



Integrasi *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Dan Dampak Sosial Bagi Generasi Emas 2045: Kajian SLR

Ryzca Siti Qomariyah ✉, Universitas Panca Marga

Nurul Saila, Universitas Panca Marga

Amirullah, Universitas Panca Marga

✉ rycza.upm@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini mengkaji potensi dan tantangan integrasi *deep learning* dalam sistem pendidikan Indonesia untuk mewujudkan visi Generasi Emas 2045. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan analisis tematik terhadap sumber terpilih dari basis data Scopus, Web of Science, dan Google Scholar (2019–2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *deep learning* mampu merevolusi personalisasi pembelajaran melalui adaptasi konten berbasis data siswa, meningkatkan akurasi evaluasi otomatis, serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 (pemikiran kritis, kreativitas, kolaborasi). Tantangan kritis meliputi kesenjangan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan isu etika (privasi, bias algoritma). Simpulan menegaskan perlunya strategi implementasi holistik: penguatan kurikulum adaptif, pelatihan guru, investasi infrastruktur, dan kerangka etis berbasis kolaborasi multisektor. Integrasi ini berpotensi menciptakan ekosistem pendidikan inklusif dan responsif bagi generasi penerus bangsa.

Kata kunci: *Deep Learning*, Personalisasi Pembelajaran, Generasi Emas 2045, Pendidikan Indonesia, Keterampilan Abad 21, Evaluasi Adaptif, Etika Teknologi.



PENDAHULUAN

Transformasi fundamental dalam sistem pendidikan nasional menjadi imperatif strategis dalam menyongsong visi ambisius Generasi Emas Indonesia 2045, sebuah proyeksi yang menuntut ketersediaan sumber daya manusia dengan kapabilitas unggul, daya adaptasi terhadap perubahan teknologi yang eksponensial, serta kemampuan memecahkan masalah kompleks secara kolaboratif. *Era Society 5.0*, sebuah konsep yang menekankan integrasi teknologi dan kemanusiaan, membawa implikasi transformatif dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan vokasi, yang dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang tidak hanya unggul tetapi juga adaptif terhadap dinamika pasar kerja yang berubah dengan cepat (Boentolo, Manu, Saragih, & Zalukhu, 2024). Dalam konteks ini, pendidikan vokasi memegang peranan krusial dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks, sekaligus berkontribusi secara signifikan terhadap realisasi visi Indonesia Emas 2045 (Agam Aris Munandar, Yusuf Tri Herlambang, & Tatang Muhtar, 2025).

Paradigma pendidikan konvensional dinilai semakin tidak relevan dalam mengakomodasi tuntutan era digital, sehingga diperlukan adopsi paradigma baru yang menekankan pada integrasi teknologi, literasi digital, pembelajaran berbasis proyek, serta pendekatan inklusif yang mempertimbangkan keberagaman peserta didik (Agam Aris Munandar et al., 2025). Salah satu solusi yang menjanjikan adalah penerapan *deep learning*, sebuah cabang dari kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem untuk belajar dari data dalam jumlah besar dan kompleks, serta mengidentifikasi pola-pola yang mungkin tidak terlihat oleh manusia (Boentolo et al., 2024). Pendekatan *deep learning* dalam konteks pendidikan menjanjikan revolusi dalam personalisasi pengalaman belajar, memungkinkan sistem untuk menyesuaikan materi dan metode pengajaran dengan kebutuhan individual setiap siswa melalui analisis mendalam terhadap pola belajar dan preferensi mereka (Naseer, Khan, Tahir, Addas, & Aeja, 2024). Sistem seperti ini, didukung oleh algoritma yang mampu menganalisis jawaban siswa secara komprehensif, memberikan umpan balik yang lebih akurat dan relevan, sekaligus mengurangi beban kerja guru dalam tugas-tugas administratif. Implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, namun juga menghadirkan tantangan terkait kesenjangan akses dan infrastruktur teknologi yang perlu diatasi (Subroto, Supriandi, Wirawan, & Rukmana, 2023). Untuk itu, penelitian ini dirancang untuk mengeksplorasi secara mendalam potensi transformatif dan tantangan krusial yang terkait dengan integrasi *deep learning* ke dalam lanskap pendidikan Indonesia, dengan fokus utama pada kontribusinya dalam mewujudkan visi Generasi Emas 2045.

