

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A NEW FORMULA IN THE TRANSFORMATION OF ISLAMIC EDUCATION IN INDONESIA

Firdaus Sutan Mamad^{1*}, Isfariyeti²

¹ UIN Imam Bonjol Padang, ² Dinas Pendidikan Sumatera Barat

*firdatuk@gmail.com

Articel Received: 18/09/2023; **Accepted:** 10/10/2023

ABSTRACT

Islamic education in Indonesia is always late, even considered second class. The transformation of Islamic education in Indonesia occurred because the Dutch built educational institutions with a classical system and the influence of ulama from the Middle East. After Indonesia's independence, Islamic education was managed by the Ministry of Religion and general education was managed by the Ministry of Research, Technology and Culture. However, Islamic education is slower than general education. Why is Islamic education in Indonesia always late when compared to general education and what is the solution? This research examines the causes of delays in Islamic education in transformation in Indonesia and offers alternative solutions. The research method uses a historical-pedagogical approach using historical research methods. This research found that the slow transformation of Islamic education in Indonesia was due to the influence of traditional thinking and the Ministry of Religion not wanting to get ahead of the Ministry of Education and Culture in the field of education. One solution is to apply Artificial Intelligence in Islamic Education. These findings have implications for the Ministry of Religion to innovate and create developments in Islamic education. Research also recommends the importance of developing Artificial Intelligence in Islamic education.

Keywords: Artificial Intelligence; Transformation of Islamic Education; Madrasah as a Driver of Religious Moderation.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk Indonesia, khususnya umat Islam telah meningkatkan permintaan akan pendidikan Islam yang berkualitas, namun keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur pendidikan menjadi tantangan dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Meskipun terdapat banyak lembaga pendidikan Islam di Indonesia, kualitas pengajaran seringkali bervariasi dan belum mencapai standar internasional. Bahkan lembaga pendidikan Islam dianggap kelas dua dan kampung (Maarif, Saiful, 2022). Hal ini memicu kebutuhan akan inovasi dalam pengajaran.

Penelitian-penelitian terdahulu menyebutkan transformasi lembaga pendidikan Islam di Indonesia dipicu oleh penjajah Belanda pada abad 19 (M. Falikul Isbah, 2020; Sumanti, 2018). Pada tahun 1819 Gubernur jendral Van den Capellen merencanakan berdirinya sekolah dasar bagi penduduk pribumi agar dapat membantu pemerintah

Belanda. Kemudian Van den Boss gubernur jenderal Jakarta tahun 1831, mengeluarkan kebijakan bahwa sekolah-sekolah gereja dianggap dan diperlukan sebagai sekolah pemerintah. Departemen yang mengurus pendidikan dan keagamaan dijadikan satu. Tiap-tiap daerah keresidenan didirikan satu sekolah agama Kristen. Dalam hal ini pemerintah Belanda membangun sekolah dasar secara modern dan sistem klasikal (Sumanti, 2018). Maksum menegaskan, terjadinya transformasi pendidikan Islam dari sistem halakah menuju sistem klasikal dipengaruhi oleh sistem sekolah-sekolah pemerintahan Kolonial Belanda. Hal ini dilakukan untuk menandingi sekolah-sekolah Belanda yang diskriminatif dan dinilai tidak sesuai dengan cita-cita Islam (Maksum, 1999). Di samping itu peneliti lain menyebutkan terjadinya transformasi lembaga pendidikan Islam di Indonesia dipengaruhi oleh para pembaharu yang datang dari Timur Tengah (Syarifuddin, 2017). Jadi, ada dua hal yang mempengaruhi pendidikan Islam berubah dari sistem halakah menjadi klasikal; pertama sekolah Belanda yang sudah modern dan kedua ulama yang baru pulang dari Timur Tengah. Sehingga pesantren dan surau berubah menjadi madrasah yang modern.

Pesantren pertama di Indonesia didirikan oleh Maulana Malik Ibrahim pada abad ke 15 (Muhammad Furqan, 2018) yang mana pesantren ini merupakan transformasi dari lembaga pendidikan Hindu-Budha di Jawa. Sedangkan madrasah pertama kali berdiri di Jawa adalah Madrasah Manbaul Ulum di Surakarta pada tahun 1905 yang merupakan transformasi dari Pesantren. (Robingun Suyud El Syam, 2022). Sedangkan di Minangkabau lembaga pendidikan pertama adalah surau (Alfurqan, 2020). Sebelum Islam masuk ke Minangkabau, surau sudah ada. Surau sebagai lembaga pendidikan Islam merupakan transformasi dari surau sebagai tempat beribadat orang beragama Budha yang didirikan oleh Aditiawarman pada tahun 1386 dan juga tempat mempelajari adat. Surau yang pertama kali didirikan tersebut bernama "*Saruaso*".(Kroeskamp, 1931, p. 92). *Saruaso* artinya surau pertama.

Setelah Islam masuk, tradisi surau sebagai tempat mendalami ilmu agama dan adat Minangkabau tetap dilanjutkan.(Welhendri Azwar, Muliono, Yuli Permata sari, 2020; Zulmuqim, 2015) Hanya saja materinya sudah berubah dari materi agama Budha menjadi agama Islam. Di samping itu surau juga sebagai tempat musyawarah dan tempat tidur bagi pemuda dan para duda.(M. Furqan, 2019). Surau yang dijadikan sebagai lembaga pendidikan Islam pertama di Minangkabau adalah surau Syekh Burhanuddin Ulakan pada tahun 1680 (Zikriadi, 2023). Sedangkan Madrasah pertama kali didirikan di Minangkabau adalah Madrasah Adabiyah di Padang yang didirikan oleh Syekh Abdullah Ahmad pada tahun 1909 M. (Syarifuddin, 2017; Zikriadi, 2023). Madrasah Adabiyah menerapkan sistem klasikal yang meniru sistem klasikal yang diterapkan di Timur Tengah dan dikombinasikan dengan sekolah sistem klasikal yang dibangun Belanda di Indonesia. Akan tetapi Madrasah Adabiyah pada tahun 1915 berubah menjadi *Hollands Inlandsche School* (HIS) yang memadukan pelajaran agama dalam kurikulum pembelajarannya, kini HIS berubah menjadi sekolah rakyat dan SMP. (Zikriadi, 2023).

Setelah Syeikh Abdullah Ahmad mendirikan Madrasah Adabiyah kemudian diikuti oleh Zainuddin Labay El-Yunusi dengan mendirikan Madrasah Diniyyah (Diniyyah School) pada tahun 1915 yang baru pulang dari Timur Tengah (Zulmuqim, 2015). Sekolah ini merupakan sekolah modern yang sudah menggunakan meja, kursi dan sistem klasikal serta memakai sistem Koedukasi (sekolah campuran anak laki-laki dengan perempuan dalam satu kelas) (Akob, 2021). Selanjutnya Syekh Abdul Karim Amrullah yang lebih dikenal dengan Haji Rasul melakukan perubahan dari Surau Jembatan Besi menjadi Madrasah Sumatra Thawalib pada tahun 1916 (D. Predesa, S. Umayatun, 2018; I. Saputro, 2016; R. Satria, 2019; A. Alfurqan, Z. Zein, A. Salam, 2019).

Kemudian Rahmah El-Yunusiyyah mendirikan Madrasah Diniyyah Putri pada tahun 1923. Rahmah El-Yunusiyyah mendirikan sekolah Diniyah Putri Padang Panjang karena ia melihat bahwa lingkungan belajar yang bercampur laki-laki dan perempuan dalam satu kelas tidak kondusif untuk perempuan. Rahmah menganggap bahwa mencampur baurkan laki-laki dan perempuan dalam satu kelas dan penyamaan kurikulum tidak tepat bagi perempuan, bukanlah suatu yang bijak, karena keduanya memiliki fitrah dan karakter yang berbeda. Rahmah memiliki cita-cita agar perempuan memperoleh haknya dan kesempatan secara penuh untuk menuntut ilmu, dengan menciptakan lingkungan belajar dan sistem pendidikan yang khas. Akhirnya dia minta izin kepada kakaknya Zainuddin Labay El-Yunusi untuk mendirikan sekolah khusus untuk perempuan dengan sistem klasikal. (Syilvia Syasmi, Bachtiar Akob, 2021).

