

Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dalam Meningkatkan Kinerja Tenaga Administrasi

Nur Luthfi Ardhan¹, Darmawan Thalib², Nurzein Hursan³, Lasmi Puluhulawa⁴, Ainun Modanggu⁵, Sasgita Idris Soi⁶, Randa Wulandari⁷

Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email: nurluthfiardhan@ung.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah memberikan perubahan yang signifikan terhadap berbagai bidang, termasuk administrasi pendidikan. Pemanfaatan AI tidak hanya berperan dalam mendukung proses pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana yang membantu tenaga administrasi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam meningkatkan kinerja tenaga administrasi di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Informan penelitian terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, operator sekolah, tenaga administrasi kepegawaian, dan bendahara dana BOS. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data dilakukan melalui kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pemanfaatan kecerdasan buatan telah dilakukan dalam berbagai aktivitas administrasi, seperti pencarian informasi, penyusunan dokumen, pengolahan data, dan pembuatan laporan dengan memanfaatkan platform ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI; (2) pemanfaatan AI berkontribusi terhadap peningkatan kinerja tenaga administrasi melalui peningkatan efisiensi waktu, produktivitas kerja, dan ketepatan penyelesaian tugas administrasi; serta (3) implementasi AI didukung oleh tersedianya infrastruktur teknologi dan pelatihan yang memadai, namun masih menghadapi kendala berupa perbedaan kemampuan digital tenaga administrasi, belum adanya standar operasional prosedur penggunaan AI, serta potensi ketergantungan terhadap teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan buatan berperan sebagai alat pendukung (*supporting tool*) yang memperkuat kinerja tenaga administrasi, sementara pengambilan keputusan dan validasi akhir tetap berada pada manusia. Oleh karena itu, integrasi AI dalam administrasi pendidikan perlu disertai dengan penguatan kompetensi digital dan kebijakan penggunaan yang terarah guna mendukung transformasi administrasi pendidikan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Keywords: artificial intelligence, tenaga administrasi, kinerja, administrasi pendidikan, transformasi digital

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) technology has significantly transformed various sectors, including educational administration. AI utilization not only supports learning processes but also serves as a tool to enhance the effectiveness and efficiency of administrative tasks. This study aimed to describe the utilization of Artificial Intelligence in improving the performance of administrative staff at SMKS Bina Mandiri Bone Bolango. A qualitative approach with a descriptive design was employed. The research participants consisted of the principal, vice principal for facilities and infrastructure, school operator, administrative staff, and BOS fund treasurer. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation and analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña model involving data condensation, data display, and conclusion drawing. Data trustworthiness was ensured through credibility, transferability, dependability, and confirmability. The findings revealed that: (1) Artificial Intelligence has been utilized in various administrative activities, including information retrieval, document preparation, data processing, and report generation using platforms such as ChatGPT, Gemini, DeepSeek, and Meta AI; (2) AI utilization contributes to improving administrative staff performance through enhanced time efficiency, work productivity, and accuracy in completing administrative tasks; and (3) AI implementation is supported by adequate technological infrastructure and training programs, although challenges remain, including differences in digital competencies among staff, the absence of standard operating procedures for AI usage, and the risk of excessive dependence on technology. The findings indicate that Artificial Intelligence functions as a supporting tool that strengthens administrative performance, while decision-making and final validation remain under human control. Therefore, the integration of AI into educational administration should be accompanied by strengthening digital competencies and establishing clear policies to support effective and sustainable digital transformation in educational administration.

Keywords: artificial intelligence, administrative staff, performance, educational administration, digital transformation.

© 2024 Nur Luthfi Ardhian, Darmawan Thalib, Nurzein Hursan, Lasmi Puluhulawa, Ainun Modanggu, Sasgita Idris Soi, Randa Wulandari

Under the license CC BY-SA 4.0

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong lahirnya berbagai inovasi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas organisasi. Salah satu inovasi yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Kehadiran AI tidak hanya memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran, tetapi juga mulai dimanfaatkan dalam pengelolaan administrasi pendidikan yang membutuhkan kecepatan, ketepatan, dan efisiensi dalam pengolahan informasi.

Dalam konteks pendidikan, tenaga administrasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung terselenggaranya layanan pendidikan secara efektif. Tenaga administrasi bertanggung jawab terhadap pengelolaan surat-menyurat, pengarsipan dokumen, pengolahan data, penyusunan laporan, pengelolaan keuangan, serta berbagai layanan administratif lainnya. Kompleksitas pekerjaan administrasi menuntut kemampuan untuk mengelola informasi secara cepat dan akurat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari dalam mendukung peningkatan kualitas layanan administrasi pendidikan.

