method with ex post facto research approach. The research population in this study were all FPMIPA faculty students in one of the State LPTKs who contracted MSTR courses. The samples taken in the study were 95 students using cluster random sampling technique. The instruments used are the integrated science process skills assessment which prioritizes aspects of the scientific process and the rubric for assessing indicators of the competencies of ESD. The results show that the two ESD indicators and integrated science process skills can be improved through project assignments assigned to the MSTR course learning with Student Worksheets (LKM) obtaining the highest average ESD aspect score of 3,03 and the type of article project obtaining the highest average score of 3,03. 3,18 on the aspects of integrated science process skills. The different types of projects are the key points for high aspects of ESD and science process skills can be improved in research.*

**Keywords:** *Education for Sustainable Development, ex post facto, Integrated Science Process Skills, MSTR*

### 1. PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2000, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendeklarasikan *Millenium Development Goals (MDGs)* guna mengatasi masalah ketidaklestarian lingkungan dengan tujuan bersama untuk pengembangan Pembangunan Manusia yang Berkelanjutan (*Sustainable Human Development*) secara global. Selaras dengan hal tersebut dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 Ayat (2) menjelaskan bahwa Pembangunan Berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan (Pemerintah Indonesia, 2009). Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan memberdayakan setiap orang untuk merubah cara berpikir dan berbuat mereka ke arah masa depan yang berkelanjutan (UNESCO, 2019).

Untuk mewujudkan konsep pembangunan berkelanjutan salah satu upayanya adalah melalui pendidikan bermutu. UNESCO (2009) memiliki suatu pendekatan di dalam pembelajaran yang dipandang dapat memberikan solusi, yaitu dikenal dengan ESD (*Education*

*for Sustainable Development*) yang artinya suatu proses pembelajaran berdasarkan tujuan dan prinsip-prinsip yang mendasari keberlanjutan serta berkaitan dengan semua tingkat dan jenis pendidikan. ESD berorientasi pada masa depan yang berfokus untuk melindungi lingkungan dan membuat lebih banyak lagi tindakan yang melestarikan ekologi secara bersama (Buchanan, 2012), untuk mempersiapkan generasi muda menjadi warga negara yang bertanggung jawab dimasa depan (Burmeister, Rauch, & Eilks, 2012).

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan merupakan proses belajar sepanjang hayat yang bertujuan untuk memberikan informasi dan mengikutsertakan masyarakat agar kreatif dan mempunyai keterampilan pemecahan masalah, proses saintifik, sosial literasi dan berkomitmen untuk terikat pada tanggungjawab pribadi dan kelompok (Shaw & Oikawa, 2014). Dengan demikian salah satu hal yang penting untuk dimiliki oleh peserta didik adalah keterampilan proses saintifik. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pembelajaran dengan keterampilan proses sains sangat tepat untuk diterapkan karena didukung oleh sumber informasi yang dapat diperoleh dengan mudah oleh peserta didik melalui berbagai sumber informasi dan literatur. Keterampilan Proses Sains (KPS) merupakan seperangkat keterampilan yang melibatkan keterampilan intelektual, manual, dan sosial yang digunakan untuk membangun pemahaman terhadap suatu konsep/gagasan/pengetahuan dan meyakinkan/menyempurnakan pemahaman yang sudah terbentuk (Rustaman, 2005), keterampilan-keterampilan yang digunakan para ilmuwan untuk dapat memecahkan suatu permasalahan dunia sains, dimulai dari memahami masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data serta membuat kesimpulan (Karsli, Şahin, & Ayas, 2009).

Keterampilan Proses Sains (KPS) dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu keterampilan proses sains dasar (*basic skill*) dan keterampilan proses sains terintegrasi (*integrated skill*) (Gilbert, 2011). Keterampilan proses sains dasar (*basic skill*) terdiri dari mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan (Rezba, Mcdonnough, Matkins, & Sprague Contance, 2007), sedangkan keterampilan proses sains terintegrasi (*integrated skill*) terdiri dari keterampilan mengidentifikasi variabel, merumuskan hipotesis, menganalisis data, menterjemahkan variabel, membuat desain penelitian, dan bereksperimen (Rustaman, 2003). Terdapat beberapa cara untuk melakukan penilaian keterampilan proses sains yaitu dengan penilaian autentik, penilaian kinerja, dan penilaian alternatif (Oloruntegbe, 2010).