Jadi, sebelum sekolah umum berdiri di Indonesia pendidikan Islam sudah berdiri jauh sebelumnya. Bahkan pendidikan Islam sudah melakukan transformasi dari surau dan pesantren kepada madrasah yang modern. Setelah Indonesia merdeka, madrasah dan pesantren menjadi tanggung jawab Departemen Agama yang berdiri pada tanggal 3 Januari 1946. (Munthe, Bariah, 2022). Sampai abad ke 21 ini lembaga pendidikan Islam masih bernama madrasah dengan berbagai tambahan embel-embel, seperti Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah, Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK) tahun 1987 (*Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK)*, n.d.), Madrasah Aliyah Insan Cendekia (MAN-IC) pada tahun 2013 (Baiturrahman, 2019) dan Madrasah Penggerak Moderasi Beragama pada tahun 2022. (<https://www.kemenag.go.id/daerah/kemenag-canangkan-madrasah-penggerak-moderasi-beragamanbsp-29vh1f>).

Program Madrasah Penggerak Moderasi Beragama meniru sekolah Penggerak yang dicanangkan oleh Kemendikbudristek pada tahun 2019 dengan penambahan moderasi beragama. Sebagaimana yang diungkapkan Irawati, Profil Pelajar Pancasila Kementerian Agama mengacu kepada profil Pelajar Pancasila Kemendikbudristek yang memiliki 6 dimensi: beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia, berkebinekaan global, mandiri, gotong royong, bernalar kritis, dan kreatif (Irawati et al., 2022). Jadi, implementasi Kurikulum Merdeka di madrasah pada dasarnya mengikuti kebijakan yang diterapkan di sekolah Kemendikbudristek.

Dengan demikian, setelah Indonesia merdeka dan lembaga pendidikan Islam dikelola oleh Kementerian Agama, terjadi keterlambatan perubahan bila dibandingkan pendidikan umum. Perubahan tersebutpun mengikuti perubahan yang dilakukan Kemendikbudristek. Sedangkan untuk menghadapi abad 21 dan revolusi industri 4.0 serta society 5.0 membutuhkan transformasi dan inovasi. Transformasi adalah proses perubahan secara cepat dan melampaui dalam kehidupan sosial, budaya, politik dan agama yang tidak dapat dihindarkan.(Ernita Dewi, 2012). Di samping itu, lembaga Pendidikan Islam diharapkan dapat melahirkan sumber daya manusia yang memiliki kesiapan memasuki era globalisasi, era industrialisasi dan era informasi.(Fahrudin, n.d.; Julhadi, Mahyudin Ritonga, 2023). Yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini, kenapa pendidikan Islam di Indonesia mengalami keterlambatan dalam melakukan transformasi dan bagaimana solusinya? Meskipun transformasi pendidikan Islam sudah banyak diteliti orang, namun penelitian sebelumnya lebih banyak mendeskripsikan transformasi Lembaga Pendidikan Islam dari surau hingga madrasah. Sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penyebab keterlambatan pendidikan Islam bila dibandingkan dengan pendidikan umum dan mencari solusi sehingga pendidikan Islam tidak lagi tertinggal bila dibandingkan dengan pendidikan umum. Penelitian ini berkontribusi bagi pemerintah, terutama Kementerian Agama dalam mengambil kebijakan terhadap kemajuan pendidikan Islam di Indonesia.

METODE

Kajian ini menggunakan pendekatan *historispedagogis* (sejarah pendidikan) dengan memakai metode penelitian sejarah. Ada empat langkah yang dilakukan dalam penelitian sejarah ini. 1) Heuristik 2) Kritik sumber; 3) Analisis Kritis; 4) Penulisan.

Pada tahap Heuristik; yakni mencari sumber sejarah. Sumber sejarah di dapatkan dari buku-buku, artikel jurnal dan sumber lain yang terkait dengan topik penelitian ini. Setelah ditemukan sumber sejarah, maka dilakukan kritik terhadap sumber yang ditemukan dengan dua cara yakni kritik Eksteren dan kritik interen. Setelah sumber tersebut dikritik, maka dilakukan analisa secara kritis dengan melakukan koraborasi dengan sumber-sumber lain dan teori-teori yang terkait dengan topik yang dibahas. Kemudian langkah terakhir dari penelitian ini adalah menulis informasi yang telah dianalisa tersebut dalam bentuk artikel.

TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat banyak definisi mengenai *Artificial Intelligence* (disingkat dengan AI) atau yang sering kita sebut sebagai kecerdasan buatan. AI merupakan bidang ilmu komputer yang mencakup cara manusia mengetahui, memahami, memprediksi dan melakukan manipulasi terhadap hal-hal yang lebih besar dan lebih rumit dari yang pernah ada (Budiharto & Suhartono: 2014). Sedangkan menurut Russel dan Norvig dalam (Erwin Raza, 2020), *Artificial Intelligence* (AI) adalah sebuah kondisi dimana sebuah mesin mampu meniru fungsi kognitif yang dikaitkan dengan pikiran manusia.

AI dianggap sebagai pendorong utama transformasi digital yang memiliki potensi untuk memperkenalkan sumber pertumbuhan baru. Tredinnick (2017) mendefinisikan AI adalah sekelompok teknologi dan pendekatan komputasi yang berfokus pada kemampuan komputer untuk membuat keputusan rasional yang fleksibel dalam menanggapi kondisi lingkungan yang seringkali tidak dapat diprediksi. Pemanfaatan AI telah berhasil diuji di berbagai bidang seperti kendaraan tak berawak yang otonom, diagnosis medis, pengenalan suara, *video game*, dan lainnya (Yuchen Jiang, dkk, 2020)

Transformasi berasal dari kata transform artinya (1) *to change in composition or structure*; (2) *to change the outward form or appearance of* dan (3) *to change in character of condition*. (Meriem, 2020; Binti Nasukah, 2021). Transformasi merupakan perubahan (Dimitrios Giannias, Yuri Chepurko, Alessandro Figus, and Yuri Lamekin, 2013; Tinjil Sowgat & Shilfi Roy, 2022, Yves Mühlematter, 2022). Menurut Susan transformasi adalah mengubah sesuatu atau kondisi atau sifat ke bentuk lain (Susan Ross, 2020). Transformasi merupakan perubahan yang terjadi pada organisasi, institusi, masyarakat dan sebagainya yang memberikan warna baru dan makna baru. (Annamaria Pinter, 2021) Ernita menambahkan transformasi adalah proses perubahan secara cepat dan melampaui dalam kehidupan sosial, budaya, politik dan agama yang tidak dapat dihindarkan. (Ernita Dewi, 2012). Dari makna tersebut dapat ditarik pengertian bahwa transformasi berarti perubahan secara cepat dan luar biasa di bidang sosial, budaya, politik, agama, bentuk komposisi atau struktur, penampilan, atau karakter dari sebuah kondisi.

Istilah lain yang serupa dengan kata transformasi *metamorphose*, *convert* dan *transmute*. (Dictionary.Com) Ketiganya dapat dimaknai adanya sebuah perubahan, di mana tidak hanya berubah derajatnya tetapi berubah jenisnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Daszko, Macur & Sheinberg (Marcia Daszko, Ken Macur, and Sheila Sheinberg, 2005) yang menyatakan bahwa semua transformasi itu perubahan, tetapi tidak semua perubahan itu dapat disebut transformasi (*all transformation is change, not all change is transformation*). Disebut transformasi jika merujuk pada perubahan jenis (*"Transformation is a change in kind; not a change in degree"*). Transformasi adalah perubahan dalam bentuk; bukan perubahan derajat. Transformasi juga berarti mengubah sesuatu ke bentuk lain atau mengubah suatu kondisi dan sifat tertentu menjadi kondisi atau sifat yang lain.

