

Penyuluhan pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 di sekolah Satu Atap CimulyaIsnaini Wulandari¹, Ndaru Mukti Oktaviani²^{1,2}Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Kependidikan, Universitas Kuningan*isnaini.wulandari@uniku.ac.id**ABSTRAK**

Pendidikan abad 21 pada dasarnya bersifat konstruksional dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Sehingga guru harus dapat melakukan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan abad 21. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah Satu Atap Cimulya diketahui bahwa guru masih membutuhkan pengetahuan bagaimana pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan Abad 21. Tujuan dari pengabdian ini adalah: 1.) Memberikan pemahaman terhadap guru mengenai pendidikan abad ke 21 2.) Memberikan pengetahuan pada guru mengenai proses inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21. Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah menggunakan metode *service learning* sebagai salah satu pendekatan dalam pengajaran yang menggabungkan tujuan akademik dalam upaya menumbuhkan kesadaran dalam memecahkan persoalan secara langsung. Hasil kegiatan penyuluhan bagi guru untuk mengembangkan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 Di Sekolah Satu Atap Cimulya diperoleh hasil 1) terbentuknya pengetahuan dan informasi baru bagi guru mengenai pendidikan abad ke 21; 2) terciptanya suatu pola peningkatan kualitas pembelajaran melalui pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21. Selain itu berdasarkan g-form yang diterima diketahui bahwa 80 % guru bersedia untuk melakukan pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan abad 21

Kata Kunci : Pengembangan, Inovasi, Media Pembelajaran, Abad 21**ABSTRACT**

The 21st century education is basically constructional and utilizes information and communication technology. So teachers must be able to innovate learning media that are in line with the demands of the 21st century. Based on the results of interviews with the Principal of Cimulya One Roof School, it is known that teachers still need knowledge on how to develop learning media innovations that are suitable for the 21st Century. The aims of this service are: 1.) Providing teachers with an understanding of 21st century education 2.) Providing knowledge to teachers regarding the learning media innovation process that is appropriate to 21st century. The method of implementing this service is to use the service learning method as one of the teaching approaches that combines academic objectives in an effort to grow awareness in solving problems directly. The results of this activity for teachers to develop innovative learning media that are suitable for the 21st century at the Cimulya One Roof School, the results were 1) the formation of new knowledge and information for teachers regarding 21st-century education; 2) creating a pattern of improving the quality of learning through developing learning media innovations that are appropriate to the 21st century. In addition, based on the g-form received, it is known that 80% of teachers are willing to develop learning media innovations that are appropriate to 21st-century education

Keywords: Development, Innovation, Learning Media, 21st Century

Articel Received: 30/10/2023; **Accepted:** 15/02/2024

How to cite: Wulandari, I., & Oktaviani, N. M. (2024). Penyuluhan pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 di Sekolah Satu Atap Cimulya. *Abdimas Siliwangi, Vol 7 (1), 122-134*. doi: 10.22460/as.v7i1.21938

A. PENDAHULUAN

Abad ke-21 pada hakikatnya sering disebut sebagai abad pengetahuan, abad ekonomi berbasis pengetahuan, abad teknologi informasi, globalisasi, revolusi industri 4.0, dan sebagainya (Redhana, 2019). Istilah-istilah abad ke 21 tersebut muncul sesuai dengan sudut pandang yang digunakan dalam melihat perubahan yang terjadi, mulai dari sudut pandang pengetahuan, ekonomi, teknologi, industri dan lain sebagainya. Meski demikian pada abad ke 21 pengetahuan dijadikan sebagai ujung tombak perubahan pada semua bidang (Mardhiyah et al., 2021). Tidak terkecuali perubahan pada pendidikan.

