

E-learning Content Berbasis Podcast Sebagai Sarana Penguatan pada Materi Keterbaruan Penelitian (Novelty)

Arya Hayat Bimantara¹, R. Eka Murtinugraha², Riyan Arthur³

¹Universitas Negeri Jakarta dan aryabimaa0510@gmail.com

²Universitas Negeri Jakarta dan r_ekomn@unj.ac.id

³Universitas Negeri Jakarta dan arthur@unj.ac.id

Article Info

Article history:

Received Jan, 2024

Revised Jan, 2024

Accepted Jan, 2024

Kata Kunci:

E-Learning Content, Podcast, Sarana, Materi Keterbaruan Penelitian (Novelty)

Keywords:

E-Learning Content, Podcast, Tools, Research Novelty Material

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi pengembangan E-learning Content berbasis podcast untuk memperkuat pemahaman keterbaruan penelitian. Dilatarbelakangi oleh fakta bahwa sebagian besar penelitian cenderung menjadi repetitif dan kurang bermanfaat, terutama karena kurangnya pemahaman terhadap keterbaruan penelitian. Tujuannya adalah meningkatkan pemahaman terhadap keterbaruan penelitian melalui pengembangan konten pembelajaran berbasis media audio-visual. Metode penelitian yang digunakan adalah research & development (R&D) mengikuti model 4D yang dimodifikasi. E-learning Content berupa podcast dipilih sebagai media pembelajaran utama karena keleluasaan akses dan fleksibilitasnya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa, khususnya generasi Z, terhadap keterbaruan penelitian. Kesimpulannya, penggunaan E-learning Content berbasis podcast dapat menjadi alternatif efektif dalam mendukung pemahaman materi keterbaruan penelitian.

ABSTRACT

This research explores the development of podcast-based E-learning Content to enhance the understanding of research novelty. Stemming from the fact that most research tends to be repetitive and less useful, primarily due to a lack of understanding of research novelty. The aim is to improve comprehension of research novelty through the development of audio-visual media-based learning content. The research method used is research & development (R&D) following a modified 4D model. Podcasts as E-learning Content were chosen as the main learning media due to their accessibility and flexibility. The research results are expected to contribute to enhancing students' understanding, especially the Z generation, of research novelty. In conclusion, the use of podcast-based E-learning Content can be an effective alternative in supporting the understanding of research novelty materials.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Arya Hayat Bimantara

Institution: Universitas Negeri Jakarta

Email: aryabimaa0510@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang teknologi pendidikan tidak terlepas dari inovasi yang lahir melalui riset dan penelitian. Bagian krusial dari proses penelitian adalah menyusun artikel ilmiah, yang memiliki dua bentuk utama, yaitu artikel ulasan dan artikel penelitian. Keduanya memiliki tujuan untuk pengembangan, pembuktian, dan pengujian (Isjoni et al., 2021; Novitasari, 2019). Menulis dan menerbitkan artikel ilmiah merupakan kewajiban bagi akademisi, seperti mahasiswa, dosen, dan guru, sebagai syarat kelulusan, kenaikan pangkat, atau pemenuhan tri dharma pendidikan (Novitasari, 2019).

Namun, beberapa akademisi masih menghadapi kendala dalam menyusun artikel ilmiah. Kemampuan mahasiswa dalam hal ini menjadi fokus penting, di mana banyak dari mereka menghadapi tantangan seperti perancangan judul, perumusan masalah, pengembangan isi, pemahaman yang rendah terhadap sistematisasi penulisan, dan kesulitan mencari referensi yang relevan dengan penelitian. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa banyak proposal penelitian memerlukan revisi, khususnya dalam penyusunan latar belakang, dengan tingkat revisi yang tinggi (Irawan, 2022; Syahputra & Novrianti, 2022; Ulfa et al., 2022).

Masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman mengenai unsur kebaruan (*novelty*) dalam penelitian. Banyak penelitian dianggap kurang bermanfaat dan dangkal karena sering kali hanya mengulang penelitian sebelumnya dan kurang inovatif dalam metode pemecahan masalah. Untuk mengatasi hal ini, penting bagi peneliti untuk lebih memahami cara menemukan unsur kebaruan dan mencari celah riset yang menyatakan perbedaan terhadap hasil-hasil penelitian terdahulu (Irawan, 2022; Kurniati & Jailani, 2023).