Ada tiga unsur yang terkait dalam proses transformasi yaitu 1) Adanya perbedaan, 2) adanya identitas tertentu, dan 3) bersifat historis yang terikat pada konteks. (Roviana, 2014) Adakalanya perubahan tersebut terjadi dalam organisasi masyarakat pada waktu tertentu (Roviana, 2014), atau terjadi dalam hubungan orang per orang, kelompok, organisasi, dan kultur masyarakat pada waktu tertentu.

Perubahan dapat terjadi melalui proses alamiah atau disengaja, tergantung masyarakat atau institusi yang ada. (Roviana, 2014). Transformasi yang direncanakan dan bisa terjadi karena disengaja dan memang dikehendaki oleh masyarakat. Transformasi seperti ini bisa dilakukan secara cepat dan melakukan inovasi. Sedangkan transformasi alamiah secara lambat atau tidak sengaja dapat terjadi karena pengaruh dari dalam masyarakat itu sendiri maupun adanya pengaruh dari luar masyarakat, misalnya dengan masuk teknologi baru (Ernita Dewi, 2012; Ali Amran, 2015). Jadi transformasi lembaga pendidikan Islam dapat diartikan sebagai proses perubahan dan pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan

Islam dalam menghadapi tantangan dan tuntutan zaman modern. Transformasi ini melibatkan berbagai aspek, mulai dari kurikulum, metode pengajaran, manajemen, hingga pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Lembaga pendidikan Islam sekarang memakai program Madrasah Penggerak Moderasi Beragama. Madrasah Penggerak Moderasi Beragama terimplementasi pada Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamiin. Jadi Madrasah Penggerak Moderasi Beragama mengandung dua profil yakni 1) Profil Pelajar Pancasila dan 2) Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamiin.

Moderasi berasal dari Bahasa Latin *moderatio*, yang berarti ke-sedang-an (tidak kelebihan dan tidak kekurangan). (W.Hefni, 2020) Kata moderasi juga berarti penguasaan diri (dari sikap sangat kelebihan dan kekurangan). Jika dikatakan, "orang itu bersikap moderat", kalimat itu berarti bahwa orang itu bersikap wajar, biasa-biasa saja, dan tidak ekstrem. Secara umum, moderat berarti mengedepankan keseimbangan dalam hal keyakinan, moral, dan watak, baik ketika memperlakukan orang lain sebagai individu, maupun ketika berhadapan dengan institusi negara. (S. Fa'atin, MM Maslahat, P. Lusiana, 2022; S. Rokhmiyati, 2022; ADCIR Nadja, AAA Rizki, PM Wardaya, 2022) Jadi Moderasi beragama dapat dipahami sebagai cara pandang, sikap dan perilaku selalu mengambil posisi di tengah-tengah, selalu bertindak adil dan tidak ekstrem dalam beragama (Junaedi, 2019).

Profil Pelajar Pancasila Kementerian Agama mengacu kepada profil Pelajar Pancasila Kemendikbudristek yang memiliki 6 dimensi: beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia, berkebinekaan global, mandiri, gotong royong, bernalar kritis, dan kreatif (Irawati et al., 2022) Strategi pengembangan profil pelajar Pancasila dilakukan melalui integrasi dalam kegiatan pendidikan formal melalui intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler yang dikemas dalam kegiatan proyek. Pembelajaran berbasis Proyek untuk penguatan profil pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamiin dialokasikan minimal 20% dari total JP per tahun. Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek untuk penguatan karakter pelajar Pancasila dan penguatan pelajar madrasah yang Rahmatan Lil Alamin dilakukan secara fleksibel, dapat dilakukan sebagai satu kegiatan yang mandiri atau terpadu pada kegiatan pembelajaran intrakurikuler (KMA no. 347, 2022).

Implementasi Kurikulum Merdeka di madrasah pada dasarnya mengikuti kebijakan yang diterapkan di sekolah umum Kemendikbudristek, namun dalam kondisi tertentu madrasah melakukan adaptasi sesuai kebutuhan pembelajaran pada madrasah dan penguatan pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang menjadi kekhasan madrasah (KMA no. 347, 2022).

Berdasarkan Keputusan Menteri Agama Nomor 347 Tahun 2022 bahwa Profil pelajar *Rahmatan Lil Alamiin* di madrasah mampu mewujudkan wawasan, pemahaman, dan perilaku *taffaquh fiddin* sebagaimana kekhasan kompetensi keagamaan di madrasah, serta mampu berperan di tengah masyarakat sebagai sosok yang moderat, bermanfaat di tengah kehidupan masyarakat yang beragam serta berkontribusi aktif menjaga keutuhan dan kemulyaan negara dan bangsa Indonesia. Moderasi Beragama pada madrasah maksudnya Madrasah yang *Rahmatan Lil Alamiin* mengajak untuk memberikan kedamaian, kebahagiaan, dan keselamatan untuk sesama manusia serta semua makhluk ciptaan Allah SWT.

Peserta didik di madrasah diharapkan mengamalkan nilai-nilai beragama yang moderat, baik sebagai pelajar Indonesia maupun warga dunia. Ada 10 dimensi moderasi

beragama ini yakni: Berkeadaban (ta'addub); Keteladanan (qudwah); Kewarganegaraan dan kebangsaan (muwatanah); Mengambil jalan tengah (tawassut); Berimbang (tawazun); Lurus dan tegas (l'tidal); Kesetaraan (musawah); Musyawarah (syura); Toleransi (tasamuh); dan dinamis dan inovatif (tathawwur wa ibtikar) (KMA no. 347, 2022).

Dengan demikian peserta didik Madrasah Penggerak Moderasi Beragama diharapkan menjadi pelajar yang memiliki pola pikir, bersikap dan berperilaku yang mencerminkan nilai-nilai luhur Pancasila yang universal dan menjunjung tinggi toleransi demi terwujudnya persatuan dan kesatuan bangsa serta perdamaian dunia. Peserta didik Madrasah Penggerak Moderasi Beragama juga memiliki pengetahuan dan keterampilan berpikir antara lain: berpikir kritis, memecahkan masalah, metakognisi, berkomunikasi, berkolaborasi, inovatif, kreatif, dan berliterasi informasi (KMA no. 347, 2022).

Di samping itu pelajar Madrasah Penggerak Moderasi Beragama memiliki komitmen kebangsaan yang kuat, bersikap toleran terhadap sesama, memiliki prinsip menolak tindakan kekerasan baik secara fisik maupun verbal dan menghargai tradisi (KMA no. 347, 2022). Kehadiran pelajar Madrasah Penggerak Moderasi Beragama di tengah kehidupan mampu mewujudkan tatanan dunia yang penuh kedamaian dan kasih sayang. Peserta didik Madrasah Penggerak Moderasi Beragama selalu mengajak untuk berkolaborasi, inovatif, kreatif, dan berliterasi informasi, merealisasikan kedamaian, kebahagiaan, dan keselamatan baik di dunia maupun akhirat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemikiran Tradisional dan Tasawuf Memperlambat Transformasi Lembaga Pendidikan Islam di Indonesia