Pendidikan pada abad 21 pada dasarnya bersifat konstruksional dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Secara lebih lanjut pendidikan abad 21 memiliki beberapa karakteristik diantaranya: kreatif dan inovatif (*creative and innovative*), sifat berfikir kritis (*the nature of critical thinking*), pengintegrasian ilmu (*integration of science*), mudah mendapatkan informasi (*easy to get knowledge*), berjiwa komunikatif dan kolaboratif (*communicative and collaborative spirit*), menghargai perbedaan pendapat (*respect differences of opinion*) dan pendidikan sepanjang hayat (*longlife education*) (Hasibuan & Prastowo, 2019). Pada pelaksanaannya sistem pendidikan abad 21 mendorong manusia harus melek terhadap kemajuan teknologi, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai bidang, berpikir kritis, dan mengamini teknologi informasi sebagai media literasi modern (Dedy et al., 2021). Melihat perubahan yang wajib dilaksanakan maka seorang pendidik dalam hal ini adalah guru dituntut mampu menyesuaikan diri dengan perbahan sistem pendidikan pada abad 21. Salah satu perubahan tersebut adalah media pembelajaran.

Media merupakan alat bantu yang yang digunakan untuk proses pembelajaran (Nuralan, 2021). Media pembelajaran memiliki peranan yang penting karena dapat membantu proses belajar siswa (Angriani et al., 2020). Hal ini dikarenakan kedudukan media pembelajaran sebagai pembawa informasi bagi peserta didik, mengkonkritkan suatu teori yang bersifat abstrak bagi peserta didik, hingga menarik minat siswa dalam

proses pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Penggunaan media dan sumber belajar di abad 21 sangat di dominasi pada media berbasis elektronik dan digital (Mulyono & Ampo, 2020). Sehingga pembelajaran abad-21 menuntut para pendidik untuk dapat mengembangkan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi (Khairini & Yogica, 2021). Salah satu cara untuk dapat mengembangkan media pembelajaran adalah melalui inovasi.

Inovasi merupakan suatu penemuan yang memuat ide, barang, kejadian, metode yang belum pernah ada sebelumnya baik itu merupakan suatu penemuan mutlak maupun pembaruan dan penyempurnaan gagasan yang pernah ada (Ali Nur Aida et al., 2020). Seorang guru perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran (Hapsari & Fatimah, 2021). Guru harus melakukan inovasi-inovasi dalam pendidikan agar dapat meningkatkan kompetensinya dan berimplikasi pada peningkatan kualitas diri dan pembelajaran serta meningkatkan semangat dan kegigihan peserta didik dalam belajar (Wahyudi Shaleh, 2022). Tidak terkecuali pada inovasi media pembelajaran.

Tuntutan pendidikan pada abad 21 yang menuntut pelibatan teknologi dalam proses pembelajaran maka inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 tentunya adalah dengan mengarahkan pengembangan media berbasis teknologi. Namun pada kenyataannya hanya 37 % guru yang pernah mengembangkan media berbasis teknologi (Latifah & Ramadan, 2023). Hal ini tentunya berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan. Secara lebih lanjut berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah Satu Atap Cimulya diketahui bahwa sebagian besar guru masih belum menguasai tentang bagaimana melakukan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan Abad 21. Kondisi ini tentunya perlu ditanggapi guna meningkatkan profesionalisme guru. Hal ini yang mejadikan landasan dalam melaksanakan “Penyuluhan Pengembangan Inovasi Media Pembelajaran Yang Sesuai Dengan Abad 21 di Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan”.

Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pemahaman terhadap guru mengenai pendidikan abad ke 21 serta memberikan pengetahuan pada guru mengenai proses inovasi media pembelajaran yang sesuai abad 21. Harapannya melalui kegiatan pengabdian ini guru akan meningkatkan kreatifitasnya dalam melaksanakan pengembangan inovasi media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

B. LANDASAN TEORI

Abad ke-21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi, artinya kehidupan manusia pada abad ke-21 mengalami perubahan-perubahan yang fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya (Wijaya et al., 2016). Guru pada abad 21 dituntut untuk memiliki kemampuan memfasilitasi pembelajaran secara efektif dan efisien, sehingga mendorong guru untuk selalu mengembangkan pengetahuannya (Fadhila, 2022). Hal ini dilakukan agar kualitas pendidikan dapat selalu terjaga dengan berbagai tantangan pada abad 21.

