



Edukasi Inovatif: Mengintegrasikan Animasi *Artificial Intelligent* berbahasa Inggris dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi

Innovative Education: Integrating Artificial Intelligent Animation in English in the Implementation of the Independent Curriculum at SMAN Banyuwangi



Muhamad Alfi Khoiruman^a
Doni Hadi Irawan^b

Article history:

Submitted: 21 June 2023
Revised: 20 July 2023
Accepted: 22 August 2023

Keywords:

Education, Artificial Intelligent,
English, Independent
Curriculum

Abstract

The implementation of the Independent Curriculum in Indonesia creates a learning environment that is dynamic and responsive to technological developments. The research aims to improve the quality of English learning at SMAN Banyuwangi through the integration of Artificial Intelligence (AI) animations. By utilizing this innovative technology, it is hoped that it can create a more interesting and effective learning experience for students. This research applies descriptive qualitative methods. Data sources involve the Deputy Principal, teachers and students, with data collection through interviews, observations and analysis of related documents. Interviews provide direct views, observations understand daily practices, and document analysis supports understanding of the Merdeka Curriculum policy. Qualitative analysis uses a thematic analysis approach to identify patterns, themes and relationships from interview data, observations and documents. The results show increased material absorption, leveraging an innovative AI animation approach to improve understanding of difficult concepts visually and increase student engagement, creating a dynamic and collaborative learning environment. Overall, the integration of AI technology, especially English animation, makes a significant contribution to the learning experience at SMAN Banyuwangi.

Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Inggris di SMAN Banyuwangi melalui integrasi animasi Artificial Intelligence (AI). Dengan memanfaatkan teknologi inovatif ini, diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi siswa. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif. Sumber data

^a Akademi Kelautan Banyuwangi
^b Akademi Kelautan Banyuwangi

melibatkan Wakil Kepala Sekolah, guru, dan siswa, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen terkait. Wawancara memberikan pandangan langsung, observasi memahami praktik sehari-hari, dan analisis dokumen mendukung pemahaman kebijakan Kurikulum Merdeka. Analisis kualitatif menggunakan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan dari data wawancara, observasi, dan dokumen. Hasilnya menunjukkan peningkatan daya serap materi, memanfaatkan pendekatan inovatif animasi AI untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep sulit secara visual dan meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran dinamis dan kolaboratif. Secara keseluruhan, integrasi teknologi AI, terutama animasi berbahasa Inggris, memberikan kontribusi signifikan terhadap pengalaman pembelajaran di SMAN Banyuwani.

Jurnal Pendidikan Tunas Bangsa © 2023.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Corresponding author:

Muhamad Alfi Khoiruman

Akademi Kelautan Banyuwangi

Email address: malfikhoiruman@gmail.com

1. Pendahuluan

Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Fleksibilitas dalam desain pembelajaran menjadi kunci utama, memungkinkan sekolah untuk menyesuaikan metode pengajaran dengan perkembangan terkini. Salah satu aspek inovatif yang diperkenalkan adalah integrasi kecerdasan buatan (AI), terutama melalui animasi berbahasa Inggris. Penggunaan AI, khususnya dalam bentuk animasi berbahasa Inggris, dianggap sebagai solusi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Hanila, & Alghaffaru, 2023). Animasi memberikan visualisasi yang menarik dan dapat menjelaskan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Pendekatan ini sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran kontekstual, di mana materi diajarkan dengan memperhatikan konteks kehidupan sehari-hari siswa. Integrasi AI dan animasi berbahasa Inggris tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21. Siswa akan terbiasa dengan teknologi canggih dan belajar beradaptasi dengan perkembangan yang terus menerus. Dengan demikian, penerapan AI dalam kurikulum menciptakan lulusan yang siap menghadapi tuntutan dunia modern (Paramansyah, 2020).