Menurut Davis (1989), penerimaan terhadap teknologi dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi mengenai manfaat (*perceived usefulness*). Semakin besar manfaat yang dirasakan dan semakin mudah teknologi digunakan, maka semakin tinggi tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi tersebut. Dalam konteks administrasi pendidikan, AI memberikan kemudahan dalam pencarian informasi, pengolahan data, serta penyusunan berbagai dokumen sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja tenaga administrasi.

Venkatesh et al. (2003) melalui *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) menjelaskan bahwa kinerja individu dalam menggunakan teknologi dipengaruhi oleh ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung. Dengan tersedianya sarana teknologi dan meningkatnya kompetensi digital, pemanfaatan AI berpotensi memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan administrasi sekolah.

Perkembangan AI generatif seperti ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI telah membuka peluang baru dalam mendukung pekerjaan administratif. Teknologi tersebut memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara cepat, menyusun dokumen secara otomatis, membantu analisis data, serta meningkatkan produktivitas kerja. Namun demikian, penggunaan AI juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti kesenjangan literasi digital, risiko ketergantungan terhadap teknologi, serta belum tersedianya kebijakan yang mengatur pemanfaatan AI dalam administrasi pendidikan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas kerja dan transformasi digital organisasi. Penelitian Tlili et al. (2023) menunjukkan bahwa AI generatif memiliki potensi besar dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam lingkungan pendidikan. Penelitian Kasneci et al. (2023) mengungkapkan bahwa AI mampu mendukung berbagai aktivitas pendidikan, namun penggunaannya tetap memerlukan pengawasan manusia dan penguatan kompetensi digital. Sementara itu, penelitian Zawacki-Richter et al. (2019) menjelaskan bahwa AI

memiliki potensi untuk mentransformasi berbagai aspek pendidikan, termasuk administrasi pendidikan.

SMKS Bina Mandiri Bone Bolango merupakan salah satu sekolah yang mulai memanfaatkan berbagai platform AI dalam mendukung pelaksanaan tugas administrasi. Pemanfaatan ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI telah dilakukan oleh tenaga administrasi untuk membantu pencarian informasi, pengolahan data, penyusunan laporan, dan berbagai aktivitas administratif lainnya. Meskipun demikian, implementasi AI masih menghadapi berbagai tantangan yang berkaitan dengan kompetensi sumber daya manusia dan kebijakan penggunaannya. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai bagaimana pemanfaatan kecerdasan buatan dapat mendukung peningkatan kinerja tenaga administrasi di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam mendukung tugas administrasi, menganalisis kontribusi AI terhadap peningkatan kinerja tenaga administrasi, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan dalam implementasi AI di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam meningkatkan kinerja tenaga administrasi di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango berdasarkan pengalaman, persepsi, dan praktik yang dilakukan oleh para informan. Penelitian dilaksanakan di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah memanfaatkan berbagai platform AI dalam mendukung pelaksanaan tugas administrasi.

Informan penelitian ditentukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan administrasi sekolah. Informan terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, operator sekolah, tenaga administrasi bidang kepegawaian, dan bendahara dana BOS. Informan tersebut dipilih karena memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam mendukung pelaksanaan tugas administrasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai bentuk pemanfaatan AI, kontribusinya terhadap peningkatan kinerja, serta faktor pendukung dan hambatan dalam implementasinya. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung penggunaan teknologi AI dalam aktivitas administrasi sekolah, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan observasi melalui berbagai dokumen yang berkaitan dengan administrasi sekolah dan pemanfaatan teknologi digital.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kondensasi data dilakukan melalui proses pemilihan, penyederhanaan, dan pengelompokan data berdasarkan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan peneliti dalam memahami pola dan hubungan antartemuan. Tahap terakhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan dan verifikasi secara terus-menerus selama proses penelitian berlangsung sehingga diperoleh temuan yang valid dan konsisten.

