

TRANSFORMASI PENDIDIKAN DIGITAL: PEMANFAATAN AI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PENGAJARAN GURU SMP NEGERI 3 BANJAR

Putu Prima Juniartina¹, I Wayan Subagia², Kompyang Selamat³, Nia Erlina⁴

^{1,3, & 4} Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNDIKSHA; ² Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNDIKSHA

Email: prima.juniartina@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) is currently bringing significant changes in various sectors, including education. Specifically, at SMP N 3 Banjar, the utilization of AI to support learning activities is still very minimal. Teachers remain hesitant and lack sufficient information on how to apply this technology to enhance learning. Yet, the school already has adequate facilities and resources. To address this issue, training and mentoring for 50 teachers at the school were carried out. This program aimed to improve teachers' digital literacy, train them in using AI applications, and assist them in designing AI-based teaching materials. Through training and mentoring, it is expected that there will be a shift in mindset, improved efficiency, and enhanced teaching quality, positioning the school as a model for digital education transformation. Based on the training results, the implementation of AI training and mentoring to support the learning process was successful. This is reflected in teacher portfolios, with 90% submitting lesson modules and 87% submitting learning media, indicating that all teachers had successfully worked on their lesson designs. In addition, teacher participation and enthusiasm were very positive, with excellent attendance and 98% of participants stating that the training materials were engaging and highly helpful in preparing lessons. Thus, it can be concluded that this program was successfully implemented.

Keywords: *educational transformation, digital literacy, AI in learning*

ABSTRAK

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) saat ini membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, khususnya di SMP N 3 Banjar pemanfaatan AI untuk menopang kegiatan pembelajaran masih sangat minim. Guru-guru masih ragu dan minim informasi terkait penggunaan teknologi ini untuk menunjang pembelajaran. Padahal, sekolah memiliki sarana dan sumber daya yang memadai. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendampingan dan pelatihan bagi 50 guru di sekolah tersebut. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan literasi digital guru, melatih mereka menggunakan aplikasi AI, dan membantu merancang perangkat ajar berbasis AI. Melalui pelatihan dan pendampingan, diharapkan terjadi perubahan pola pikir, efisiensi, dan peningkatan kualitas pembelajaran, serta menjadikan sekolah sebagai percontohan. Berdasarkan hasil pelatihan didapat bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan AI dalam menopang proses pembelajaran telah terlaksana dengan baik, hal ini dilihat dari data portofolio guru yang mengumpulkan modul ajar dan media pembelajaran masing-masing sebanyak 90% dan 87%, ini menyatakan semua guru telah berproses untuk membuat rancangan pembelajaran dengan baik. Disamping itu antusiasme pelatihan sangat positif dimana kehadiran guru dalam mengikuti kegiatan sangat baik serta respon dari guru peserta pelatihan sangat baik yaitu 98% menyatakan bahwa materi yang disampaikan dalam pelatihan cukup menarik dan sangat membantu guru dalam mempersiapkan pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah terlaksana dengan baik.

Kata kunci: *transformasi pendidikan, literasi digital, AI dalam pembelajaran.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, khususnya *Artificial Intelligence* (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan (Vasile, 2023). Di era revolusi industri 4.0, transformasi digital

menjadi sebuah keniscayaan, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru sebagai ujung tombak pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan teknologi baru guna meningkatkan kualitas pengajaran (Vladescu, 2017). Namun kenyataannya, masih banyak guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang

belum memanfaatkan AI secara optimal dalam proses pembelajaran (Nugroho et al., 2024).

Penggunaan AI dalam pendidikan dapat memberikan berbagai manfaat, seperti pembelajaran yang lebih personalisasi, otomatisasi penilaian, serta analisis data siswa untuk meningkatkan efektivitas mengajar (Trivedi, 2023). Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam kurikulum (Abdulmunem, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya serius untuk meningkatkan literasi digital guru melalui pelatihan dan pendampingan yang sistematis. Faktanya yang terdapat di lapangan, implementasi penggunaan teknologi khususnya AI dalam menopang proses pembelajaran masih sangat minim digunakan, sejauh ini penggunaan teknologi baru sebatas media pembelajaran di kelas, itupun sifat medianya masih bersifat statis, sehingga optimalisasi kegiatan pembelajaran masih jauh dari yang diharapkan khususnya di SMP N 3 Banjar.