Pendidikan pada abad 21 menekankan agar peserta didik menjadi pusat dalam proses pembelajaran (*student centered*) yang memiliki keahlian berfikir secara kritis, dapat memecahkan suatu permasalahan, berkomunikasi dengan baik, memiliki inovasi dan berkreatif, metakognisi, literasi informasi serta berkolaborasi (Y. P. Rahmawati & Salehudin, 2021). Hal ini dikarenakan karakter pelajar abad 21 lebih ditekankan pada iman dan taqwa, keberagaman global, gotong royong, mandiri, kritis dan kreatif yang akan membantu karakter siswa agar bisa menyesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi yang ada (Anugrah et al., 2022). Untuk dapat mencapainya diperlukan inovasi pendidikan, hal ini dikarenakan melalui inovasi yang memadai lingkungan yang dibutuhkan untuk menghadapi perubahan akan tersedia.

Pada pelaksanaannya inovasi pendidikan harus dirancang dengan baik dan dapat memanfaatkan potensi yang ada seperti kemajuan teknologi (Ambarwati et al., 2022). Hal ini dikarenakan inovasi pendidikan bertujuan untuk mengubah dan meningkatkan cara pembelajaran, pengajaran, dan manajemen pendidikan yang telah ada sebelumnya (S. Rahmawati & Nurachadija, 2023). Salah satu inovasi pendidikan yang dapat dilakukan adalah pada perangkat pembelajaran yaitu salah satunya adalah media pembelajaran.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sapriyah, 2019). Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran (Wulandari et al., 2023). Oleh karena itu pemilihan media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses

penyampaian materi sehingga tujuan pembelajaran sampai ke peserta didik (Roshonah & Dwitami, 2021).

Pada abad 21 salah satu keterampilan yang dibutuhkan guru adalah kemampuan mengembangkan konten pembelajaran dengan menyesuaikan perkembangan teknologi (Nantara & Wiradimadja, 2023). Oleh karena itu guru harus mampu menyajikan media pembelajaran secara terkini, kreatif, inovatif dengan memanfaatkan teknologi guna meningkatkan capaian dan motivasi belajar (Syawaludin et al., 2019). Hal ini dikarenakan *the 21st century teachers need teaching skills content mastery as well as integrating teaching with technology* (Jan, 2017). Secara lebih lanjut guru dalam melaksanakan pengembangan pendidikan pada abad 21 harus berorientasi pada pemanfaatan ICT (*Information Communication and Technologi*) (Yuliana & Atmojo, 2021). Melihat berbagai kondisi tersebut maka tidak berlebihan jika media pembelajaran pada abad 21 merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dalam penyajiannya.

C. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pada pengabdian ini adalah menggunakan metode *service learning*. *Service learning* adalah sebuah pendekatan pengajaran yang menggabungkan antara tujuan akademik dan pendidikan karakter peserta didik melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Setyowati & Permata, 2018). Terdapat enam langkah *service learning* yang dijelaskan sebagai berikut (Pramanik et al., 2021):

1. Dosen menawarkan mahasiswa untuk mengikuti kegiatan *service learning*. Ada 6 (enam) mahasiswa yang berminat mengikuti kegiatan pengabdian.
2. Keenam mahasiswa tersebut mendaftarkan diri ke dosen.
3. Dosen menjelaskan terkait kegiatan *service learning*, yaitu dalam rangka mengembangkan kemampuan mahasiswa khususnya untuk lebih memahami mata kuliah media pembelajaran.
4. Tahap investigasi. Pada tahap ini dilaksanakan analisis internal dan eksternal. Pada analisis internal dosen dan mahasiswa mengukur kekuatan dan kelemahan sumber daya yang dimiliki. Sedangkan analisis eksternal dilakukan untuk mengukur peluang dan ancaman di lingkungan di luar diri tim, seperti: potensi, lokasi, kebutuhan, dan kesiediaan mitra.