Dalam upaya meningkatkan pemahaman mengenai kebaruan, pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi kunci. Penggunaan media audio-visual, seperti Podcast, dapat meningkatkan pemahaman materi ajar (Hidayati et al., 2019). Podcast, yang semula hanya berupa audio, kini berkembang pesat dengan menggabungkan elemen visual. Penggunaan konten pembelajaran berbasis digital, seperti *E-learning Content*, juga membantu mengatasi keterbatasan waktu dan kompleksitas materi pembelajaran.

Salah satu inovasi terkini adalah pemanfaatan fitur "*video background-play*" pada podcast Spotify. Fitur ini, yang tersedia secara gratis, memungkinkan Podcast visual tetap berjalan dalam mode background. Meskipun belum banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, fitur ini dapat menjadi inovasi baru dalam menyajikan konten pembelajaran mengenai unsur kebaruan penelitian. Potensi ini terletak pada kemudahan multitasking yang diberikan kepada pengguna, memungkinkan mereka tetap mendengarkan dan melihat Podcast sambil melakukan kegiatan lainnya (Jemadu & Prastya, 2022).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Pengembangan Produk

Metode yang akan diterapkan dalam pengembangan produk pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian dan pengembangan, yang lebih dikenal sebagai Research and Development (R&D). R&D merupakan suatu sistem penelitian yang dirancang untuk merancang, mengembangkan, dan menghasilkan produk yang telah melalui proses validasi,

revisi, serta uji coba efektivitasnya di lapangan (Prastiyo et al., 2018; Purnama, 2016; Rabiah, 2018). Pendekatan R&D digunakan untuk menciptakan produk yang dapat memberikan solusi pada masalah pendidikan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Tujuan utama R&D adalah menghasilkan produk-produk yang efektif dalam konteks pembelajaran di berbagai tingkatan pendidikan. Produk yang dihasilkan meliputi metode pembelajaran, media pembelajaran, modul pembelajaran, sistem evaluasi, dan lain sebagainya, baik dalam bentuk fisik, sistem, proses, maupun prosedur (Silalahi, 2018).

Dengan merujuk pada berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode Research and Development (R&D) adalah suatu metode penelitian yang bertujuan menghasilkan produk yang telah melalui validasi dan pengujian sesuai dengan analisis kebutuhan dari suatu masalah, serta menjadi solusi yang efektif. Produk yang dihasilkan meliputi berbagai bentuk seperti sistem atau prosedur.

2.2 Model Pengembangan Produk

Penelitian ini mengadopsi metode research and development (R&D) yang dikenal dengan 4D (Four-D) menurut Thiagarajan (1974). Keputusan untuk menerapkan model 4D dalam riset ini didasari oleh beberapa alasan, antara lain: model tersebut efektif untuk meningkatkan kualitas produk pendidikan, termasuk metode, strategi, model, media, dan konten pembelajaran (Mardiah & Rinaldi, 2018). Pandangan Dewi et al. (2018) juga mendukung, menyatakan bahwa model 4D dapat memberikan solusi terhadap permasalahan dalam proses pembelajaran, terutama terkait kebutuhan akan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Model 4D telah terprogram dengan urutan yang sistematis dalam setiap tahapan pengembangannya.

Penerapan model 4D dalam pengembangan E-learning Content berbasis Podcast dalam penelitian ini menunjukkan hasil positif, baik dari penilaian para ahli maupun dalam upaya meningkatkan pemahaman. Proses pengembangan produk, yang berupa E-learning Content berbasis Podcast audio-visual, mengikuti tahapan model pengembangan 4D yang dimodifikasi oleh Tegeh et al. (2019) mengingat kesesuaian dengan karakteristik pengembangan media pembelajaran audio-visual.

Tahapan pengembangan mencakup tahap perencanaan, di mana dilakukan analisis awal dan analisis materi untuk menentukan permasalahan dan materi yang akan disajikan. Selanjutnya, pada tahap desain, dilakukan konsep media, konsep desain, dan konsep naskah, termasuk perencanaan branding podcast. Tahap berikutnya adalah tahap pengembangan, yang melibatkan produksi podcast, validasi ahli, dan survei kepuasan pengguna. Produksi podcast melibatkan tahap editing dan rendering video, sementara validasi ahli bertujuan untuk menilai kelayakan dari segi materi, media, dan bahasa. Tahap akhir adalah penyebaran produk ke platform media sosial yang telah dipilih, yaitu Spotify dan Youtube, setelah produk dinilai valid dan layak oleh para ahli.

