

PENGEMBANGAN MODEL ANMADEV (ANALYZING, MAPPING, DEVELOPING) PADA PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MAHASISWA PGSD

Ilmi Zajuli Ichsan¹, Sri Nurafifah²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Jl Haji Bokir bin Dji'un, Jakarta Timur
Ichsan.ilmizajuli@gmail.com; srinurafifah13@gmail.com

Abstract: Environmental education is an effort to preserve the environment through education. Students in the Elementary School Teacher Education (PGSD) study program must be equipped with insights related to the environment in order to provide adequate education to students. Model development is needed in an effort to improve the quality of environmental education for PGSD students. The purpose of this research is to develop an analyzing, mapping and developing (Anmadev) model used in environmental education learning. The research method used in this research is the ADDIE model (Analyze, design, develop, implement, evaluate). The results of this research show that the stages of the Anmadev model can be implemented by focusing on critical thinking skills. The validation results of the Anmadev learning model show scores of 3.40 and 3.30, which means that the model developed is categorized as very valid and suitable for use in learning. Environmental education. Based on the results of this research, it can be concluded that the Anmadev model is suitable for use in learning for PGSD students.

Keywords: Anmadev model, student, elementary school

Abstrak: Pendidikan lingkungan hidup adalah sebuah upaya pelestarian lingkungan melalui jalur Pendidikan. Mahasiswa pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) harus dibekali dengan wawasan terkait lingkungan hidup agar bisa memberikan edukasi yang cukup kepada siswa. Pengembangan model diperlukan dalam upaya peningkatan kualitas Pendidikan lingkungan hidup pada mahasiswa PGSD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model analyzing, mapping, dan developing (Anmadev) yang digunakan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan hidup. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model ADDIE (Analyze, design, develop, implement, evaluate). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tahapan model Anmadev ini bisa dilaksanakan dengan menitikberatkan pada kemampuan berpikir kritis. Hasil validasi model pembelajaran Anmadev menunjukkan skor 3.40 dan 3.30 yang dapat diartikan bahwa model yang dikembangkan berkategori sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Pendidikan lingkungan hidup. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model Anmadev layak digunakan dalam pembelajaran bagi mahasiswa PGSD.

Kata Kunci: model Anmadev, mahasiswa, sekolah dasar

Pendidikan lingkungan hidup adalah sebuah topik pembelajaran yang berkaitan dengan alam dan sekitarnya.

Pendidikan lingkungan hidup bisa dijelaskan dengan lebih komprehensif menggunakan pendekatan berbasis

masalah, hal tersebut dikarenakan pada Pendidikan lingkungan hidup perlu dikaji berbagai masalah yang harus dipecahkan (Handayani et al., 2020; Jonell et al., 2016; Simbolon, 2010). Berbagai masalah tersebut akan bisa dipecahkan melalui pembelajaran yang tepat, salah satunya menggunakan model pembelajaran pada kelompok mahasiswa. Berbagai program studi pada jenjang perguruan tinggi harus memiliki bekal dalam melakukan pemecahan masalah lingkungan, salah satunya mahasiswa pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

Mahasiswa pada program studi PGSD harus memiliki kemampuan dalam mengajarkan konsep konsep dasar lingkungan hidup kepada siswa SD. Hal tersebut dikarenakan banyak sekali topik bahasan di sekolah dasar yang terkait dengan lingkungan hidup. Beberapa contoh topik yang seringkali ada di sekolah dasar adalah menjaga kebersihan lingkungan, polusi udara, dan pencemaran air. Adapun topik yang lain terkait dengan lingkungan yang sering dibahas di jenjang sekolah dasar adalah terkait dengan pemanasan global (Khan & Terason, 2022; Polonsky et al., 2012). Fenomena naiknya suhu di beberapa wilayah menjadi bukti nyata bahwa telah terjadi perubahan iklim. Pemanasan global yang terjadi tentunya harus bisa diantisipasi dengan berbagai cara

penanganan yang baik dengan jalur edukasi melalui Pendidikan lingkungan hidup.