Permasalahan yang dijumpai di lapangan menunjukkan antara lain: (1) secara umum perangkat pembelajaran kurikulum merdeka telah dirancang oleh guru tetapi dalam pengimplementasiannya masih belum maksimal, (2) dalam prosesnya, guru jarang memanfaatkan teknologi untuk menopang kegiatan pembelajaran seperti penyusunan materi ajar, modul ajar, media sampai pada evaluasinya, selama ini penyusunan modul materi ataupun evaluasi masih cenderung konvensional ini tentu akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran di kelas,

Berdasarkan data tersebut serta dari wawancara dengan guru dan kepala sekolah di SMP N 3 Banjar, salah satu permasalahan yang dirasa dalam pemanfaatan AI untuk menopang kegiatan pembelajaran adalah adanya keraguan akan penggunaan dan minimnya informasi terkait kecerdasan buatan ini. Guru masih cenderung ragu dan awam bagaimana mengoptimalkan penggunaan IA dalam menopang kegiatan pembelajaran. Sehingga guru mitra merasa perlu adanya pendampingan

terkait bagaimana pemanfaatan kecerdasan buatan AI untuk membantu meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran.

Sehingga melihat fenomena ini dirasa sangat penting melakukan optimalisasi pemanfaatan kecerdasan buatan AI dalam pembelajaran. Jika dilihat dari potensi sekolah mitra yaitu SMP N 3 Banjar. Sekolah mitra kegiatan ini memiliki potensi sumber daya yang cukup untuk mendukung transformasi pendidikan digital. Sebagian besar guru telah memiliki perangkat digital pribadi seperti laptop atau tablet, dan sekolah juga memiliki fasilitas laboratorium komputer yang terkoneksi dengan internet. Beberapa ruang kelas telah dilengkapi dengan proyektor, meskipun penggunaannya masih terbatas untuk kegiatan pembelajaran konvensional. Selain itu, terdapat tenaga pendidik dengan latar belakang pendidikan sarjana dan pascasarjana yang memiliki potensi besar untuk dilatih dan didampingi dalam pemanfaatan teknologi berbasis AI.

Pihak sekolah, termasuk guru dan kepala sekolah, menunjukkan motivasi tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital. Dari sisi perguruan tinggi, kegiatan ini merupakan bagian dari upaya nyata untuk memperkuat peran Tri dharma dalam mendukung transformasi pendidikan nasional serta memperluas jejaring kemitraan dengan institusi pendidikan dasar dan menengah. Dengan sumber daya yang tersedia dan dukungan manajerial dari kepala sekolah, sekolah mitra memiliki prospek yang menjanjikan untuk menjadi sekolah percontohan dalam penerapan AI dalam pembelajaran. Penerapan AI dapat meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar, memperkaya metode evaluasi pembelajaran, dan mendukung personalisasi pengajaran berdasarkan kebutuhan siswa. Sekolah juga memiliki jaringan kemitraan yang dapat dimaksimalkan untuk menyebarkan praktik baik ke sekolah lain di wilayah sekitarnya.

Meskipun memiliki potensi dan motivasi yang baik, sekolah masih menghadapi beberapa kendala dalam menerapkan pendidikan digital berbasis AI, antara lain: Rendahnya literasi digital guru, khususnya dalam mengenal dan mengoperasikan aplikasi berbasis AI. Belum adanya pelatihan terstruktur mengenai pemanfaatan AI dalam kegiatan pembelajaran. Minimnya integrasi teknologi dalam perencanaan dan evaluasi pembelajaran, yang menjadikan proses belajar kurang adaptif terhadap kebutuhan individual siswa.