2.3 Materi Kebaruan Penelitian (Novelty)

Kebaruan (Novelty) memiliki peran penting dalam konteks penelitian, di mana ketiadaan unsur kebaruan dapat menyebabkan penelitian hanya berkontribusi secara tambahan atau bahkan mengulang penelitian yang sudah ada sebelumnya, tanpa memberikan kontribusi metode pemecahan masalah yang baru. Noor (2021) menekankan bahwa penelitian seharusnya dilakukan untuk menemukan solusi terhadap permasalahan

yang menjadi fokus perhatian dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Menurut Noor (2021) *Novelty* adalah elemen dari orisinalitas suatu temuan yang menunjukkan bahwa temuan tersebut benar-benar baru dan belum pernah ditemukan sebelumnya oleh pihak lain.

Pentingnya novelty diperkuat oleh pemahaman bahwa ide atau gagasan baru dalam penelitian harus memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan ilmu, baik dari segi teori maupun konsep, agar dapat dianggap sebagai novelty. Terdapat tiga jenis novelty dalam penelitian, yaitu invention novelty, improvement novelty, dan refutation novelty. Invention novelty mencakup temuan baru dengan melakukan perubahan mendasar terhadap prinsip atau teori yang sudah ada sebelumnya. Improvement novelty berfokus pada pengembangan untuk melengkapi kekurangan penelitian sebelumnya. Sementara itu, refutation novelty berarti membuktikan suatu temuan yang kontra dan menolak prinsip lama dari penelitian sebelumnya (Solimun et al., 2018).

Solimun et al. (2018) mengemukakan karakteristik novelty dalam penelitian, termasuk originalitas, konten ilmiah, kegunaan, validitas, reliabilitas, dan kesederhanaan/kefeasibilitas metode. Mereka juga mengategorikan novelty menjadi beberapa variabel, seperti novelty berupa variabel baru, variabel turunan, dan variabel baru dalam bentuk kompilasi.

Menurut Kurniati & Jailani (2023), langkah awal dalam menemukan novelty adalah menyusun State of The Art, yang mencakup definisi fenomena terkini atau pencapaian terbaru dalam suatu bidang. State of The Art memberikan informasi tentang masalah penelitian, membuktikan relevansi masalah yang diteliti, menunjukkan pendekatan yang berbeda, memberi kesempatan untuk mengevaluasi pendekatan yang ada, dan membantu peneliti memahami hasil penelitian lainnya.

2.4 E-learning Content

Hartanto (2016) menyatakan bahwa E-learning Content, atau Konten Pembelajaran Berbasis Elektronik, merupakan kumpulan materi ajar atau modul yang menggunakan format digital (Astuti & Febrian, 2019) dan berfungsi sebagai sumber utama kegiatan pembelajaran di dalam Learning Management System (LMS). E-learning, di sisi lain, merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi (Amali et al., 2019; Jamal, 2020) dengan dukungan alat dan konten digital (Prastiyo et al., 2018), memberikan kemudahan akses bagi para pengguna.

Menurut Jamal (2020), E-learning dapat diterapkan baik dalam pembelajaran konvensional maupun pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh dapat menggunakan berbagai media elektronik, seperti CD-ROM berbantuan komputer, pembelajaran berbasis web, pembelajaran online, dan pembelajaran jarak jauh melalui video online (Kaewkiriya, 2013). Hernawati & Aji (2016) menjelaskan bahwa materi E-learning dapat disampaikan dalam berbagai bentuk, seperti teks, infografis, animasi, simulasi, audio, dan video, baik dalam pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran konvensional.

E-learning tidak hanya dapat dikombinasikan dengan pembelajaran jarak jauh, tetapi juga dapat digunakan dalam pembelajaran konvensional. Menurut Amali et al. (2019) penerapan E-learning yang dikombinasikan dengan pembelajaran konvensional terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Penggunaan teknologi multimedia

interaktif, yang mendukung komputer, video, dan audio, diperlukan agar E-learning dapat mendukung sistem pembelajaran secara efisien. Pendidik dapat dengan mudah menyajikan materi pembelajaran melalui program atau aplikasi multimedia, memungkinkan materi dapat diputar berulang-ulang (Hernawati & Aji, 2016; Prastiyo et al., 2018).