Teori pembelajaran yang mendasari penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam bentuk animasi dalam konteks penelitian ini menekankan pengakuan terhadap keragaman gaya belajar siswa. Pemahaman bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam memahami dan meresapi informasi menjadi dasar teori ini. Penggunaan AI dalam bentuk animasi diarahkan untuk memenuhi kebutuhan visual dan auditori siswa, menciptakan variasi dalam penyajian materi yang dapat disesuaikan dengan preferensi belajar individu (Sahnir, & Yatim, 2023). Teori ini menggarisbawahi kemampuan kecerdasan buatan untuk memberikan umpan balik personal. Dengan menggunakan AI, sistem dapat secara dinamis menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman individu masing-masing siswa (Waliulu, et al, 2023). Dengan demikian, teori ini mencerminkan pendekatan personalisasi dalam pembelajaran, di mana pengalaman belajar dirancang untuk memahami dan memenuhi kebutuhan unik setiap siswa. Pendekatan personalisasi ini sejalan dengan visi Kurikulum Merdeka, yang menitikberatkan pada pemahaman dan respons terhadap kebutuhan individual siswa. Dengan mengintegrasikan AI dan animasi berbahasa Inggris, pembelajaran dapat disesuaikan dengan gaya belajar dan tingkat pemahaman masing-masing siswa, mendukung

pencapaian tujuan kurikulum yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan pemahaman konsep secara holistik (Dasmo, 2022); (Pustikayasa, et al, 2023).

Penelitian sebelumnya telah secara konsisten menyoroti manfaat positif penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pembelajaran. Sejumlah penelitian telah menemukan bahwa implementasi AI dapat signifikan meningkatkan motivasi siswa, keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, dan pemahaman konsep yang diajarkan. Dalam konteks penelitian di SMAN Banyuwangi, integrasi animasi AI berbahasa Inggris diharapkan dapat menjadi sarana yang efektif untuk memberikan manfaat tersebut kepada siswa (Farid, 2023). Dengan memanfaatkan kecanggihan animasi AI, pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa, meningkatkan tingkat partisipasi dan ketertarikan mereka terhadap materi pembelajaran. Selain itu, integrasi ini juga sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang mengedepankan responsivitas dan relevansi dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa di era digital ini. Dengan demikian, penerapan animasi AI berbahasa Inggris di SMAN Banyuwangi diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian tujuan Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut (Rahman, et al, 2021).

Sejumlah manfaat, tantangan yang dapat muncul tidak dapat diabaikan. Beberapa dari tantangan tersebut melibatkan aspek-aspek kritis seperti pelatihan guru, akses teknologi, dan evaluasi efektivitas penggunaan AI. Pelatihan guru menjadi aspek penting dalam memastikan bahwa pendidik memiliki pemahaman yang memadai tentang teknologi AI dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran (Batusalu, & Kambira, 2023). Selain itu, akses terhadap teknologi perlu diperhatikan agar semua siswa dan guru dapat memanfaatkannya tanpa kesenjangan. Evaluasi efektivitas penggunaan AI menjadi esensial untuk memastikan bahwa implementasi ini sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memberikan dampak positif terhadap pencapaian siswa. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada implementasi teknologi, tetapi juga aktif terlibat dalam pengembangan strategi yang memadai untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Pendekatan inklusif dalam penerapan Kurikulum Merdeka juga menjadi fokus, mengingat pentingnya memastikan bahwa inovasi ini dapat diakses dan memberikan manfaat bagi semua lapisan masyarakat pendidikan.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara rinci dan sistematis implementasi Edukasi Inovatif, khususnya pengintegrasian animasi Artificial Intelligence (AI) berbahasa Inggris, dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi. Metode penelitian kualitatif memberikan ruang untuk memahami konteks, dinamika, dan persepsi aktor terlibat (Abdulah, et al, 2018).