Salah satu jalur masuk Islam ke Indonesia melalui pendidikan.(S. Asiah, dkk, 2022; S. Utaminingsih, dkk, 2017; A.Syar'i, dkk, 2020; J. Wanandi, 2002), Guru pada lembaga tersebut sekaligus sebagai pengelola atau pimpinan lembaga. Mereka pada umumnya para sufi dan penganut tarekat, seperti surau di Minangkabau dikelola oleh Syekh Burhanuddin penganut tarekat Syatariyah, begitu juga dayah di Aceh dikelola oleh Syekh Abd Rauf juga penganut tarekat Syatariyah dan pesantren pertama di Jawa dikelola oleh Syekh Maulana Malik Ibrahim yang juga seorang sufi. Hal ini disebabkan pada abad ke 17 pendidikan di dunia Islam sedang mengalami kemunduran, (M.Ediyani, 2022; B.Yuniarto, HC. Setiawan,2022; MF.Tharaba, M.Mukhibat, 2020) sementara pengaruh Tasawwuf dan Tarekat besar di dunia Islam.(G.Gubadov, 2023; H. Hadarah, A.Gani, 2019) Termasuk di wilayah Indonesia pada waktu itu (ES.Hartatik,dkk, 2020; D.Abdurahman, 2018). Pada masa ini banyak lahir para Sufi yang mendirikan tarekat, seperti Abdullah as-Syatar pendiri Tarekat Syattaryah pada abad ke 15 (*Asimov, M. S.; Bosworth, C. E.,1998; Sharma , 2004; Lindquist, Steven E., 2013*). Bahaudin al-Bukhari an-Naqsyabandi mendirikan Tarekat Naqsyabandiyah pada abad ke14 di Bukhara (Tito Handoko, dkk., 2021; Nasrudin, 2021; Samidi, 2021) dan lain sebagainya. Pada masa ini belum ada perubahan yang signifikan terhadap lembaga pendidikan Islam. Para pengelola lembaga pendidikan Islam sudah merasa cukup dengan model pembelajaran yang mereka kembangkan dengan sistem halaqah dan sorogan.

Setelah Belanda masuk ke Indonesia dan mendirikan sekolah modern, baru para pengelola lembaga pendidikan Islam terkejut dan melakukan transformasi dengan melakukan perubahan terhadap sarana dan prasarana, model pembelajaran dan kurikulum. Akan tetapi tidak semua lembaga pendidikan Islam mau berubah secara cepat. Lembaga pendidikan yang dikelola oleh ulama yang berfikir tradisional dan banyak dipengaruhi oleh Tasawuf atau Tarekat maka perubahannya sangat lambat sekali.

Bagi lembaga pendidikan Islam yang mau menerima perubahan, mereka tidak mau secara utuh meniru lembaga pendidikan yang dikelola oleh Belanda, tetapi mereka melakukan perbandingan dengan lembaga pendidikan Islam di Timur Tengah. Di Timur Tengah sedang terjadi gerakan pembaharuan. Pembaharuan di bidang pendidikan dilancarkan oleh Syekh Muhammad Abduh, Jamaluddin al-Afghani dan Rasyid Ridha di Mesir sejak tahun 1900-an dan berpengaruh ke negara-negara muslim lainnya termasuk Indonesia. Model pembelajaran lembaga pendidikan Islam di Timur Tengah dibawa oleh ulama-ulama Indonesia yang baru pulang belajar dari Timur Tengah, seperti Syekh Abdullah Ahmad, Zainuddin Labay El-Yunusi, Rahmah El-Yunusi, Syekh Abdul Karim Amrullah dan lain sebagainya dari Minangkabau. Sedangkan dari pulau Jawa seperti KH. Hasyim Asy'ari, Kiai Haji Muhammad Shaleh, Kiai Haji Muksin, Kiai Raden Haji Dahlan, Ahmad Dahlan dan sebagainya. Pada tahap ini pesantren, surau dan dayah yang selama ini memakai sistem halaqah berubah menjadi sistem klasikal. Nama lembaga pendidikan ada yang berubah dari pesantren, dayah dan surau menjadi madrasah, tetapi masih ada yang mempertahankan namanya pesantren dan dayah dengan sistem tradisional. Sementara surau sebagai lembaga pendidikan sudah berubah namanya menjadi madrasah, walaupun ada juga madrasah yang masih tradisional.

Departemen Agama melakukan perubahan yang lambat dan cenderung meniru

Setelah Indonesia merdeka, lembaga pendidikan Islam dikelola oleh masyarakat dan pemerintah. (Syarifuddin, 2017) Yang dikelola oleh masyarakat berbentuk yayasan atau swasta sedangkan yang dikelola pemerintah disebut madrasah negeri. Lembaga pendidikan Islam yang berbentuk swasta cenderung lebih lambat lagi perkembangannya, bahkan ada yang tidak mau mengikuti perkembangan zaman, sehingga pesantren ini disebut pesantren tradisional (salafi). Sementara pesantren yang mau mengikuti perkembangan zaman modern disebut pesantren modern (khalafi), (Muhammad Rouf, 2016) tetapi perkembangannya juga lambat.

Madrasah negeri yang dikelola pemerintah juga mengalami keterlambatan dalam melakukan perubahan bila dibandingkan dengan sekolah umum yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI (Kemendikbud). Kementerian Agama berusaha melakukan perbaikan dan perubahan yakni bekerjasama dengan menteri pendidikan dan Kebudayaan serta Menteri Dalam Negeri untuk mengeluarkan SKB (Surat Keputusan Bersama) tiga menteri, yaitu Menteri Agama, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, dan Menteri Dalam Negeri nomor 6 Tahun 1975, nomor 037/U/1975, dan nomor 36 Tahun 1975 tentang Peningkatan Mutu Pendidikan Pada Madrasah ditetapkan

beberapa hal antara lain: (1) Standar pelajaran umum pada madrasah sama dengan sekolah umum; (2) Ijazah madrasah mempunyai nilai yang sama dengan ijazah sekolah umum; (3) Lulusan madrasah dapat melanjutkan ke sekolah umum setingkat lebih atas; (4) Siswa madrasah diperbolehkan pindah ke sekolah umum yang setingkat;

(5) Lulusan madrasah aliyah dapat melanjutkan ke perguruan tinggi umum dan agama; (6) Kurikulum madrasah aliyah terdiri dari dua jenis program pilihan, yakni program pilihan A terdiri dari: ilmu-ilmu agama (A1), ilmu-ilmu fisika (A2), ilmu-ilmu biologi (A3), ilmu-ilmu sosial (A4), serta ilmu-ilmu budaya (A5), dan program pilihan B (belum dikembangkan). Dengan dikeluarkannya SKB 3 menteri ini dapat diketahui bahwa Madrasah Negeri sangat tertinggal dibandingkan sekolah umum yang dikelola oleh Kemendikbud.

Kemudian dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan madrasah dan sejajar dengan sekolah umum, maka pemerintah mengeluarkan keputusan menteri agama RI no. 70 tahun 1976. Pada keputusan ini komposisi mata pelajaran madrasah terbagi menjadi dua kelompok. Pertama, madrasah yang menyelenggarakan pelajaran agama 30% sebagai mata pelajaran dasar dan pelajaran umum 70%. Statusnya ada yang negeri dan dikelola oleh Depag, dan yang swasta dikelola oleh masyarakat. Jenjang pendidikannya adalah: 1) raudlatul athfal atau bustanul athfal (tingkat taman kanak-kanak); 2) madrasah ibtidaiah (tingkat dasar); 3) madrasah tsanawiyah (tingkat menengah pertama), dan 4) madrasah aliyah (tingkat menengah atas). Kedua, madrasah yang menyelenggarakan pendidikan agama dengan model seluruh mata pelajarannya adalah materi agama, yang sering dikenal dengan madrasah diniyah. Jenjang pendidikannya; madrasah diniyah Awwaliyah (tingkat dasar), madrasah diniyah wustha (tingkat menengah pertama), dan madrasah diniyah 'ulya (tingkat menengah atas). Madrasah diniyah ini pada umumnya berada di masjid dan pesantren-pesantren yang tersebar di seluruh Indonesia dan dikelola oleh masyarakat. (Setyaningsih, 2018).

