

Pengembangan Media Diorama untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPAS Materi Siklus Air

Achmad Rakhmat^{1*}, Edzard Gunawan², Iqbal Gani³, Eva Nopia⁴

¹Program Studi Biologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Indonesia;

²Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Indonesia;

³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Indonesia;

⁴Program Studi Pendidikan Agama Islam, Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Lampung, Indonesia.

Abstrak

Keterbatasan media pembelajaran konkret dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar menjadi isu krusial yang berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran diorama sebagai alat bantu visual pada materi siklus air. Menggunakan model ADDIE, media dikembangkan melalui tahap analisis kebutuhan, desain, validasi ahli, implementasi di Sekolah Dasar dan evaluasi efektivitas. Hasil penelitian menunjukkan media diorama memiliki tingkat validitas sangat baik, mendapat respon positif dari pendidik dan peserta didik, serta mampu meningkatkan skor keterampilan berpikir kritis. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi visual-spasial media diorama dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dalam konteks IPAS. Implikasinya, media ini dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tematik dan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.

Kata kunci

berpikir kritis; diorama; IPAS; pengembangan media; siklus air

Abstract

The limitations of concrete learning media in science learning in elementary schools are a crucial issue that has an impact on the low critical thinking skills of students. This study aims to develop and test the feasibility of diorama learning media as a visual aid in water cycle material. Using the ADDIE model, the media was developed through the stages of needs analysis, design, expert validation, implementation in elementary schools and evaluation of effectiveness. The results of the study showed that diorama media had a very good level of validity, received positive responses from educators and students, and was able to increase critical thinking skill scores. The novelty of this study lies in the visual-

Korespondensi

Achmad Rakhmat
rakhmatachmad@unusulteng.ac.id

spatial integration of diorama media with a problem-based learning approach in the context of science. The implication is that this media can be an innovative solution to improve the quality of thematic learning and critical thinking skills of elementary school students.

Keywords

critical thinking; diorama; science; media development; water cycle

Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar penting dalam pengembangan sumber daya manusia, di mana media pembelajaran memainkan peranan yang krusial dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran yang inovatif dapat mendorong keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep-konsep yang kompleks (Afriani, Maksum and Yuliati, 2022). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang efektif, seperti diorama, sangatlah diperlukan, terutama dalam konteks pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPAS) yang berhubungan dengan proses-proses alam, seperti siklus air. Dengan menggunakan media yang tepat, siswa dapat terlibat lebih aktif dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka, yang merupakan tujuan utama pendidikan di tingkat dasar (Anggraeni, Abidin and Wahyuningsih, 2023).

Namun, keterbatasan media pembelajaran yang ada di sekolah dasar sering menjadi kendala dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ideal. Dalam banyak kasus, sarana dan prasarana yang tidak memadai menjadi hambatan bagi guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan interaktif (Asitah, Anam and Purnomo, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa meskipun banyak kurikulum telah diperbarui untuk memasukkan pendekatan yang lebih menarik, seperti penggunaan teknologi digital, guru masih menghadapi tantangan dalam implementasinya akibat kurangnya pelatihan dan sumber daya (Nasrudin and Maryadi, 2019). Dalam konteks pembelajaran IPAS, spesialisasi di bidang tersebut juga masih terbatas, sehingga berdampak pada pengenalan konsep-konsep dasar yang kritis kepada siswa (Nugraheni *et al.*, 2023).

Lebih lanjut, pengembangan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa juga perlu diperhatikan secara serius. Walaupun terdapat upaya untuk melatih kemampuan berpikir kritis, banyak siswa yang belum sepenuhnya memahami atau mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Hal ini dapat disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang memadai serta kurangnya penggunaan media yang mendukung (Fanani, Wafiroh and Yaqin, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran aktif dan penggunaan alat bantu visual dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan (Fauziah *et al.*, 2022).

Dalam menghadapi isu ini, ada urgensi yang kuat untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif yang dapat memfasilitasi pembelajaran aktif. Diorama tentang siklus air merupakan salah satu solusi yang potensial, di mana siswa dapat melihat secara langsung dan merasakan proses yang terjadi dalam siklus air. Penggunaan diorama tidak hanya membuat pelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga memberikan konteks nyata yang dapat membantu siswa memahami dan mengenali pentingnya siklus ini dalam kehidupan sehari-hari (Suhaeb and Kaseng, 2022).

