

Urgensi Etika Islam dalam Pengembangan Artificial Intelligence

Rita Anisaturrizqi¹, Ahmad Halid², Prima Cristi Crismono³

¹²³Universitas Islam Jember

ritaanisaturrizqi01@gmail.com¹, ahmadjhalid02021982@gmail.com², primacrismono@gmail.com³

Abstract:

Artificial Intelligence (AI) is rapidly developing and being applied in various fields such as health, education, and economics, but behind its benefits lie ethical challenges and moral responsibilities, especially related to algorithmic bias, data privacy, and social justice. In the Islamic perspective, the development of AI must align with the values of justice (Al-'Adl), honesty (Ash-Shidq), and the welfare of the community (Al-Maslahah). Therefore, this research employs a mixed methods approach, using quantitative bibliometric analysis to identify AI research trends and qualitative approaches to understand the Islamic perspective on AI ethics. The research results show a significant increase in AI publications over the past decade, dominated by developed countries such as the United States, China, and India, while developing countries still face challenges in accessing technology and research resources. In the context of Islam, AI has great potential for the benefit of the community, for example in education with the application of technology-based learning, in health to improve the accuracy of medical diagnoses, and in Islamic economics to support a Sharia-based financial system. However, its development must be based on transparency, justice, and moral responsibility to avoid negative impacts such as data exploitation or algorithmic discrimination. Therefore, regulations based on Islamic ethics are necessary to ensure that AI develops fairly and responsibly, making collaboration between AI scientists and Islamic experts important in creating policies and AI systems that are not only technologically advanced but also grounded in Islamic values. This way, AI can become an innovative tool that provides widespread benefits to humanity without violating moral and social principles.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Ethics in Islam; Bibliometric Analysis.

Abstrak:

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) berkembang pesat dan diterapkan dalam berbagai bidang seperti kesehatan, pendidikan, dan ekonomi, namun di balik manfaatnya terdapat tantangan etika dan tanggung jawab moral, terutama terkait bias algoritmik, privasi data, serta keadilan sosial. Dalam perspektif Islam, pengembangan AI harus sejalan dengan nilai-nilai keadilan (*Al-'Adl*), kejujuran (*Ash-Shidq*), dan kemaslahatan umat (*Al-Maslahah*), sehingga penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan analisis bibliometrik kuantitatif untuk mengidentifikasi tren penelitian AI serta pendekatan kualitatif guna memahami perspektif Islam dalam etika AI. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam publikasi AI selama satu dekade terakhir, dengan dominasi oleh negara-negara maju seperti Amerika Serikat, China, dan India, sementara negara berkembang masih menghadapi kendala akses teknologi dan sumber daya penelitian. Dalam konteks Islam, AI memiliki potensi besar untuk kemaslahatan umat, misalnya dalam pendidikan dengan penerapan pembelajaran berbasis teknologi, dalam kesehatan untuk meningkatkan akurasi diagnosis medis, serta dalam ekonomi Islam guna mendukung sistem keuangan berbasis syariah, namun pengembangannya harus berlandaskan transparansi, keadilan, dan tanggung jawab moral agar tidak menimbulkan dampak negatif seperti eksploitasi data atau diskriminasi algoritmik. Oleh karena itu, regulasi berbasis etika Islam diperlukan untuk memastikan AI berkembang secara adil dan bertanggung jawab, sehingga kolaborasi antara ilmuwan AI dan pakar Islam menjadi penting dalam menciptakan

kebijakan serta sistem AI yang tidak hanya canggih secara teknologi tetapi juga berlandaskan nilai-nilai Islam, sehingga AI dapat menjadi alat inovasi yang memberikan manfaat luas bagi umat manusia tanpa melanggar prinsip moral dan sosial.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan (AI); Etika dalam Islam; Analisis Bibliometrik.

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah mengalami perkembangan pesat dalam berbagai bidang kehidupan, mulai dari kesehatan, pendidikan, hingga industri.¹ Teknologi ini memberikan kemudahan dan efisiensi dalam pengolahan data serta pengambilan keputusan berbasis algoritma cerdas.² Tren penelitian AI menunjukkan peningkatan signifikan dalam satu dekade terakhir, terutama dengan munculnya teknologi generatif berbasis AI seperti ChatGPT yang mendapatkan perhatian luas.³ Namun, seiring dengan manfaat yang ditawarkan, AI juga menimbulkan berbagai tantangan, terutama dalam aspek etika dan tanggung jawab moral.

Dalam perspektif Islam, kemajuan teknologi harus selalu sejalan dengan nilai-nilai keadilan (*Al-'Adl*), kejujuran (*Ash-Shidq*), dan kemaslahatan umat (*Al-Maslahah*).⁴ AI yang diterapkan dalam bidang kesehatan dan pendidikan, misalnya, dapat memberikan manfaat besar bagi masyarakat, tetapi di sisi lain juga dapat menimbulkan masalah seperti bias algoritmik, ketidakadilan dalam akses teknologi, serta isu privasi dan keamanan data.⁵ Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana AI dapat dikembangkan dan diterapkan secara etis dalam konteks Islam agar memberikan manfaat optimal tanpa melanggar prinsip moral dan sosial.

Penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memetakan dan menganalisis bagaimana AI berkembang secara global dan bagaimana nilai-nilai etika Islam dapat berperan sebagai pedoman dalam pengembangan teknologi tersebut. Untuk menjawab permasalahan ini, digunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*), yang menggabungkan analisis bibliometrik kuantitatif guna melihat tren publikasi, distribusi geografis, kolaborasi institusi dan kata kunci utama, serta analisis kualitatif untuk mendalami nilai-nilai Islam dalam konteks etika teknologi.⁶ Data diperoleh dari artikel terindeks di basis data akademik seperti Scopus, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak seperti VOSviewer untuk menghasilkan visualisasi jaringan ilmiah.