Berdasarkan hal tersebut maka untuk mewujudkan optimalisasi pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guru di SMP N 3 Banjar maka pendampingan sangat diperlukan. Sehingga nantinya guru di sekolah mitra memiliki keterampilan dalam menggunakan AI dalam membuat ataupun optimalisasi kegiatan pembelajaran. Sehingga tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada guru-guru SMP N 3 Banjar dalam memahami konsep dasar AI, mengenali aplikasi-aplikasi AI yang relevan dalam pendidikan, serta menerapkan teknologi tersebut secara praktis dalam kegiatan pembelajaran. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi katalisator dalam mendorong transformasi pendidikan digital di lingkungan sekolah serta meningkatkan kualitas pengajaran secara berkelanjutan.

METODE

Metode yang digunakan untuk memecahkan permasalahan pokok yang dihadapi sekolah mitra adalah penyelenggaraan *inservice* berupa pelatihan dan pendampingan. Target pelatihan adalah Guru memiliki keterampilan teknis dalam menggunakan minimal 2–3 platform AI untuk menunjang pembelajaran. Serta tersusunnya RPP dan perangkat ajar berbasis AI oleh guru peserta pelatihan dalam hal ini peserta pelatihan berjumlah 50 orang guru. Pendampingan dilakukan terkait dengan terbentuknya perubahan pola pikir guru terhadap integrasi

teknologi dalam pengajaran dan meningkatnya efisiensi dan kualitas dalam pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran.

Secara lebih detail, prosedur kerja (tahapan kegiatan) yang dilakukan dalam pelatihan adalah: Tahap pertama: Memberikan pemahaman dasar mengenai konsep AI, jenis-jenis AI dalam pembelajaran, dan manfaatnya bagi guru dan siswa.; Tahap kedua: Praktik penggunaan aplikasi dan platform AI yang mendukung kegiatan guru; Tahap ketiga: Simulasi dan praktik mandiri dimana guru diberikan tugas untuk merancang pembelajaran yang mengintegrasikan AI sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.; dan Tahap keempat: pendampingan guru dalam mengimplementasikan apa yang sudah dirancang di kelas, pada tahap ini tim dosen melakukan kunjungan berkala atau pendampingan daring dosen pendamping melakukan evaluasi penerapan apa yang telah dibuat diimplementasikan oleh guru di kelas, diharapkan aplikasi yang telah dirancang dapat diimplementasikan dengan benar.

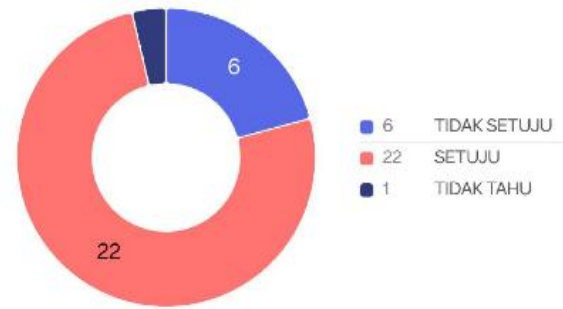
Evaluasi yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut. Evaluasi proses, dilakukan pada saat kegiatan dilaksanakan. Aspek yang di evaluasi adalah mulai dari 1) tingkat partisipasi aktif guru dengan observasi dan absensi dengan menggunakan lembar observasi, dan 2) Efektivitas metode pelatihan (praktik langsung, simulasi) dengan angket kepuasan, dan Evaluasi hasil, dilakukan dengan melihat hasil atau produk dari pelatihan yaitu Ketersediaan perangkat ajar (RPP, media pembelajaran) berbasis AI dengan menelaah hasil pekerjaan guru dan portofolio karya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