5. Tahap kelima, setelah mengamati potensi mitra di sekitar kampus, tim memutuskan mitra masyarakat dan mengatur kunjungan dengan Kepala Sekolah.
6. Tahap keenam, berdasarkan diskusi dengan mitra masyarakat, tim melakukan berbagai persiapan kegiatan dan dilanjutkan dengan tahap tindakan, yaitu membuat materi, dan jadwal kegiatan. Kegiatan ini diselesaikan dalam tiga kali pertemuan. Diakhir kegiatan dilakukan refleksi.

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 11- 13 Oktober 2022. Lokasi pelaksanaan PKM adalah di Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan. Jumlah peserta dalam kegiatan PKM ini adalah 10 orang guru di Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan. Materi dalam penyuluhan ini disajikan menggunakan model *direct instruction* dengan media power point interaktif yang disajikan melalui layar sentuh papan pintar untuk membantu penyampaian materi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan konsep service learning dilakukan mengikuti tahapan Kaye (2014) yaitu tahap: (1) investigasi; (2) persiapan; (3) tindakan; dan (4) refleksi (Pramanik et al., 2021). Berikut merupakan hasil yang diperoleh pada setiap langkahnya:

1. Investigasi

Pada tahap investigasi dibagi menjadi dua analisis yaitu analisis internal dan analisis eksternal. Berdasarkan hasil analisis internal diketahui bahwa sumber daya yang dimiliki untuk melaksanakan kegiatan PKM ini adalah:

- a. Sumber daya manusia yang dari 3 dosen dengan bidang keahlian pedagogik, media pembelajaran serta kurikulum pembelajaran. Selain itu kegiatan PKM ini didukung dengan enam mahasiswa semester 6.
- b. Sumber daya keuangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibiayai oleh Universitas Kuningan melalui Pendanaan PKM.
- c. Fasilitas berupa sarana dan prasarana yang tersedia untuk pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah berupa layar sentuh papan pintar yang tersedia di sekolah yang akan digunakan untuk media menampilkan materi oleh dosen

Selain hasil analisis internal terdapat hasil analisis eksternal yang diperoleh pada kegiatan investigasi ini. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh tim

mahasiswa pada tanggal 1 Oktober 2022, mereka menentukan potensi masyarakat yang ada di sekitar kampus dengan jangkauan di sekitar kabupaten Kuningan. Tim mahasiswa mendapatkan data bahwa Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan pada beberapa tahun terakhir mendapatkan bantuan media layar sentuh papan pintar dari pemerintah. Ini merupakan bentuk digitalisasi pendidikan yang merupakan sebuah keharusan demi menciptakan pembelajaran sesuai konteks pembelajaran abad 21 (Habib et al., 2020).

Bantuan tersebut tentunya menuntut guru harus menguasai teknologi terlebih dahulu, hal tersebut diperlukan untuk dapat menyampaikan pembelajaran dengan baik agar mampu memberikan materi pembelajaran secara optimal kepada siswa (Arifin et al., 2022). Meski demikian berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pemberian media tersebut tidak di barengi dengan pendampingan atau sejenis pelatihan dalam mengembangkan Media Pembelajaran Yang Sesuai Dengan Abad 21. Sehingga guru hanya cenderung menyajikan Power Point atau video tanpa melakukan inovasi secara lebih lanjut.

Sekolah mitra berlokasi di Kec. Cimahi, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat yang berjarak 33, 1 KM. Penunjukan sekolah mitra didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dari tim mahasiswa pada masalah yang ada dilingkungan sekitar kampus. Hal ini dikarenakan masalah yang harus mendapat perhatian adalah masalah-masalah mendasar yang mempunyai dampak luas dan menyeluruh (Siregar, 2021). Karena masalah keterbatasan kemampuan guru dalam melakukan pengembangan inovasi Media Pembelajaran Yang Sesuai Dengan Abad 21 dapat berdampak pada kualitas pendidikan yang secara lebih lanjut berdampak pada penyiapan SDM.