Perkuliahan pada mata kuliah Matematika, Sains, Teknologi dan Rekayasa (MSTR) merupakan Mata Kuliah Keahlian Fakultas (MKKF) yang sifatnya wajib bagi mahasiswa FPMIPA serta mempunyai tujuan kompetensi yang ingin dicapai diantaranya literasi sains dan mampu memahami isu atau permasalahan lingkungan, sosial, dan ekonomi untuk mewujudkan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD). Dalam proses pelaksanaannya mahasiswa dari berbagai program studi di FPMIPA diantaranya pendidikan biologi, pendidikan matematika, pendidikan fisika, pendidikan kimia, dan pendidikan ilmu komputer, semuanya tergabung dalam kelompok untuk bekerjasama menyelesaikan proyek, sehingga dapat menghasilkan penyelesaian masalah dari berbagai sudut keilmuan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis Kompetensi ESD (*Education for Sustainable Development Competencies*) dan keterampilan proses sains mahasiswa dalam proyek pada mata kuliah MSTR.

## 2. METODE PENELITIAN

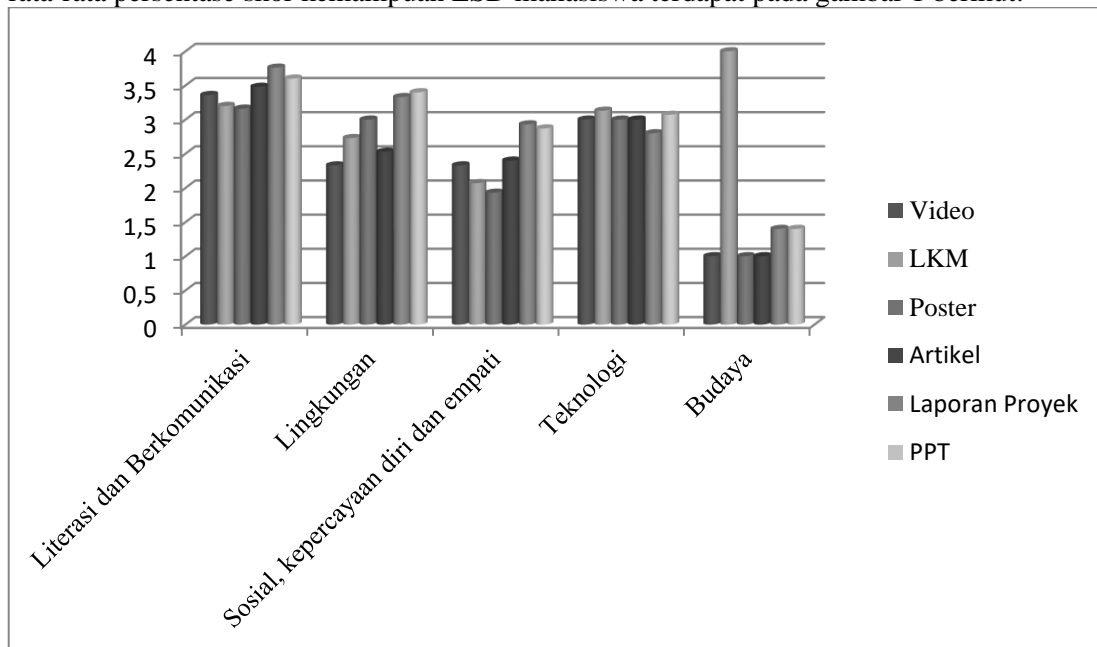
Penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan penelitian *expost facto*. Metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian dasar yang meneliti situasi seperti yang terjadi saat ini yang melibatkan identifikasi beberapa aspek dari suatu fenomena tertentu berdasarkan pada pengamatan atau eksplorasi korelasi antara dua atau lebih fenomena (Williams, 2007). Pendekatan penelitian *expost facto* digunakan karena data penelitian yang diperoleh merupakan data hasil pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya melalui perkuliahan mahasiswa calon guru tanpa adanya perlakuan sebelumnya di lingkungan FPMIPA LPTK Negeri kota Bandung.

