

Penerapan *Artificial intelligence* dalam Administrasi Pendidikan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya

Agersi Diah Anggraini

Teknologi Informasi, STMIK Pontianak

Jl. Merdeka Barat No. 372, Pontianak, Kalimantan Barat

Korespondensi penulis: Diah.anggraini@stmikpontianak.ac.id

Abstract. *The aim of this research is to examine the application of artificial intelligence (AI) technology in educational administration to increase transparency and accountability at the Garuda Khatulistiwa Education Foundation. This research uses a qualitative approach and case study method, data collected through observation, interviews and document analysis. The research results show that the application of AI at the Garuda Khatulistiwa Education Foundation in several aspects of educational administration, including student data management, financial management and teacher performance evaluation, can improve operational efficiency and more accurate reporting mechanisms. The application of AI can speed up the decision-making process and provide easier access to relevant information for all stakeholders. These findings show that the integration of AI technology not only provides a good level of transparency in the management of educational foundations but also increases accountability for the parties involved. Therefore, the application of AI can be used as a significant innovation in efforts to improve the management of education administration at the Garuda Khatulistiwa Education Foundation*

Keywords: *application of artificial intelligenc, education administration, transparency, accountability*

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji penerapan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* (AI) dalam administrasi pendidikan guna meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus, data yang terkumpul melalui observasi, wawancara dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan adanya penerapan AI di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa dalam beberapa aspek administrasi pendidikan, diantaranya seperti manajemen data siswa, pengelolaan keuangan dan evaluasi kinerja guru, dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mekanisme pelaporan lebih akurat. Penerapan AI dapat mempercepat proses pengambilan keputusan serta memberikan akses yang lebih mudah terkait informasi yang relevan bagi semua pihak pemangku kepentingan. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI tidak hanya memberikan tingkat transparansi yang baik dalam pengelolaan yayasan pendidikan tetapi juga adanya peningkatan akuntabilitas pada pihak yang terlibat. Maka dari itu adanya penerapan AI dapat dijadikan inovasi yang signifikan dalam upaya perbaikan pengelolaan administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa.

Kata kunci: penerapan *Artificial Intelligence* (AI), Administrasi Pendidikan, Transparansi, Akuntabilitas

PENDAHULUAN

Kemajuan AI di Asia Tenggara sangat pesat dan Indonesia menjadi salah satu yang memimpin trend positif (Ayuni, 2022) Melihat kemajuan teknologi yang sangat pesat, dalam era digital saat ini sangat berdampak pada berbagai sektor, termasuk di sektor pendidikan. Yayasan Pendidikan Garuda khatulistiwa sebagai salah satu institusi dibidang pendidikan dan merupakan yayasan yang mengelola beberapa program pendidikan non formal, yayasan pendidikan garuda khatulistiwa juga merupakan salah satu yayasan pendidikan non formal yang terakreditasi B kabupaten Kubu Raya dengan jumlah murid 400 lebih. Adanya pengelolaan administrasi pendidikan di yayasan juga terbilang sangat penting karena banyaknya murid serta banyaknya program-program lain yang diselenggarakan oleh yayasan. Maka yayasan pendidikan garuda khatulistiwa berhadapan dengan adanya dinamika dan tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaannya.

Salah satu jenis organisasi yang akan diuntungkan dengan peran ilmu administrasi dalam proses pelaksanaannya adalah sektor pendidikan, tidak mungkin memisahkan fungsi administrasi yang dimiliki lembaga pendidikan dari lembaga itu sendiri sebagai semacam organisasi pendidikan (Nurul, 2022). Adanya administrasi pendidikan yang efektif sangat penting untuk dijadikan parameter kesuksesan dan kelancaran proses pembelajaran, transparan dan dapat dipertanggung jawabkan segala sesuatunya. Namun ada beberapa tantangan yang harus dihadapi termasuk di dalamnya kompleksitas pengelolaan data siswa, laporan keuangan, dan evaluasi kinerja yang sangat membutuhkan ketepatan dan ketelitian.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) saat ini sangat pesat, maka ada peluang untuk mengatasi berbagai masalah ataupun kendala dalam administrasi pendidikan. AI merupakan kecerdasan buatan yang berpotensi dalam mengotomatisasi tugas-tugas, bahkan mengurangi adanya kesalahan yang ditimbulkan dari hasil kerja manusia, meningkatkan kecepatan dalam pengolahan data serta meningkatkan akurasi. Pemanfaatan AI dalam administrasi pendidikan sangat membantu Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa guna mencapai tingkat transparansi dan akuntabilitas yang tinggi, yang diharapkan pada akhirnya dapat berkontribusi dalam peningkatan kualitas pendidikan. Menurut Nuraida (2023) Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu solusi yang dapat diberikan sebab *Artificial Intelligence* (AI) sendiri memberikan kemudahan dalam mendata, mengarsip, melaporkan dan mensosialisasikan semua kegiatan yang biasanya dilakukan dengan manual dan perlu waktu lama.