2. Persiapan

Pada tahap ini selanjutnya, tim mahasiswa dan dosen menyiapkan undangan resmi untuk sekolah mitra. Surat tersebut menjelaskan bahwa tim Universitas Kuningan mengusulkan untuk melakukan kegiatan pengembangan inovasi Media Pembelajaran Yang Sesuai Dengan Abad 21. Surat pada tanggal 5 Oktober 2022 tim mahasiswa berangkat ke sekolah membawa surat resmi.

Secara lebih lanjut tim mengunjungi sekolah untuk mengatur pertemuan dengan Kepala Sekolah. Pertemuan ini dilakukan guna menentukan tanggal, peserta, metode pembelajaran serta rund-down acara. Berdasarkan hasil pertemuan diputuskan bahwa

tanggal pelaksanaan pada tanggal 11- 13 Oktober 2022. Jumlah peserta dalam kegiatan PKM ini adalah 10 orang guru di Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan. Materi dalam penyuluhan ini disajikan menggunakan model *direct instruction* dengan media power-point interaktif yang disajikan melalui LED untuk membantu penyampaian materi.

Secara lebih lanjut tim pengabdian melakukan persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan kegiatan tersebut adalah menyediakan ruang pelatihan beserta peralatan pendukung seperti laptop, proyektor dan lain-lain (Setiawan, 2020). Sehingga tim menyediakan peralatan seperti laptop, snack, dan lembar rancangan media.

3. Tindakan

Tahap tindakan dilakukan dengan melaksanakan kegiatan sesuai dengan *rund-down* yang telah disepakati. Pada hari pertama pertemuan guru diberikan materi berkenaan pendidikan pada abad 21 pada materi ini dibahas mendetail menanggapi bagaimana pelaksanaan pendidikan pada abad 21 mulai dari tantangan, tuntutan perubahan pendidikan, serta paradigma pelaksanaan pendidikan pada abad 21.

Abad 21 populer dengan membawa perubahan yaitu pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yang ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi (Rahayu et al., 2022). Oleh karena itu kesadaran akan peluang dan tantangan pada abad 21 terutama pada bidang pendidikan akan dapat mendorong setiap individu siap dalam menghadapi perubahan. Salah satu caranya adalah dengan pembekalan dan perluasan pengetahuan para guru tentang karakteristik tantangan yang dihadirkan oleh globalisasi dalam abad 21 (Tamin et al., 2022).



Gambar 1. Gambar Kegiatan Pengabdian dengan Guru Sekolah Satu Atap Cimulya

Pada hari kedua perubahan pedagogik abad 21. Pada materi ini akan dibahas secara lebih lanjut mengenai bagaimana pedagogik pada abad 21 mulai dari pengelolaan kelas, perlakuan pada peserta didik yang sesuai dengan abad 21.

Perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran (Hadiyastama et al., 2022). Sehingga pelaksanaan pedagogi pada proses pembelajaran perlu dilakukan dengan melibatkan teknologi didalamnya. Model pedagogi pembelajaran yang dilaksanakan berbasis teknologi seyogyanya disesuaikan dengan pandangan UNESCO bahwa belajar pada abad 21 didasarkan kepada empat pilar yaitu 1) *learning to think*, 2) *learning to do*, 3) *learning to be* dan 4) *learning to live together* (Lalay & Long, 2021). Oleh karena itu guru perlu dibekali dengan materi pedagogi abad 21.

Pada hari ketiga disampaikan materi proses inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan pendidikan abad 21. Pada materi ini akan disampaikan secara mendetail mengenai tahapan inovasi, bagaimana melaksanakan inovasi media yang sesuai dengan abad 21. Pembelajaran pada abad 21 menuntut pelibatan teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu perlu dilaksanakan inovasi.