Sumber data penelitian berasal dari Wakil Kepala Sekolah, guru, dan siswa di SMAN Banyuwangi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen terkait implementasi Edukasi Inovatif. Wawancara mendalam digunakan untuk mendapatkan pandangan langsung dari pemangku kepentingan, sedangkan observasi memberikan pemahaman tentang praktik sehari-hari di lingkungan pembelajaran. Analisis dokumen mendukung peneliti dalam memahami kebijakan dan pedoman yang menjadi dasar implementasi Kurikulum Merdeka (Artapati, & Budiningsih, 2017).

Dalam menganalisis data kualitatif, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis tematik. Analisis tematik memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan yang muncul dari data wawancara, observasi, dan dokumen. Hasil analisis tersebut memberikan pemahaman yang mendalam tentang efektivitas integrasi animasi AI berbahasa Inggris dalam mendukung Kurikulum Merdeka. Selain itu, teknik ini memfasilitasi penyusunan temuan yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap praktik pendidikan di SMAN Banyuwangi (Rifa'i, 2023).

3. Hasil dan Pembahasan

a) Peningkatan Daya Serap Materi

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan animasi Artificial Intelligence (AI) berbahasa Inggris dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi dapat meningkatkan daya serap materi oleh siswa. Animasi AI memberikan pendekatan inovatif yang memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, meningkatkan pemahaman konsep-konsep sulit secara visual.

Penelitian ini menyoroti dampak positif dari penggunaan animasi Artificial Intelligence (AI) berbahasa Inggris dalam konteks penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Menengah Atas (SMAN) Banyuwangi. Salah satu temuan utama adalah peningkatan daya serap materi oleh siswa. Dengan memanfaatkan teknologi AI, pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Animasi AI memberikan pendekatan inovatif yang tidak hanya menyajikan informasi secara konvensional tetapi juga memotivasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Animasi AI memiliki keunggulan dalam memberikan representasi visual atas konsep-konsep yang kompleks. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, di mana pendekatan pembelajaran lebih terbuka dan berfokus pada pengembangan keterampilan dan pemahaman yang mendalam, penggunaan AI dapat membantu siswa mengatasi hambatan konsep-konsep sulit dengan cara yang lebih intuitif. Visualisasi melalui animasi membantu siswa memahami abstraksi dan memperkuat pemahaman mereka secara visual, meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, pendekatan inovatif melalui animasi AI memberikan dorongan tambahan untuk keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, mengajukan pertanyaan, dan berpartisipasi secara lebih proaktif dalam diskusi kelas. Hal ini tidak hanya meningkatkan interaksi antara siswa dan materi, tetapi juga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan kolaboratif.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk memahami bagaimana integrasi teknologi AI, khususnya animasi berbahasa Inggris, dapat memperkaya pengalaman pembelajaran dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi (Prasetyo, et al, 2020).

b) Interaksi dan Keterlibatan Siswa

Penelitian ini mengungkap bahwa penerapan animasi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran memiliki dampak positif terhadap interaksi antara siswa dan materi pembelajaran. Integrasi animasi AI tidak hanya sekadar memberikan informasi kepada siswa, tetapi juga menciptakan kesempatan untuk keterlibatan yang lebih baik. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar, memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang diajarkan.

Dengan adanya animasi AI, koneksi antara teori dan aplikasi praktis semakin diperkuat. Visualisasi konsep-konsep abstrak melalui animasi membantu siswa mengaitkan teori dengan situasi dunia nyata, memudahkan mereka untuk memahami dan mengingat informasi yang dipelajari. Hal ini berpotensi meningkatkan daya ingat siswa dan kemampuan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks nyata.

Selain itu, penelitian menyoroti peningkatan partisipasi aktif siswa dalam kelas. Animasi AI menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menantang, mendorong siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan berkolaborasi. Hasilnya, suasana kelas menjadi lebih dinamis dan pembelajaran menjadi lebih efektif karena melibatkan siswa secara langsung dalam proses pemerolehan pengetahuan.