Selanjutnya untuk mengejar ketertinggalan madrasah dari sekolah umum, pada tahun ajaran 1987/1988 dibentuk aliyah model baru yaitu Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK). Tujuannya untuk mempersiapkan siswa agar memiliki kemampuan dasar dalam bidang ilmu agama Islam dan bahasa Arab yang diperlukan untuk melanjutkan ke IAIN (Institut Agama Islam Negeri) atau dapat langsung bekerja di masyarakat dalam bidang pelayanan keagamaan. Program ini mencakup pelajaran agama 65% dan umum 35%. Setiap MAPK dilengkapi dengan laboratorium, perpustakaan kitab, mushalla dan asrama (*Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK)*, n.d.). MAPK ini sejak tahun ajaran 1987/1988 telah dibuka di beberapa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) sebagai pilot Project, yaitu MAN Ciamis, MAN Yogyakarta, MAN Jember, MAN Padang Panjang dan MAN Ujung Pandang. MAN di Koto Baru Padang Panjang salah satu MAPK pilot project Menteri Agama RI untuk Sumatera Barat.

Pada era globalisasi ini Kementerian Agama berusaha melakukan perubahan agar tidak jauh tertinggal dari lembaga pendidikan umum seperti mendirikan MAN Insan Cendekia. MAN Insan Cendekia menjadi representasi madrasah yang memperhatikan unsur IMTAK dan IPTEK. MAN Insan Cendekia meniru SMA Insan Cendekia yang dikelola oleh Kemendikbud. MAN Insan Cendekia ini bertransformasi menjadi lembaga pendidikan yang mampu mewadahi peserta didik tidak hanya cakap dalam bidang keagamaan melainkan juga melek Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Kementerian Agama dengan PMA No. 90 tahun 2013 pasal 61 ayat 1 dan 2 mewajibkan pemerintah menyelenggarakan madrasah unggulan yaitu Madrasah Insan Cendekia (disingkat MAN IC) di setiap provinsi di Indonesia. Keberadaan MAN-IC merupakan metamorfosis dari kebijakan Menteri Agama Munawir Sadzali dengan program MAPK (Madrasah Aliyah Program Khusus) yang berorientasi pada *tafaqquh fiddin* dan alumni MAPK sudah banyak bertebaran di perguruan tinggi elit Eropa. Program MAPK

dikatakan berhasil mencetak kader ulama yang bukan hanya paham ilmu agama melainkan juga ilmu umum. Namun program MAPK tersebut telah dihapus oleh Kementerian Agama. Pengembangan madrasah melalui MAN-IC merupakan terobosan baru dalam pendidikan Islam di Indonesia menginstal program MAPK yang sudah dihapuskan oleh pemerintah.(Baiturrahman, 2019).

Pada tahun 2022, Kementerian Agama meluncurkan program "Madrasah Penggerak, Moderasi Beragama". Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK) Madrasah, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama, Muhammad Zain, mencanangkan Madrasah Penggerak Moderasi Beragama di Auditorium MAN Insan Cendekia Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan (Sumsel) dan dijadikan Sumatera Selatan sebagai provinsi pertama yang dijadikan pilot proyek penerapan Madrasah Penggerak Moderasi Beragama pada tanggal 28 Mei 2022. Langkah ini merupakan diseminasi dari Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 18 Tahun 2020 dan Keputusan Menteri Agama RI Nomor 347 tahun 2022 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Merdeka pada Madrasah tanggal 5 April 2022.

Berdasarkan Keputusan Menteri Agama RI Nomor 347 tahun 2022 di atas, bahwa "Madrasah Penggerak, Moderasi Beragama" melahirkan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar *Rahmatan lil Alamin*. Pelajar Pancasila merupakan pelajar sepanjang hayat yang kompeten, berakarakter, dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila. Pelajar *Rahmatan lil Alamin* merupakan pelajar yang bertakwa, berakhlak mulia, serta beragama secara moderat". Implementasi Kurikulum Merdeka di madrasah pada dasarnya mengikuti kebijakan yang diterapkan di sekolah umum yang dikelola oleh Kemendikbudristek, namun dalam kondisi tertentu madrasah melakukan adaptasi sesuai kebutuhan pembelajaran pada madrasah dan penguatan pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab yang menjadi kekhasan madrasah (KMA no. 347, 2022).

Dengan demikian, lembaga pendidikan Islam dalam melakukan transformasi selalu terlambat. Perubahan yang terjadi pada lembaga pendidikan Islam karena lembaga pendidikan umum sudah jauh lebih maju dari pendidikan Islam, maka pendidikan Islam melakukan perubahan dengan meniru lembaga pendidikan umum yang dibangun oleh Kemendikbudristek. Disini kita melihat, sesungguhnya transformasi pendidikan Islam dipengaruhi oleh kemajuan pendidikan umum yang ada di Indonesia. Sebagaimana yang dikatakan oleh Ernita Dewi, perubahan dapat terjadi karena direncanakan oleh lembaga tersebut atau karena pengaruh dari luar (Ernita Dewi, 2012).

AI menjadi solusi dalam transformasi Pendidikan Islam di Indonesia

Ada beberapa AI yang dapat digunakan dalam pendidikan Islam untuk percepatan transformasi pendidikan Islam seperti: ChatGPT, Google Scholer, Research Rabbit, Lateral AI, SciSpace, Perplexity, Scopus, Connected Papers, Open Knowledge Maps dan sebagainya. Di bawah ini beberapa contoh AI dan penjelasannya.

ChatGPT (openai.com)

ChatGPT adalah program chatbot AI berbasis Language Model (model bahasa) yang dikembangkan OpenAI. ChatGPT memiliki kemampuan utama untuk menjawab atau menanggapi berbagai pertanyaan dan perintah pengguna. Language Model pada ChatGPT sejatinya merupakan mesin pembelajaran yang dapat menyajikan prediksi kata dengan menganalisis teks dalam sebuah data. Prediksi itu menjadi respons atau output

dari perintah teks yang diinput pengguna pada Language Model. Untuk bisa menyajikan output, ChatGPT yang berbasis Language Model telah dilatih dengan sekumpulan data berjumlah besar (dataset). Ketika pengguna memasukkan perintah, ChatGPT bakal mencocokkannya dengan data yang telah dipelajari. Kemudian, ChatGPT akan menyajikan prediksi, tanggapan, atau jawaban sesuai perintah yang dimasukkan pengguna. (Kompas.com:2023).

Di samping itu ChatGPT juga tempat untuk berkonsultasi dan minta bantuan tentang berbagai hal, misalnya: mencari topik penelitian, meminta penjelasan sesuatu istilah, meminta contoh kasus, membuat silabus, membuat soal ujian, membuat outline penelitian, membuat latar belakang masalah penelitian, mencari penelitian terdahulu dan sebagainya.

Research Rabbit (researchrabbitapp.com)

Research Rabbit adalah alat baru dan inovatif yang dirancang untuk membantu peserta didik dengan tinjauan literatur untuk disertasi mereka. Ini adalah platform berbasis web gratis yang menyediakan peta konseptual interaktif dan menyederhanakan proses penelitian. Hal ini memudahkan peserta didik untuk mengakses dan mengatur sejumlah besar informasi yang tersedia tentang topik mereka.

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi peserta didik ketika menulis tinjauan literatur adalah menemukan dan memilih informasi yang relevan. Research Rabbit membantu memecahkan masalah ini dengan memungkinkan peserta didik mencari dan menyimpan artikel, buku dan sumber lainnya. Hal ini memudahkan peserta didik untuk melacak penelitian mereka dan menghindari kehilangan informasi penting.

Research Rabbit juga menyertakan fitur-fitur seperti pencatatan dan penyorotan, yang memungkinkan peneliti dengan cepat dan mudah merangkum dan mengekstrak informasi penting dari sumber yang mereka baca. Peneliti dapat dengan mudah mengatur dan memasukkan informasi ini ke dalam tinjauan literatur mereka.

Selain manfaat praktis tersebut, Research Rabbit juga menghemat waktu peserta didik. Daripada menghabiskan waktu berjam-jam mencari informasi, peserta didik dapat menggunakan alat pencarian efisien Research Rabbit untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat. Oleh karena semua informasi disimpan di satu tempat, peserta didik dapat dengan mudah merujuknya ketika mereka menulis tinjauan pustaka.