Inovasi pendidikan adalah inovasi (pembaruan) dalam bidang pendidikan atau inovasi yang dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan, inovasi pendidikan merupakan suatu ide, barang, metode yang dirasakan atau diamati sebagai hal baru bagi seseorang atau kelompok orang (masyarakat) baik berupa hasil *invenisi* (yang baru) atau *discovery* (mengubah yang lama) yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan atau memecahkan masalah-masalah pendidikan (Pratiwi et al., 2022). Salah satu inovasi adalah dengan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran salah satunya adalah dengan media pembelajaran berbasis digital. Pemanfaatan perkembangan teknologi yang serba digital era saat ini memudahkan guru untuk menciptakan media pembelajaran inovatif yang nantinya akan digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung (Ansori & Sari, 2020).

4. Refleksi

Setelah kegiatan pengabdian dilakukan survey terhadap pemahaman dan pandangan guru terhadap pengembangan inovasi media yang sesuai dengan pendidikan abad 21. Berdasarkan g-form yang diterima diketahui bahwa 80 % guru bersedia untuk

melakukan pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan abad 21. Hal ini merupakan hal baik dimana guru akan berusaha mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan abad 21. Sehingga akan berdampak positif pada peningkatan kualitas pendidikan.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian Penyuluhan Pengembangan Inovasi Media Pembelajaran Yang Sesuai Dengan Abad 21 di Sekolah Satu Atap Cimulya, Kecamatan Cimahi, Kabupaten Kuningan adalah terbentuknya pengetahuan dan informasi baru bagi guru mengenai pendidikan abad ke 21 dan terciptanya suatu pola peningkatan kualitas pembelajaran melalui pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21. Selain itu berdasarkan g-form yang diterima diketahui bahwa 80 % guru bersedia untuk melakukan pengembangan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan abad 21.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Ali Nur Aida, L. ', Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 43–50. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/index>
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyiadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>
- Angriani, A. D., Kusumayanti, A., & Nur, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mathsc Berbasis Android Menggunakan App Inventor 2 Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 926–938.
- Ansori, A., & Sari, A. F. (2020). Inovasi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Nusantara*, 1(2), 133–148. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/jlpn>
- Anugrah, M. N., Astuti, I., & Afandi. (2022). Analisis Karakter Pelajar Abad 21 Dalam Studi Kasus di SMA Kristen Makedonia. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 2022.
- Arifin, Z., Surindra, B., Irmayanti, E., Afandi, T. Y., Lukiani, E. R. M., & Prastyaningtyas, E. W. (2022). Pendampingan Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Optimalisasi Pembelajaran. *Jurnal ABDINUS : Jurnal*