Keabsahan data dilakukan melalui uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Kredibilitas data diperoleh melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu

membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Transferabilitas dilakukan dengan menyajikan deskripsi penelitian secara rinci sehingga memungkinkan hasil penelitian diterapkan pada konteks yang serupa. Dependabilitas dilakukan melalui audit terhadap keseluruhan proses penelitian, sedangkan konfirmabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa temuan penelitian benar-benar berasal dari data yang diperoleh di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pelaksanaan Tugas Administrasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga administrasi di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango telah memanfaatkan berbagai platform kecerdasan buatan, seperti ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI, untuk membantu pelaksanaan tugas administrasi. Pemanfaatan AI dilakukan dalam berbagai aktivitas, antara lain pencarian informasi, penyusunan surat, pembuatan laporan, pengolahan data, penyusunan bahan presentasi, serta membantu memperoleh referensi yang dibutuhkan dalam penyelesaian pekerjaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan operator sekolah, penggunaan ChatGPT dan Gemini memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi secara cepat serta membantu menyusun berbagai dokumen administrasi yang sebelumnya dikerjakan secara manual. AI juga digunakan untuk membantu merangkum informasi, membuat konsep surat, serta memberikan alternatif penyelesaian terhadap berbagai persoalan administrasi. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan AI telah menjadi bagian dari aktivitas kerja sehari-hari tenaga administrasi. Berbagai aplikasi berbasis AI dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan. Selain itu, pemanfaatan Google Spreadsheet, aplikasi Kasda Online, serta berbagai platform digital lainnya mendukung integrasi antara kecerdasan buatan dengan sistem administrasi yang telah digunakan sekolah. Data dokumentasi menunjukkan bahwa sekolah telah melaksanakan kegiatan workshop mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan sebagai upaya meningkatkan literasi digital tenaga administrasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI telah memperoleh dukungan dari pihak sekolah dan mulai menjadi bagian dari transformasi digital dalam pengelolaan administrasi pendidikan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam administrasi pendidikan merupakan bagian dari transformasi digital yang terjadi dalam organisasi pendidikan. Hal tersebut sejalan dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Kemudahan penggunaan ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI mendorong tenaga administrasi untuk menerima dan memanfaatkan teknologi tersebut dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Temuan ini juga mendukung teori Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang dikemukakan oleh Venkatesh et al. (2003), bahwa ekspektasi kinerja dan kondisi pendukung menjadi faktor penting dalam penggunaan teknologi. Ketersediaan sarana dan pelatihan yang diberikan sekolah menjadi faktor yang mendorong tenaga administrasi untuk memanfaatkan AI secara lebih optimal. Penelitian Tlili et al. (2023) menunjukkan bahwa AI generatif memiliki potensi yang besar dalam mendukung produktivitas dan efisiensi dalam lingkungan pendidikan. Demikian pula Kasneci et al. (2023) menjelaskan bahwa AI generatif mampu mendukung berbagai aktivitas administrasi dan akademik, namun tetap membutuhkan pengawasan manusia dalam penggunaannya.

2. Kontribusi Artificial Intelligence terhadap Peningkatan Kinerja Tenaga Administrasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kinerja tenaga administrasi. Penggunaan AI membantu mempercepat proses penyelesaian pekerjaan, meningkatkan produktivitas, dan mempermudah pengolahan informasi. Berbagai pekerjaan administrasi yang sebelumnya membutuhkan waktu yang relatif lama dapat diselesaikan dengan lebih cepat melalui bantuan AI. Informan menyatakan bahwa penggunaan ChatGPT dan Gemini membantu memperoleh informasi yang relevan dan mempercepat penyusunan laporan serta berbagai dokumen administrasi. Selain itu, AI membantu mengurangi beban kerja karena beberapa proses yang bersifat rutin dapat dilakukan secara lebih efisien. Meskipun demikian, seluruh hasil yang diperoleh dari AI tetap diverifikasi kembali sebelum digunakan sebagai dokumen resmi. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memberikan dampak terhadap peningkatan produktivitas kerja. Tenaga administrasi mampu menyelesaikan beberapa pekerjaan secara bersamaan dengan bantuan berbagai platform digital. Kondisi tersebut memungkinkan pelayanan administrasi kepada warga sekolah menjadi lebih cepat dan efektif. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai alat pendukung (supporting tools) dalam meningkatkan kinerja tenaga administrasi, bukan sebagai pengganti manusia.

Hal tersebut sejalan dengan konsep Human-AI Collaboration yang menjelaskan bahwa kecerdasan buatan dan manusia bekerja secara kolaboratif dalam meningkatkan efektivitas pekerjaan. AI berperan dalam menyediakan informasi dan membantu otomatisasi pekerjaan, sedangkan manusia tetap menjadi pihak yang melakukan pengambilan keputusan dan validasi akhir. Menurut Robbins dan Judge (2017), peningkatan kinerja dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efektif. Dalam konteks penelitian ini, AI menjadi sumber daya teknologi yang mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja tenaga administrasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zawacki-Richter et al. (2019) yang menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan pendidikan. Penelitian Holmes et al. (2022) juga menemukan bahwa AI dapat meningkatkan produktivitas kerja dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam organisasi pendidikan.

