



Efektivitas Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA

Aprianti Astuti¹, Muhammad Nabil Priambada², Faelasup³, Nurwati⁴

STAI Sangata, Indonesia

Alamat: Jl. Soekarno Hatta, Tlk. Lingga, Kec. Sangata Utara, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur 75683

Korespondensi penulis: aprianti.astuti52@gmail.com, nabilmuhammad61184@gmail.com, acupfaelasup465@gmail.com, betulbetulbetul100@gmail.com

Abstract. *The purpose of this paper is to examine the effectiveness of using artificial intelligence technology Artificial Intelligence (AI) in teaching Islamic Religious Education (PAI) in secondary schools (SMA). The method used in this research uses a library method where the literature review method is a systematic approach in collect, evaluate and synthesize literature then draw conclusions. The purpose of this writing is to find out how Artificial Intelligence (AI) dan improve PAI learning and its influence on student learning outcomes.*

Keyword : *Teknologi Artificial Intelligence, Pembelajaran, PAI.*

Abstrak. Tujuan dari penulisan ini mengkaji aktivitas penggunaan teknologi kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah menengah (SMA) metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kepustakaan dimana metode kepustakaan (literature review method) suatu pendekatan sistematis dalam mengumpulkan, mengevaluasi dan menyentesis literatur kemudian ditarik kesimpulan Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui bagaimana kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) dapat meningkatkan pembelajaran PAI dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Teknologi Artificial Intelligence, Pembelajaran, PAI.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan pokok dalam kehidupan karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah islam. Namun pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI masih kurang optimal. Faktanya pengintegrasian media dan teknologi ke dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan kualitas. Teknologi Pendidikan islam adalah teori dan praktik yang bertujuan untuk mengembangkan, menggunakan, mengelola dan mengevaluasi pembelajaran melalui penggunaan media Pendidikan islam. Teknologi ini tidak berfokus pada psikologis anak saja, namun juga bagaimana teknologi dapat mengajarkan dan memperluas pengetahuan keterampilan dan sikap siswa. Kegiatan Pendidikan umat islam atau sering disebut Pendidikan islam mencakup seluruh interaksi Pendidikan baik melalui jalur sekolah maupun ekstrakurikuler. Kegiatan Pendidikan islam melalui jalur ekstrakurikuler tercermin dalam kegiatan pertemuan, tarim, kajian agama, dan pesantren. Sedangkan Pendidikan islam diselenggarakan melalui jalur sekolah berupa Lembaga Pendidikan (sekolah) formal islam

seperti Lembaga Pendidikan RA,MI,MT,MA,IAIAN/STAIN/PTAIS dan Lembaga Pendidikan Pendidikan agama islam (PAI) dimasukkan PAI dalam seluruh kurikulum sekolah negeri dijamin oleh UU No Bab “system Pendidikan Nasional” Tahun 2003 No.20 padahal PAI merupakan salah satu mata Pelajaran yang wajib dan harus diajarkan disemua program Negeri maupun swasta jenis dan jenjang Pendidikan.(Aziz et al., 2020)

Menurut Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan teknologi Pendidikan islam merupakan bidang yang bertugas memberikan kesempatan belajar kepada masyarakat melalui upaya sistematis untuk menemukan mengembangkan menata,memanfaatkan dan mengelola sumber belajar.(Uno, 2022) Pendidikan agama adalah pendidikan yang menanamkan pengetahuan dan keterampilan serta membentuk sikap peserta didik untuk mengamalkan ajaran agama pada semua saluran,jenjang dan jenis Pendidikan. Secara umum Pendidikan agama membantu membentuk manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa berakhlak mulia dan mampu menjaga keharmonisan hubungan antar umat beragama (UU No.20 Tahun 2023 Penjelasan Pasal 37 tentang system Pendidikan negara).(Nirwana & Khoiri, 2023)Oleh karena itu,Pendidikan agama islam diajarkan untuk menghasilkan manusia yang bertaqwa kepada Allah,berakhlak mulia,jujur,adil,berbudi luhur berakhlak mulia,beretika dan saling menghormati harmonis dan produktif secara pribadi dan sosial. Penyampaian materi agama tidak lagi terpaku pada cara konvensional penggunaan multimedia e-learning dan platform digital telah mengubah lanskap pembelajaran.terobosan ini memungkinkan akses yang lebih luas dan interaktif terhadap materi-materi keislaman,menggugah kreativitas dalam penyampaian informasi serta memperluas cakupan pesan-pesan keagamaan.(Andriani et al., 2022)