Fitur lainnya dari Research Rabbit adalah dapat diakses dari mana saja dengan akses internet. Artinya peserta didik dapat mengerjakan tinjauan literturnya dari perpustakaan, kedai kopi, atau bahkan dari rumah. Fleksibilitas ini berguna bagi peserta didik yang memiliki jadwal sibuk dan perlu mengerjakan tinjauan literatur di waktu mereka sendiri.

Di samping itu Research Rabbit juga dapat digunakan untuk mencari paper yang akan dijadikan referensi. Aplikasi ini dapat menampilkan paper yang saling berkaitan. Research Rabbit dapat menampilkan berbagai informasi yang berkaitan dengan topik dan juga dapat menampilkan diagram jaringan paper. (Statistic Solution, 2023)

Google Scholar (scholar.google.com)

Google Scholar merupakan salah satu pilihan utama bagi orang-orang yang membutuhkan referensi maupun literatur dalam pembuatan karya tulis ilmiah. Ada banyak kemudahan yang ditawarkan oleh layanan ini, sehingga tidak mengherankan jika jumlah penggunaanya juga terbilang besar.

Scholar Google merupakan satu dari sejumlah produk yang dikeluarkan oleh Google. Layanan ini secara resmi diluncurkan pada tahun 2004 lalu dan langsung mendapatkan sambutan yang cukup hangat dari berbagai kalangan.

Di Indonesia sendiri, Google Scholar ini lebih dikenal dengan nama Google Cendekia. Sama seperti produk Google pada umumnya, Google Scholar mahasiswa juga memiliki jumlah pengguna yang terbilang banyak, terutama dari kalangan mahasiswa dan juga pelajar.

Google Scholar adalah produk yang termasuk dalam produk mesin pencarian (AI), namun layanan ini berfokus pada pencarian berbagai referensi untuk para akademisi dan pihak lainnya yang berkepentingan dengan karya ilmiah.

Google Scholar pendidikan ini akan membantu para akademisi untuk menemukan berbagai rujukan ilmiah, baik itu dalam bentuk jurnal maupun dalam bentuk publikasi lainnya yang sudah tervalidasi dengan benar. Dengan kata lain, Google Scholar bisa digambarkan sebagai sebuah perpustakaan berbentuk daring.

Sedangkan bagi para mahasiswa, Google Scholar mahasiswa ini bisa dimanfaatkan untuk mencari berbagai referensi maupun literatur yang dibutuhkan untuk proses pengerjaan skripsi. Ini akan sangat membantu dan bisa membuat proses pengerjaan skripsi berjalan dengan lancar. Cukup dengan mengetikkan *keyword* penelitian yang akan dicari, maka Google Scholar pendidikan akan segera menampilkan semua literatur serta publikasi ilmiah yang berkaitan dan tersedia secara online.

Pada umumnya, berbagai publikasi tersebut diterbitkan secara online oleh berbagai pihak yang berkepentingan dengan hal tersebut, seperti: kalangan akademisi, komunitas profesional, para mahasiswa, dan berbagai lembaga lainnya. Hal di atas sekaligus memungkinkan para mahasiswa untuk mengunggah berbagai jurnal maupun hasil skripsinya ke dalam Google Scholar. Namun proses ini akan melalui tahap verifikasi terlebih dahulu, untuk memastikan bahwa jurnal maupun karya ilmiah lainnya tersebut benar-benar valid.

Di dalam prakteknya, Scholar Google tidak hanya mencakup berbagai jurnal yang berasal dari Indonesia saja, namun layanan ini memiliki cakupan global dan menampilkan berbagai jurnal yang berasal dari berbagai negara, bahkan dari berbagai jenis disiplin ilmu yang berbeda. Perbedaan Google Cendekia dengan mesin pencarian Google biasa terdapat pada kevalidan hasil pencariannya. Google biasa bisa memberikan referensi yang luas dan tidak jelas kevalidannya, sedangkan Google Scholar hanya akan menampilkan referensi dari sumber yang benar-benar valid saja. (Siti Khadijah; 2023)

Di samping itu Google Scholar juga tempat awal pencarian yang baik (dalam arti, dapat menampilkan berbagai judul dan topik). Dari Google Scholar diharapkan sudah diperoleh topik yang menarik yang selanjutnya akan dicari dengan cara lain, karena tidak semua paper yang ada pada Google Scholar ini berkualitas baik.

Lateral AI (lateral.ai)

Lateral didirikan pada tahun 2013 dengan misi memberdayakan masyarakat agar dapat dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan. Dunia dan teknologi bergerak lebih cepat dari sebelumnya, namun meninjau dan menavigasi informasi di seluruh dokumen masih merupakan suatu perjuangan. Seperti menangkap keahlian dengan cara yang memungkinkan alur kerja cerdas dibangun berdasarkan pekerjaan dan pengetahuan sebelumnya.

Lateral adalah perangkat lunak AI modern untuk siapa saja yang perlu menavigasi informasi dengan cepat di seluruh dokumen. Bagi siapa pun yang ingin meningkatkan penelitian mereka dengan asisten AI untuk menemukan informasi dan UI sederhana untuk mengatur informasi. Lateral AI ahli pembelajaran mesin, telah membangun teknologi dari awal, terobsesi untuk menciptakan UX sederhana dan solusi menyenangkan untuk masalah kompleks. Lateral AI adalah tim internasional yang berbasis di Berlin dan Hobart (Maks, dkk, 2023). Di samping itu Lateral AI juga digunakan untuk membaca dan mengambil isi paper (bisa lebih dari 1 paper) untuk dijadikan studi literatur. Versi gratisnya dapat dipakai untuk membuka 500 halaman file PDF. Bila kita mengajak orang lain, akan mendapat tambahan 250 halaman.

KESIMPULAN

Agar pendidikan Islam di Indonesia tidak tertinggal, maka pendidikan Islam di Indonesia perlu melakukan transformasi dan bersaing secara global. Penggunaan AI secara baik dapat membantu percepatan transformasi dan meningkatkan standar pendidikan agar sejajar dengan lembaga-lembaga pendidikan umum dan internasional. Di samping itu diperlukan kerangka kebijakan oleh Kementerian Agama untuk mendukung integrasi teknologi AI dalam pendidikan Islam di Indonesia, termasuk kebijakan privasi dan keamanan data, sarana dan prasarana pendukung AI serta nilai-nilai Islam dalam penggunaan AI.

REFERENSI

- Annamaria Pinter, 2021, "You gave us a lens to look through"; teacher transformation and long-term impact of action research: *Issues in Educational Research*. <https://lier.otg.au/ii31/pinter-abs.html>
- Akob, B. (2021). Peran Sekolah Diniyah Putri Padang Panjang Dalam Internalisasi Pendidikan Karakter Islam Pada Perempuan Minangkabau (1923-1955). *Seuneubok Lada: Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 8(02), 240–248.
- A. Alfurqan, Z.Zein, A.Salam, (2019), Implementasi Khazanah Surau terhadap Pendidikan Islam Modern, *Tarbawy*, Vol. 6. No. 2
- A. Mukhlis, (2017), Sejarah Lembaga-lembaga Pendidikan Islam Nusantara (Surau, Meunasah, Pesantren dan Madrasah), *Al-Iman*, Vol. 1, No. 1
- ADCIR Nadja, AAA Rizki, PM Wardaya, (2022), Building Religious Moderation Based on Al-Qur'an Values in Education in Medan Tembung District, *Qistina*, Vol. 1, No.2. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3196235&val=28125&title=Building%20Religious%20Moderation%20Based%20on%20Al-Qur%27an%20Values%20in%20Education%20in%20Medan%20Tembung%20District>
- Ali Amran, Peranan Agama Dalam Perubahan Sosial Masyarakat, *Hikmah*, vol. II, no. 01, Januari-Juni 2015