METODE

Guna mencapai tujuan penelitian yang telah digariskan, studi ini akan menerapkan pendekatan metodologis berupa *Systematic Literature Review*. Metode ini dipilih karena kemampuannya untuk secara sistematis mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan dari berbagai studi empiris yang relevan dengan topik penelitian (Agam Aris Munandar et al., 2025). Dalam tahapan identifikasi literatur, akan dilakukan pencarian komprehensif pada berbagai basis data ilmiah terkemuka, seperti Scopus, Web of Science, dan Google Scholar, dengan menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian, seperti "*Deep Learning*," "Pendidikan," "Pembelajaran Personalisasi," "Keterampilan Abad Ke-21," dan "Generasi Emas 2045". Kriteria inklusi dan eksklusi yang jelas akan diterapkan untuk memastikan bahwa hanya studi-studi yang relevan dan berkualitas yang akan diikutsertakan dalam kajian ini (Habe & Ahiruddin, 2017).

Selanjutnya, pada tahap evaluasi kualitas, setiap studi yang terpilih akan dinilai secara kritis berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, seperti desain penelitian, metode pengumpulan data, analisis data, dan validitas temuan. Proses ini akan melibatkan

penggunaan instrumen penilaian kualitas yang sesuai, seperti checklist atau rubrik, untuk memastikan objektivitas dan konsistensi dalam penilaian. Tahap sintesis data akan melibatkan pengorganisasian, peringkasan, dan penggabungan temuan-temuan dari studi-studi yang terpilih ke dalam suatu kerangka konseptual yang koheren. Analisis tematik akan digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola umum, tema-tema kunci, dan kesenjangan dalam literatur yang ada. Interpretasi temuan akan dilakukan dengan mempertimbangkan konteks penelitian dan implikasi praktisnya, serta implikasi teoretis dari kajian yang dilakukan. Metode studi literatur dipilih karena waktu penelitian yang terbatas (F. Widodo & Sriyanto, 2022). Teknik pengumpulan data akan dilakukan melalui pencarian dan telaah artikel atau buku yang relevan dengan topik penelitian, baik melalui Google Scholar maupun sumber-sumber lain yang relevan (Isma et al., 2023).

HASIL PENELITIAN

Integrasi *deep learning* dalam ranah pendidikan menjanjikan transformasi fundamental dalam cara kita memandang dan melaksanakan proses pembelajaran, menawarkan potensi yang signifikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dan mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi kompleksitas tantangan abad ke-21 (Raup, Ridwan, Khoeriyah, Supiana, & Zaqiah, 2022). Dengan menganalisis secara mendalam berbagai studi dan penelitian terkini, kita dapat mengidentifikasi bagaimana teknologi *deep learning* dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif, dan efektif (Binhammad et al., 2024). Lebih lanjut, analisis mendalam melalui teknik pengenalan wajah dan intonasi suara memungkinkan identifikasi kondisi emosional siswa secara akurat, membuka jalan bagi intervensi yang tepat sasaran untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis dan motivasi belajar mereka (Ronsumbre, Rukmawati, Sumarsono, & Waremba, 2023).

Penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan dapat memperkaya proses pembelajaran, namun perlu diperhatikan tantangan seperti masalah privasi dan ketergantungan pada teknologi (Miftahul Huda & Irwansyah Suwahyu, 2024). *Deep learning*, sebagai cabang dari *Machine Learning* yang terinspirasi oleh struktur dan fungsi otak manusia, menawarkan kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar dan mengidentifikasi pola-pola kompleks yang sulit dideteksi oleh metode tradisional (Mohd Halim Mohd Noor & Ayokunle Olalekan Ige, 2024).