Pendidikan islam menurut Prof Omar Mahmud Al-Taumy Al Syaebani diartikan sebagai usaha mengubah tingkah laku individu dalam kehidupan Masyarakat atau dalam kehidupan pribadinya dan kehidupan dalam alam sekitarnya melalui proses kependidikan islam. Hal itu dilandasi dengan nilai-nilai Islami sedangkan menurut Dr Mahd Fadli AL-Djamaly Pendidikan islam adalah proses yang menunjukkan manusia kepada kehidupan yang lebih baik dan yang mengangkat derajat kemanusiannya sesuai dengan kemampuan dasar (fitrah) dan sesuai dengan kemampuan ajarannya (pengaruh dari luar).(Arifin, 2014) Istilah “kecerdasan buatan” dikaitkan dengan nama John McCharty(1927-2011). Dia adalah seorang ilmuwan computer yang awalnya mengajar matematika di MIT dan Universitas Standford. Pada tahun 1956 ia mengorganisir proyek penelitian sepuluh minggu di Universitas Darmounth. Dia menyebut proyek itu sebagai “Penelitian Kecerdasan Buatan” atau Artificial Intelligence (AI)

ini adalah pertama kalinya istilah “Kecerdasan Buatan” digunakan tujuan penelitian kecerdasan buatan sangat ambisius pada saat itu.(Pabubung, 2023)

AI (kecerdasan buatan) merupakan suatu teknologi yang dapat di manfaatkan manusia untuk membantu manusia dalam pergerakannya sendiri seperti robot, namun hadir dalam bentuk tampilan virtual pada system computer dan bisa menganggap AI sebagai otak robot. Beberapa ahli kesulitan mendefinisikan AI karena terkait dengan beberapa ilmu interdisipliner seperti antropologi, biologi, ilmu komputer, linguistik, filsafat, psikologi, dan ilmu saraf. Secara keseluruhan, diskusi seputar AI sangat luas dan beragam, karena elemen-elemen yang membentuk teknologi AI dilihat darisudut pandang yang berbeda, bukan hanya dari satu perspektif saja. Sebagai contoh, perkotaan dapat menggunakan teknologi AI untuk mneyirami tanaman di plaza dan sekitarnya. Dari sudut pandang ilmu komputer, hal ini sangat inovatif, namun bertabrakan dengan unsur sosiologi dan ekonomi, kehadiran teknologi AI akan menyebabkan berkurangnya peran manajer dan terjadinya pengangguran massal. Ketika kita melihat Kembali perkembangan dan penggunaan sosiologi dan ekonomi, kehadiran teknologi AI di luar negeri, tentu saja kita terkejut. Dengan fasilitas dan sumber daya yang memadai berbagai negara di Eropa dan Amerika telah memulai penelitian di bidang AI. Para ilmuan di bidang TI perlu mengetahui cara mengatur penggunaan TI untuk memastikan pengoperasian yang optimal dan meminimalkan dampak negative. Pertama untuk menciptakan teknologi canggih harus benar-benar menguasai IT. Kedua proses penatausahaan pengelolaan dan pendistribusian hasil penelitian untuk disebarluaskan kepada Masyarakat. Hal ini terkait prosedur operasional AI di bidang ekonomi dan aktivitas jual beli. Teknologi tersebut harus memberikan manfaat bagi pencipta atau penemunya. Ketiga, professional TI atau pengguna TI harus menunjukkan integritas (moral dan keyakinan) saat menggunakan TI. Akhlak dan keimanan yang baik melindungi masyarakat dari dampak negative penggunaan TI. Keempat, untuk menghasilkan produk yang berkualitas, produk harus selalu diolah dan di evaluasi secara disiplin.(Naila et al., 2023) Teknologi AI merupakan wujud kemajuan yang sangat pesat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di seluruh dunia. Cakupan teknologi AI masih sangat luas sehingga penerapannya juga sangat luas.