Pendidikan lingkungan hidup untuk mahasiswa PGSD tentunya harus dilakukan inovasi pembelajaran salah satunya dengan pengembangan model pembelajaran, dalam hal ini model pembelajaran yang berbasis kepada kemampuan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang bisa dikembangkan adalah dengan menggabungkan beberapa tahapan pembelajaran seperti menganalisis permasalahan (analyze), memetakan sebuah masalah (mapping), dan mengembangkan solusi (developing) yang kemudian bisa disingkat menjadi Anmadev. Model pembelajaran Anmadev ini adalah salah satu yang bisa dikembangkan tentunya dengan melalui proses validasi oleh para ahli.

Berdasarkan kebutuhan terkait dengan model pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis maka perlu dikembangkan sebuah model yang disebut dengan Anmadev. Model ini adalah sebuah model yang berkaitan dengan upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis dari mahasiswa pada program studi PGSD. Hal tersebut menjadi urgen dikarenakan banyak sekali topik lingkungan hidup di sekolah dasar yang harus dikuasai oleh guru untuk bisa dijelaskan dengan baik, sehingga sejak menjadi mahasiswa maka para calon guru harus dibekali dengan kemampuan berpikir

kritis yang mumpuni. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model Anmadev untuk mahasiswa PGSD dalam Pendidikan lingkungan hidup.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan research and development (R&D). Adapun tahapan dari penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan ADDIE. Tahapan penelitian dan pengembangan model ADDIE yaitu terdiri dari tahap menganalisis (Analyze), mendesain (design), mengembangkan (develop), Implementasi (implement), dan tahapan terakhir yaitu evaluasi (evaluate). Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2023 dengan lokasi penelitian yaitu pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Mohammad Husni Thamrin. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa model pembelajaran Anmadev (analyzing, mapping, developing). Proses pengembangan model Anmadev ini melalui tahapan validasi yang melibatkan 2 orang ahli pembelajaran. Hasil validasi kemudian dapat diinterpretasikan dalam bentuk skor dan kategori yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori validasi

Interval Skor	Kategori
$3,25 < x \leq 4,00$	Sangat Valid
$2,50 \leq x \leq 3,25$	Valid
$1,75 < x < 2,50$	Kurang Valid
$1,00 < x < 1,75$	Tidak Valid

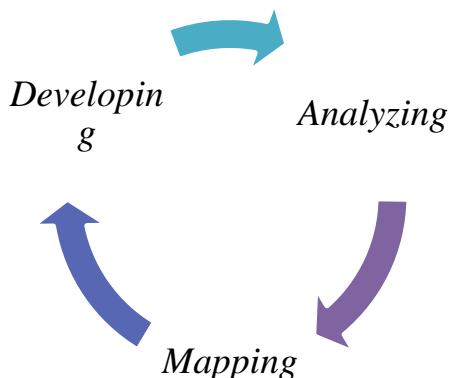
Sumber: (Ratumanan & Laurens, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari pengembangan model Anmadev menghasilkan 3 tahapan pembelajaran yaitu analyzing, mapping, dan developing (Anmadev). Tahapan pertama dari pembelajaran yaitu menganalisis permasalahan yang ada di sekitar lingkungan peserta didik. Mahasiswa yang menjadi subjek dari penggunaan model ini harus melakukan sebuah identifikasi masalah dan melakukan analisis masalah lingkungan hidup yang mungkin saja bisa terjadi. Langkah kedua melakukan pemetaan dengan bentuk peta konsep atau peta pikiran (*mind map*). Penggunaan peta ini akan memudahkan dalam mahasiswa melihat alur pemecahan masalah yang sedang dihadapi dan memudahkan dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Adapun tahapan ketiga yaitu terkait dengan pengembangan solusi dari permasalahan yang sudah dipetakan sebelumnya. Langkah pembelajaran terakhir ini menuntut mahasiswa untuk bisa memberikan kontribusi nyata untuk dunia Pendidikan, khususnya terkait dengan

Pendidikan lingkungan hidup. Tahapan (sintaks) dari model anmadev dapat dilihat pada bagan alur berikut ini.