PEMBAHASAN

Salah satu aplikasi paling menjanjikan dari *deep learning* dalam pendidikan adalah personalisasi pembelajaran, di mana algoritma *deep learning* dapat menganalisis data siswa secara individual, seperti gaya belajar, preferensi, dan tingkat pemahaman, untuk menyesuaikan konten pembelajaran dan metode pengajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa (Ronsumbre et al., 2023). Pemanfaatan *deep learning* dalam pengembangan sistem penilaian otomatis juga menawarkan potensi besar untuk mengurangi beban kerja guru dan memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat kepada siswa (Ward, Bhati, Neha, & Guercio, 2025). Bahkan, sebagian besar guru, sekitar 72%, mengakui bahwa AI membantu mereka dalam memahami kebutuhan unik setiap siswa dengan lebih baik, terutama melalui analisis data kinerja siswa yang disediakan oleh platform AI (Y. B. Widodo, Sibuea, & Narji, 2024).

Selain itu, *deep learning* dapat digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, seperti *chatbot* pendidikan yang dapat menjawab pertanyaan siswa, memberikan dukungan belajar, dan memfasilitasi diskusi kelompok (Akinwalere & Ivanov, 2022). Simulasi dan *virtual reality* yang didukung oleh *deep learning* dapat menciptakan lingkungan belajar yang imersif dan realistis, memungkinkan siswa untuk

berekspimen, menjelajahi konsep-konsep kompleks, dan mengembangkan keterampilan praktis dalam konteks yang aman dan terkendali. Namun, penting untuk diingat bahwa integrasi AI dalam pendidikan harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana, dengan mempertimbangkan implikasi etis dan sosial yang mungkin timbul.

Generasi Emas 2045, sebagai generasi penerus bangsa yang akan memegang tampuk kepemimpinan di masa depan, perlu dipersiapkan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan tuntutan zaman. Integrasi *deep learning* dalam pendidikan dapat membantu mempersiapkan generasi ini untuk menghadapi tantangan kompleks dan memanfaatkan peluang yang muncul di era digital. Dengan memberikan akses terhadap pendidikan berkualitas yang personal dan adaptif, *deep learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan potensi mereka secara optimal, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas, serta mempersiapkan mereka untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Penerapan teknologi era 5.0 dalam suatu proses pembelajaran, tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran tetapi juga mendukung pencapaian pendidikan berkualitas dengan mempercepat proses belajar dan meningkatkan pemahaman (Sholihah, 2021). *Deep learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting, seperti kemampuan untuk bekerja sama, berkomunikasi secara efektif, dan beradaptasi dengan perubahan. Dalam konteks ini, pendidikan memiliki peran sentral sebagai tameng bagi generasi muda dalam menghadapi globalisasi. Pendidikan karakter juga harus ditanamkan sejak dini untuk meminimalisir pengaruh negatif dari karakteristik generasi Alpha, termasuk tanggung jawab, disiplin, dan kerja keras (Yasir & Susilawati, 2021).

Penggunaan AI dalam pendidikan, termasuk *deep learning*, harus selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan dan etika. Hal ini memerlukan pengembangan regulasi yang bijaksana dalam penggunaan AI, serta kesadaran akan etika dalam teknologi (Oktavianus, Naibaho, & Rantung, 2023). Penting untuk memastikan bahwa AI digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara inklusif dan adil, tanpa memperdalam kesenjangan sosial atau menciptakan diskriminasi. Peran teknologi ini juga sangat penting dalam memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang nilai-nilai moral kepada siswa di era digital (Syahid, Hernawan, & Dewi, 2022). Selain itu, penting untuk mengembangkan kesadaran kritis terhadap AI di kalangan siswa, guru, dan masyarakat umum, agar mereka dapat memahami potensi dan risiko AI, serta berpartisipasi secara aktif dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan dan penerapan AI. Peningkatan kompetensi guru juga menjadi faktor krusial dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi.