Adapun fokus utama dari penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren publikasi dan distribusi geografis penelitian tentang *Artificial Intelligence (AI)*, mengidentifikasi kata kunci utama dan jejaring ilmiah melalui kolaborasi penulis dan institusi, serta mengkaji

¹ M Goralski, "Artificial Intelligence and Sustainable Development," *International Journal of Management Education* 18, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>.

² F Schwendicke, "Artificial Intelligence in Dentistry: Chances and Challenges," *Journal of Dental Research* 99, no. 7 (2020): 769–74, <https://doi.org/10.1177/0022034520915714>.

³ E Kasneci, "ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education," *Learning and Individual Differences*, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>.

⁴ Nadia Yusri et al., "Peran Penting Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Pribadi Yang Islami," *Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2024): 1–12, <https://doi.org/10.47134/pjpi.v1i2.115>.

⁵ Y K Dwivedi, "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy," *International Journal of Information Management* 57 (2021), <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>.

⁶ A Tlili, "Is Metaverse in Education a Blessing or a Curse: A Combined Content and Bibliometric Analysis," *Smart Learning Environments*, 2022, <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00205-x>.

perkembangan riset AI di berbagai negara beserta faktor yang memengaruhinya. Selain itu, penelitian ini juga membahas tantangan etika seperti bias algoritmik, privasi data, dan keadilan sosial, serta menelaah perspektif Islam terhadap AI dengan menekankan prinsip keadilan (*al-'adl*) dan kemaslahatan umat (*al-maslahah*).

Dengan mengintegrasikan pendekatan bibliometrik dan pandangan normatif Islam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam merancang sistem AI yang tidak hanya canggih dari sisi teknologi, tetapi juga adil, etis, dan membawa kemaslahatan bagi umat manusia. Hasil dari studi ini juga bertujuan memberikan dasar normatif dan empiris bagi pengambil kebijakan, peneliti, dan praktisi dalam mengembangkan AI yang sejalan dengan nilai-nilai luhur dalam Islam, serta mampu menjawab tantangan global yang semakin kompleks di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*), yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mengidentifikasi tren⁷;⁸, pola hubungan, serta kontribusi dalam studi tentang etika berbicara dan komunikasi lintas budaya. Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk menganalisis tren sitasi dengan meneliti distribusinya berdasarkan faktor waktu, lokasi geografis, dan afiliasi institusi. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan analisis visualisasi jaringan guna mengungkap keterkaitan antar topik dalam bidang komunikasi lintas budaya. Hasil dari analisis ini kemudian diinterpretasikan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai perkembangan akademik dan profesional dalam bidang tersebut.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer mencakup artikel penelitian terkait "artificial intelligence" dan "analisis bibliometrik" yang diperoleh dari basis data akademik seperti Scopus. Data ini mencakup informasi mengenai sitasi serta kata kunci. Sementara itu, data sekunder berupa literatur tambahan, seperti buku dan laporan penelitian yang relevan⁹. Pemilihan artikel dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu publikasi dalam jurnal terindeks, kesesuaian dengan topik penelitian, serta kelengkapan metadata¹⁰;¹¹;¹². Proses bibliometrik dan pemetaan sains yang direkomendasikan mengikuti alur kerja tertentu.

Seting dan pengunduhan Publish or Perish sampai import dan seting dan data vosviewer:

⁷ J. W. Creswell, "Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. In Sustainability," *Educational Research* 11, no. 1 (2019).

⁸ P. C. Crismono, "Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Ptk, Dan Penelitian Pengembangan.," 2024.

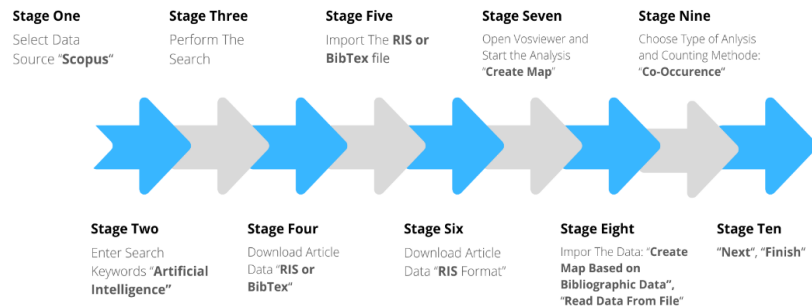
⁹ C D Dunn, "Creating 'Bright, Positive' Selves: Discourses of Self and Emotion in a Japanese Public-Speaking Course," *Ethos* 44, no. 2 (2016): 118–32, <https://doi.org/10.1111/etho.12121>.

¹⁰ Massimo Aria and Corrado Cuccurullo, "Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis," *Journal of Informetrics* 11, no. 4 (November 1, 2017): 959–75, <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>.

¹¹ Mehmet Tekdal, "Trends and Development in Research on Computational Thinking," *Education and Information Technologies* 26, no. 5 (2021): 6499–6529, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10617-w>.

¹² Nees Jan van Eck and Ludo Waltman, "Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping," *Scientometrics* 84, no. 2 (2010): 523–38, <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.

Bibliometric Workflow and Science Mapping



Gambar 1. Alur Proses Analisis Data Bibliometrik dengan VOSviewer

Proses pengumpulan data melibatkan identifikasi artikel, pencatatan data sitasi, dan pembuatan visualisasi jaringan. Artikel diperoleh dengan menggunakan kata kunci seperti "artificial intelligence", "etika dalam islam", dan "analisis bibliometrik". Data sitasi dikumpulkan melalui perangkat lunak bibliometrik seperti VOSviewer atau R bibliometrix, lalu dianalisis berdasarkan tahun terbit, lokasi geografis, serta kontribusi dari berbagai institusi. Visualisasi jaringan dibuat menggunakan VOSviewer untuk mengelompokkan topik berdasarkan kata kunci yang sering muncul bersama serta mengukur frekuensi dan kekuatan hubungan antar topik.