Gambar 1. Tahapan pembelajaran menggunakan model Anmadev

Hasil dari validasi ahli pembelajaran menunjukkan bahwa model pembelajaran Anmadev memiliki kategori sangat valid. Hal itu dapat dilihat berdasarkan hasil validasi yang menunjukkan skor 3.40 dan 3.30 yang selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil validasi tersebut dapat diartikan bahwa model Anmadev bisa digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. Hasil validasi model Anmadev

Validator	Skor	Kategori
Ahli Pembelajaran 1	3.40	Sangat Valid
Ahli Pembelajaran 2	3.30	Sangat Valid

Berdasarkan hasil penelitian dapat terlihat bahwa model yang dikembangkan sudah sesuai dengan kriteria validitas sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Model Anmadev merupakan salah satu solusi yang bisa digunakan dalam

pembelajaran untuk mahasiswa PGSD. Model Anmadev adalah bentuk dari pembelajaran yang mengedepankan pada proses berpikir mahasiswa yang memiliki tujuan pada kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Model Anmadev memiliki tahapan pembelajaran yang diawali dengan proses menganalisis masalah, tentunya proses ini sangat penting untuk dijalankan pada mahasiswa dikarenakan proses menganalisis akan membantu mahasiswa dalam mendapatkan permasalahan penting yang harus dipecahkan. Kegiatan menganalisis ini harus disesuaikan dengan kebutuhan dari pemecahan masalah itu sendiri (Ragonis & Shmallo, 2022; Tajudin & Chinnappan, 2016; Yusuf et al., 2020).

Tahapan kedua adalah melakukan pemetaan yang merupakan sebuah tahapan penggambaran dari permasalahan yang sudah dianalisis. Masalah yang dipetakan akan lebih mudah dalam mahasiswa memecahkan masalah. Hal itu sesuai dengan berbagai penelitian yang sudah dilakukan yang menyatakan bahwa melakukan analisis masalah akan lebih mudah dengan bentuk pemetaan menggunakan peta pikiran (*mind map*). Hasil dari pemetaan ini kemudian diinterpretasikan dan dicarikan solusi permasalahannya. Pemetaan masalah yang ada di dalam *mind map* tersebut akan membantu dalam melihat sebab akibat dari permasalahan yang terjadi dalam

pembelajaran (Fuad et al., 2017; Widiana & Jampel, 2016).

Tahapan ketiga dari model pembelajaran Anmadev adalah dengan pengembangan (developing) dari tahapan pemetaan. Berbagai solusi yang sudah coba dipecahkan kemudian dikembangkan dalam rangka memecahkan berbagai masalah yang ada. Pengembangan solusi dari permasalahan tersebut adalah upaya untuk bisa memecahkan masalah yang lebih komprehensif. Hal tersebut sangat sesuai dengan kebutuhan dari pembelajaran pada mahasiswa PGSD yang lebih menekankan pada upaya pemecahan masalah dengan sudut pandang yang kontekstual. Pembelajaran dengan topik yang kontekstual sejatinya akan membantu dalam memudahkan peserta didik untuk memahami berbagai masalah yang ada kemudian mencari solusi dengan sebaik baiknya (Farrow et al., 2017; Kang et al., 2016; Lou & Li, 2022).

Pembelajaran dengan model Anmadev ini sangat sesuai dengan konteks Pendidikan lingkungan hidup. Hal tersebut dikarenakan Pendidikan lingkungan hidup akan mengkaji berbagai masalah terkait dengan alam dan sekitarnya yang mendukung proses terbentuknya lingkungan yang baik (Leong et al., 2016; Wojciehowski & Ernst, 2018). Mahasiswa PGSD dalam konteks ini tentu harus memiliki tingkat kepekaan yang tinggi