3. Faktor Pendukung dan Hambatan Pemanfaatan Artificial Intelligence

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango didukung oleh tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai, akses internet yang cukup, serta adanya pelatihan mengenai pemanfaatan AI yang pernah diselenggarakan oleh sekolah. Dukungan kepala sekolah dan keterbukaan terhadap inovasi juga menjadi faktor yang mempercepat penerimaan teknologi oleh tenaga administrasi.

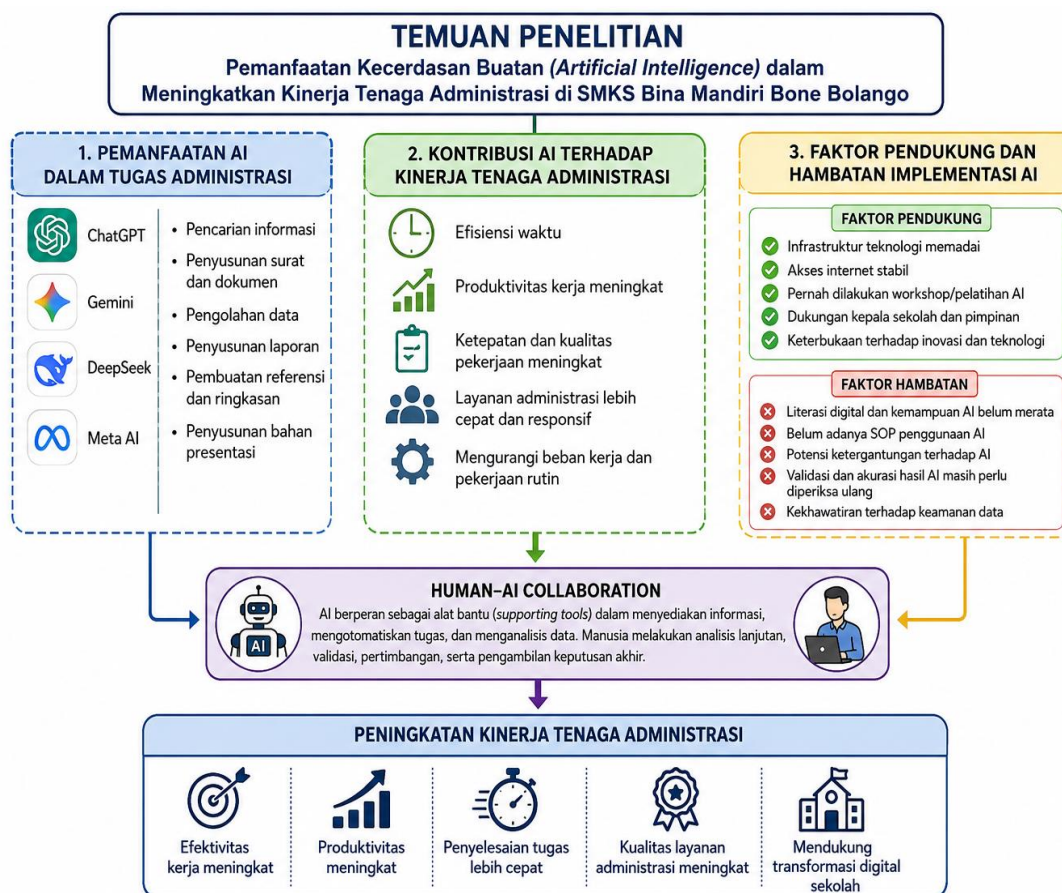
Meskipun demikian, masih terdapat beberapa hambatan dalam implementasi AI. Tidak semua tenaga administrasi memiliki kemampuan digital yang sama sehingga terdapat perbedaan tingkat pemanfaatan AI. Selain itu, belum tersedianya standar operasional prosedur (SOP) mengenai penggunaan AI menyebabkan pemanfaatannya masih bergantung pada inisiatif masing-masing individu. Sebagian informan juga mengemukakan kekhawatiran terhadap potensi ketergantungan terhadap AI yang dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan kreativitas dalam menyelesaikan pekerjaan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor manusia dan organisasi.