2. METHOD

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian artikel ini adalah penelitian kepustakaan (library research) dengan menggunakan metode kualitatif yaitu pendekatan filosofis (analisis penerapan teori pembelajaran humaniora dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa disekolah)Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan teknik

dokumentasi dengan cara mengumpulkan menyusun dan merangkum data dari buku-buku perpustakaan dan internet artikel dan jurnal yang berkaitan dengan penulisan (Subagyo & Ip, 2020) Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan agama islam (PAI). Sumber informasi utama yang digunakan dalam artikel ini adalah literatur, jurnal akademik dan berita online yang berkaitan dengan masalah penelitian. Metode pengumpulan data meliputi membaca, menelaah, dan mencatat berbagai sumber literatur, jurnal akademik dan berita online yang sesuai dengan topik pembahasan mereka kemudian disaring diungkapkan dalam kerangka teoritis dan ditarik Kesimpulan. Menurut Abdul Rahman Sholeh penelitian kepustakaan adalah penelitian yang menggunakan metode untuk memperoleh data informasi dengan menggunakan fasilitas yang ada seperti buku, majalah dan perpustakaan. Penelitian kepustakaan murni yang berkaitan dengan topik penelitian sumber perpustakaan berasal dari buku atau artikel. (Novita et al., 2023) Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apa mengetahui apakah ada perbedaan efektivitas antara metode pembelajaran tradisional dan penggunaan teknologi artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran PAI dan yang kedua untuk manfaat yang dapat diperoleh dari integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perbandingan Metode Pembelajaran Tradisional dan Penggunaan Teknologi Artificial intelligence (AI)

Berdasarkan penelitian yang tela Kegiatan seiring dengan semakin canggihnya teknologi setiap aspek kehidupan pun ikut berubah termasuk dalam bidang Pendidikan. Metode Pendidikan yang dulunya hanya sebatas ceramah kini semakin beragam melalui pemanfaatan teknologi. Perubahan tentu saja memberikan perbandingan yang nyata dan nyata. Dibawah ini perbandingan metode pembelajaran tradisional dan metode pembelajaran yang menggunakan teknologi artificial intelligence (AI). Metode mengajar sebagai alat mencapai tujuan karena mengajar adalah alat untuk mencapai suatu tujuan maka diperlukan pengetahuan pengetahuan tentang tujuan itu sendiri. (Arief, 2002) Metode diartikan sebagai jalan atau metode yang harus diikuti untuk mencapai tujuan tertentu. Metode pengajaran mengacu pada penyajian materi Pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Ramayulis, 2004) Personalisasi pembelajaran tradisional berdasarkan pendekatan satu ukuran untuk semua dimana siswa mengikuti kurikulum yang sama tanpa modifikasi individu. Artificial Intelligence

(AI) dapat memberikan pembelajaran yang dipersonalisasi dengan menganalisis data individu siswa dan secara otomatis mengadaptasi materi dan kesulitan.(Iskandar et al., 2023)

Interaksi dan keterlibatan siswa komunikasi dan keterlibatan siswa secara tradisional lebih sering terfokus langsung dari guru ke siswa dalam pembelajaran PAI.(Iskandar et al., 2023) Memungkinkan interaksi yang lebih aktif melalui platform pembelajaran interaktif dan adaptif termasuk penggunaan chatbots untuk pertanyaan langsung dan umpan balik langsung dalam pembelajaran PAI. Efisiensi dan kecepatan pembelajaran tradisional terkadang lambat karena ketergantungan metode manual sedangkan Artificial Intelligence (AI) memungkinkan proses pembelajaran yang lebih efisien dengan memanfaatkan analisis data untuk mengidentifikasi area dimana siswa memerlukan bantuan atau dorongan ekstra.

Perubahan digital pemanfaatan teknologi digital hingga identitas revolusi industry 4.0 dapat mengubah cara pandang seseorang terhadap kehidupan di dunia yang modern dan kompleks. Berdasarkan era revolusi industry 4.0 seluruh bidang kehidupan harus beradaptasi dengan perkembangan saat ini.(Nur‘Inayah, 2021)h dilakukan terhadap siswa kelas VII SMP Al-Islam Purwakarta dengan menerapkan metode pembelajaran *word chain* untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat dari rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Nama Sekolah	: SMP AL-ISLAM Purwakarta
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Kelas/Semester	: VII/I
Materi Pokok	: Teks Deskripsi
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit
A. Kompetensi Inti	

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

● **Kompetensi Dasar (KD)**

3.1 Mengidentifikasi informasi dalam teks deskripsi tentang objek (sekolah, tempat wisata, tempat bersejarah, atau suasana pentas seni daerah) yang didengar dan dibaca.