terhadap berbagai isu lingkungan yang ada di sekitarnya dan bisa mengajarkan berbagai konsep lingkungan kepada siswa di jenjang sekolah dasar. Pendidikan lingkungan hidup harus diberikan kepada mahasiswa PGSD karena pentingnya untuk memahami lingkungan untuk kemudian nantinya diajarkan kepada siswa di jenjang sekolah dasar. Model pembelajaran Anmadev yang dikembangkan tentu harus diintegrasikan dengan model lainnya sehingga bisa terbentuk kolaborasi model untuk pembelajaran yang lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model Anmadev dapat dikategorikan sebagai sebuah model pembelajaran yang sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran Pendidikan lingkungan hidup. Pengembangan model pembelajaran sangat membantu dalam upaya peningkatan kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis untuk memecahkan berbagai masalah lingkungan yang terkait. Upaya yang bisa dilakukan dengan mengembangkan pembelajaran adalah kedepannya bisa dilakukan integrasi pembelajaran Pendidikan lingkungan hidup dengan topik lainnya yang sesuai. Adapun keterbatasan dari penelitian ini adalah belum dilakukan implementasi lebih lanjut sehingga belum terukur efektivitas model pembelajaran ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Mohammad Husni Thamrin yang sudah mendanai penelitian ini dalam skema hibah internal tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Farrow, K., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2017). Social Norms and Pro-environmental Behavior: A Review of the Evidence. *Ecological Economics*, *140*, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.04.017>
- Fuad, N. M., Zubaidah, S., Mahanal, S., & Suarsini, E. (2017). Improving Junior High Schools' Critical Thinking Skills Based on Test Three Different Models of Learning. *International Journal of Instruction*, *10*(01), 101–116. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.1017a>
- Handayani, M. N., Ali, M., Wahyudin, D., & Mukhidin. (2020). Green skills understanding of agricultural vocational school teachers around west java indonesia. *Indonesian Journal of Science and Technology*, *5*(1), 21–30. <https://doi.org/10.17509/ijost.v5i1.22897>
- Jonell, M., Crona, B., Brown, K., Rönnbäck, P., & Troell, M. (2016). Eco-labeled seafood: determinants for (blue) green consumption. *Sustainability*, *8*(9), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su8090884>
- Kang, H., Windschitl, M., Stroupe, D., & Thompson, J. (2016). Designing, launching, and implementing high quality learning opportunities for students that advance scientific thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, *53*(9), 1316–1340. <https://doi.org/10.1002/tea.21329>
- Khan, M. S., & Terason, S. (2022). Encouraging pro-environmental behavior in university employees: An approach toward environmental sustainability as moderated by green organizational culture. *Journal of Community Psychology*, *50*(3), 1454–1469. <https://doi.org/10.1002/jcop.22726>
- Leong, S. S. M., Mohd Said, H., Shahrill, M., & Perera, J. S. H. Q. (2016). Using lesson study to enhance meaningful understanding on the topic of pressure. *International Journal of Environmental and Science Education*, *11*(15), 8425–8435.
- Lou, X., & Li, L. M. W. (2022). The relationship of environmental concern with public and private pro-environmental behaviours: A pre-registered meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2879>
- Polonsky, M. J., Vocino, A., Grau, S. L., Garma, R., & Ferdous, A. S. (2012). The impact of general and carbon-related environmental knowledge on attitudes and behaviour of US consumers. *Journal of Marketing Management*, *28*(3–4), 238–263. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.659279>
- Ragonis, N., & Shmallo, R. (2022). The Application of Higher-Order Cognitive Thinking Skills to Promote Students' Understanding of the Use of static in Object-Oriented Programming. *Informatics in Education*, *21*(2), 331–352. <https://doi.org/10.15388/infedu.2022.10>
- Ratumanan, T. G., & Laurens, T. (2006). *Evaluasi hasil belajar yang relevan dengan kurikulum berbasis kompetensi*. Unesa University Press.
- Simbolon, B. R. (2010). Paket Materi Pembelajaran Inkuiri Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk

Meningkatkan Perilaku Berwawasan Lingkungan Siswa SD di Jakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 11(2), 1–20. <https://doi.org/10.21009/plpb.112.01>

Tajudin, N. M., & Chinnappan, M. (2016). The link between higher order thinking skills, representation and concepts in enhancing TIMSS tasks. *International Journal of Instruction*, 9(2), 199–214. <https://doi.org/10.12973/iji.2016.9214a>

Widiana, I. W., & Jampel, I. N. (2016). Improving students' creative thinking and achievement through the implementation of multiple intelligence approach with mind mapping. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(3), 246–254.

Wojciehowski, M., & Ernst, J. (2018). Creative by nature: Investigating the impact of nature preschools on young children's creative thinking. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(1), 3–20.

Yusuf, Slamet, P. H., Sukardi, T., & Khairudin, M. (2020). Learning model higher order thinking skills at vocational high school: Achievement and thinking behavior. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7 Special Issue), 158–170.