Secara keseluruhan, integrasi animasi AI tidak hanya memberikan dimensi visual pada materi pembelajaran, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa melalui interaksi yang lebih aktif dan aplikasi praktis dari konsep-konsep yang diajarkan (Kusum, et al, 2023).

c) Peningkatan Keterampilan Berbahasa Inggris

Dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris, integrasi inovatif dari kecerdasan buatan (AI) berbahasa Inggris dalam Kurikulum Merdeka membawa manfaat signifikan bagi perkembangan keterampilan berbahasa siswa. Penggunaan AI dalam bentuk animasi tidak hanya menyajikan materi pembelajaran secara menarik, tetapi juga memberikan model bicara yang autentik dan situasi komunikatif realistis. Sebagai hasilnya, siswa dapat mengalami peningkatan yang substansial dalam kemampuan berbicara dan pemahaman bahasa Inggris mereka.

Animasi AI berbahasa Inggris berperan sebagai alat yang mendukung pembelajaran interaktif, memberikan contoh pengucapan kata, frasa, dan kalimat dengan aksen dan intonasi yang benar. Melalui penggunaan teknologi ini, siswa memiliki kesempatan untuk terlibat dalam simulasi dialog dan interaksi bahasa Inggris yang nyata, menciptakan pengalaman belajar yang mendalam. Model bicara yang otentik dan situasi komunikatif yang dihadirkan oleh animasi AI membantu siswa memperbaiki keterampilan bahasa mereka dengan membangun rasa percaya diri dalam berbicara dan memahami konteks komunikasi sehari-hari.

Selain itu, penggunaan AI berbahasa Inggris juga dapat merangsang minat siswa dalam pembelajaran bahasa. Animasi AI dapat dirancang untuk menciptakan skenario yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, penggunaan teknologi ini bukan hanya berfokus pada pengembangan keterampilan berbahasa, tetapi juga pada membangun motivasi intrinsik untuk belajar bahasa Inggris.

Dengan adanya animasi AI berbahasa Inggris dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran bahasa Inggris di SMAN Banyuwangi menjadi lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Hal ini menggambarkan bagaimana inovasi dalam teknologi pembelajaran dapat memberikan dampak positif pada pemahaman dan penguasaan bahasa Inggris siswa, sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka untuk memberikan pendidikan yang relevan dan adaptif (Jenita, et al, 2023).

d) Tantangan Implementasi

Meskipun penelitian menunjukkan hasil positif terkait penggunaan animasi Artificial Intelligence (AI) dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi, terdapat sejumlah tantangan implementasi yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah ketersediaan sumber daya. Implementasi teknologi AI memerlukan infrastruktur yang memadai, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung penggunaan animasi AI dalam proses pembelajaran. Keberhasilan integrasi ini sangat tergantung pada investasi yang memadai dalam hal teknologi dan fasilitas pendidikan.

Selain itu, tantangan lain yang diidentifikasi dalam penelitian adalah kurangnya pelatihan guru. Penggunaan animasi AI dalam pembelajaran memerlukan pemahaman dan keterampilan khusus dari para pendidik. Diperlukan pelatihan yang baik agar guru dapat mengoptimalkan potensi animasi AI dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Hal ini melibatkan pemahaman mendalam tentang cara mengintegrasikan teknologi ke dalam metode pengajaran yang sudah ada, sehingga dapat memberikan dampak positif pada pembelajaran siswa.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, perlu adanya perhatian khusus terkait keberlanjutan dan efektivitas penggunaan animasi AI. Sumber daya harus dialokasikan dengan bijak, baik untuk pemenuhan kebutuhan teknologi maupun pelatihan guru. Implementasi ini juga memerlukan dukungan yang berkelanjutan dari pihak sekolah dan pemerintah daerah untuk memastikan bahwa Kurikulum Merdeka dengan integrasi animasi AI dapat berjalan secara optimal dan memberikan manfaat maksimal bagi proses pembelajaran di SMAN Banyuwangi (Nadziroh, et al, 2023).