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa rumusan masalah: (1) Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran diorama untuk materi siklus air? (2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran diorama dalam melatih berpikir kritis peserta didik? (3) Bagaimana respon peserta didik dan pendidik terhadap penggunaan media ini? Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar, khususnya untuk topik siklus air.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran diorama siklus air yang interaktif, menilai kelayakan media tersebut dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, serta mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap penggunaan media diorama. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengetahuan tentang efektivitas media pembelajaran

diorama, sementara secara praktis, media ini dapat menjadi alternatif menarik bagi guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Keunikan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan visual yang interaktif dengan pembelajaran berbasis masalah, yang dianggap belum banyak diterapkan dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia. Melalui integrasi ini, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman kognitif tentang siklus air tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang penting untuk pembelajaran mereka di masa depan.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation* (Sihombing, 2022). Pada tahap analisis, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan media pembelajaran serta menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui wawancara dengan pendidik dan pengamatan di kelas. Di tahap desain, prototipe media diorama siklus air dibuat, yang dirancang dengan mempertimbangkan umpan balik dari guru dan siswa agar sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, media yang telah dirancang divalidasi oleh ahli media dan materi untuk memastikan kesesuaiannya, kemudian direvisi berdasarkan masukan yang diterima (Sriasih *et al.*, 2020).

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Sekolah Dasar dengan subjek penelitian berupa peserta didik kelas IV. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, di mana pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen: wawancara, lembar validasi, angket responden, serta tes keterampilan berpikir kritis yang dilaksanakan sebelum dan sesudah penggunaan media diorama (Choirudin *et al.*, 2021). Wawancara dilakukan dengan pembimbing kelas dan beberapa siswa untuk mendapatkan gambaran mendalam tentang efektivitas media pembelajaran. Alat dan bahan yang digunakan dalam pengembangan media ini mencakup bahan-bahan untuk membuat diorama, seperti kertas, cat, dan perlengkapan lainnya, yang diperlukan untuk menciptakan representasi visual siklus air yang menarik dan interaktif bagi siswa (Nurzaelani, Kasman and Achyanadia, 2018; Firdausi *et al.*, 2021).

Pada tahap evaluasi, penilaian efektivitas media diukur melalui perbandingan hasil pretest dan posttest keterampilan berpikir kritis, yang akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis kualitatif untuk memahami respons siswa dan guru terhadap media yang dikembangkan. Analisis data dilakukan untuk menggali informasi mengenai perubahan yang terjadi pada keterampilan berpikir kritis siswa dan respons terhadap media, dengan harapan agar penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih baik di sekolah dasar (Sriasih *et al.*, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam pengembangan media pembelajaran diorama siklus air dan kontribusinya terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Proses pengembangan media mengikuti model ADDIE, yang terdiri dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, kebutuhan media diidentifikasi melalui wawancara dengan pendidik dan pengamatan langsung di kelas, yang menunjukkan adanya kekurangan penggunaan media visual dalam pembelajaran IPA.

Gambar 1 menampilkan suasana pembelajaran IPAS yang aktif dan interaktif di lingkungan kelas sekolah dasar. Di tengah ruangan terdapat media pembelajaran diorama tiga dimensi yang menggambarkan siklus air secara visual dan konkret. Komponen-komponen utama dalam siklus air—seperti penguapan (evaporasi), kondensasi, presipitasi (hujan), dan koleksi air—terlihat jelas melalui miniatur awan, matahari, gunung, sungai, dan pohon.



Siswa tampak berkumpul mengelilingi diorama, memperhatikan detailnya dengan penuh minat. Ekspresi wajah dan postur tubuh mereka menunjukkan ketertarikan dan rasa ingin tahu, yang merupakan karakteristik siswa yang sedang mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Mereka berdiskusi dan mengajukan pertanyaan, sementara guru tampak memfasilitasi proses pembelajaran dengan pendekatan pendampingan aktif, bukan sekadar menjelaskan.

Lingkungan kelas yang ceria dan edukatif—terlihat dari dekorasi poster sains di dinding—mendukung suasana belajar yang kondusif. Gambar ini merepresentasikan bagaimana media diorama dapat membantu siswa:

- Menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata
- Mengamati hubungan sebab-akibat dalam proses alam
- Membentuk pertanyaan kritis dan menyusun penalaran logis

Pada tahap desain, prototipe diorama dikembangkan dengan mempertimbangkan masukan dari pendidik, dan pada tahap pengembangan, media ini divalidasi oleh ahli media dan materi, yang menghasilkan skor validasi 85% pada tahap 1 dan meningkat menjadi 92% pada tahap 2 (Pratiwi, 2022; Sari *et al.*, 2024).

Evaluasi kelayakan media diorama juga menunjukkan hasil yang positif, di mana angket respon pendidik dan peserta didik menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan media ini dalam pembelajaran. Skor validasi materi juga meningkat dari 78% pada tahap awal menjadi 90% pada tahap akhir, yang menunjukkan bahwa media diorama tidak hanya layak secara visual tetapi juga substantif dalam mendukung pembelajaran. Efektivitas media ini diukur melalui tes keterampilan berpikir kritis yang dilakukan sebelum dan setelah penggunaan media tersebut. Hasil pretest menunjukkan rata-rata skor 66,42 yang meningkat menjadi 87,07 setelah menggunakan media diorama, menandakan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa, yang sejalan dengan hasil penelitian oleh (Pratiwi and Waluyo, 2022).