Latar belakang penelitian ini adalah adanya kebutuhan untuk pengembangan pemanfaatan dan memahami bagaimana penerapan AI yang akan membawa perubahan ke ranah positif khususnya dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa. Menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus, tujuan dari penelitian ini adalah memberikan wawasan yang spesifik tentang manfaat, tantangan dan dampak dari penerapan pemanfaatan AI serta berupaya memberikan beberapa rekomendasi praktis bagi yayasan agar dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi ini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus (Sugiyono, 2016) untuk mendeskripsikan penerapan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa. Alasan dipilihnya metode ini karena dinilai dapat memaksimalkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih spesifik dan komprehensif tentang beberapa konteks, proses dan adanya dampak dari penerapan AI dalam Administrasi Pendidikan.

Rancangan penelitian ini yaitu studi kasus tunggal dan fokusnya adalah pada Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa. Dengan adanya pendekatan ini akan memberikan kesempatan guna mengeksplorasi penerapan AI secara spesifik dan konteks administrasi pendidikan dan juga mengidentifikasi factor yang dapat mempengaruhi keberhasilan yang sudah dirasakan.

Adapun pengumpulan data melalui berbagai sumber guna adanya kepastian dalam validitas yang menjadi temuan dan kecuratannya. Berikut ini metode pengumpulan data meliputi: Wawancara: wawancara dilakukan dengan para pengurus utama Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa, kepala sekolah, staf administrasi dan guru. Adapun tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi terkait pengalaman mereka tentang penerapan AI. Observasi: observasi dilakukan oleh peneliti langsung terhadap berjalannya proses administrasi yang melibatkan AI yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana teknologi tersebut digunakan dalam administrasi sehari-hari. Dokumentasi: dokumentasi seperti catatan akademik, laporan keuangan dan dokumen internal lainnya yang dihasilkan dengan adanya bantuan AI untuk melihat tingkat efisiensi dan keefektifan system.

Setelah data terkumpul melalui berbagai sumber kemudian dianalisa Artinya peneliti berupaya seluas dan sedalam mungkin mencari dan mengumpulkan data untuk dianalisis sehingga menghasilkan suatu kesimpulan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Johnny Saldana et al (2020:4) menyatakan bahwa "*Qualitative research is an inclusive term for a wide variety of approaches to and methods for the study of natural social life.*" berikut ini langkah-langkah analisis: Pengodean awal, identifikasi tema awal, observasi, wawancara dan dokumentasi, kategorisasi, melakukan pengelompokan tema menjadi kategori yang lebih luas yang menggambarkan berbagai aspek penerapan AI, interpretasi, data yang sudah dikelompokkan lalu diinterpretasikan guna memahami keterkaitan kategori dan mendapatkan kesimpulan tentang dampak penerapan AI terhadap transparansi dan akuntabilitas dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa.

Validasi dan reliabilitas menggunakan triangulasi data, yaitu dengan melihat perbandingan informasi penerapan AI dalam administrasi pendidikan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa diperoleh dari berbagai sumber dan metode. Kemudian melakukan pengecekan dengan mengkonfirmasi adanya temuan sementara kepada beberapa responden yang terlibat untuk memastikan akurasi dan kesesuaian interpretasi data.

Setelah melakukan tahapan-tahapan penelitian ini akan mendapatkan hasil dan dilaporkan dalam bentuk deskriptif, yang mendeskripsikan proses, tantangan dampak serta manfaat dari penerapan AI dalam administrasi pendidikan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa. Dalam penelitian ini juga mencakup rekomendasi praktis untuk meningkatkan penggunaan teknologi AI dalam administrasi pendidikan.

Dari penggunaan metode ini, hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang penerapan AI dalam administrasi pendidikan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini memaparkan beberapa temuan terkait penerapan kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya:

1. Pengelolaan keuangan yang transparansi

Penggunaan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa sangat membantu pemantauan dan menganalisis adanya pengeluaran

serta pemasukan secara langsung dan tepat. Selain itu system ini juga memberikan laporan yang lebih transparan dan langsung dapat diakses oleh pemangku kepentingan, sehingga meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan.