Metode analisis data mencakup pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi tren sitasi melalui representasi grafik distribusi tahunan serta peta distribusi geografis. Sementara itu, distribusi kontribusi institusi divisualisasikan dalam bentuk diagram donat. Dalam analisis kualitatif, interpretasi visualisasi jaringan berfokus pada pengelompokan topik, keterkaitan antar kata kunci, serta perkembangan tema menggunakan *overlay visualization*¹³. Selain itu, *density visualization* dimanfaatkan untuk menganalisis kepadatan topik guna mengidentifikasi topik dengan tingkat relevansi atau konsentrasi tertinggi^{14,15}.

Proses validasi data dilakukan dengan metode triangulasi, yaitu membandingkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif serta merujuk pada penelitian sebelumnya guna memastikan konsistensi temuan. Selain itu, diskusi dengan pakar di bidang linguistik, komunikasi, dan teknologi turut dilakukan untuk mendapatkan wawasan tambahan. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti cakupan data sitasi yang terbatas pada artikel dalam basis data tertentu serta ketergantungan pada kualitas metadata artikel, yang dapat memengaruhi hasil interpretasi.

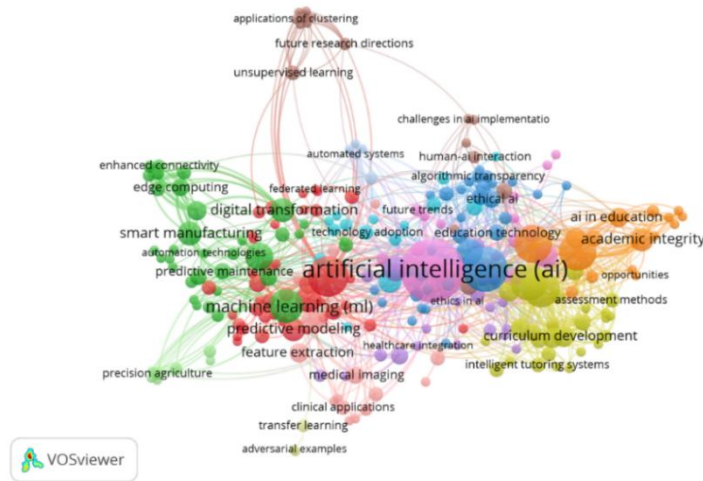
¹³ Prima Cristi Crismono, *Statistik Pendidikan: Untuk Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif Baik Parametric Maupun Nonparametrik Dan Dilengkapi Dengan Penggunaan SPSS* (Jember: UIJ Kyai Mojo, 2023).

¹⁴ Naveen Donthu et al., "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines," *Journal of Business Research* 133 (2021): 285–96, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.

¹⁵ Yanjun Gao et al., "A Bibliometric Analysis of Online Faculty Professional Development in Higher Education," *Research and Practice in Technology Enhanced Learning* 17, no. 1 (2022): 17, <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00196-w>.

PEMBAHASAN DAN ANALISIS

1. Pola Distribusi Geografis Penelitian AI dan Kontribusi Global dalam Pengembangan Teknologi AI



Gambar 2. Pemetaan Konseptual Riset *Artificial Intelligence*

Penelitian ini menyoroiti hubungan antara kecerdasan buatan (AI) dan nilai-nilai Islam, dengan fokus pada etika, tanggung jawab moral, dan manfaat bagi umat manusia. Berdasarkan visual yang dianalisis, AI telah berkembang pesat dan diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kesehatan, ekonomi, dan pendidikan. Namun, perkembangan ini harus diimbangi dengan prinsip-prinsip etis dalam Islam, seperti keadilan, kejujuran, dan kemaslahatan umat.

Etika AI dalam Islam menekankan pentingnya akhlak dan etika dalam setiap aspek kehidupan, termasuk dalam pengembangan dan penggunaan AI. Dalam Islam, teknologi harus digunakan untuk kebaikan dan tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan yang merugikan individu atau masyarakat. Prinsip seperti keadilan (Al-'Adl), kejujuran (Ash-Shidq), dan tanggung jawab (Al-Amanah) harus menjadi dasar dalam pengembangan AI¹⁶.

Keadilan dalam Penggunaan AI Salah satu tantangan utama AI adalah bias algoritma yang dapat menyebabkan ketidakadilan dalam pengambilan keputusan. Islam mengajarkan bahwa setiap manusia harus diperlakukan secara adil tanpa diskriminasi. Oleh karena itu, pengembang AI harus memastikan bahwa teknologi ini tidak menimbulkan ketidakadilan sosial atau diskriminasi terhadap kelompok tertentu¹⁷.

Tanggung Jawab Moral penggunaan AI dalam Islam, setiap tindakan manusia akan dipertanggungjawabkan di hadapan Allah. Oleh karena itu, AI yang dikembangkan harus memiliki aspek tanggung jawab moral, baik dalam desain maupun implementasinya. AI yang digunakan untuk tujuan negatif, seperti penyebaran informasi palsu atau pengawasan yang melanggar privasi, bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam¹⁸.

¹⁶ Yusri et al., "Peran Penting Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Pribadi Yang Islami."

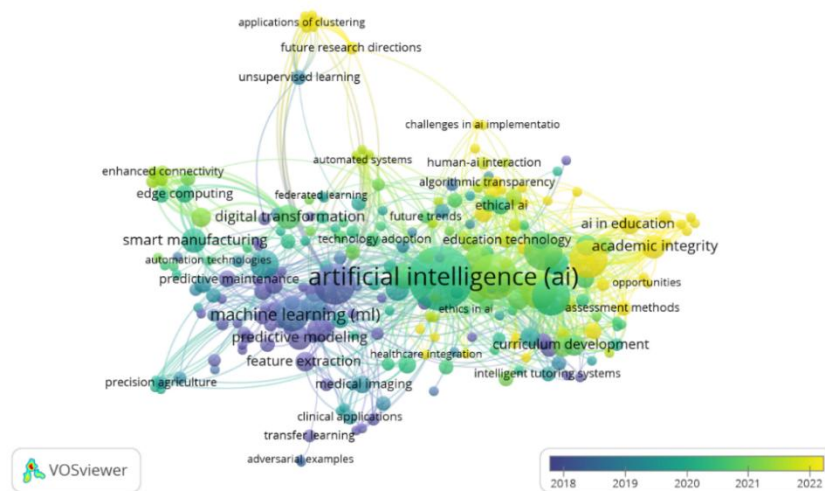
¹⁷ Nasman, Pudji Astuti, and Dita Perwitasari, "ETIKA DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA ETHICS," *Jurnal Hukum* 5, no. 10 (2024): 1–13.