Populasi penelitian di dalam penelitian ini yaitu sejumlah mahasiswa calon guru dan non guru di lingkungan FPMIPA yang sedang mengambil mata kuliah Matematika, Sains, Teknologi dan Rekayasa. Populasi di dalam penelitian ini terdiri dari 16 kelas dengan jumlah setiap kelasnya sebanyak 10 kelompok dan untuk setiap kelompoknya terdiri dari 5 mahasiswa. Penentuan sampel penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu berdasarkan teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* merupakan populasi penelitian yang dibagi menjadi beberapa kelompok atau *cluster*, selanjutnya sampel diambil acak dari kelompok ini yang digunakan sebagai sampel akhir (Wilson, 2010). *Cluster random sampling* digunakan di dalam penelitian ini disebabkan karena cukup banyaknya populasi penelitian yang terlibat sehingga untuk memudahkan peneliti serta menghemat waktu. Sampel yang diambil kurang lebih menjadi 30 kelompok yang teridentifikasi menjadi enam jenis proyek yang terdiri dari video, lembar kerja mahasiswa (LKM), poster, artikel, laporan proyek, dan penyusunan *power point* persentasi (PPT).

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1. Kemampuan ESD (*Education for Sustainable Development*) Mahasiswa

Kemampuan ESD mahasiswa diukur berdasarkan lima aspek yang terdiri dari 1) literasi dan komunikasi, 2) lingkungan, 3) sosial, kepercayaan diri dan empati, 4) teknologi dan budaya. Kelima aspek tersebut diukur dari proyek yang disusun oleh mahasiswa sebagai *output* hasil pembelajaran mata kuliah MSTR FPMIPA LPTK Negeri di kota Bandung. Proyek yang disusun oleh mahasiswa terdiri dari, 1) Video, Lembar kerja mahasiswa, 3) poster, 4) artikel, 5) laporan kinerja proyek, dan 6) *power point* persentasi proyek yang telah dilaksanakan. Berdasarkan enam jenis proyek yang dibuat, terdapat tiga puluh kelompok yang dipilih pada masing-masing kelompok mewakili enam jenis proyek yang disusun. Hasil lengkap perolehan rata-rata persentase skor kemampuan ESD mahasiswa terdapat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Garfik Kemampuan ESD Mahasiswa Berdasarkan Proyek yang telah dibuat

Lima aspek ESD yang diukur teridentifikasi bahwa pada proyek yang disusun oleh mahasiswa lebih mengedepankan aspek literasi dan komunikasi dengan rata-rata skor sebesar 3,43. Aspek literasi dan komunikasi memperoleh skor tinggi disebabkan karena pada proyek yang telah disusun mahasiswa telah menguasai bahasa ilmiah sebagai alat bantu untuk berkomunikasi sehingga materi dan gagasan yang disajikan dapat mudah dipahami. Hal tersebut juga didukung oleh (Natalle & Crowe, 2013) bahwa keterampilan dalam menulis serta menyimak komponen penting dari suatu materi serta dapat menulis dan ide gagasan yang lebih

seederhana menjadi komponen penting untuk memperoleh keterampilan literasi dan komunikasi yang tepat dan efektif. Proyek dengan skor tertinggi pada aspek tersebut terdapat pada laporan proyek. Hal tersebut dapat dipahami karena di dalam laporan proyek tersebut, mahasiswa dituntut untuk mampu mengkomunikasikan hasil proyek yang dilakukan ke dalam bahasa yang harus dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Keterampilan komunikasi di dalam proyek tersebut berfokus pada pengembangan keterampilan dasar individu dalam menggunakan bahasa yang lebih secara sederhana. Pemilihan kalimat sederhana dan lugas menjadi point penting aspek laporan proyek memperoleh skor besar. Laporan proyek merupakan hasil penyusunan dari penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa, sehingga kejelasan informasi yang diberikan harus disesuaikan dengan penyusunan proyek yang dilakukan dan juga disesuaikan dengan penyusunan kalimat pembaca.