2. Peningkatan Efisiensi dan Akurasi
Penggunaan AI dalam pemrosesan data pada Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa ternyata telah menjadikan tingkat akurasi dan efisiensi semakin meningkat, sehingga kesalahan manusia sebelum menggunakan AI yang sering terjadi baik dalam pembuatan laporan keuangan ataupun entri data berkurang secara signifikan.
3. Otomatisasi tugas rutin
Mengotomatisasi berbagai tugas administrasi secara rutin itu sangat penting, penerapan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa ternyata sangat berdampak pada hal tersebut. Menurut Muhammad Nur. K et al (2021) Fungsi administrasi pendidikan merupakan alat untuk menyatukan dan menyelaraskan peranan seluruh sumberdaya yang dimiliki guna tercapainya tujuan pendidikan dalam suatu konteks sosial tertentu. Tugas administrasi tersebut seperti penjadwalan kelas, pengelolaan data siswa dan pelaporan keuangan. Dengan adanya otomatisasi tugas rutin maka akan mengurangi beban kerja staf administrasi. Serta memungkinkan staf administrasi untuk lebih fokus pada beberapa tugas yang lebih strategis.
4. Pengambilan keputusan pihak manajemen yayasan yang lebih cepat dan tepat
Semua kegiatan yang ada di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa tentunya tidak terlepas dari keputusan manajemen yayasan. Adanya analisis data yang cepat dan akurat, maka pengambilan keputusan oleh pihak manajemen akan cepat dan tepat. Pasti AI dapat memberikan rekomendasi berdasarkan analisis data yang sudah ada dan tren masa depan. Adanya Peraturan Presiden No. 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) hadir untuk mengawal keterpaduan proses digitalisasi layanan publik di Indonesia. Dalam regulasi ini, menurut Sukarta (2024) tidak hanya menjadi guidance bagi perbaikan tata kelola pemerintahan digital namun juga melingkupi aspek layanan terintegrasi, sumber daya, hingga teknologi didunia digital yang mana salah satunya juga berkaitan dengan pengembangan teknologi AI untuk proses pengambilan keputusan lebih optimal.
5. Evaluasi kerja lebih objektif.
Penggunaan algoritma AI untuk evaluasi kinerja guru dan staf yayasan pendidikan garuda khatulistiwa berdasarkan beberapa indikator seperti, kehadiran, kinerja akademik, dan *feedback* dari siswa dan orang tua, maka evaluasi akan lebih objektif.

Adapun manfaat penerapan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa terlihat signifikan, namun ada juga beberapa tantangan yang harus dihadapi:

1. Manfaat penerapan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa (a) Transparansi keuangan, adanya pelaporan keuangan yang lebih akurat dan transparan akan meningkatkan kepercayaan dari wali murid dan stake holder di Yayasan pendidikan garuda khatulistiwa, selain itu AI juga memungkinkan untuk melacak adanya pengeluaran secara lebih rinci dan dapat dengan mudah diakses kapan saja oleh manajemen yayasan serta pemangku kepentingan (b) Akuntabilitas kinerja, adanya evaluasi kinerja yang berbasis AI terlihat dapat memberikan umpan balik yang lebih objektif dan sangat membantu

dalam pengembangan profesional guru dan staf di yayasan pendidikan garuda khatulistiwa(c) Efisiensi operasional, adanya otomatisasi tugas-tugas dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa, pihak yayasan dapat mengalokasikan sumber daya manusia ke aspek yang lebih membutuhkan perhatian, seperti pada peningkatan kualitas pengajaran serta pengembangan kurikulum.