¹⁸ Abdullahi Maharazu Mafara, "MORAL EDUCATION IN NIGERIAN UNIVERSITIES AND ITS IMPACT ON NATIONAL DEVELOPMENT : AN ISLAMIC PERSPECTIVE," *ISRGJAHSS* 2, no. 1 (2024): 92–96, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14174524>.

Manfaat AI bagi umat manusia salah satu tujuan utama Islam adalah mencapai kemaslahatan¹⁹ bagi seluruh umat manusia. AI dapat memberikan manfaat besar dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan ekonomi. Sebagai contoh, AI dapat digunakan untuk meningkatkan akses layanan kesehatan bagi masyarakat miskin atau membantu dalam pembelajaran Al-Qur'an dan hadis.

Penggunaan AI dalam konteks keislaman beberapa implementasi AI dalam konteks Islam mencakup aplikasi pengenalan suara untuk membaca Al-Qur'an, chatbot islami untuk menjawab pertanyaan keagamaan, dan sistem AI yang membantu dalam penjadwalan waktu salat dan arah kiblat. Penggunaan AI dalam aspek ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang mendukung kehidupan religius umat Islam²⁰.

2. Tren Penelitian Kecerdasan Buatan dan Keterkaitannya dengan Etika Islam dalam Pendidikan dan Industri



Gambar 3. Pola Kata Kunci Penelitian Kecerdasan Buatan (AI): 2018 – 2022

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi salah satu bidang penelitian yang berkembang pesat, sebagaimana terlihat dari visualisasi bibliometrik yang menunjukkan evolusi topik penelitian dari tahun 2018 hingga 2022. Topik seperti "*machine learning*", "*digital transformation*", dan "*predictive modeling*" telah menjadi inti dari perkembangan AI, sementara aspek etika dan integritas akademik dalam AI semakin mendapatkan perhatian dalam penelitian terbaru. Dalam konteks Islam, perkembangan AI perlu dikaji dengan mempertimbangkan nilai-nilai etika, keadilan, dan kemaslahatan.

Islam sebagai agama yang menjunjung tinggi nilai-nilai moral menekankan pentingnya keadilan, transparansi, dan tanggung jawab dalam pengembangan teknologi²¹. AI yang diterapkan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, dan ekonomi harus selaras

¹⁹ Fuad Yanuar et al., "Forensic Accounting and Islamic Behavioural Insight on Fund Misuse in 1 : 87 Diecast Hobby," *Journal of Islamic Accounting and Finance Research* 7, no. 1 (2025): 127–44.

²⁰ Ahmad Atho, "Integration of AI Tools in Islamic Education Curriculum Development Management : Challenges and Opportunities," *Journal of Loomingulus Ja Innovatsioon* 1, no. 1 (2024): 1–8.

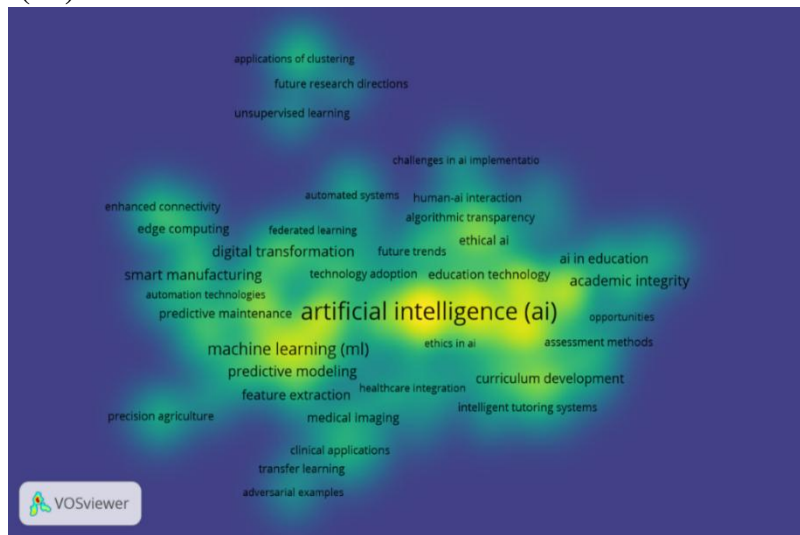
²¹ Solihin, "Tanggung Jawab Digital Perusahaan Di Indonesia : Sebuah Tinjauan Konseptual," *Medkom: Jurnal Media Dan Komunikasi* 3, no. 2 (2023): 74–92, <https://e-journal.unair.ac.id/Medkom>.

dengan prinsip-prinsip Islam, yaitu tidak menimbulkan mudarat dan tetap menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan kepentingan kemanusiaan²².

Aspek etika AI dalam Islam menyoroti pentingnya penggunaan teknologi untuk kemaslahatan umat. Konsep maqashid syariah, yang meliputi perlindungan terhadap agama (*hifzh ad-din*), jiwa (*hifzh an-nafs*), akal (*hifzh al-aql*), keturunan (*hifzh an-nasl*), dan harta (*hifzh al-mal*), dapat menjadi pedoman dalam pengembangan AI yang bertanggung jawab^{23,24,25}. AI seharusnya tidak digunakan untuk manipulasi, ketidakadilan, atau eksploitasi, tetapi harus diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan mendukung keadilan dalam berbagai aspek kehidupan.

Dengan mempertimbangkan nilai-nilai Islam dalam pengembangan AI, diharapkan teknologi ini dapat membawa manfaat yang lebih besar bagi umat manusia tanpa mengorbankan prinsip-prinsip moral dan etika yang mendasari kehidupan bermasyarakat.