● **Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

3.1.1 Menentukan ciri objek teks deskripsi yang dibaca/didengar.

3.1.2 Menentukan tujuan teks deskripsi yang dibaca/didengar.

3.1.3 Menentukan isi teks deskripsi yang dibaca/didengar.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca teks deskripsi siswa dapat:

1. Menentukan ciri objek teks deskripsi yang dibaca/didengar dengan tepat.
2. Menentukan tujuan teks deskripsi yang dibaca/didengar dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

- a. Pengertian teks deskripsi
- b. Isi teks deskripsi
- c. Ciri umum teks deskripsi

E. Metode Pembelajaran

Discovery Learning

F. Media dan Bahan

1. Media/Alat
 - A. Satu lembar teks deskripsi
2. Bahan
 - A. Kertas HVS A4 sejumlah siswa

G. Sumber Belajar

- a. *Brain Academy*. 2023. Pengertian Teks Deskripsi, Ciri, Jenis, Contoh & Strukturnya. <https://www.brainacademy.id/blog/teks-Deskripsi>. Diakses tanggal 10 Juni 2024.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa.
2. Peserta didik mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran.
3. Guru memeriksa kehadiran Peserta didik.
4. Peserta didik dan guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai kompetensi awal peserta didik untuk mengenal teks deskripsi.
5. Peserta didik menerima garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.
6. Peserta didik menerima penjelasan guru mengenai tujuan dan manfaat mempelajari teks deskripsi.

b. Kegiatan Inti

1. Peserta didik diberikan stimulus mengenai teks deskripsi.
2. Peserta didik menerima suatu pemahaman mengenai teks deskripsi yang disampaikan oleh guru
3. Peserta didik mempelajari teks deskripsi dengan menerapkan *word chain*.
4. Peserta didik dibagi menjadi dua kelompok oleh guru.
5. Setiap kelompok diberikan tugas oleh guru untuk menentukan ciri-ciri teks deskripsi dari segi tujuan, segi isi, dan aspek kebahasaan.
6. Setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan hasil temuannya.
7. Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.
8. Peserta didik diberikan apresiasi oleh guru.

c. Kegiatan Penutup

1. Peserta didik menyimpulkan materi teks deskripsi sebagai refleksi pembelajaran.
2. Peserta didik diminta untuk mempersiapkan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
3. Peserta didik menyampaikan kesan dan pesan selama proses pembelajaran.
4. Peserta didik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa.

B. Pengintegrasian Media Teknologi Pembelajaran PAI

Integration dari kata integrasi artinya menggabungkan menjadi satu kesatuan yang utuh dan seimbang. Integrasi juga mengacu pada proses pengkoordinasian tugas, fungsi dan bagian-bagian yang berbeda sehingga mereka bekerja sama dan bukannya bersaing satu sama lain untuk mencapai tujuan dan sasaran. Pendekatan integrative adalah tentang menghubungkan dan mengintegrasikan dua hal atau lebih (materi, ide dan pendekatan). Pendekatan konektif adalah menghubungkan dua hal atau lebih (materi, pemikiran, pendekatan) menjadi satu karena tidak mungkin dapat diintegrasikan. (Suprpto, 2020)

PAI merupakan Upaya memadukan teknologi dan media faktanya pengintegrasian media dan teknologi kedalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pengintegrasian media dan teknologi ke dalam pembelajaran PAI dapat menjadikan pembelajaran preskriptif menjadi lebih inovatif, kreatif dan efektif. Pengintegrasian media dan teknologi dalam pembelajaran PAI merupakan Upaya memadukan teknologi dan media. Menurut Febrianto Hakeu kegiatan workshop media pembelajaran digital bagi guru dengan menggunakan teknologi AI (Artificial Intelligence) meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Guru yang berpartisipasi dalam lokakarya ini dapat mengeksplorasi segala kemungkinan teknologi kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Mereka akan memperoleh pemahaman mendalam tentang cara mengintegrasikan elemen kecerdasan buatan kedalam materi pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan adaptif. (Hakeu et al., 2023)

