

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PLATFORM GENIALLY PADA SUBTEMA PENGHEMATAN ENERGI

Maria Septianingsih^{a*)}, Dadang Kurnia^{a)}, Nur Hikmah^{a)}

^{a)} Universitas Pakuan, Kota Bogor, Indonesia

^{*)}e-mail korespondensi: maria.septianingsih@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 3 Juli 2023; direvisi: 21 Juli 2023; disetujui: 30 Juli 2023

Abstrak.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan dari hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis genially agar dapat digunakan peserta didik kelas III SD Mardi Waluya Bogor dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development) dan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Dilakukan dengan uji validasi kepada ahli media, bahasa dan materi dengan menggunakan angket sebagai instrumen serta mengumpulkan respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Hasil validasi multimedia interaktif dari ahli media memperoleh persentase sebesar 91,1% dengan kriteria sangat layak, dari ahli bahasa didapatkan persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat layak dan persentase dari ahli materi didapatkan 97,3% dengan kategori sangat layak. Hasil respon peserta didik terhadap multimedia interaktif mendapatkan persentase 92,2% dengan kategori sangat layak. Dilihat dari hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia interaktif sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada subtema penghematan energi kelas III SD Mardi Waluya Bogor.

Kata Kunci: media; multimedia interaktif; platform genially; Research and Development

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON THE GENIALLY PLATFORM ON THE SUBTHEME OF ENERGY SAVING

Abstract. The purpose of this study was to determine the feasibility of the results of developing genially-based interactive multimedia so that it can be used by class III students at SD Mardi Waluya Bogor in learning activities. This research uses the R&D (Research and Development) method and uses the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). It was carried out by validating tests on media, language and material experts using a questionnaire as an instrument and collecting students' responses to the products being developed. The results of interactive multimedia validation from media experts obtained a percentage of 91.1% with very appropriate criteria, from linguists obtained a percentage of 100% with very feasible criteria and the percentage of material experts obtained 97.3% with very feasible categories. The results of student responses to interactive multimedia get a percentage of 92.2% with a very decent category. Judging from these results, it can be concluded that interactive multimedia is very feasible to use in the learning process on the energy saving sub-theme of class III SD Mardi Waluya Bogor.

Keywords: media; interactive multimedia; platform genially; Research and Development

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mempengaruhi aktivitas manusia, dan salah satu aktivitas yang merasakan dampaknya adalah dunia pendidikan. Pengembangan teknologi dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran guna membantu pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran dan membantu peserta didik untuk mampu mencapai tujuan pembelajarannya. Teknologi yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik peserta didik, karena media memiliki peranan yang penting sebagai alat bantu mengajar dan sebagai sumber belajar yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik (Mandinach dan Cline, 2013).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat digunakan ketika pendidik kesulitan dalam menjelaskan materi yang terlalu abstrak untuk disampaikan secara lisan. Selain itu media pembelajaran juga menjadi perangkat yang dapat memunculkan motivasi dan sikap mandiri kepada peserta didik untuk dapat mengeksplorasi materi pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahamannya.

Media yang dapat digunakan oleh pendidik sangat beragam, mulai dari media video, gambar, suara, animasi atau gabungan dari beberapa media yang disebut multimedia (Nurfadhillah, 2021). Penggunaan multimedia dapat mencakup lebih banyak kebutuhan peserta didik baik kebutuhan pemahaman materi dengan visual, teks, dan audio. Bahkan pemanfaatan multimedia dapat menciptakan interaktivitas peserta didik terhadap media yang digunakannya sehingga akan membanun kebermaknaan proses belajar pada peserta didik terutama dalam proses pembelajaran di subtema penghematan energi. Pengembangan multimedia ini dapat menggunakan platform genially untuk menciptakan interaktivitas peserta didik terhadap media.

Platform genially merupakan salah satu media yang mendukung pendidik untuk membuat multimedia interaktif. Dengan menggunakan genially pendidik dapat mengembangkan materi menjadi lebih bervariasi dan menarik, karena pendidik dapat mengembangkan media tersebut dengan gambar, video, animasi, bahkan dapat

membuat tombol-tombol yang dapat membawa peserta didik untuk menuju halaman lain, dan terdapat fitur yang dapat menggerakkan atau memindahkan benda ketempat lain.