Proceedings

4rd UIN Imam Bonjol International Conference on Islamic Education

"Islamic Education in Era of Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges"

- Asimov, M. S.; Bosworth, C. E. (1998). *Volume IV: The Age of Achievement A.D. 750 to the End of the Fifteenth Century* (dalam bahasa Inggris). UNESCO. ISBN 978-92-3-103467-1.
- A. Syar'i, dkk., (2020), The Development of Madrasa Education in Indonesia, *Digital Labrary, IAIN Palangkaraya*, <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/2569/>
- Baiturrahman, B. (2019). *Analisis Kebijakan Kementerian Agama Tentang Pengembangan Madrasah (Kasus MAN Insan Cendekia)* [Undergraduate, Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/53753/>
- Binti Nasukah, Teori Transformasi dan Implikasinya pada pngelolaan Lembaga Pendidikan Islam, *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* ,Vol. 2 No. 2 (2021),pp177-190,DOI; <https://doi.org/10.21154/sajiem.v2i2.43>.
- B. Yuniarto, HC. Setiawan, (2020), Westernization of Medieval Education (Socio-Historical Studies on the Islamic education of the Ottoman Turkish, *JRSSEM*, Vol.1. No. 11. <https://jrssem.publikasiindonesia.id/index.php/jrssem/article/view/213>
- Budiharto, W., & Suhartono, D. (2014). ARTIFICIAL INTELLIGENCE konsep dan penerapannya. *Yogyakarta: Andi*.
- Dictionary.Com
- D. Abdurahman, (2018), Islam, Sufism, and Character Education in Indonesia History, *Tawarikh*, Vol. 9. No. 2, <https://www.journals.mindamas.com/index.php/tawarikh/article/view/1013>
- Definition of Transform | Dictionary.Com," www.dictionary.com, accessed June 24, 2020, <https://www.dictionary.com/browse/transform>.
- D. Pradesa, S. Umayatun, (2018), Gerakan Dakwah Pembaharuan: Dari surau Jembatan Besi sampai Sumatera Thawalib Padang Panjang, *htt Jurnal*, Vol. 8. No. 1
- ES. Hartatik, dkk., (2020), A Historical Perspective of Sufism Networking in Asia: From India to Indonesian Archipelgo, *Pal Arch*, Vol. 17. No. 3. <https://mail.palarch.nl/index.php/jae/article/view/169>
- Erwin Raza, dkk, 2020, "Manfaat dan Dampak Digitalisasi Logistik di Era Industri 4.0", *Jurnal Logistik Indonesia*, Vol.4 No. 4
- Ernita Dewi, Transformasi Sosial dan Nilai Agama, *Substantia:Jurnal Ilmu-ilmu Ushuluddin*, vol. 14, no, 1, 2012
- Esther Ramharter, "Transformation" in the Context of Religion and Society, *INTERDISCIPLINARY JOURNAL for RELIGION and TRANSFORMATION in CONTEMPORARY SOCIETY*, (2020)193-215, *BRILL.COM*, doi:10.30965/23642807-00601012. Department of Philosophy, University of Vienna, Vienna, Austria, esther.ramharter@univie.ac.at
- Fahrudin, M. M. (n.d.), (2014). *Transformasi Kultur Pendidikan Islam di Indonesia. Edukasi*, Vol.2, No.1, <http://ejournal.staim-tulungagung.ac.id/index.php/EDUKASI/article/view/29>
- G.Gubadov, (2023), The Sufism in Azerbaijan and Safaviyya Order (TARIQA), *PNAP, Scientific Journal of Polonia University*, Vol. 56.No. 1, <http://pnap.ap.edu.pl/index.php/pnap/article/view/1035>

Proceedings

4rd UIN Imam Bonjol International Conference on Islamic Education

"Islamic Education in Era of Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges"

- H. Hadarah, A.Gani, (2019), The Implementation of Tarekat Naqsyabandiyah's Sufism Values in South Celebes, *Learn TechLib*, Vol.10. No. 2. <https://www.learntechlib.org/p/216604/>
- Hödl, Hans Gerald, "Aladura: Ritualwandel di Westafrikanischen Kirchen", dalam: Hans Gerald Hödl/Johann Pock/Teresa Schweighofer (ed.): *Christliche Rituale im Wandel: Schlaglichter aus theologischer und religionswissenschaftlicher Sicht*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2017, hal. 41–61
- I.Saputro, Konsep Tauhid Menurut Abdul Karim Amrullah dan Implikasinya terhadap Tujuan Pendidikan Islam, *Atp-Ta'dib*, Vol.11. No. 2
- Jack Mezirow, "Learning to Think like an Adult," *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*, 2000, hlm. xi.
- J. Wanandi, (2002), Islam in Indonesia: Its History, Development and Future Challenges, *Taylor & Francis Online, Asia Pacific Review*, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1343900022000036115>
- Julhadi, Mahyudin Ritonga' Human Resource Management in Islamic Educational Institutions to Improve Competitiveness in Society 5.0 Era, 21 January 2023, <https://doi.org/10.18280/ijsdp.180231>
- Kemenag RI, (<https://www.kemenag.go.id/>).
- Keputusan Menteri Agama RI no. 347, 2022
- Kompas.com,"Apa Itu ChatGPT: Pengertian, Cara Menggunakan, dan Kegunaannya";: <https://tekno.kompas.com/read/2023/10/01/13000087/apa-itu-chatgpt--pengertian-cara-menggunakan-dan-kegunaannya?page=all>.
- Kroeskamp, H. (1931). *De westkust en Minangkabau (1665-1668)*. Drukkerij Fa. Schotanus & Jens.
- Lindquist, Steven E. (2013-12-01). *Religion and Identity in South Asia and Beyond: Essays in Honor of Patrick Olivelle* (dalam bahasa Inggris). Anthem Press. ISBN 978-1-78308-067-0.
- Maarif, Saiful. (2022, Mei). *Transformasi Digital dan Ikhtiar Membangun Madrasah Sebagai Wajah Peradaban Indonesia*. <https://kemenag.go.id/read/transformasi-digital-dan-ikhtiar-membangun-madrasah-sebagai-wajah-peradaban-indonesia-oqbbv>
- Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK): Makhluh Apakah Itu? (n.d.). nu.or.id. Retrieved November 13, 2022, from <https://www.nu.or.id/opini/madrasah-aliyah-program-khusus-mapk-makhluh-apa-itu-vTn0l>
- Maks, dkk, 2023, "Menavigasi informasi & meningkatkan pengetahuan dengan cara baru", Lateral, *lateral.io*.
- Maksum. (1999). *Madrasah: Sejarah dan Perkembangannya*, Jakarta, Logos.
- Munthe, Bariah. (2022). Integrasi Ilmu Terhadap Transformasi Pendidikan Tinggi Islam di Indonesia (PTAIN, ADIA, IAIN, STAIN dan UIN. In *Journey-Liaison Academia and Society*. <https://j-las.lemkomindo.org/index.php/BCoPI-LAS/issue/view/1>
- M. Ediyani, (2022), The History of Knowledge Development in East (Islam) and West, *Islam Universalia*, Vol.3. No. 3.