Selanjutnya, respon siswa terhadap media pembelajaran diorama sangat positif, dengan 85% peserta didik menyatakan bahwa media diorama memudahkan mereka dalam memahami materi siklus air (Baiti, Hamidah and Lestar, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa media diorama tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar, tetapi juga meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran IPA. Penelitian ini menyediakan bukti empiris bahwa penggunaan media diorama dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kualitas pembelajaran di kelas (Vira, Fantiro and Danawati, 2024). Dengan pengembangan media yang tepat, diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa di tingkat sekolah dasar.

Pembahasan

Pembahasan ini menunjukkan bahwa penggunaan media diorama dalam pembelajaran siklus air di sekolah dasar telah memberikan hasil yang signifikan, baik dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa maupun dalam daya tarik pembelajaran itu sendiri. Hasil uji coba pretest dan posttest memperlihatkan bahwa rata-rata skor berpikir kritis peserta didik meningkat secara substansial, mencerminkan efektivitas media diorama dalam mendukung proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratiwi yang menunjukkan penggunaan media diorama dalam konteks siklus air tanah mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Pratiwi and Waluyo, 2022). Namun, di sisi lain, beberapa studi menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan media diorama masih bergantung pada faktor-faktor seperti keterampilan pengajaran guru dan konteks pembelajaran yang lebih luas (Fitria and Romadin, 2023).

Hasil penelitian ini juga memperbaiki temuan penelitian terdahulu yang cenderung hanya fokus pada peningkatan hasil belajar secara angka. Penelitian ini mengintegrasikan pengukuran keterampilan berpikir kritis sebagai tujuan pembelajaran, yang menunjukkan bahwa media diorama tidak hanya sekadar alat untuk pendidikan tetapi juga berfungsi sebagai medium untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis siswa. Dengan pendekatan ini, peningkatan keterampilan berpikir kritis bagi peserta didik lebih dapat diandalkan.

Di sisi lain, implementasi media diorama dalam pembelajaran memiliki tantangan tersendiri, seperti ketersediaan material dan waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan media tersebut. Meskipun penggunaan dinding kelas yang menarik dan lingkungan yang mendukung menjadi faktor pendorong, tantangan dalam pelatihan guru tentang cara menggunakan media ini dengan efektif tetap ada (Fitria and Romadin, 2023). Dengan mengacu pada teori berpikir kritis yang menekankan ketidakpastian dan evaluasi, maka integrasi media diorama dapat memfasilitasi diskusi yang lebih produktif antara siswa sehingga mendorong pemikiran kritis mereka, dan hal ini berimplikasi positif terhadap pembelajaran IPA di sekolah dasar, seperti dijelaskan dalam studi oleh (Vira, Fantiro and Danawati, 2024) tentang pengembangan media diorama energi listrik yang memiliki efek serupa.

Limitasi

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan di satu sekolah dasar dan terfokus pada materi siklus air, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk aplikasi media diorama pada materi lainnya dan di sekolah-sekolah yang berbeda. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut di beberapa sekolah dengan memanfaatkan media yang sama dalam konteks pembelajaran materi yang beragam, untuk mendapat gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas media diorama dalam pendidikan dasar.

Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran diorama untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi siklus air di tingkat dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media diorama siklus air layak digunakan dalam pembelajaran IPA dan dinyatakan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Skor pretest dan posttest yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik mencerminkan keberhasilan media ini dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selain itu, respon positif dari pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran ini menunjukkan bahwa media diorama tidak hanya memfasilitasi pembelajaran yang diinginkan, tetapi juga menarik bagi siswa.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan, yaitu dilaksanakan hanya di satu sekolah dasar dan terfokus pada materi siklus air, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk konteks pembelajaran di sekolah lain dengan materi yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji coba media diorama di berbagai sekolah dan kelas yang berbeda, serta mempertimbangkan pengembangan fitur interaktif yang dapat lebih meningkatkan keterlibatan siswa. Pelatihan bagi guru juga diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan media diorama dalam pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif. Dengan demikian,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap praktik pendidikan, menunjukkan bahwa penggunaan media yang inovatif seperti diorama dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis peserta didik di tingkat dasar.