Dengan merujuk pada pandangan tersebut, penting bagi pendidik untuk mengintegrasikan konten pembelajaran dengan sistem pembelajaran berbasis elektronik, karena hal ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Penggunaan beragam aplikasi multimedia sebagai konten, seperti teks, infografis, animasi, simulasi, audio, dan video, dapat digabungkan dengan pembelajaran konvensional di kelas, memperkaya materi yang sebelumnya hanya dijelaskan oleh pendidik, kini dapat didukung oleh program multimedia yang dapat diputar berulang-ulang. Konten pembelajaran berbasis digital dapat diaplikasikan dalam berbagai bentuk media, termasuk podcast, video pembelajaran interaktif, dan animasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian riset dan pengembangan E-learning Content berbasis podcast akan diterapkan sebagai media pembelajaran suplemen pada mata kuliah penelitian pendidikan dan metodologi penelitian, khususnya terkait dengan unsur kebaruan penelitian (Novelty), di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Kampus A, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220. Periode penelitian riset dan pengembangan ini berlangsung pada bulan November 2023 hingga Desember 2023. Tujuan utama penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk E-learning Content berbasis podcast audio-visual sebagai media pembelajaran tambahan. Harapannya, konten pembelajaran berbasis elektronik ini dapat meningkatkan pemahaman akademisi, terutama mahasiswa generasi milenial, terkait materi yang berkaitan dengan kebaruan penelitian (Novelty).

Metode yang diterapkan untuk mengembangkan produk ini adalah *research & development (R&D)*. R&D merujuk pada rangkaian aktivitas untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan kualitas produk yang sudah ada. Pengembangan produk berupa podcast audio-visual ini menggunakan model 4D modifikasi dari Tegeh et al. (2019). Model pengembangan ini mencakup beberapa tahap, seperti *Define* yang melibatkan analisis awal dan analisis materi, *Design* yang mencakup konsep media, konsep desain, dan konsep naskah, *Development* yang mencakup produksi podcast, *Validasi Ahli*, dan survei kepuasan pengguna, serta *Disseminate* sebagai tahap akhir yang melibatkan penyebaran produk yang telah divalidasi oleh para ahli dan didistribusikan melalui platform media sosial.

Sasaran produk E-learning Content berbasis podcast audio-visual ini adalah akademisi, terutama mahasiswa generasi Z, sebagai media suplemen dalam pembelajaran pada mata kuliah penelitian di berbagai program studi. Sampel dari sasaran produk ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah mengambil mata kuliah Penelitian, seperti Penelitian Pendidikan dan Metodologi Penelitian. Pemilihan sasaran produk yang melibatkan mahasiswa generasi Z bertujuan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang beragam, terutama dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan E-learning Content berbasis media pembelajaran audio-visual berbentuk podcast pembelajaran dengan memfokuskan pada materi kebaruan penelitian (Novelty). Pengembangan dilatarbelakangi oleh penelitian yang hanya menjadi pengulangan dari penelitian terdahulu sehingga dinilai kurang bermanfaat dan bersifat dangkal, dengan metode pemecahan masalah yang kurang baru sehingga hasil dari penelitian sulit diterapkan dan tidak memberikan solusi yang tepat. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan akan kebaruan penelitian.

Upaya menyelesaikan persoalan di atas dilakukan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mengenai kebaruan penelitian (Novelty) dengan mengembangkan E-learning Content berbasis media pembelajaran. Pemanfaatan fungsi media pembelajaran diharapkan dapat mempermudah pemahaman akan materi dalam proses pembelajaran.

Pemilihan media audio-visual sebagai E-learning Content berbentuk podcast relevan digunakan, karena podcast memiliki fleksibilitas yang tinggi maksudnya dapat mudah diakses dalam keadaan apapun, dengan bermodalkan koneksi internet dan smartphone podcast dapat di akses di mana saja. Selain itu, podcast juga dapat dikombinasikan dengan berbagai bentuk pembelajaran, baik daring, luring maupun blended learning. Podcast juga dapat diulang-ulang sehingga pengguna dapat mengulangi bagian pada materi yang kurang dipahami. E-learning Content berbentuk podcast bukan untuk menggantikan media pembelajaran yang sudah ada melainkan sebagai pelengkap atau suplemen dalam proses pembelajaran yang mendukung media pembelajaran utama dalam upaya meningkatkan pemahaman materi.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan E-learning Content berbasis media pembelajaran audio-visual dengan fokus pada podcast sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman mengenai kebaruan penelitian (Novelty). Penelitian ini diinisiasi oleh kesadaran terhadap keterbatasan penelitian yang cenderung menjadi pengulangan, kurang bermanfaat, dan bersifat dangkal karena minimnya pemahaman akan kebaruan penelitian. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian dilakukan dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman terhadap kebaruan penelitian melalui pengembangan E-learning Content berbasis media pembelajaran.