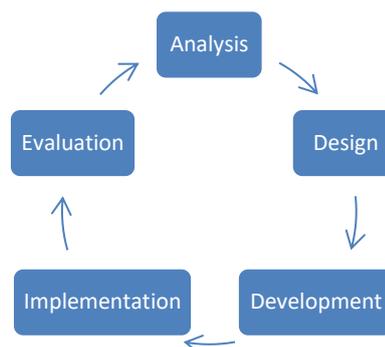
Pengembangan multimedia interaktif juga pernah dilakukan oleh Afifah, dkk (2022) dalam judul penelitiannya Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar dengan memanfaatkan platform genially sebagai perangkatnya. Hasil penelitian tersebut didapatkan hasil rata-rata sangat valid. Sehingga penggunaan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Adapun pengembangan yang dilakukan oleh Nailah Fatma dan Ichsan (2022) dengan judul Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Genially untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah, mendapatkan hasil yang valid serta dapat mempengaruhi proses pembelajaran peserta didik di SD Muhammadiyah.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas III di SD Mardi Waluya Bogor, ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh guru, oleh guru cenderung mengandalkan media presentasi yang diunduh dari sumber yang ada di internet, penggunaan multimedia interaktif berbasis platform genially kepada peserta didik belum dilakukan dalam proses pembelajaran, peserta didik lebih banyak menggunakan media buku sebagai sumber belajar, sehingga terkadang peserta didik terlihat jenuh ataupun sibuk sendiri saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu pengembangan multimedia interaktif perlu dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi peserta didik, serta membantu peserta didik dalam memahami materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar di Kota Bogor pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Research and Development sendiri adalah metode yang digunakan peneliti dalam upaya menghasilkan sebuah produk baru, dan selanjutnya akan diuji keefektifan produk yang telah dibuat oleh peneliti (Sugiono, 2018: 311). Model yang digunakan peneliti dalam pengembangan adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), berdasarkan pendapat Anggraini, dkk (2021: 428) dan Soesilo (2020: 233) model ADDIE memiliki tahapan yang dapat digunakan untuk mendesain dan menggambarkan sebuah multimedia pembelajaran yang interaktif secara efektif.



Gambar 1. Model ADDIE

Tahapan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE adalah sebagai berikut:

1. Analysis, dilakukan dengan observasi dan mencari informasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik terhadap perangkat pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik.
2. Design, merancang skenario pembelajaran yang akan digunakan meliputi KD, tujuan pembelajaran, materi yang akan dikembangkan, dan evaluasi dalam pembelajaran.
3. Development, melakukan uji validasi terhadap produk yang dikembangkan kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Hasil validasi para ahli dan saran-saran yang diberikan dapat membangun pengembangan produk menjadi lebih baik.
4. Implementation, sebelumnya peneliti perlu melakukan uji coba kepada peserta didik yang pernah mempelajari materi yang dikembangkan. Kemudian dilakukan implementasi kepada peserta didik di kelas III SD Mardi Waluya Bogor dengan uji coba terbatas untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan media genially.
5. Evaluation, dilakukan dengan memperhatikan saran-saran yang diberikan para ahli dan dilakukan perbaikan untuk menghasilkan produk yang layak digunakan kepada peserta didik.

Penelitian ini menggunakan lembar instrumen yang akan diberikan kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan serta validasi pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially pada subtema penghematan energi. Instrumen yang diberikan kepada para ahli berupa pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan pengembangan multimedia. Aspek yang akan dinilai oleh para ahli menggunakan skala Likert, penjabaran kategori dan indikator berada dalam rentang 1-5 yang memiliki kriteria pada tabel 1.

TABEL 1. Skor Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

(Sugiyono, 2019: 94)

Pengolahan data yang didapatkan dari uji validasi para ahli dan respon peserta didik diolah menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2017: 68):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Penilaian validasi media didasarkan pada persentase skor analisis data, jika semakin tinggi skor yang didapatkan maka produk dapat dikatakan sangat baik untuk digunakan dan tidak perlu direvisi.

TABEL 2. Konversi Tingkat Pencapaian

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% - 100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75% - 89%	Baik	Sedikit direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi secukupnya
55% - 64%	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0 - 54%	Sangat Kurang	Diulangi membuat produk

(Pramana, dkk. 2020: 23)

Untuk mengetahui pengukuran kategori kelayakan media yang telah dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3. Skala Interpretasi Kriteria

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0 - 20%	Sangat Kurang Layak

(Asyahri dan Silvia, 2016: 7)

Pengembangan multimedia interaktif dapat dikatakan layak jika memenuhi kriteria layak dan sangat layak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah merancang dan mengembangkan multimedia interaktif berbasis platform genially pada subtema penghematan energi, maka peneliti akan melakukan uji validasi kepada para ahli dengan menggunakan angket. Uji validitas dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi serta diperlukan respon peserta didik dengan menggunakan angket. Pengolahan data angket uji coba diperoleh skor persentase didapatkan sebagai berikut ini:

TABEL 4. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Teks	19	20	95%	Sangat Baik
Gambar	14	15	93%	Sangat Baik
Interaktivitas	13	15	86,7%	Baik
Animasi	17	20	85%	Baik
Video	9	10	90%	Sangat Baik

Aksesibilitas	10	10	100%	Sangat Baik
Skor	82	90	91,1%	Sangat Baik
Keseluruhan				Baik

Pada tabel 4 di atas menunjukkan hasil validasi ahli media dengan persentase 91,1% dengan kriteria sangat baik dan tidak perlu direvisi kembali, sehingga pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially layak digunakan.