Meskipun integrasi *deep learning* dalam pendidikan menawarkan banyak potensi, terdapat juga tantangan yang perlu diatasi. Investasi yang cukup besar dalam infrastruktur, pelatihan, dan dukungan berkelanjutan bagi pendidik diperlukan untuk mengintegrasikan AI ke dalam sistem pendidikan. Selain itu, ketersediaan data yang berkualitas dan relevan sangat penting untuk melatih model *deep learning* yang efektif. Isu-isu terkait privasi data, keamanan, dan bias algoritmik juga perlu ditangani dengan serius. Namun demikian, peluang yang ditawarkan oleh *deep learning* dalam pendidikan sangat besar. Pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru juga penting untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan alat AI dengan efektif dan mengintegrasikannya ke dalam praktik pengajaran mereka (Akavova, Temirkhanova, & Lorsanova, 2023). Dengan mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang ini, kita dapat mewujudkan potensi *deep learning* untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan Generasi Emas 2045 untuk menghadapi masa depan yang kompleks dan dinamis.

Untuk mengoptimalkan integrasi *deep learning* dalam pendidikan, diperlukan strategi implementasi yang komprehensif dan terencana dengan matang. Dengan menyediakan pengalaman pembelajaran yang personal dan adaptif, AI membantu siswa mengembangkan potensi mereka secara optimal, menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan individual (Auna & Hamzah, 2024). Dalam pandangan ini, eksplorasi lebih lanjut mengenai integrasi AI dalam

lingkungan pendidikan bukan hanya tentang mengikuti perkembangan zaman, tetapi juga menawarkan potensi luar biasa untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Auna & Hamzah, 2024). Dengan analisis data yang mendalam, AI dapat memberikan umpan balik *real-time* tentang kemajuan siswa, memungkinkan guru dan siswa untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran (Auna & Hamzah, 2024). Selain itu, AI juga membuka pintu akses siswa terhadap sumber daya pendidikan yang lebih beragam dan relevan, memperluas cakupan pembelajaran di luar batas kelas tradisional (Auna & Hamzah, 2024).

Dengan penerapan yang bijaksana, AI dapat mendukung dan memperbaiki pendidikan secara signifikan (Miftahul Huda & Irwansyah Suwahyu, 2024). Dengan adanya implementasi AI memberikan kesempatan untuk mengatasi kesenjangan pendidikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan melalui akses yang lebih mudah ke sumber daya pendidikan berkualitas (Salim & Aditya, 2025). Peran guru dalam konteks penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran tidak dapat diabaikan, melainkan menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan integrasi (Auna & Hamzah, 2024).

SIMPULAN

Integrasi *deep learning* dalam pembelajaran dan dampaknya bagi generasi emas 2045 menjanjikan perubahan transformatif dalam sistem pendidikan. Penelitian ini juga menyoroti perlunya kolaborasi antara *stakeholder* pendidikan, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan untuk memastikan implementasi *deep learning* yang efektif dan etis dalam pendidikan. Transformasi pendidikan di era digital merupakan proses yang kompleks dan multidimensi yang mencakup perubahan metode pengajaran, kurikulum, alat bantu pembelajaran, serta pendekatan pedagogi dan etika (Suwahyu, 2024).

Pemanfaatan *e-learning* dalam pembelajaran pendidikan dapat meningkatkan minat belajar para peserta didik dan mempermudah anak didik agar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran *e-learning* ini sesuai dengan apa yang telah dibuat dan ditentukan (Auna & Hamzah, 2024; Miftahul Huda & Irwansyah Suwahyu, 2024). Penerapan AI dalam pendidikan membuka peluang untuk personalisasi pembelajaran, di mana setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih fokus pada area di mana mereka membutuhkan bantuan tambahan dan memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran bukan hanya tentang mengadopsi teknologi baru, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, relevan, dan efektif bagi semua siswa (Auna & Hamzah, 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Agam Aris Munandar, Yusuf Tri Herlambang, & Tatang Muhtar. (2025). *1519-Article Text-12128-1-10-20250515 (1).pdf*.
- Akavova, A., Temirkhanova, Z., & Lorsanova, Z. (2023). Adaptive learning and artificial intelligence in the educational space. *E3S Web of Conferences*, 451, 06011. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345106011>
- Akinwalere, S. N., & Ivanov, V. (2022). Artificial Intelligence in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Border Crossing*, 12(1), 1–15. <https://doi.org/10.33182/bc.v12i1.2015>