3. Tren Kolaborasi dan Pembentukan Jejaring Ilmiah dalam Penelitian Kecerdasan Buatan (AI)



Gambar 4. Visualisasi Jejaring Kata Kunci dalam Penelitian Kecerdasan Buatan (AI)

Artificial Intelligence (AI) merupakan bidang teknologi yang mengalami perkembangan pesat dan memiliki dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Berdasarkan visualisasi bibliometrik yang ditampilkan, AI menjadi topik utama dalam penelitian dengan berbagai subtopik yang berkaitan seperti *Machine Learning* (ML), *Predictive Modeling*, *Digital Transformation*, dan *Ethical AI*. Dalam konteks Islam, perkembangan AI harus diselaraskan dengan prinsip-prinsip etika dan moral yang terkandung dalam ajaran Islam, sehingga implementasinya dapat memberikan manfaat yang luas tanpa menimbulkan dampak negatif bagi kemanusiaan.

²² M. Yusuf, "Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Lembaga Pendidikan Islam," *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2024): 109–18, <https://doi.org/10.37348/aksi.v2i2.360>.

²³ H Nasution, "Emancipative Islamic Theology and Hifz Al-Din: Muslim Youth Resistance against Shamanism," *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 79, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.4102/HTS.V79I1.8338>.

²⁴ Siti Mutholingah and Basri Zain, "Metode Penyucian Jiwa (Tazkiyah Al-Nafs) Dan Implikasinya Bagi Pendidikan Agama Islam," *Journal TA'LIMUNA* 10, no. 1 (2021): 69–83, <https://doi.org/10.32478/talimuna.v10i1.662>.

²⁵ Sumaiyah Bahri and Anis Hamizah Hamid, "Exploration Of Stem And The Quran For Holistic Teaching And Learning," *Journal Of Multidisciplinary Islamic Studies EISSN* 4, no. 1 (2024): 45–51.

Nilai-nilai Islam menekankan pentingnya keadilan, transparansi, dan tanggung jawab dalam setiap aspek kehidupan, termasuk dalam pengembangan dan penerapan AI. Prinsip keadilan dalam Islam mengharuskan bahwa teknologi AI tidak boleh digunakan untuk kepentingan yang merugikan individu atau kelompok tertentu, seperti diskriminasi dalam sistem rekrutmen kerja atau penyalahgunaan data pribadi²⁶. Transparansi juga menjadi aspek krusial, di mana algoritma dan sistem AI harus dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan agar tidak terjadi keputusan yang merugikan tanpa dasar yang jelas²⁷.

Selain itu, AI dapat digunakan untuk mendukung berbagai bidang yang selaras dengan ajaran Islam, seperti pendidikan, kesehatan, dan ekonomi syariah. Dalam pendidikan, AI dapat membantu meningkatkan akses terhadap ilmu pengetahuan dan memperkaya metode pembelajaran berbasis digital²⁸. Dalam bidang kesehatan, AI dapat diterapkan untuk meningkatkan diagnosis penyakit dan efisiensi pelayanan medis, sesuai dengan prinsip Islam yang mendorong pemeliharaan kesehatan sebagai bagian dari tanggung jawab manusia. Sementara itu, dalam ekonomi syariah, AI dapat digunakan untuk mengembangkan sistem keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, seperti perbankan tanpa riba dan sistem keuangan berbasis keadilan²⁹.

Meskipun AI menawarkan berbagai manfaat, terdapat tantangan etis yang harus dihadapi, seperti kemungkinan munculnya kecerdasan buatan yang tidak terkendali dan potensi penyalahgunaan dalam pengawasan massal. Oleh karena itu, dalam perspektif Islam, penting untuk memastikan bahwa pengembangan AI tetap berada dalam koridor yang sesuai dengan prinsip maqashid syariah (tujuan syariah), yaitu menjaga agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta^{30,31}. Dengan pendekatan ini, AI dapat menjadi alat yang tidak hanya inovatif tetapi juga membawa keberkahan dan manfaat bagi seluruh umat manusia.

Secara keseluruhan, penerapan AI dalam perspektif nilai-nilai Islam harus mempertimbangkan aspek manfaat dan mudarat secara seimbang. Dengan pendekatan yang bertanggung jawab dan berlandaskan etika Islam, AI dapat menjadi teknologi yang tidak hanya canggih tetapi juga memberikan dampak positif yang luas bagi kehidupan manusia dan keberlangsungan peradaban.

²⁶ Nasman, Astuti, and Perwitasari, "ETIKA DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA ETHICS."

²⁷ D Wu, "A Fog Computing-Based Framework for Process Monitoring and Prognosis in Cyber-Manufacturing," *Journal of Manufacturing Systems* 43 (2017): 25–34, <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2017.02.011>.

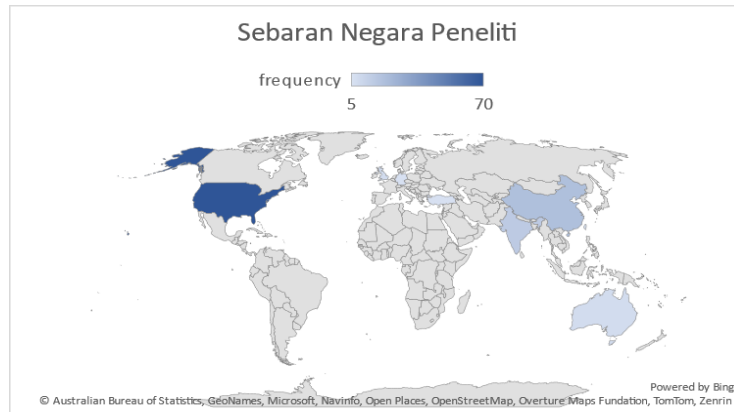
²⁸ Anisyah Yuniarti et al., "Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran," *JUTECH : Journal Education and Technology* 4, no. 2 (2023): 84–95, <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>.