Kehadiran kecerdasan buatan (AI) akan mengubah banyak system dalam kehidupan termasuk yang terdekat yaitu system ekonomi, Pendidikan, ketenagakerjaan dan manajemen. Banyak orang akan kehilangan pekerjaan dan kecemasan akan muncul dikalangan generasi muda yang belum siap menghadapi tantangan kehidupan kerja baru yang akan muncul menuntut lebih banyak ketika kecerdasan buatan diterapkan didunia kerja. Akibat ketimpangan akses, muncullah kelas-kelas ekonomi dan social baru serta perpecahan social. (Girasa, 2020) Cara berpikir dan bertindak Masyarakat saat ini juga mendesak menuju dimensi yang tidak kasat mata, yaitu harkat dan martabat manusia Dimana terdapat otonomi, kebebasan dan privasi. (Doomen, 2012)

Teknologi (AI) Artificial Intelligence lebih cepat dan berubah secara eksponensial seiring waktu. Hal ini menyebabkan semakin besarnya perbedaan antar negara. Belum semua negara menguasai teknologi (AI) Artificial Intelligence ini. Hanya Sebagian kecil yang menguasainya. Disaat yang sama semua negara sangat bergantung pada teknologi baru ini untuk mencapai kemajuan di dunia saat ini setiap negara harus terlibat dalam penggunaan teknologi kecerdasan buatan. Kondisi ini mengharuskan Sebagian besar negara bergantung pada sejumlah kecil negara yang lebih baik dalam mengembangkan teknologi (AI) Artificial Intelligence. Ketergantungan ini mengakibatkan Sebagian besar negara (dan biasanya negara-negara kecil dan miskin) dikendalikan dan didikte oleh negara-negara maju yang merupakan pengembang dan pemasok teknologi (AI) Artificial

Intelligence. Saat ini, target datanya adalah Perusahaan dan negara-negara konsumen secara otomatis berada dibawah kendali negara-negara maju atau Perusahaan dan negara besar. Informan otomatis berada dibawah kendali negara-negara konsumen secara otomatis berada dibawah kendali negara-negara maju atau Perusahaan-perusahaan mega-teknologi pengguna platfrom media social menjadi penyedia informasi karena kepentingan tertentu baik pemerintah maupun dunia usaha.(Lubis et al., 2023) Ilmuwan bidang Pendidikan di era Society 5.0 dapat berupa pelajar atau mahasiswa dalam proses pembelajaran yang berhadapan langsung dengan robot yang dirancang khusus sebagai pengganti pendidik atau dengan robot yang dikendalikan oleh pendidik dari jarak ada gendernya. Bukan tidak mungkin proses belajar mengajar dapat dilaksanakan kapanpun dan dimanapun dengan atau tanpa guru.(Nastiti & Ni'mal'Abdu, 2020)

4 SIMPULAN

Kemunculan teknologi kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) merupakan suatu keberhasilan khususnya dalam bidang Pendidikan Agama Islam (PAI) yang mendukung pembelajaran. Pemanfaatan teknologi yang baik dan terkendali dapat mempercepat proses Pendidikan. Munculnya teknologi kecerdasan Artificial Intelligence (AI) juga dapat menumbuhkan kemandirian dan motivasi siswa. Titik awal pemanfaatan teknologi oleh guru adalah dengan tetap mengedepankan hakikat pengajaran khususnya pengelolaan etika dan perilaku siswa bagi siswa teknologi Pendidikan yang tepat dapat membantu mereka mengelola dan mengendalikan pembelajaran (heutaggia) membantu mereka hidup dan bekerja baik dimasa depan.