- Auna, H. S. A., & Hamzah, N. (2024). STUDI PERSPEKTIF SISWA TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN CHATGPT. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 13–25. <https://doi.org/10.37792/hinef.v3i1.1160>
- Binhammad, M. H. Y., Othman, A., Abuljadayel, L., Mheiri, H. Al, Alkaabi, M., & Almarri, M. (2024). Investigating How Generative AI Can Create Personalized Learning Materials Tailored to Individual Student Needs. *Creative Education*, 15(07), 1499–1523. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.157091>
- Boentolo, F., Manu, C.-C. C. R., Saragih, O. G., & Zalukhu, S. (2024). PERAN GURU MEMANFAATKAN AI DALAM MEMBANGUN GENERASI UNGGUL MENUJU INDONESIA EMAS 2045. *Aletheia Christian Educators Journal*, 5(1), 42–48. <https://doi.org/10.9744/aletheia.5.1.42-48>
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Isma, A., Isma, A., Isma, A., & Isma, A. (2023). Peta Permasalahan Pendidikan Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 11–28. <https://doi.org/10.61255/jupiter.v1i3.153>
- Miftahul Huda, & Irwansyah Suwahyu. (2024). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53–61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Mohd Halim Mohd Noor, & Ayokunle Olalekan Ige. (2024). A Survey on Deep Learning and State-of-the-arts Applications. *ArXiv (Cornell University)*.
- Naseer, F., Khan, M. N., Tahir, M., Addas, A., & Aejaz, S. M. H. (2024). Integrating deep learning techniques for personalized learning pathways in higher education. *Heliyon*, 10(11), e32628. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32628>
- Oktavianus, A. J. E., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(02), 473–486. <https://doi.org/10.53863/kst.v5i02.975>
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
- Ronsumbre, S., Rukmawati, T., Sumarsono, A., & Waremra, R. S. (2023). Pembelajaran Digital Dengan Kecerdasan Buatan (AI): Korelasi AI Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1464–1474. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5761>
- Salim, M. A., & Aditya, R. B. (2025). Integration of Artificial Intelligence in Islamic Education: Trends, Methods, and Challenges in the Digital Era. *Journal of Modern Islamic Studies and Civilization*, 3(01), 74–89. <https://doi.org/10.59653/jmisc.v3i01.1368>

- Sholihah, M. (2021). Studi Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Pola Kebiasaan Masyarakat Pada Burung-Burung Yang Dikonsumsi di Kecamatan Danau Panggang. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 104–112. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.94>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Suwahyu, I. (2024). PERAN INOVASI TEKNOLOGI DALAM TRANSFORMASI PENDIDIKAN ISLAM DI ERA DIGITAL. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 28–41. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.003>
- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. (2022). Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4600–4611. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2909>
- Ward, B., Bhati, D., Neha, F., & Guercio, A. (2025). Analyzing the Impact of AI Tools on Student Study Habits and Academic Performance. *2025 IEEE 15th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC)*, 00434–00440. IEEE. <https://doi.org/10.1109/CCWC62904.2025.10903692>
- Widodo, F., & Sriyanto, S. (2022). Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Daring di SMP Negeri 5 Wadaslintang. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 509–512. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.320>
- Widodo, Y. B., Sibuea, S., & Narji, M. (2024). Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Meningkatkan Pembelajaran Personalisasi. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 10(2), 602–615. <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i2.2324>
- Yasir, M., & Susilawati, S. (2021). Pendidikan Karakter Pada Generasi Alpha: Tanggung Jawab, Disiplin dan Kerja Keras. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 309. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i3.10116>