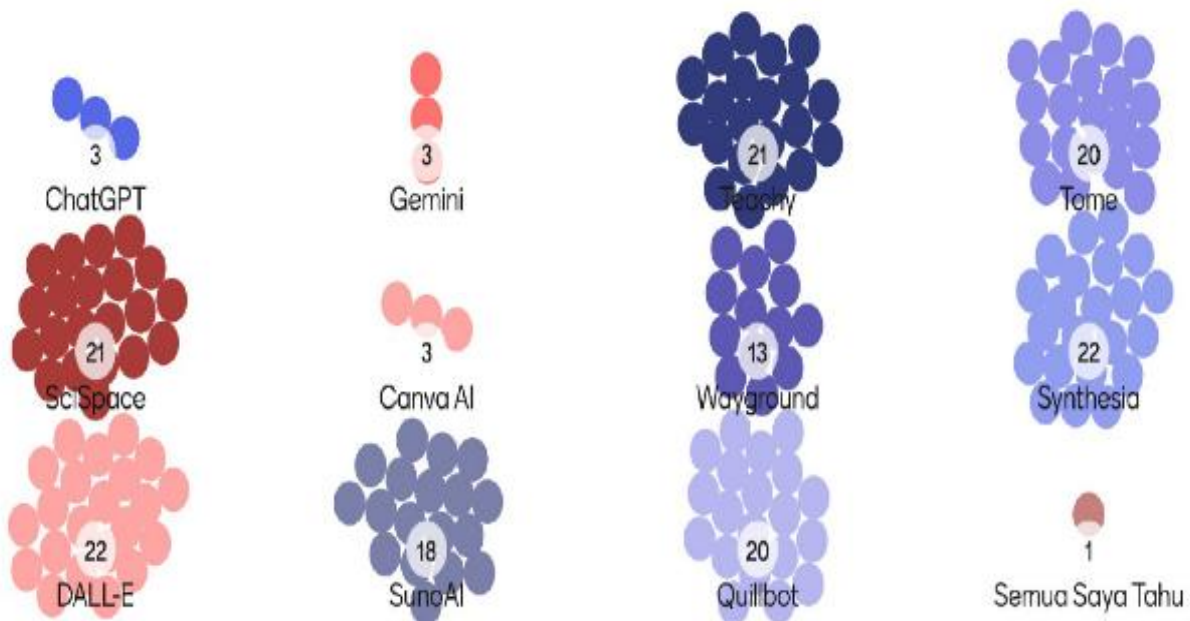
Kegiatan pelatihan pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran dimulai dari 1) pemberian materi workshop literasi digital, 2) pemberian materi workshop pemanfaatan IA dalam pembelajaran, 3) penyusunan perangkat dan media pembelajaran dengan AI. Workshop

pada tahap 1 diberikan terkait literasi digital, dimana dalam kegiatan ini guru peserta pelatihan diberikan pemahaman terkait sejauh mana guru sudah memahami literasi digital, dari hasil pelatihan didapat beberapa data terkait literasi digital awal yang dimiliki oleh guru peserta pelatihan.

1. Literasi digital menjadi suatu keterampilan yang baru saat ini, sebagai konsekuensi pesatnya teknologi: setuju/tidak



2. Pilihlah nama produk AI yang saat ini Bapak/ibu tidak tahu fungsinya untuk apa?



Gambar 1. Data pemahaman guru terkait AI yang belum diketahui fungsinya

Berdasarkan data di atas rata-rata guru menganggap bahwa literasi digital adalah sesuatu yang baru yang wajib mereka pelajari sebagai efek dari pesatnya perkembangan teknologi saat ini. Disamping itu berdasarkan angket yang diberikan rata-rata pemanfaatan AI yang sering digunakan dan diketahui fungsinya baru sebatas chat GPT, Gemini dan Canva AI.

Sehingga selanjutnya diberikan workshop kedua yaitu terkait penggunaan AI untuk membantu menopang proses pembelajaran, baik untuk membuat modul ajar, mulai dari tahap persiapan sampai asesmen yang digunakan dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Pemaparan Materi Literasi Digital