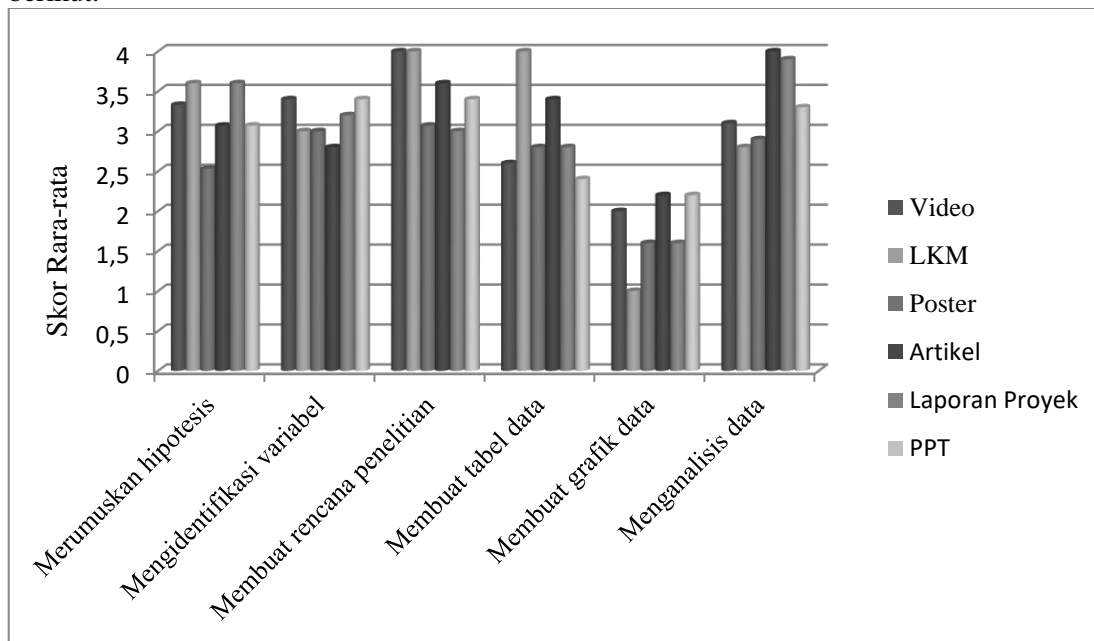
Aspek dengan perolehan rata-rata skor tertinggi diperoleh pada aspek teknologi. Skor tertinggi pada aspek teknologi sebesar 3,13 yang terdapat pada proyek LKM mahasiswa. Teknologi atau secara lebih luas yaitu literasi ICT merupakan media yang menjadi wadah bagi mahasiswa untuk saling berbagi kreatifitas terkait dengan dunia pendidikan (Guo, 2014). Di dalam LKM tersebut beberapa point penting yaitu, 1) pada LKM tersebut mahasiswa telah mengaitkan teknologi dengan aspek lingkungan, 2) LKM yang disusun oleh mahasiswa telah melakukan analisis dampak penggunaan teknologi hubungannya dengan pembangunan berkelanjutan dan 3) proyek LKM tersebut beberapa kelompok mahasiswa telah menggunakan teknologi terbaru di dalam penyusunan proyek yang ramah lingkungan. Teknologi dan lingkungan merupakan dua aspek ESD yang memiliki keterkaitan penting di dalam proses pembanguan berkelanjutan, karena pada dasarnya pembangunan berkelanjutan merupakan efisiensi lingkungan produksi dan konsumsi suatu teknologi (Mulder, 2006). Penggunaan teknologi di berbagai bidang manusia harus memperhatikan aspek dampak lingkungan sebagai imbas penggunaan teknologi. Teknologi terkini yang digunakan oleh manusia pada kehidupan sehari-hari justru harus mendukung keberlanjutan kehidupan dan mempermudah manusia dalam membangun lingkungan yang sehat, bersih dan dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam jangka panjang. Teknologi ramah lingkungan menjadi hal yang sangat esensial dalam mendukung pendidikan pembangunan berkelanjutan.

Aspek ESD yang memperoleh skor terendah terdapat pada aspek budaya dengan rata-rata skor semua jenis proyek sebesar 1,63. Aspek budaya yang berkelanjutan terdiri dari dimensi ekonomi, social dan lingkungan sebagai pendekatan holistik ESD (Opoku & Guthrie, 2018). Di dalam penyusunan keenam jenis proyek tersebut, mahasiswa masih sangat minim dalam memasukan aspek budaya yang didalamnya yaitu mahasiswa harus membuat rumusan pertanyaan terkait persepsi masyarakat tentang pentingnya menghormati budaya masyarakat lain melalui proyek. Aspek budaya belum menjadi fokus utama mahasiswa dalam penyusunan proyek, karena mahasiswa masih sangat beranggapan bahwa ESD kurang memiliki keterkaitan dengan kebudayaan masyarakat secara luas. Hal yang menjadi sangat menarik yaitu, pada proyek LKM mahasiswa justru memperoleh skor sempurna pada aspek budaya yang disebabkan karena di dalam proyek tersebut mahasiswa dituntut untuk melakukan analisis persepsi dan masyarakat terhadap cara kerja dan hasil proyek yang nantinya akan dapat diselesaikan sesuai dengan hasil LKM tersebut. Pembangunan berkelanjutan dan budaya terhubung karena menggambarkan pemahaman dan penghargaan masyarakat terhadap sumber daya alam dan memiliki peranan penting dalam mempromosikan kemajuan ekonomi masyarakat (Opoku & Guthrie, 2018). Budaya pada pembanguan berkelanjutan juga dapat dicapai jika digunakan sebagai alat pembangunan ekonomi (Gunay, 2008).