²⁹ Muhammad Alfiansyah Nazaruddin, "ETIKA KOMUNIKASI ISLAMI DI MEDIA SOSIAL DALAM PERSPEKTIF ALQURAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEUTUHAN NEGARA," *Peurawi (Indonesian)* 4, no. 1 (2021): 77–90, http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.

³⁰ Nazmudin Nazmudin, "Kerukunan Dan Toleransi Antar Umat Beragama Dalam Membangun Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI)," *Journal of Government and Civil Society* 1, no. 1 (2018): 23, <https://doi.org/10.31000/jgcs.v1i1.268>.

³¹ Nazaruddin, "ETIKA KOMUNIKASI ISLAMI DI MEDIA SOSIAL DALAM PERSPEKTIF ALQURAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEUTUHAN NEGARA."

4. Perkembangan Penelitian AI di Berbagai Negara dan Faktor yang Mempengaruhinya



Gambar 5. Sebaran Negara Peneliti dalam Penelitian Kecerdasan Buatan

Berdasarkan peta sebaran negara peneliti, Amerika Serikat menjadi negara dengan dominasi tertinggi dalam penelitian *Artificial Intelligence* (AI), diikuti oleh negara-negara seperti China, India, Jerman, Inggris, Australia, dan Hong Kong. Fakta ini menunjukkan bahwa penelitian AI masih terkonsentrasi di negara-negara maju, sementara wilayah seperti Afrika, Amerika Selatan, dan beberapa bagian Asia Tenggara memiliki representasi yang lebih rendah. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam akses terhadap penelitian AI secara global, yang dipengaruhi oleh faktor seperti infrastruktur teknologi, investasi penelitian, dan dukungan kebijakan. Dalam perspektif Islam, kesenjangan ini bertentangan dengan prinsip keadilan (*al-‘adl*) dan kesetaraan dalam penyebaran ilmu pengetahuan³².

Dalam Islam ilmu pengetahuan dipandang sebagai anugerah dari Allah yang harus digunakan untuk kesejahteraan umat manusia. Oleh karena itu, perkembangan AI yang pesat di negara-negara maju perlu diarahkan agar tetap selaras dengan nilai-nilai Islam, seperti keadilan (*al-‘adl*), kemaslahatan (*al-maslahah*), dan tanggung jawab moral (*amanah*). AI harus dikembangkan secara inklusif sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh umat manusia, bukan hanya oleh negara-negara maju³³. Prinsip keadilan menekankan pentingnya akses teknologi yang merata agar tidak terjadi ketimpangan dalam penguasaan ilmu dan teknologi³⁴. Selain itu, AI harus digunakan untuk tujuan yang memberikan kemaslahatan bagi umat, misalnya dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan pelayanan sosial. Penggunaan AI dalam aplikasi pengenalan suara untuk membaca Al-Qur’an atau sistem AI untuk memberikan fatwa berbasis data merupakan contoh bagaimana teknologi dapat meningkatkan pemahaman agama bagi umat Islam³⁵. Di sisi lain, aspek tanggung jawab moral dalam penggunaan AI juga menjadi perhatian penting dalam Islam. AI tidak boleh digunakan untuk tujuan yang bertentangan dengan ajaran Islam, seperti penyebaran informasi palsu atau pengawasan yang melanggar privasi.

³² Nasman, Astuti, and Perwitasari, “ETIKA DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA ETHICS.”

³³ Muhammad Agus Nurohman, Wakib Kurniawan, and Dedi Andrianto, “Inovasi Dalam Pendidikan Islam Untuk Mengembangkan Kurikulum Nasional Menuju Konsep Local Genius 6 . 0 Internet of Things (IoT).” 1, no. 4 (n.d.).

³⁴ Nasman, Astuti, and Perwitasari, “ETIKA DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA ETHICS.”

³⁵ A Azis and D Perawironegoro, “Implementasi Nilai-Nilia Moderasi Beragama Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus Pondok Pesantren Tahfidz AL-Quran AL-Mansyur),” ... *International Conference on ...*, 2022, <https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/125>.

Meskipun negara-negara Islam memiliki potensi besar dalam pengembangan AI, mereka masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa di antaranya adalah kurangnya infrastruktur teknologi, keterbatasan sumber daya manusia yang terampil, serta minimnya investasi dalam penelitian dan pengembangan AI³⁶. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaborasi antar negara-negara Islam untuk membangun ekosistem AI yang Islami dan beretika. Dengan kerja sama yang baik, negara-negara Islam dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan teknologi AI yang sesuai dengan nilai-nilai Islam³⁷.

Di sisi lain, AI juga membuka peluang besar bagi dunia Islam. Salah satu contohnya adalah peningkatan efisiensi dalam pelayanan keagamaan melalui teknologi, seperti aplikasi yang dapat membantu umat Islam dalam membaca Al-Qur'an dengan lebih baik atau sistem AI yang dapat memberikan jawaban atas pertanyaan keagamaan berdasarkan data yang valid³⁸. Selain itu, AI dapat dimanfaatkan dalam ekonomi Islam, seperti dalam sistem keuangan syariah yang lebih canggih dan transparan. Pemanfaatan AI juga dapat membantu penyebaran dakwah secara lebih efektif melalui platform digital berbasis kecerdasan buatan³⁹. Semua inovasi ini berpotensi besar untuk memperkuat kehidupan sosial dan ekonomi umat Islam di seluruh dunia.

Dari pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa penelitian AI yang saat ini masih terkonsentrasi di negara-negara maju menunjukkan adanya ketimpangan dalam akses terhadap ilmu dan teknologi. Dalam perspektif Islam, sangat penting untuk memastikan bahwa pengembangan AI dilakukan dengan prinsip keadilan, kemaslahatan, dan tanggung jawab moral. Oleh karena itu, negara-negara Islam perlu meningkatkan kerja sama dan investasi dalam bidang AI agar dapat bersaing secara global serta memberikan manfaat yang lebih luas bagi umat manusia. Dengan demikian, AI tidak hanya menjadi alat kemajuan teknologi, tetapi juga sarana untuk mewujudkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan modern.