Hal ini sesuai dengan teori UTAUT yang menjelaskan bahwa kondisi pendukung (facilitating conditions) merupakan faktor yang menentukan keberhasilan penggunaan teknologi. Selain itu, teori Transformasi Digital menjelaskan bahwa perubahan digital dalam organisasi memerlukan dukungan kepemimpinan, budaya organisasi, kompetensi sumber daya manusia, serta kebijakan yang jelas. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI dalam administrasi pendidikan memerlukan penguatan kompetensi digital dan penyusunan kebijakan yang mengatur penggunaan AI secara bertanggung jawab. Penelitian UNESCO (2023) menegaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan harus dilakukan secara etis, transparan, dan tetap menempatkan manusia sebagai pengambil keputusan utama. Dengan demikian, AI seharusnya diposisikan sebagai alat bantu yang memperkuat kualitas pekerjaan manusia, bukan menggantikan peran manusia dalam organisasi pendidikan.

4. Sintesis Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan tiga tema utama, yaitu pemanfaatan AI dalam tugas administrasi, kontribusi AI terhadap kinerja tenaga administrasi, serta faktor pendukung dan hambatan implementasi AI. Ketiga tema tersebut saling berinteraksi dan membentuk pola kolaborasi antara manusia dan kecerdasan buatan (Human-AI Collaboration), di mana AI berfungsi sebagai alat bantu dalam mendukung pekerjaan administratif, sedangkan pengambilan keputusan dan validasi akhir tetap dilakukan oleh manusia. Kolaborasi tersebut bermuara pada peningkatan efektivitas, produktivitas, dan kualitas layanan administrasi serta mendukung transformasi digital di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Temuan Penelitian

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam meningkatkan kinerja tenaga administrasi di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan AI telah menjadi bagian dari transformasi digital dalam pengelolaan administrasi pendidikan dan memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pelaksanaan tugas administrasi. Pertama, pemanfaatan kecerdasan buatan telah diimplementasikan dalam berbagai aktivitas administrasi, seperti pencarian informasi, penyusunan surat dan dokumen, pengolahan data, pembuatan laporan, penyusunan bahan presentasi, serta penyediaan referensi dan ringkasan informasi. Berbagai platform AI, seperti ChatGPT, Gemini, DeepSeek, dan Meta AI, dimanfaatkan sebagai alat bantu yang mendukung penyelesaian pekerjaan administrasi secara lebih cepat dan efisien. Kedua, pemanfaatan AI memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja tenaga administrasi melalui peningkatan efisiensi waktu, produktivitas kerja, ketepatan penyelesaian tugas, serta peningkatan kualitas layanan administrasi. Kehadiran AI mampu membantu mengurangi beban pekerjaan rutin dan mempercepat penyelesaian berbagai tugas administratif. Meskipun demikian, seluruh hasil yang dihasilkan oleh AI tetap memerlukan verifikasi dan validasi oleh manusia sehingga kecerdasan buatan berfungsi sebagai alat pendukung (supporting tools) dan bukan sebagai pengganti peran manusia. Ketiga, keberhasilan implementasi AI didukung oleh tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai, akses internet yang baik, dukungan kepala sekolah, serta adanya pelatihan mengenai pemanfaatan AI. Namun demikian, implementasi AI masih menghadapi beberapa kendala, antara lain perbedaan kemampuan literasi digital tenaga administrasi, belum tersedianya standar operasional prosedur penggunaan AI, serta potensi ketergantungan terhadap teknologi yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis pengguna.

Secara keseluruhan, pemanfaatan kecerdasan buatan di SMKS Bina Mandiri Bone Bolango menunjukkan bahwa kolaborasi antara manusia dan teknologi (Human-AI Collaboration) dapat mendukung peningkatan kinerja tenaga administrasi dan mempercepat transformasi digital dalam pengelolaan administrasi pendidikan. Oleh karena itu, optimalisasi penggunaan AI perlu disertai dengan peningkatan kompetensi digital, penguatan budaya kerja berbasis teknologi, serta penyusunan kebijakan dan pedoman penggunaan AI yang bertanggung jawab sehingga implementasinya dapat mendukung peningkatan kualitas layanan administrasi pendidikan secara berkelanjutan..

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational Behavior* (17th ed.). Pearson Education.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel? ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments, 10*(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Anderson, J., & Rainie, L. (2023). *Artificial Intelligence and the Future of Human Work*. Pew Research Center.
- Bozkurt, A., Karadeniz, A., Baneres, D., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2021). Artificial intelligence and reflections from educational landscape: A review of AI studies in half a century. *Sustainability, 13*(2), 800. <https://doi.org/10.3390/su13020800>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C. M. K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., Goyal, D. P., Gustafsson, A., Hinsch, C., Jebabli, I., ... Wright, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of*

Information Management, 71, 102642.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals*, 14(2), 627–660.
<https://doi.org/10.5465/annals.2018.0057>