TABEL 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Lugas	20	20	100%	Sangat Baik
Komunikatif	35	35	100%	Sangat Baik
Kaidah Bahasa	5	5	100%	Sangat Baik
Istilah dan Simbol	10	10	100%	Sangat Baik
Skor	70	70	100%	Sangat Baik
Keseluruhan				Baik

Dari tabel 5, diperoleh hasil validasi oleh ahli bahasa dengan persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat baik dan sudah tidak perlu direvisi kembali, sehingga pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially layak digunakan.

TABEL 6. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Kurikulum	20	20	100%	Sangat Baik
Metode	25	25	100%	Sangat Baik
Bahasa	13	15	86,7%	Baik
Evaluasi	10	10	100%	Sangat Baik
Contoh	5	5	100%	Sangat Baik
Kurikulum	20	20	100%	Sangat Baik
Skor	73	75	97,3%	Sangat Baik
Keseluruhan				Baik

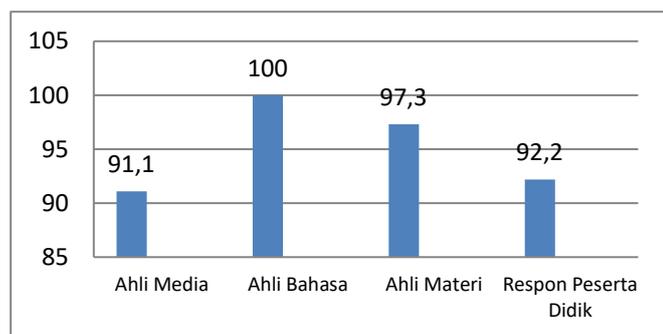
Berdasarkan hasil validasi ahli materi didapatkan skor persentase 97,3% dengan kategori sangat baik, sehingga media sudah tidak perlu direvisi kembali. Maka pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially layak digunakan dan diuji coba kepada peserta didik.

TABEL 7. Hasil Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Tampilan	594	650	91,4%	Sangat Layak
Penyajian Materi	353	390	90,5%	Sangat Layak

Motivasi Belajar Navigasi	610	650	93,8%	Sangat Layak
	240	260	92,3%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan	1.797	1.950	92,2%	Sangat Layak

Hasil uji coba respon peserta didik terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially mendapatkan skor persentase 92,2% dengan kriteria sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Persentase Hasil Uji Coba Multimedia Interaktif Berbasis Platform Genially

Pengembangan teknologi tentunya penting dilakukan dalam dunia pendidikan sebagaimana perkembangan tersebut selalu berkaitan erat dengan teori maupun praktik dalam kehidupan. Penggunaan teknologi sangat membantu pendidik untuk mengembangkan pembelajaran yang bermakna kepada peserta didik. Contohnya dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas III sekolah dasar, penggunaan teknologi diperlukan untuk membantu pendidik dalam menyampaikan materi belajar. Kebutuhan yang diperlukan adalah media yang dapat memadukan teknologi dengan aktivitas pembelajaran, guna memunculkan interaktivitas peserta didik terhadap materi yang mereka pelajari, serta menciptakan media belajar yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Maka dilakukan penelitian pengembangan multimedia interaktif.

Sesuai dengan penjabaran sebelumnya Yuniastuti (2021: 17) menyampaikan bahwa multimedia interaktif memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan multimedia itu sendiri maupun dengan orang lain, sehingga pengguna dapat mengendalikan penuh apa saja yang ingin dilakukan dalam multimedia. Multimedia interaktif memiliki karakter dari gabungan beberapa media, seperti adanya animasi yang menarik, simulasi yang interaktif, pengguna dapat memilih materi yang diinginkan, dan mudah digunakan (Novitasari, 2016: 13). Dalam era modern seperti ini, penggunaan multimedia interaktif dapat mempermudah pembelajaran, karena didukung dengan berbagai aspek seperti, video, suara, animasi, teks, dan grafik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, lebih interaktif, dan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja serta kapan saja (Huda dan Ardi, 2021: 16-17).