- Pengabdian Nusantara*, 6(2), 486–496.
<https://doi.org/10.29407/ja.v6i2.17629>
- Tamin, K. B., Ubadah, U., & Mashuri, S. (2022). Tantangan Pendidikan dalam Era Abad 21. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0) Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu*, 338–342.
- Dedy, G., Putra, D., Made, I., Saputra, G. N., Agus Wardana, K., Hindu, U., Gusti, N. I., & Sugriwa, B. (2021). Paradigma Pendidikan Abad 21 Di Masa Pandemi Covid-19 (Tantangan Dan Solusi). *Jurnal Pusat Penjaminan Mutu*, 2(2), 2746–7074.
- Fadhila, S. A. (2022). *Memahami Peran Guru Pada Abad 21 Serta Tantangan Pembelajaran (1)*.
- Habib, A., Made Astra, I., & Utomo, E. (2020). *Media Pembelajaran Abad 21: Kebutuhan Multimedia Interaktif Bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar*. 3(1), 25–35.
- Hadiyastama, M. F., Nurwahidin, M., & Yulianti, D. (2022). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, 1(1), 11–18.
- Hapsari, I. I., & Fatimah, M. (2021). Inovasi Pembelajaran Sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Guru DI SD Setu Kulon. “*Standarisasi Pendidikan Sekolah Dasar Menuju Era Human Society 5.0*, 187–194.
- Hasibuan, A. T., & Prastowo, A. (2019). Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia SD/MI. *Magistra*, 10(1), 26–50.
- Jan, H. (2017). Teacher of 21 st Century: Characteristics and Development. *Research On Humanities and Social Sciences*, 7(9), 2225–0484. www.iiste.org
- Khairini, R., & Yogica, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk Android Packaging Kit (APK) pada Materi Virus A R T I C L E I N F O. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 406–413.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Lalay, M. O., & Long, M. L. (2021). Perkembangan Pedagogi Berbasis Teknologi: Suatu Kajian Model Pembelajaran Abad-21 di daerah 3T di Masa Pandemi Covid 19. *Yupa: Historical Studies Journal*, 5(2), 101–110.
<http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/yupa>
- Latifah, H., & Ramadan, Z. H. (2023). Problematika Guru dalam Pemanfaatan Internet sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5823–5836. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5330>
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar Di Abad 21 Sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
- Mulyono, & Ampo, I. (2020). Pemanfaatan Media Dan Sumber Belajar Abad 21 Dalam Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Paedagogia*, 9(2), 93–112.
<https://cetelogi.com/konsep-pendidikan-tradisional-dan-modern/>
- Nantara, M. G. R., & Wiradimadja, A. (2023). Inovasi belajar abad 21 melalui pengembangan media podcast pembelajaran IPS berbasis instagram. *JIPSINDO*

- (*Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*), 10(01), 69–87.
<https://doi.org/10.21831/jipsindo.v10i1.57702>
- Nuralan, S. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Media Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri I Tolitoli. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 1917–1924.
- Pramanik, D. P., Achmadi, M., & Nasution, D. Z. (2021). Media Belajar Inovatif Bagi Siswa Sdn 05 Pesanggrahan Jakarta: Pkm Dengan Konsep Service Learning. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan)*, 1(1), 46–56.
<https://doi.org/10.59818/jpm>
- Pratiwi, D., Larasati, A. N., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital Di Abad-21. *Jurnal Biology Education, Science & Technology*, 5(2), 211–216.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rahmawati, S., & Nurachadija, K. (2023). Inovasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Strategi Mutu Pendidikan. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 1(5), 01–12. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i5.303>
- Rahmawati, Y. P., & Salehudin, M. (2021). Optimalisasi pembelajaran abad 21 pada SMP dan SMA. *Journal of Instructional and Development Researches*, 1(3), 112–122.
<https://doi.org/10.53621/jider.v1i3.67>
- Redhana, W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1), 2239–2253.
- Roshonah, A. F., & Dwitami, T. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran dalam Proses Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa di Era Pandemi. *Al-Manar: Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 10(1), 91–102.
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 470–477.
- Setiawan, B. (2020). Edukasi Literasi Keuangan Bagi Mahasiswa Di Kota Palembang. *Integritas : Jurnal Pengabdian*, 4(1), 1–8.
- Setyowati, E., & Permata, A. (2018). Service Learning: Mengintegrasikan Tujuan Akademik Dan Pendidikan Karakter Peserta Didik Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat. *Bakti Budaya*, 1(2), 143–192. <https://serc.carleton>.
- Siregar, I. A. (2021). Prinsip Dan Proses Pembuatan Keputusan. *Journal Ability: Jurnal Of Education and Social Analysis*, 2(3), 41–51.
- Syawaludin, A., Makkasau, A., & Jamal, I. F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lectora Inspire Pada Mata Pelajaran IPS Kelas V Di SDN 197 Sapolohe Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(3), 294–306.
- Wahyudi Shaleh, T. (2022). *Mengoptimalkan Peran Guru Dalam Melakukan Inovasi Pendidikan*.

- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang, 1*, 263–278.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education, 05*(02), 3928–3936.
- Yuliana, Y., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Interaktif untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Abad 21. *Jurnal Basicedu, 5*(6), 6034–6039. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1733>