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyoroti dampak positif penggunaan animasi Artificial Intelligence (AI) berbahasa Inggris dalam Kurikulum Merdeka di SMAN Banyuwangi. Hasilnya menunjukkan peningkatan daya serap materi, memanfaatkan pendekatan inovatif animasi AI untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep sulit secara visual.

Edukasi Inovatif...
(Muhamad Alfi Khoiruman dkk)

Keunggulan representasi visual animasi AI mendukung pendekatan pembelajaran terbuka dan fokus pada pengembangan keterampilan dan pemahaman mendalam. Selain itu, pendekatan inovatif animasi AI meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran dinamis dan kolaboratif. Secara keseluruhan, integrasi teknologi AI, terutama animasi berbahasa Inggris, memberikan kontribusi signifikan terhadap pengalaman pembelajaran di SMAN Banyuwana.

5. Daftar Pustaka

- Abdulah, A. T. B., Setyawan, S., & Kom, M. I. (2018). *Adopsi Teknologi Digital Audio Workstation Dengan Pendekatan Difusi Inovasi (Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Adopsi Teknologi Rekaman Digital Pada Studio Rekaman Di Kota Solo)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Artapati, L. W., & Budiningsih, C. A. (2017). Pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 di SD Negeri Serayu Yogyakarta. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 185-200.
- Batusalu, E., & Kambira, J. (2023). Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan ai sebagai asisten pembelajaran. *Prosiding universitas kristen indonesia toraja*, 3(3), 84-96.
- Dasmo, M. P. (2022). *Perilaku Inovatif Sebagai Pusat Pengembangan Profesional Guru Pada Era Digital*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Farid, A. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580-597.
- Hanila, S., & Alghaffaru, M. A. (2023). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Siswa Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 2(2), 221-226.
- Jenita, J., Saputra, A. M. A., Salwa, S., Wijayanto, G. W., Haryanto, H., & Novandalina, A. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Menyusun Artikel Ilmiah Terindeks Sinta. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 10292-10299.
- Kusum, J. W., Akbar, M. R., & Fitrah, M. (2023). *Dimensi Media Pembelajaran (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nadzirah, F., S ST, M. T., Syadzili, M. F. R., Geroda, G. B., Umalihayati, S., KM, S., ... & Yuliani Sepe Wangge, S. (2023). *Pengembangan Sistem Pembelajaran Nasional*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Paramansyah, H. A., & SE, M. (2020). *Manajemen Pendidikan Dalam Menghadapi Era Digital*. Arman Paramansyah.
- Prasetyo, A., Sujana, I. W., Ratna Cora Sudharsana, T. I., Wahyudi, E., Ranu Wicaksono, A., Peradantha, I. B. G., ... & Gigih Prasisko, Y. (2020). KREATIVITAS & KEBANGSAAN: Seni Menuju Paruh Abad XXI-36 Prosiding Seminar Dies Natalis ke-36 ISI Yogyakarta.
- Pustikayasa, I. M., Permana, I., Kadir, F., Zebua, R. S. Y., Karuru, P., Husnita, L., ... & Suryani, I. (2023). *Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahman, R. A., Astina, C., & Azizah, N. (2021). Understanding Curriculum" Merdeka Belajar-Kampus Merdeka" at PBA UNSIQ: Integration Values between Humanistic Ethics and Local Wisdom Resistance. In *Seminar Nasional Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka Berbasis Integrasi Keilmuan Di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru* (Vol. 252).
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31-37.
- Sahnir, N., & Yatim, H. (2023, July). Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Seni di Era Digitalisasi Pendidikan. In *Seminar Nasional Dies Natalis 62* (Vol. 1, pp. 245-256).
- Waliulu, Y. S., Sos, S., Kom, M. I., Wahid, S. E., Arif, H. M., Deyidi Mokoginta, S. T., & Iswahyudi, M. S. (2023). *Pendidikan Dalam Transformasi Digital*. Cendikia Mulia Mandiri.