ESD merupakan gabungan dari proses pendidikan yang diberikan, dimana antara aspek satu dengan lainnya memiliki keterkaitan hubungan yang jika dilihat pada setiap aspek mengerucut pada aspek sosial dan lingkungan. Kekhawatiran penggunaan teknologi yang akan berdampak pada kerusakan lingkungan, budaya dan sosial menjadi latar belakang program ESD yang diberikan, sehingga masyarakat dapat dengan secara terukur mengetahui dan menganalisis dampak setiap proyek yang telah disusun.

### 3.2. Keterampilan Proses Sains Terintegrasi

Keterampilan proses sains terintegrasi memiliki enam aspek penilaian yang terdiri dari, 1) merumuskan hipotesis, 2) mengidentifikasi variable, 3) membuat desain penelitian, 4) membuat data table, 5) membuat data grafik, dan 6) menganalisis data. Keenam aspek tersebut harus mahasiswa masukan ke dalam proyek yang disusun. Hasil lengkap perolehan rata-rata persentase skor keterampilan proses sains terintegrasi mahasiswa terdapat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Garfik Keterampilan Proses Sains Terintegrasi Mahasiswa Berdasarkan Proyek yang telah dibuat

Dari enam aspek keterampilan proses sains terintegrasi, aspek membuat desain penelitian menjadi aspek yang memperoleh rata-rata skor tertinggi sebesar 3,51 dan aspek membuat grafik data menjadi aspek dengan perolehan rata-rata skor terendah sebesar 1,77. Proses penyusunan proyek diawali dengan latar belakang masalah perlunya suatu proyek dibuat. Latar belakang tersebut kemudian dianalisis dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangan suatu proyek dibuat. Mahasiswa juga dituntut untuk membuat desain penelitian sebagai *roadmap* penyusunan dan pembuatan proyek yang akan dibuat. Penyusunan desain penelitian terdiri dari beberapa kompetensi yang diukur yaitu, 1) desain penyelidikan, 2) penentuan alat dan bahan proyek, 3) dan menentukan langkah-langkah penelitian. Desain penelitian di dalam proyek mahasiswa telah sangat jelas dimasukan, hal tersebut menunjukkan bahwa metode ilmiah yang ada di dalam keterampilan proses sains terintegrasi telah dapat dipahami oleh mahasiswa. Karamustafaoglu (2011) menjelaskan bahwa keterampilan proses sains merupakan pengalaman langsung dengan objek dan peristiwa sehingga perlu disusun berdasarkan runutan kejadian dan susunan desain penelitian, sehingga mahasiswa tidak lagi membuat proyek dengan sembarangan tanpa adanya analisis latar belakang, prosedur kinerja maupun kesimpulan akhir pembuatan proyek.

Aspek membuat grafik data memperoleh rata-rata skor terendah disebabkan karena tidak semua mahasiswa mendeskripsikan hasil percobaan yang diperoleh ke dalam bentuk grafik. Mahasiswa telah merasa cukup saat data yang diperoleh disajikan di dalam bentuk tabel dan dideskripsikan secara mendalam. Pentingnya penyusunan grafik data erat kaitannya dengan kemudahan pembaca dalam memahami suatu proyek, semakin banyak grafik yang disajikan akan memudahkan pembaca dalam mengetahui dan memahami maksud dibuatnya satu proyek mahasiswa. Kemampuan mahasiswa dalam membuat grafik diperlukan karena menurut Karamustafaoglu (2011) merupakan aplikasi dan keterampilan proses sains yang dikaitkan dengan hipotesis penalaran deduktif.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang menuntut kecakapan mahasiswa dalam menyusun langkah-langkah ilmiah yang satu dengan lainnya tidak dipisah satu persatu dan menjadi satu kesatuan. Keterampilan proses sains terintegrasi harus dilatih secara terus menerus baik melalui model pembelajaran maupun tugas proyek yang harus dibuat oleh mahasiswa.