Setelah melakukan analisis kebutuhan, maka dilakukan perancangan media dengan cara memahami materi yang akan dikembangkan. Materi yang diambil terdapat dalam subtema penghematan energi di pembelajaran 4 dengan

muatan pembelajaran Bahasa Indonesia, PPKn dan PJOK. Kemudian dilakukan pengumpulan bahan-bahan materi, video, gambar, dan animasi yang akan digunakan dalam pengembangan media. Pengembangan media menggunakan platform genially yang dapat digunakan untuk membuat konten interaktif seperti presentasi interaktif (Luardi, dkk., 2021: 141). Platform genially menyediakan fitur kepada pengguna untuk mengarahkan ke halaman lain (Silva, 2020: 88-882), keuntungan tersebut juga menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam memanfaatkan media genially untuk menciptakan interaktivitas ketika digunakan peserta didik. Keuntungan lainnya adalah media dapat disimpan otomatis di cloud, sehingga tidak ada kemungkinan kehilangan file (Fernandez, 2019: 24). Pengembang juga tidak perlu kesulitan untuk mengetahui bahasa pemrograman untuk membuat interaktivitas dalam media (Baena, 2018: 27-28).

Di tahap pengembangan peneliti melakukan uji validasi kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi untuk mendapatkan validasi terhadap media yang akan digunakan kepada peserta didik. Para ahli akan memberikan respon terhadap pengujian produk agar produk layak digunakan. Setelah produk diperbaiki berdasarkan arahan respon para ahli maka, hasil validasi tersebut dapat menentukan kelayakan media yang telah dikembangkan. Tahap berikutnya dilakukan uji coba terbatas di kelas III sekolah dasar di kota Bogor. Hasil respon peserta didik terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially sangat antusias, menarik minat peserta didik dan menambah motivasi belajar, serta melatih kemandirian, karena peserta didik memiliki kontrol penuh terhadap media yang mereka gunakan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu media pembelajaran interaktif dapat membantu penyajian materi dengan lebih variatif (Afifah, dkk., 2022; Putra, dkk., 2023).

IV. KESIMPULAN

Pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially pada subtema penghematan energi layak digunakan untuk siswa sekolah dasar. Hal tersebut telah dilakukan uji validitas dan uji coba terhadap respon peserta didik. Hasil persentase dari uji validasi oleh ahli media mendapatkan skor 91,1% dengan kriteria sangat baik. Hasil validasi oleh ahli bahasa mendapatkan persentase 100% dengan kriteria sangat baik. Hasil validasi dari ahli materi didapatkan skor persentase 97,3% dengan kriteria sangat baik. Dilakukan pula uji respon peserta didik terhadap media dan didapatkan rata-rata skor persentase 92,2% dengan kategori sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan multimedia interaktif berbasis platform genially dapat lebih dikembangkan lagi terutama lebih banyak memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat dalam genially, diharapkan dapat digunakan di kelas lainnya, dan pengembangan materi dalam media dapat lebih diperluas.

REFERENSI

Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah

- Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42.
<https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Anggraini, A. A. D., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Huruf dan Angka Dengan Model Addie. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, 9(4), 426–432.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (3rd ed.). Bumi Aksara.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13.
- Baena del Río, L. (2020). Fuentes de financiación alternativas para startups. El caso de Genially Web, S.L. *Universidad de Córdoba*.
- Fatma, N. & Ichsan. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Genially untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 3(2), 50–59.
<https://doi.org/10.47766/ga.v3i2.955>
- Fernández, P. T., Gómez, M. P., Canales, I. S., Estrugo, L. L., Pilares, E. J. R., Carrasco, M. C., Ríos, L. J., & González, F. J. C. (2019). Motivar y aprender. El reto de las TIC en el aula de Humanidades. *Iberoamérica Social Editorial*.
- Huda, A., & Ardi, N. (2022). *Teknik Multimedia dan Animasi*. UNP PRESS.
- Lunardi, L., Rakoski, M. C., & Forigo, F. M. (2021). Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza. Editora Faith.
- Mandinach, E. B., & Cline, H. F. (2013). *Classroom dynamics: Implementing a technology-based learning environment*. Routledge.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8.
<https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nurfadhillah, S. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>
- Putra, R. E., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2023). Development of Visual Basic for Application (Vba) Quiz Games Learning Media in Social Sciences (Ips) In Elementary Schools. *Education Technology Journal*, 2(1), 6-26.
- Silva, M. E. E. (2020). Características de las herramientas multimedia para el desarrollo de Presentaciones Interactivas. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 5, 873–891.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.4452944>
- Soesilo, A., & Munthe, A. P. (2020). Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 231–243.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. <https://doi.org/979-8433-71-8>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (4th ed.). Alfabeta.
- Yuniastuti, Mittakhuddin, & Khoiron, M. (2021). *Media Pembelajaran untuk Generasi Milenial: Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis*. Scopindo Media Pustaka.