Implikasi Penelitian

Penelitian ini menegaskan perlunya integrasi etika Islam dalam kurikulum pendidikan, terutama pada pembahasan tentang teknologi dan kecerdasan buatan. Prinsip-prinsip dasar seperti keadilan (*al-'adl*), kejujuran (*ash-shidq*), dan kemaslahatan (*al-maslahah*) perlu dijadikan landasan dalam membangun kesadaran moral peserta didik terhadap penggunaan teknologi digital. Hal ini dapat diwujudkan melalui penguatan literasi digital berbasis nilai-nilai keislaman agar siswa dan mahasiswa tidak hanya memahami teknologi dari sisi teknis, tetapi juga dari sisi tanggung jawab etis dan spiritual.

Selain itu, hasil penelitian membuka peluang pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran PAI, seperti penggunaan aplikasi pengenalan suara untuk melatih pelafalan Al-Qur'an, *chatbot islami* sebagai media tanya jawab keagamaan, serta *AI tutor* yang dapat membantu pembelajaran mandiri dengan pendekatan yang lebih personal. Meski demikian, penerapan teknologi ini harus tetap diawasi agar tidak melanggar prinsip keadilan dan transparansi sebagaimana ditekankan dalam ajaran Islam. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pendidikan karakter digital, di mana peserta didik dibentuk untuk jujur, bertanggung jawab,

³⁶ Fazli Abdillah, "Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Di Indonesia," *EDUCAZIONE: Jurnal Multidisiplin* 1, no. 1 (2020): 13–24, <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/educazione.v1i1.4>.

³⁷ Nazaruddin, "ETIKA KOMUNIKASI ISLAMI DI MEDIA SOSIAL DALAM PERSPEKTIF ALQURAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEUTUHAN NEGARA."

³⁸ C Mazzà, "Technical Validation of Real-World Monitoring of Gait: A Multicentric Observational Study," *BMJ Open* 11, no. 12 (2021), <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050785>.

³⁹ Arismunandar, "Manajemen Pendidikan Peluang Dan Tantangan," *Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar* 6, no. 1 (2006): 150.

dan adil dalam menggunakan teknologi, sehingga nilai-nilai akhlakul karimah tetap terjaga di era kecerdasan buatan.

Lebih jauh, penelitian ini menekankan perlunya kolaborasi interdisipliner antara ilmuwan AI, pendidik, dan pakar etika Islam untuk menghasilkan kebijakan pendidikan yang berkeadilan teknologi. Ketimpangan akses terhadap teknologi di antara negara maju dan berkembang menjadi perhatian penting yang harus diatasi agar prinsip keadilan (*al-'adl*) benar-benar terwujud dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan dasar normatif bagi pembuat kebijakan pendidikan untuk memastikan bahwa pengembangan AI diarahkan pada kemaslahatan umat dan peningkatan kualitas pembelajaran. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan AI dalam dunia pendidikan tidak boleh lepas dari nilai-nilai Islam, agar teknologi tidak hanya menjadi alat bantu pembelajaran yang canggih, tetapi juga menjadi sarana pembentukan karakter, moralitas, dan kemanusiaan yang berlandaskan etika Islam.

KESIMPULAN

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang pesat di berbagai bidang kehidupan membawa dampak positif sekaligus tantangan etis yang signifikan. Secara global, tren penelitian AI didominasi oleh negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Tiongkok, dan India, sedangkan negara-negara berkembang, termasuk dunia Islam, masih menghadapi keterbatasan dalam akses teknologi, sumber daya manusia, dan infrastruktur penelitian. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan yang perlu diatasi agar kemajuan teknologi dapat dirasakan secara merata oleh seluruh umat manusia.

Dalam perspektif Islam, pengembangan dan penerapan AI harus berlandaskan nilai-nilai keadilan (*al-'adl*), kejujuran (*ash-shidq*), tanggung jawab (*al-amanah*), dan kemaslahatan (*al-maslahah*). Prinsip-prinsip tersebut menegaskan bahwa AI tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan yang merugikan individu atau masyarakat, seperti diskriminasi algoritmik, pelanggaran privasi, atau eksploitasi data. Sebaliknya, AI harus diarahkan untuk mendukung kesejahteraan sosial, memperluas akses pendidikan, meningkatkan pelayanan kesehatan, dan memperkuat ekonomi syariah yang berlandaskan keadilan.

Penelitian ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara ilmuwan teknologi dan pakar etika Islam untuk merancang kebijakan dan sistem AI yang tidak hanya unggul secara teknologis, tetapi juga selaras dengan nilai-nilai spiritual dan moral Islam. Dalam konteks pendidikan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama melalui pengembangan metode pembelajaran berbasis teknologi yang tetap menanamkan nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, pengembangan AI yang beretika menurut ajaran Islam akan menghasilkan kemajuan teknologi yang membawa keberkahan, mewujudkan keadilan sosial, serta berkontribusi bagi kemaslahatan umat manusia secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Fazli. "Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Di Indonesia." *EDUCAZIONE: Jurnal Multidisiplin* 1, no. 1 (2020): 13–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/educazione.v1i1.4>.
- Aria, Massimo, and Corrado Cuccurullo. "Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis." *Journal of Informetrics* 11, no. 4 (November 1, 2017): 959–75. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>.