#### 4. KESIMPULAN

Kemampuan ESD mahasiswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan penugasan proyek terutama pada penugasan LKM. Dari enam proyek yang disusun oleh mahasiswa Indikator literasi dan komunikasi menjadi indikator dengan perolehan skor terbesar pada kemampuan ESD mahasiswa.

Sama halnya dengan kemampuan ESD, keterampilan proses sains terintegrasi mahasiswa juga dapat ditingkatkan secara efektif terutama pada proyek artikel ilmiah. Indikator tertinggi di dalam keterampilan proses sains terintegrasi dengan perolehan skor tertinggi terdapat pada pembuatan desain penelitian. Pada artikel ilmiah, mahasiswa harus secara jelas dapat menjelaskan desain dan prosedur kerja penyusunan suatu proyek.

#### 5. REFERENSI

- Buchanan, J. (2012). Sustainability education and teacher education: Finding a natural habitat? *Australian Journal of Environmental Education*, 28(2), 108–124.
- Burmeister, M., Rauch, F., & Eilks, I. (2012). Education for Sustainable Development (ESD) and chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 13(2), 59–68. <https://doi.org/10.1039/c1rp90060a>
- Gilbert, S. W. (2011). *Models-based science teaching: Understanding and using mental models*. Virginia: NSTA Press.
- Gunay, Z. (2008). Neoliberal urbanism and sustainability of cultural heritage. *44th ISOCARP Congress, 12*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Zeynep\\_Gunay/publication/252965184\\_Neoliberal\\_Urbanism\\_and\\_Sustainability\\_of\\_Cultural\\_Heritage/links/54adaf340cf2828b29fcb253.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Zeynep_Gunay/publication/252965184_Neoliberal_Urbanism_and_Sustainability_of_Cultural_Heritage/links/54adaf340cf2828b29fcb253.pdf)
- Guo, L. (2014). Preparing Teachers to Educate for 21st Century Global Citizenship: Envisioning and Enacting. *Journal of Global Citizenship & Equity Education*, 4(1), 1–23.
- Karamustafaoğlu, S. (2011). Improving the Science Process Skills Ability of Science Student Teachers Using I Diagrams. *Eurasian J. Phys. Chem. Educ*, 3(1), 26–38. Retrieved from <http://www.eurasianjournals.com/index.php/ejpce>
- Karsli, F., Şahin, Ç., & Ayas, A. (2009). Determining science teachers' ideas about the science process skills: a case study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 890–895. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.158>
- Mulder, K. (2006). *Sustainable development for engineers: a handbook and resource guide*. Greenleaf Publishing.
- Natalle, E. J., & Crowe, K. M. (2013). Information Literacy and Communication Research: A Case Study on Interdisciplinary Assessment. *Communication Education*, 62(1), 97–104. <https://doi.org/10.1080/03634523.2012.720690>
- Oloruntegbe, K. (2010). Approaches To The Assessment Of Science Process Skills: A Reconceptualist View And Option. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 7(6), 11–18. <https://doi.org/10.19030/tlc.v7i6.125>
- Opoku, A., & Guthrie, P. (2018). Education for sustainable development in the built environment. *International Journal of Construction Education and Research*, 14(1), 1–3. <https://doi.org/10.1080/15578771.2018.1418614>
- Pemerintah Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara RI

- Tahun 2009 No. 32*. Jakarta: Sekretaris Negara.
- Rezba, R. J., McDonnough, J. T., Matkins, J. J., & Sprague Contansce. (2007). *Learning and Assessing Science Process Skills* (5th Editio). Kendall Hunt Publishing.
- Rustaman, N. (2003). Kemampuan Proses Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. Retrieved October 6, 2020, from [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_BIOLOGI/195012311979032-NURYANI\\_RUSTAMAN/Keterampilan\\_Proses\\_UIN-03.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/195012311979032-NURYANI_RUSTAMAN/Keterampilan_Proses_UIN-03.pdf)
- Rustaman, N. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Malang: UM Press.
- Shaw, R., & Oikawa, Y. (2014). *Education for Sustainable Development and Disaster Risk Reducion*. Tokyo: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-55090-7>
- UNESCO. (2009). *Review of contexts and structures for education for sustainable development, 2009 - UNESCO Digital Library*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184944>
- UNESCO. (2019). Education for Sustainable Development. Retrieved October 5, 2020, from <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development>
- Williams, C. (2007). Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5(3), 65–72.
- Wilson, J. (2010). *Essentials of business research: a guide to doing your research project*. SAGE Publication.