Pilihan media audio-visual, khususnya podcast, dianggap relevan karena memberikan fleksibilitas tinggi dan dapat diakses dengan mudah kapan saja dan di mana saja. Kelebihan podcast meliputi aksesibilitas, kemampuan diulang-ulang, dan kompatibilitas dengan berbagai bentuk pembelajaran. Pendekatan ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan media pembelajaran yang sudah ada, melainkan sebagai pelengkap atau suplemen dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, upaya ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman materi dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama terkait dengan kebaruan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Amali, L. N., Kadir, N. T., & Latief, M. (2019). Development of e-learning content with H5P and iSpring features. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012019>

- Astuti, P., & Febrian, F. (2019). Blended Learning: Studi Efektivitas Pengembangan Konten E-Learning Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Tatsqif*, 17(1), 104–119. <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.972>
- Dewi, N., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Teori Dan Praktik Plambing Di Program Studi S1 Pvkbn Unj. *Jurnal PenSil*, 7(2), 95–104. <https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1–18.
- Hernawati, E., & Aji, P. (2016). Perancangan dan penerapan konten e-learning melalui learning management system dalam meningkatkan motivasi belajar. *Journal of Information System Engineering and Business Intelligence*, 2(1), 23–32.
- Hidayati, A. S., Adi, E. P., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kela IV di SDN Sukoiber 1 Jombang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 1(1), 45–50.
- Irawan, R. (2022). *KONSEP MEDIA DAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN* (N. Istiqomah, E. Setiawan, & A. Y. Efendi (eds.); Pertama). CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Isjoni, I., Bunari, B., & Yuliantoro, Y. (2021). Pelatihan penulisan artikel ilmiah pada jurnal nasional bagi guru SMA sederajat di kabupaten rokan hilir provinsi riau. *Jurnal Pengabdian* <http://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/article/view/4159>
- Jamal, S. (2020). Analisis Kesiapan Pembelajaran E-Learning saat Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 1 Tambelangan. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 8(1), 16–22.
- Jemadu, L., & Prastyia, D. (2022). *Fitur Video Podcast Spotify Sudah Bisa Dicoba di Indonesia, Ini Caranya*. Suara.Com. <https://www.suara.com/tekno/2022/07/14/201013/fitur-video-podcast-spotify-sudah-bisa-dicoba-di-indonesia-ini-caranya>
- Kaewkiriya, T. (2013). Design and Develop of En E-Learning Content Based on Multimedia Game. *International Journal of Software Engineering & Applications*, 4(6), 61–69. <https://doi.org/10.5121/ijsea.2013.4606>
- Kurniati, D., & Jailani, M. S. (2023). Kajian Literatur : Referensi Kunci , State Of Art , Keterbaruan Penelitian (Novelty). *QOSIM : Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1, 1–6.
- Mardiah, S., & Rinaldi, A. (2018). *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri*. 1(2), 119–126.
- Noor, M. (2021). Novelty/Kebaruan Dalam Karya Tulis Ilmiah Skripsi/Tesis/Disertasi. *MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang*, 18(1), 14. <https://doi.org/10.56444/mia.v18i1.2164>
- Novitasari, N. F. (2019). Pelatihan penulisan artikel ilmiah: Menuju guru berkualitas. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat (JPPM)*. <http://repository.unars.ac.id/id/eprint/244/>
- Prastiyo, W., Djohar, A., & Purnawan, P. (2018). Development of Youtube integrated google classroom based e-learning media for the light-weight vehicle engineering vocational high school. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 53. <https://doi.org/10.21831/jpv.v8i1.17356>
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 19. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Rabiah, S. (2018). *Penggunaan Metode Research and Development dalam Penelitian Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi*. April 2015, 1–7. <https://doi.org/10.31227/osf.io/bzfsj>
- Silalahi, A. (2018). Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran. *Research Gate*, July, 1–13. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13429.88803/1>
- Solimun, Armanu, & Fernandes, A. A. R. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Perspektif Sistem : Mengungkap Novelty dan Memenuhi Validitas Penelitian* (Pertama). UB Press.
- Syahputra, W. F., & Novrianti. (2022). Pengembangan Podcast Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMA pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Literasi Digital*, 2(1), 36–45. <https://doi.org/10.30605/jld.2.1.2022.113>
- Tegeh, I. M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Pengembangan 4D Pada Mata Pelajaran Agama Hindu. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 158. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. (D. G. Semmel & M. I. Semmel (eds.)). ERIC.
- Ulfa, S. M., Aisyah, R. N., & ... (2022). Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Bagi Guru. *Reswara*:

Jurnal <http://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/reswara/article/view/1439>