- Arismunandar. "Manajemen Pendidikan Peluang Dan Tantangan." *Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar* 6, no. 1 (2006): 150.
- Atho, Ahmad. "Integration of AI Tools in Islamic Education Curriculum Development Management : Challenges and Opportunities." *Journal of Loomingulus Ja Innovatsioon* 1, no. 1 (2024): 1–8.
- Azis, A, and D Perawironegoro. "Implementasi Nilai-Nilia Moderasi Beragama Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus Pondok Pesantren Tahfidz AL-Quran AL-Mansyur)." ... *International Conference on ...*, 2022. <https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/125>.
- Bahri, Sumaiyah, and Anis Hamizah Hamid. "Exploration Of Stem And The Quran For Holistic Teaching And Learning." *Journal OfMultidisciplinary Islamic Studies EISSN 4*, no. 1 (2024): 45–51.
- Creswell, J. W. "Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. In Sustainability." *Educational Research* 11, no. 1 (2019).
- Crismono, P. C. "Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Ptk, Dan Penelitian Pengembangan.," 2024.
- Crismono, Prima Cristi. *Statistik Pendidikan: Untuk Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif Baik Parametric Maupun Nonparametrik Dan Dilengkapi Dengan Penggunaan SPSS*. Jember: UIJ Kyai Mojo, 2023.
- Donthu, Naveen, Satish Kumar, Debmalya Mukherjee, Nitesh Pandey, and Weng Marc Lim. "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines." *Journal of Business Research* 133 (2021): 285–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
- Dunn, C D. "Creating 'Bright, Positive' Selves: Discourses of Self and Emotion in a Japanese Public-Speaking Course." *Ethos* 44, no. 2 (2016): 118–32. <https://doi.org/10.1111/etho.12121>.
- Dwivedi, Y K. "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy." *International Journal of Information Management* 57 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>.
- Eck, Nees Jan van, and Ludo Waltman. "Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping." *Scientometrics* 84, no. 2 (2010): 523–38. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.
- Gao, Yanjun, Su Luan Wong, Mas Nida Md. Khambari, and Nooreen Noordin. "A Bibliometric Analysis of Online Faculty Professional Development in Higher Education." *Research and Practice in Technology Enhanced Learning* 17, no. 1 (2022): 17. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00196-w>.
- Goralski, M. "Artificial Intelligence and Sustainable Development." *International Journal of Management Education* 18, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>.

- Kasneci, E. “ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education.” *Learning and Individual Differences*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>.
- Mafara, Abdullahi Maharazu. “MORAL EDUCATION IN NIGERIAN UNIVERSITIES AND ITS IMPACT ON NATIONAL DEVELOPMENT : AN ISLAMIC PERSPECTIVE.” *ISRGJAHSS* 2, no. 1 (2024): 92–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14174524>.
- Mazzà, C. “Technical Validation of Real-World Monitoring of Gait: A Multicentric Observational Study.” *BMJ Open* 11, no. 12 (2021). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050785>.
- Mutholingah, Siti, and Basri Zain. “Metode Penyucian Jiwa (Tazkiyah Al-Nafs) Dan Implikasinya Bagi Pendidikan Agama Islam.” *Journal TA 'LIMUNA* 10, no. 1 (2021): 69–83. <https://doi.org/10.32478/talimuna.v10i1.662>.
- Nasman, Pudji Astuti, and Dita Perwitasari. “ETIKA DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA ETHICS.” *Jurnal Hukum* 5, no. 10 (2024): 1–13.
- Nasution, H. “Emancipative Islamic Theology and Hifz Al-Din: Muslim Youth Resistance against Shamanism.” *HTS Theologiese Studies / Theological Studies* 79, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.4102/HTS.V79I1.8338>.
- Nazaruddin, Muhammad Alfiansyah. “ETIKA KOMUNIKASI ISLAMI DI MEDIA SOSIAL DALAM PERSPEKTIF ALQURAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEUTUHAN NEGARA.” *Peurawi (Indonesian)* 4, no. 1 (2021): 77–90. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.
- Nazmudin, Nazmudin. “Kerukunan Dan Toleransi Antar Umat Beragama Dalam Membangun Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).” *Journal of Government and Civil Society* 1, no. 1 (2018): 23. <https://doi.org/10.31000/jgcs.v1i1.268>.
- Nurohman, Muhammad Agus, Wakib Kurniawan, and Dedi Andrianto. “Inovasi Dalam Pendidikan Islam Untuk Mengembangkan Kurikulum Nasional Menuju Konsep Local Genius 6 . 0 Internet of Things (IoT).” 1, no. 4 (n.d.).
- Schwendicke, F. “Artificial Intelligence in Dentistry: Chances and Challenges.” *Journal of Dental Research* 99, no. 7 (2020): 769–74. <https://doi.org/10.1177/0022034520915714>.
- Solihin. “Tanggung Jawab Digital Perusahaan Di Indonesia : Sebuah Tinjauan Konseptual.” *Medkom: Jurnal Media Dan Komunikasi* 3, no. 2 (2023): 74–92. <https://e-journal.unair.ac.id/Medkom>.
- Tekdal, Mehmet. “Trends and Development in Research on Computational Thinking.” *Education and Information Technologies* 26, no. 5 (2021): 6499–6529. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10617-w>.

- Tlili, A. “Is Metaverse in Education a Blessing or a Curse: A Combined Content and Bibliometric Analysis.” *Smart Learning Environments*, 2022. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00205-x>.
- Wu, D. “A Fog Computing-Based Framework for Process Monitoring and Prognosis in Cyber-Manufacturing.” *Journal of Manufacturing Systems* 43 (2017): 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2017.02.011>.
- Yanuar, Fuad, Akhmad Rifai, Anis Chariri, and Abdul Ghofur. “Forensic Accounting and Islamic Behavioural Insight on Fund Misuse in 1 : 87 Diecast Hobby.” *Journal of Islamic Accounting and Finance Research* 7, no. 1 (2025): 127–44.
- Yuniarti, Anisyah, Titin Titin, Fannisa Safarini, Ita Rahmadia, and Sinta Putri. “Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran.” *JUTECH: Journal Education and Technology* 4, no. 2 (2023): 84–95. <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>.
- Yusri, Nadia, Muhammad Afif Ananta, Widya Handayani, and Nurul Haura. “Peran Penting Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Pribadi Yang Islami.” *Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2024): 1–12. <https://doi.org/10.47134/pjpi.v1i2.115>.
- Yusuf, M. “Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Lembaga Pendidikan Islam.” *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2024): 109–18. <https://doi.org/10.37348/aksi.v2i2.360>.