2. Tantangan yang dihadapi penerapan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa (a) Tingkat keamanan data, adanya penggunaan AI diharuskan pengelolaan data yang sesuai dengan peraturan privasi dan aman. Terdapat juga tantangan terkait dengan etika dalam penggunaan AI, seperti kekhawatiran akan terjadinya diskriminasi atau bias dalam pengambilan keputusan oleh sistem AI (Yunus, 2024) Pihak yayasan perlu memastikan bahwa data keuangan, guru dan siswa terlindungi dari berbagai akses yang tidak sah. Walaupun keberadaannya memberikan banyak manfaat, tidak sedikit pula dengan adanya teknologi membawa sisi negatif oleh karenanya menjadi suatu hal yang patut diperhatikan untuk mempertimbangkan implikasi etis, aspek keamanan, privasi, dan etika dalam penggunaan teknologi di sektor publik (Gusti, 2024) (b) Pelatihan dan keterampilan, adanya penerapan teknologi AI pastinya diperlukan staf yang mempunyai keterampilan teknis yang memadai dan terlatih. Pihak yayasan menginvestasikan sumber daya dan waktu dalam hal pengembangan kemampuan staf-stafnya (c) pembiayaan implementasi, adanya AI memberikan banyak manfaat tetapi untuk pembiayaan awal pada implementasi teknologi terbilang cukup tinggi maka dari itu pihak yayasan sangat perlu merencanakan anggaran.
3. Rekomendasi serta implikasi penerapan AI dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa (a) Kebijakan yang berkembang, manajemen yayasan perlu adanya pengembangan kebijakan yang mendukung penerapan AI ini, termasuk di dalamnya keamanan data serta etika dalam penggunaan AI, dan perlu adanya strategi untuk pengembangan kapasitas staf-staf yayasan (b) pengawasan dan evaluasi yang berkelanjutan, sangat penting adanya pengawasan dan evaluasi secara konsisten dan terus menerus terhadap system AI yang telah diterapkan dalam administrasi pendidikan di yayasan pendidikan garuda khatulistiwa guna memastikan bahwa teknologi ini terus memberikan manfaat, Untuk pengawasan AI dapat dibentuk lembaga yang khusus dalam mengawasi cara kerja AI untuk mengetahui apabila terdapat unsur bias atau serangan siber oleh pihak luar (Abqary,2024) (c) kerjasama dengan berbagai pihak eksternal, membangun kerjasama dengan berbagai penyedia teknologi maupun penyedia institusi pendidikan lain akan dapat memberikan pengalaman berbagai ilmu pengetahuan dan sumber daya guna penerapan AI yang lebih efektif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan penerapan *Artificial Intelligence (AI)* dalam administrasi pendidikan di Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Penerapan AI juga mempermudah pengelolaan data siswa, keuangan dan evaluasi kinerja guru dengan lebih akurat dan efisien. Penerapan AI juga dapat mempercepat proses pengambilan keputusan dan memberikan akses yang lebih mudah terkait informasi yang relevan bagi semua pihak pemangku kepentingan. Kemudian AI juga membantu dalam identifikasi dan pencegahan adanya kecurangan serta memastikan bahwa kegiatan administrasi pendidikan dapat diaudit dan tercatat dengan baik. Maka dari itu, integrasi AI dalam administrasi pendidikan dapat diartikan suatu langkah yang inovatif yang

mampu memperbaiki pengelolaan serta memberikan manfaat dalam jangka panjang bagi yayasan pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada STMIK Pontianak karena telah memberikan keleluasaan untuk melakukan tri dharma sesuai dengan bidangnya, ucapan terima kasih juga kepada Yayasan Pendidikan Garuda Khatulistiwa Kubu Raya yang telah mengizinkan serta memberikan informasi yang lengkap dalam melakukan penelitian sampai selesai.

DAFTAR REFERENSI

- Abqary. F. D, and Irwan. T, *Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Perubahan Konstitusi dan Implikasinya*, J. MHI. Yayasan Daarul Huda Krueng Mane., Vol.2, No.2, pp. 621-632, 2024
- Ayuni. P.A and Alih. A.N., *Strategi Pengambilan Keputusan Keuangan Berkelanjutan Dengan Artificial Intelligence For Financial Advisor (AIFA)*, Konferensi Nasional Ilmu Administrasi, pp. 156-162, 2022
- Gusti. D. P, *Penerapan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah sesuai PP 60 Tahun 2008 dan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Artificial Intelligence Terhadap Kecenderungan Fraudulent Financial Reporting (Studi Kasus pada Organisasi Sektor Publik di Kabupaten Gresik*. J. Ilmiah raflesia akuntansi., Vol.10, No. 1, pp. 174-184, 2024
- Johnny S., Miles, M., B., A., Michael H.,. 2020. *Qualitative Data Analysis*. London: Sage
- Nuraida and Priska. N. BS, *Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Meningkatkan Kualitas Pemilu Serentak Tahun 2024*. J. Politik, Sosial, Hukum dan Humaniora., Vol.1, No.4, pp. 158-180, 2023
- Nurul. H, *Sistem Administrasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, J. Manajemen Pendidikan Islam, Vol. 1 No. 1, pp. 16-31, 2022
- Muhammad. N.K and Syahrani, *Pengadministrasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pengelolaan Lembaga Pendidikan*. ADIBA: Journal Of Education, Vol. 1 No. 1, pp. 69-78, 2021
- Sugiyono. 2016. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sukarta. A, *Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Transformasi Digital Untuk Pelayanan Publik*, J. JUMANIS-BAJA., Vol. 06, No. 1, pp. 9-21, 2024
- Yunus. T, *Transformasi digita : pemanfaatan kecerdasan buatan (ai) dalam meningkatkan layanan public*. J. Manajemen Modern., Vol. 6, No. 3, pp. 189-204, 2024