Personalisasi pembelajaran AI dapat memberikan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa misalnya dengan menyesuaikan Tingkat kesulitan materi atau memberikan materi tambahan berdasarkan kemampuan masing-masing siswa. Peningkatan aksesibilitas teknologi Artificial Intelligence (AI) memungkinkan akses mudah kesumber daya Pendidikan termasuk materi pelajaran, video instruksional, dan tutor virtual yang ada dapat digunakan dimana saja kapan saja. Analisis prediktif AI dapat menganalisis data kinerja siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang lebih cepat kepada guru mengenai kemajuan pembelajaran siswa dan bidang-bidang yang memerlukan pdrhatian tambahan dari. Mengembangkan keterampilan kritis dengan menggunakan Artificial Intelligence (AI) siswa dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah berpikir kritis dan kreatif menggunakan teknologi mempelajari dan memahami konsep Pelajaran Agama Islam (PAI).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A. D., Awaludin, R., Muzaki, I. A., Pajarianto, H., Himawan, I. S., Latif, I. N. A., Nugroho, R. S., & Imaduddin, M. (2022). Pendidikan agama Islam di era disrupsi. *Tohar Media*.
- Arief, A. (2002). *Pengantar ilmu dan metodologi pendidikan islam*. Ciputat Pers.
- Arifin, H. M. (2014). *Filsafat pendidikan islam*.
- Aziz, A. A., Hidayatullah, A. S., Budiyantri, N., & Ruswandi, U. (2020). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Dasar. *Taklim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(2), 131–146.
- Doomen, J. (2012). Human Dignity. *Dialogue: Canadian Philosophical Review/Revue Canadienne de Philosophie*, 51(2), 329–333.
- Girasa, R. (2020). Artificial intelligence as a disruptive technology: Economic transformation and government regulation. *Springer Nature*.
- Hakeu, F., Pakaya, I. I., Djahuno, R., Zakarina, U., & Tangkudung, M. (2023). Workshop Media Pembelajaran Digital Bagi Guru Dengan Teknologi AI (Artificial Intelligence). *Mohuyula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1–14.
- Iskandar, A., Winata, W., Kurdi, M. S., Sitompul, P. H. S., Kurdi, M. S., Nurhayati, S., Hasanah, M., & Haluti, F. (2023). Peran Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Yayasan Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia*.
- Lubis, S. H., Reskina, R., Lubis, A. F., & Nurhayati, N. (2023). Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan. *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam*, 4(2), 105–129.
- Lumettu, A., Wewengkang, S. A., Pangemanan, J., Wowiling, R. A., Kaunang, A. M., Langi, T. A., & Runtuwene, T. L. (2023). Peranan Word Chain Game Dalam Pembelajaran Struktur Bahasa Inggris Secara Kreatif Pada Mahasiswa Semester IV Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Manado. *Aksara Kawanua: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(04), 232–245.
- Naila, I., Atmoko, A., Dewi, R. S., & Kusumajanti, W. (2023). Pengaruh artificial intelligence tools terhadap motivasi belajar siswa ditinjau dari teori Rogers. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.
- Nastiti, F. E., & Ni'mal'Abdu, A. R. (2020). Kesiapan pendidikan Indonesia menghadapi era society 5.0. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66.
- Nirwana, R., & Khoiri, Q. (2023). Kebijakan Kurikulum Pendidikan Islam Pada Satuan Pendidikan Dasar, Menengah dan Tinggi. *Journal on Education*, 5(2), 5266–5278.
- Novita, W., Safitri, A., Ananda, M. L., Ersyliasari, A., & Rosyada, A. (2023). PENERAPAN TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF OLEH JEAN PIAGET TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH SISWA SD/MI. *HYPOTHESIS: Multidisciplinary Journal Of Social Sciences*, 2(01), 122–134.
- Nur'Inayah, N. (2021). Integrasi Dimensi Profil Pelajar Pancasila dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Menghadapi Era 4.0 di SMK Negeri Tambakboyo. *Journal of Education and Learning Sciences*, 1(1), 1–13.
- Pabubung, M. R. (2023). Era Kecerdasan Buatan dan Dampak terhadap Martabat Manusia dalam Kajian Etis. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 6(1), 66–74.
- Ramayulis, H. (2004). *Ilmu pendidikan islam*.

Sari, N. (2022). Penerapan Ice Breaking Senam Otak untuk Peningkatan Konsentrasi Belajar dalam Pembelajaran PAI Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenangan. Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo.

Subagyo, A., & Ip, S. (2020). *Aplikasi metode riset: praktik penelitian kualitatif, kuantitatif & Mix methods*. Inteligencia Media.

Suprpto, S. (2020). Integrasi Moderasi Beragama dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Edukasi*, 18(3), 355–368.

Uno, H. B. (2022). *Landasan pendidikan*. Bumi Aksara.

Lumettu, A., Wewengkang, S. A., Pangemanan, J., Wowiling, R. A., Kaunang, A. M., Langi, T. A., & Runtuwene, T. L. (2023). Peranan Word Chain Game Dalam Pembelajaran Struktur Bahasa Inggris Secara Kreatif Pada Mahasiswa Semester IV Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Manado. *Aksara Kawanua: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(04), 232-245.

Sari, N. (2022). Penerapan Ice Breaking Senam Otak untuk Peningkatan Konsentrasi Belajar dalam Pembelajaran PAI Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenangan (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).