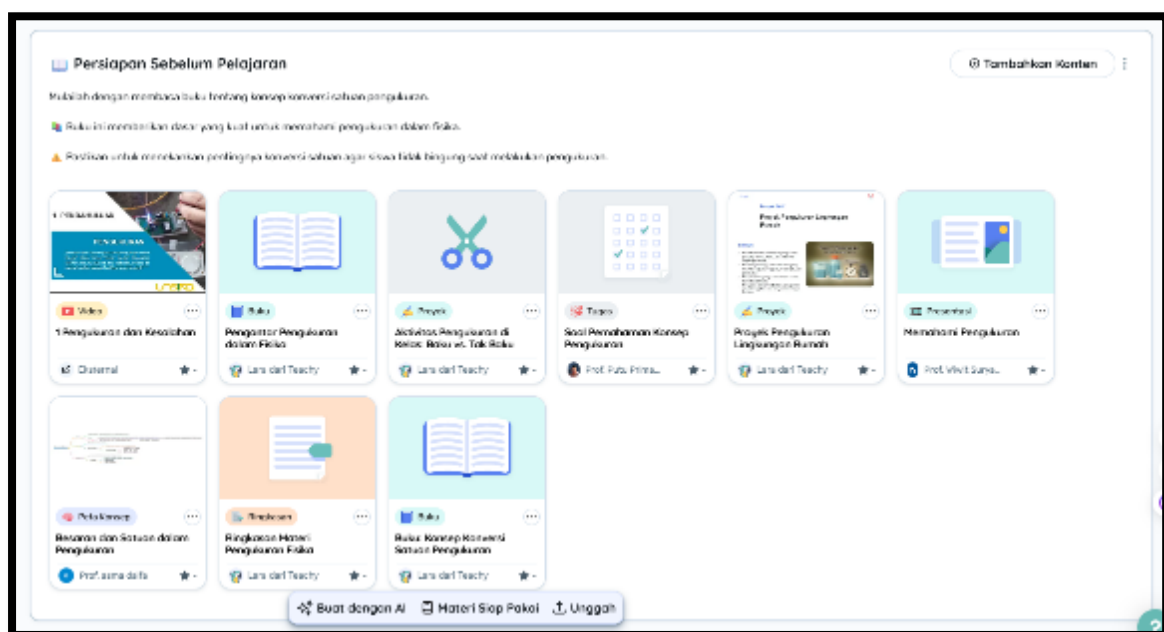
AI yang dipilih untuk kegiatan ini adalah *Teachy* AI dimana AI ini paling banyak tidak diketahui fungsinya oleh guru peserta pelatihan.

Teachy AI adalah platform pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dirancang khusus untuk membantu guru dalam merencanakan pelajaran, membuat materi ajar yang menarik, menyusun soal dan kuis, serta menganalisis performa siswa (BenMessaoud et al., 2023). Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur, seperti pembuatan slide, rencana pelajaran instan, koreksi otomatis, dan analisis data siswa, untuk menghemat waktu guru dan meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.



Gambar 3. Pemaparan Materi *Teachy AI*

Hasil dari penggunaan AI ini untuk guru-guru peserta pelatihan sangat menarik, guru sudah bisa membuat rancangan pembelajaran dengan memanfaatkan AI tersebut. Guru merasa sangat terbantu menggunakan AI ini, karena *teachy* AI mampu memberikan ide bagaimana mengelola kelas hanya dengan memasukkan indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dikerjakan. Guru tidak lagi kesulitan dalam mencari ide atau bahan tayang yang akan digunakan dalam mengajar karena sudah disediakan oleh AI tersebut. Tentu pemanfaatan AI ini dapat memperingan kerja guru dan mempercepat serta menginovasi guru dalam mengelola kelas atau pembelajaran agar menjadi lebih menarik. Selain *Teachy* AI, melihat antusias guru yang sangat positif mengikuti kegiatan. Guru juga dilatih menggunakan salah satu aplikasi editing video animasi yaitu *lumi education*. *Lumi Education* adalah platform dan aplikasi gratis serta sumber terbuka yang digunakan oleh para pendidik untuk membuat, mengelola, dan berbagi konten H5P (aktivitas interaktif seperti kuis, game, dan presentasi multimedia) (Utari et al., 2022).