- <https://ejournal.cyberdakwah.com/index.php/Islam-Universalia/article/view/206>
- MF. Tharaba, M. Mukhibat, (2020), The Islamic Education Reform Early 20th Century, *Al-Tahrir*, Vol.20. No. 1, <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/tahrir/article/view/2008>
- Merriam, (2020) Transform | Definition of Transform by Merriam-Webster," accessed June 24, 2020, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/transform>.
- Marcia Daszko, Ken Macur, and Sheila Sheinberg, "Transformation: A Definition, Theory and Challenges to Transforming," *Marcia Daszoko & Associates, California*, Available at: www.Mdaszko.Com/Theory_of_transformation_final_jan_28_2005.Pdf (Accessed March 3, 2008), 2005, hlm. 1.
- M. Falikul Isbah, *Pesantren In The Changing Indonesian Context: History And Current Developments*, QIJIS, vol 8.No. 1, 2020, DOI : 10.21043/qijis.v8i1.5629
- Muhammad Furqan, Surau dan Pesantren Sebagai Lembaga Pengembang Masyarakat Islam di Indonesia (Kajian Perspektif Historis), *Jurnal Al-Ijtima'iyah*, Vol.5, No.1, januari- Juni 2019
- Mohamad Anton Athoillah, Elis Ratna Wulan, 2019, Transformasi Model Pendidikan Pondok Pesantren di Era Revolusi Industri 4.0, prosiding nasional, vol.2
- Muhammad Rouf, (2016), Memahami Tipologi Pesantren dan Madrasah sebagai Lembaga Pendidikan Islam Indonesia, *Tadarus*, Vol. 5, No. 1
- Nasruddin, (2021) Suluk as Social Piety: Phenomenological Studies at the Naqsabandiyah Khalidiyah Sufi Order In Sokaraja Banyumas, *Ibda'*, vol.19 No. 2
- Nelmawarni, D. S., & Darban, A. A. (2003). PersatuanTtarbiyah Islamiyah (PERTI) dari Organisasi Sosial Keagamaan ke Partai Politik 1928-1971: Islamic Education Association (From Religious-Social Organisation to Politic Party, 1928-1971). *Sosiohumanika* (16/B), 16(2003).
- Robingun Suyud El Syam dan Sri Haryanto, Innovation of Islamic Education in Pondok Boarding, *BIRCI-Journal*, Vo. 5, No. 2, May 2022, DOI: <https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.4995>
- Roviana, S. (2014). Gerakan Perempuan Nahdlatul Ulama dalam Transformasi Pendidikan Politik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 403. <https://doi.org/10.14421/jpi.2014.32.403-424>
- R. Satria, (2019) Dari Surau ke Madrasah: Modernisasi Pendidikan Islam di Minangkabau 1900-1930 M, *Tadris*, Vol.14. No. 2
- Samidi, (2022) Naqsabandiyah Bantul In The Diary Of Psychology, *Bharasa*, Vol. 1, No. 1
- Setyaningsih, R. (2018). Manajemen Madrasah dalam Perspektif Sejarah. *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 1(2), 126. <https://doi.org/10.24014/ijiem.v1i2.6651>
- Sumanti, S. T. (2018). Analisis Kebijakan Pemerintah Kolonial Belanda Terhadap Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama (JISA)*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.30829/jisa.v1i1.1791>
- Syarifuddin, N. (2017). Madrasah Sebagai Bentuk Transformasi Pendidikan Islam Di Indonesia. *Al-Ibrah*, 2(2), 25-54.

Proceedings

4rd UIN Imam Bonjol International Conference on Islamic Education

"Islamic Education in Era of Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges"

- S. Utaminingsih, dkk., (2017), Strengthening of Indonesia Islamic Character Though Islamic Education Management Based of Soft Skills, *Addin*, Vol.11. No. 1. <https://www.neliti.com/publications/53973/strengthening-of-indonesian-islamic-character-though-islamic-education-managemen>
- S. Asiah, dkk., (2022), The Dynamics of Islam in Indonesia in the Perspactive of Education, *Eudl*, <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.20-10-2021.2316321>
- Sumanti, S. T. (2018). Analisis Kebijakan Pemerintah Kolonial Belanda Terhadap Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama (JISA)*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.30829/jisa.v1i1.1791>
- Syarifuddin, N. (2017). Madrasah Sebagai Bentuk Transformasi Pendidikan Islam Di Indonesia. *Al-Ibrah*, 2(2), 25–54.
- Siti Khadijah, 2023, "Mengenal Google Scholar: Manfaat, Cara Daftar dan Tipsnya", *Cermati*, cermati.com.
- Sharma, Suresh K.; Sharma, Usha (2004). *Cultural and Religious Heritage of India: Islam (dalam bahasa Inggris)*. Mittal Publications. ISBN 978-81-7099-960-7.
- S. Fa'atin, MM Maslahat, P. Lusiana, IN.Iffah, (2022), The Values of Religious Moderation in the Al-Qur'an Hadits Textbook and Its Implications for the Psychological Dynamics of Students, *Usim Research Repository*, <https://oarep.usim.edu.my/jspui/handle/123456789/18946>
- S. Rokhmiyati, (2022), Moderation of Religion in Islamic Education Based on Information Communication and Teachnologies (Ict) in The Digital Age, *International Conference on Islam, Law, and Society (INCOILS)*, <http://www.incoilsfdpdiktis2021.iaipd-nganjuk.ac.id/index.php/incoils/article/view/21>
- Susan Ross, 2020, A Concept Analysis of the Form that Trans-forms as a Result of Transformation. *International Journalof Psychological Studies*, *Researchgate.net*; <http://dx.doi.org/10.5539/ijps.v12n2p52>
- Statistics Solutions, 2023, *Memperlancar Tinjauan Pustaka Disertasi Anda dengan Research Rabbit*. Blog. <https://www.statisticssolutions.com>
- Transformasi hubungan sosio-ekonomi inti-pinggiran (pendekatan indeks kualitas hidup dalam program pendanaan Eropa), *Organisational Transformastion & Social Change*, Taylor & Francis Online Halaman 285-299 | Diterbitkan online: 05 Sep 2013, https://doi.org/10.1386/jots.7.3.285_1
- Tinjil Sowgat & Shilfi Roy, *Throwntogetherness in Dhaka: rethinking urban planning: A visual essay*, volume 26, 2022. Taylor & Francis Online <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13604813.2022.2057070>
- Tito Handoko, Abdul Munir Mulkan, Muhammad Azhar, Mega Hidayati, Ali Yusril, Dodi Suryana. (2021) Political Behavior Shifting of The Naqsabandiyah Congregation in The New Post-Order Elections: Case study Naqsabandiyah Rokan Hulu-Indonesia. *International Journal of Environmental Science*, 6, 217-222
- Tredinnick, L.(2017). Artificial intelligence and professional roles.*Business Information Review*, 34(1), pp.37–41.
- Welhendri Azwar, Muliono, Yuli Permata Sari, (2020), Surau Beratap Madrasah: A Study on Social History and the Collapse of Cultural Value of Surau in West Sumatera,

- Indonesia, *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29.No. 5, pp. 12509-12519
- W. Hefni, (2020), Moderasi Beragama dalam ruang digital: Studi Pengarusutamaan Moderasi Beragama di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri, *Jurnal Bimas Islam*, Vol.13. No.1
- Yunus Mahmud. (1985). *Sejarah Pendidikan Islam di indonesia*. Mutiara Sumber Widya.
- Yuchen Jiang, dkk,2022, "Quo Vadis Artificial Intelligence?", *Discover Artificial Intelligence*, <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>.
- Yves Mühlematter, It Is (Not) All Theosophy: "Hybridity" and "Hybridization" in Robert T. Browne's *The Mystery of Space*, *INTERDISCIPLINARY JOURNAL for RELIGION AND TRANSFORMATION in CONTEMPORARY SOCIETY*, (2022) 1–22, *BRILL.COM*| ORCID: 0000-0002-3284-2734. Postdoctoral Researcher, University Research Priority Program Digital Religion(s), Faculty of Theology, University of Zürich, Zürich, Switzerland yves.muehlematter@uzh.ch.
- Zikriadi, Bahaking Rama , Muhammad Rusdi Rasyid, Perkembangan Pendidikan Islam Masa Awal di Sumatera Barat, Lembaga dan Tokohnya, *PIJAR: Jurnal Pendidikan*. Vol. 1, No. 2 , April 2023, pp. 142-150.
- Zulmuqim, (2015) Transformasi of the Minangkabau Islamic Education: The Study of Educational thought of Abdul Karim Amrullah, Abdullah Ahmad and Rahmah El Yunuiyah, *Al-Ta'lim Journal*, 22 (2), (155-164).