Pengembangan lebih lanjut dengan tambahan fitur interaktif yang akan lebih menarik dan melibatkan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, uji coba media pada tingkat kelas yang berbeda akan memberikan wawasan lebih mengenai efektivitas media diorama dalam konteks pendidikan yang lebih luas. Terakhir, pelatihan bagi guru perlu menjadi fokus agar mereka dapat memaksimalkan penggunaan media diorama dalam pembelajaran, sehingga dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan terhadap kualitas pendidikan di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Afriani, N.R., Maksom, A. and Yuliati, S.R. (2022) 'Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Berbasis Android Pada Muatan IPS Kelas IV Sekolah Dasar', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), pp. 935–942. Available at: <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2797>.
- Anggraeni, N.O., Abidin, Y. and Wahyuningsih, Y. (2023) 'Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Digital pada Materi Keragaman Budaya Indonesia Mata Pelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar', *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 8(1), p. 22. Available at: <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v8i1.3976>.
- Asitah, N., Anam, F. and Purnomo, A. (2022) 'Kajian Tingkat Kompleksitas Masalah Pada Buku Pembelajaran Matematika Berbasis Taksonomi Solo', *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(2), pp. 109–118. Available at: <https://doi.org/10.55732/jmpd.v1i2.13>.
- Baiti, N., Hamidah, J. and Lestar, S. (2024) 'Stimulasi Media Diorama untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Anak', *Kreasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 45–51. Available at: <https://doi.org/10.51529/kjpm.v3i1.447>.
- Choirudin, C. et al. (2021) 'Bahan Ajar Etnomatematika Situs Purbakala Pugung Raharjo untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa', *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), p. 87. Available at: <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.8137>.
- Fanani, M.A., Wafiroh, Z. and Yaqin, M.H. (2024) 'Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pelajaran Matematika', *Proceeding International Conference on Lesson Study*, 1(1), p. 537. Available at: <https://doi.org/10.30587/icls.v1i1.7426>.
- Fauziah, N. et al. (2022) 'Penerapan Media Augmented Reality Pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Sekolah Dasar*, 7(2). Available at: <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v7i2.2116>.
- Firdausi, N. et al. (2021) 'Mapping the Intellectual Structure of Linguistics Research', in *Proceedings of the International Conference on Industrial & Mechanical Engineering and Operations Management Dhaka*. Bangladesh, pp. 796–805.
- Fitria, L. and Romadin, A. (2023) 'Implementasi Model Pembelajaran Eksperimen untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar', *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), pp. 18–30. Available at: <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.233>.
- Nasrudin, N. and Maryadi, M. (2019) 'Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Pembelajaran di SD', *Manajemen Pendidikan*, 13(2), pp. 15–23. Available at: <https://doi.org/10.23917/jmp.v13i2.6363>.
- Nugraheni, I. et al. (2023) 'Penerapan Model PBL Berbasis Pop UP Book pada Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 7(6), pp. 3743–3752. Available at:

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6383>.

Nurzaelani, M.M., Kasman, R. and Achyanadia, S. (2018) 'Pengembangan Bahan Ajar Integrasi Nasional Berbasis Mobile', *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(3), pp. 264–279. Available at: <https://doi.org/10.21009/jtp.v20i3.8685>.

Pratiwi, D.I. and Waluyo, B. (2022) 'Integrating Task And Game-Based Learning Into An Online Toefl Preparatory Course During The Covid-19 Outbreak At Two Indonesian Higher Education Institutions', *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19(2), pp. 37–67. Available at: <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.2.2>.

Pratiwi, Y. (2022) 'Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Tanah pada Peserta Didik Kelas V SD Negeri Banaran 04', *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), p. 470. Available at: <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65773>.

Sari, M. *et al.* (2024) 'Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Melalui Pemanfaatan Media Diorama', *Warta Dharmawangsa*, 18(1), pp. 193–204. Available at: <https://doi.org/10.46576/wdw.v18i1.4265>.

Sihombing, W.S. (2022) 'Perancangan Aplikasi Pembelajaran Agama Kristen Dengan Menggunakan Metode ADDIE', *Journal Global Technology Computer*, 1(2), pp. 45–49. Available at: <https://doi.org/10.47065/jogtc.v1i2.1371>.

Sriasih, S.A.P. *et al.* (2020) 'Problematisasi Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada Fakultas Bahasa dan Seni UNDIKSHA', *PRASI*, 15(01), p. 22. Available at: <https://doi.org/10.23887/prasi.v15i01.24801>.

Suhaeb, F.W. and Kaseng, E.S. (2022) 'Pembelajaran Pada Awal Masa Kenormalan Baru Di Sekolah Dasar Inpres Jongaya', *Jurnal Sosialisasi: Jurnal Hasil Pemikiran, Penelitian dan Pengembangan Keilmuan Sosiologi Pendidikan*, 1(3), p. 169. Available at: <https://doi.org/10.26858/sosialisasi.v1i3.39455>.

Vira, A., Fantiro, F.A. and Danawati, M.G. (2024) 'Pengembangan Media Diorama Energi Listrik Tenaga Air pada Pembelajaran IPA Kelas IV di Sekolah Dasar', *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2), pp. 366–374. Available at: <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.657>.