Gambar 4. Tampilan *Teachy AI* salah satu guru peserta pelatihan



Gambar 5. Hasil *lumieducation*

Dengan menggunakan aplikasi ini guru bisa membuat video pembelajaran yang iteratif, video tidak monoton begitu saja tetapi ada interaksi antara pengguna video dengan video yang digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk mengukur ketercapaian hasil pelatihan guru tentang penggunaan AI dalam pembelajaran, digunakan penilaian portofolio guru berupa pengumpulan modul ajar dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun hasil portofolio tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Portofolio Guru Hasil Pelatihan

No	Dokumen	Terkumpul
1	Modul Ajar	90 %
2	Media Pembelajaran	87%

Berdasarkan data tersebut sebanyak 90% guru sudah membuat dan mengumpulkan modul ajar untuk setiap matapelajaran yang diampu dan 87% guru sudah membuat dan mengumpulkan media pembelajarannya yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa proses pelatihan dan pendampingan yang dilakukan telah terlaksana dengan baik karena ketercapaian guru dalam membuat modul ajar dan media sudah melebihi 80%. Antusias guru dalam mengikuti kegiatan sangat baik. Hal ini terlihat dari kehadiran guru peserta kegiatan serta angket respon pelatihan, dimana 98% guru peserta pelatihan menyatakan bahwa materi yang disampaikan dalam pelatihan cukup

menarik dan sangat membantu guru dalam mempersiapkan pembelajaran.



Gambar 6. Antusias guru mengikuti kegiatan pelatihan

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa guru peserta pelatihan telah memiliki pemahaman terkait penggunaan AI dalam menopang proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan AI dalam menopang proses pembelajaran telah terlaksana dengan baik, hal ini dilihat dari data portofolio guru yang mengumpulkan modul ajar dan media pembelajaran masing-masing sebanyak 90% dan 87%, ini menyatakan bahwa guru telah berproses untuk membuat rancangan pembelajaran dengan baik. Disamping itu antusiasme pelatihan sangat positif dimana kehadiran guru dalam mengikuti kegiatan sangat baik serta respon dari guru peserta pelatihan sangat baik yaitu 98% menyatakan bahwa materi yang disampaikan dalam pelatihan cukup menarik dan sangat membantu guru dalam mempersiapkan pembelajaran.

Adapun saran bagi guru dalam kegiatan ini adalah konsistensi guru dalam menerapkan pengetahuan yang sudah didapat dari hasil pelatihan serta selalu berupaya meningkatkan

kompetensi untuk perbaikan proses pembelajaran dikelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdulmunem, R. A. (2023). *Artificial Intelligence in Education* (pp. 241–255). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3595-3.ch012>
- BenMessaoud, F., Bolchini, D., Ash, E., & Tseng, C.-M. (2023). *FazBoard: An AI-Educational Hybrid Teaching and Learning System* (pp. 305–315). https://doi.org/10.1007/978-3-031-47454-5_23
- Nugroho, O. F., Hikmawaty, L., & Juwita, S. R. (2024). Artificial Intelligence Technology Embedded in High School Science Learning: A Study of Teacher Perception. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(2), 132–143. <https://doi.org/10.55215/pedagonal.v8i2.16>
- Trivedi, N. B. (2023). AI in Education-A Transformative Force. *2023 1st DMIHER International Conference on Artificial Intelligence in Education and Industry 4.0 (IDICAIEI)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/IDICAIEI58380.2023.10406541>
- Utari, D. A., Miftachudin, M., Puspandari, L. E., Erawati, I., & Cahyaningati, D. (2022). PEMANFAATAN H5P DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA ONLINE INTERAKTIF. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 7(1),

63–69.

<https://doi.org/10.21107/metalingua.v7i1.14896>

- Vasile, C. (2023). Artificial Intelligence in education: transformative potentials and ethical considerations. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 13 (75)(2), 1–2. <https://doi.org/10.51865/JESP.2023.2.01>
- Vladescu, I. (2017). The impacts of using ICT in the educational process today. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(3), 123–127. <https://doi.org/10.18844/prosoc.v4i3.2524>