

SURVEI PERSEPSI GURU PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Zulheri Is*¹

¹Universitas Serambi Mekkah

* Corresponding Author: zulheri.is@serambimekkah.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Mei 25,2026

Revised : Juni 08, 2026

Accepted Juni 22, 2026

Available online juni 27, 2026

Kata Kunci:

Artificial Intelligence, persepsi guru, PJOK, pembelajaran digital, survei

Keywords:

Artificial Intelligence, teacher perception, physical education, digital learning, survey.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran di era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Sampel penelitian terdiri dari 68 guru PJOK tingkat SMP dan SMA/ sederajat di Kota Banda Aceh yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi guru PJOK terhadap pemanfaatan AI berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 3,89. Guru memiliki

pandangan positif terhadap manfaat AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, membantu evaluasi hasil belajar, serta mendukung pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif. Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala dalam implementasi AI, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet, dan kurangnya pelatihan penggunaan AI di sekolah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa guru PJOK memiliki kesiapan yang cukup baik dalam menerima integrasi AI dalam pembelajaran, meskipun masih diperlukan dukungan infrastruktur dan peningkatan literasi digital guru agar implementasi AI dapat berjalan optimal.

ABSTRACT

This study aims to analyze Physical Education, Sports, and Health (PJOK) teachers' perceptions of the use of Artificial Intelligence (AI) in the learning process in the digital era. This research employed a quantitative approach using a survey method. The sample consisted of 68 PJOK teachers from junior and senior high schools in Banda Aceh, selected through purposive sampling. Data were collected using a Likert-scale questionnaire and analyzed using descriptive statistics. The results show that teachers' perceptions of AI utilization are at a high level, with an overall mean score of 3.89. Teachers hold positive views regarding the benefits of AI in improving learning effectiveness, supporting assessment processes, and enhancing the development of interactive learning media. However, several challenges were identified, including limited technological facilities, unstable internet access, and insufficient training on AI integration in schools. Overall, the study concludes that PJOK teachers demonstrate a relatively good level of readiness to adopt AI in learning, although further support in terms of infrastructure and digital literacy enhancement is required to optimize AI implementation in education.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mengubah cara manusia belajar, bekerja, dan berinteraksi secara signifikan. Dalam bidang pendidikan, perubahan tersebut tampak melalui semakin luasnya pemanfaatan teknologi berbasis data, otomatisasi, dan kecerdasan komputasional untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang paling menonjol adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan, yaitu sistem yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia dalam mengenali pola, menganalisis informasi, memprediksi kebutuhan, serta membantu pengambilan keputusan secara otomatis (Chen et al., 2020; Hwang et al., 2020). Kehadiran AI tidak lagi dapat dipandang sebagai wacana masa depan, melainkan sebagai realitas baru yang mulai membentuk praktik pendidikan di berbagai jenjang. Dalam konteks ini, AI menawarkan peluang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik yang semakin beragam.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan berkembang dalam berbagai bentuk, mulai dari sistem rekomendasi materi, chatbot pembelajaran, analisis hasil belajar, personalisasi pembelajaran, hingga pengembangan media interaktif berbasis algoritma. Teknologi ini memungkinkan guru memperoleh informasi yang lebih cepat dan akurat mengenai perkembangan siswa, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan kebutuhan individu peserta didik (Smutny & Schreiberova, 2020; Okonkwo & Ade-Ibijola, 2021). Selain itu, AI juga berpotensi mengurangi beban administratif guru, seperti penyusunan perangkat ajar, pengolahan nilai, dan dokumentasi pembelajaran, sehingga guru dapat lebih fokus pada interaksi pedagogis yang bermakna. Dalam perspektif pedagogis modern, AI bukanlah pengganti guru, melainkan alat bantu yang memperkuat peran guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah pembelajaran.

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan generative AI dan large language models semakin memperluas cakupan pemanfaatan AI dalam pendidikan. Gill et al., (2024) menegaskan bahwa model bahasa besar seperti ChatGPT memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran, penulisan akademik, dan penyediaan umpan balik yang cepat, meskipun tetap menyimpan tantangan etis dan pedagogis. Sejalan dengan itu, Dwivedi et

al. (2023) menunjukkan bahwa generative conversational AI membawa implikasi luas bagi praktik pendidikan, penelitian, dan kebijakan, terutama terkait akurasi informasi, integritas akademik, serta perubahan peran pendidik. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa AI telah bergerak dari sekadar teknologi pendukung menuju instrumen strategis yang memengaruhi desain pembelajaran, evaluasi, dan pengalaman belajar siswa secara keseluruhan.

Di Indonesia, transformasi digital pendidikan semakin diperkuat melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi, berpusat pada peserta didik, dan berbasis teknologi. Guru dituntut memiliki literasi digital yang memadai agar mampu memanfaatkan berbagai perangkat dan aplikasi pembelajaran secara efektif. Dalam konteks ini, kemampuan memahami dan menggunakan AI menjadi bagian penting dari kompetensi profesional guru abad ke-21. Ouyang et al. (2022) menegaskan bahwa integrasi AI dalam pendidikan perlu dipahami melalui paradigma pedagogis yang jelas agar teknologi tidak digunakan secara mekanis, melainkan benar-benar mendukung tujuan pembelajaran. Selain itu, Khosravi et al. (2022) menekankan pentingnya explainable artificial intelligence dalam pendidikan agar guru dan siswa dapat memahami alasan di balik rekomendasi atau keputusan sistem AI. Dengan demikian, kesiapan guru dalam menerima dan memanfaatkan AI menjadi faktor strategis dalam keberhasilan transformasi pendidikan digital di sekolah.

Kondisi tersebut juga relevan bagi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), yang selama ini identik dengan pembelajaran berbasis aktivitas fisik, praktik lapangan, dan interaksi langsung. Meskipun karakteristik PJOK berbeda dengan mata pelajaran akademik lainnya, bukan berarti teknologi digital tidak memiliki tempat dalam pembelajaran ini. Justru, perkembangan teknologi membuka peluang baru untuk memperkaya pengalaman belajar PJOK melalui analisis gerak, pemantauan kebugaran, dokumentasi aktivitas fisik, dan penyediaan umpan balik yang lebih cepat. Zhai et al. (2021) menunjukkan bahwa AI dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan berbasis data. Dalam pembelajaran PJOK yang menekankan gerak, aktivitas, dan permainan, AI dapat menjadi sarana untuk membantu guru merancang pembelajaran yang lebih menarik, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Pemanfaatan AI dalam PJOK dapat diwujudkan melalui berbagai aplikasi praktis. Misalnya, teknologi analisis video dapat digunakan untuk mengevaluasi teknik gerak siswa dalam cabang olahraga tertentu, aplikasi kebugaran berbasis AI dapat membantu

memantau aktivitas fisik dan perkembangan kondisi tubuh peserta didik, serta sistem pembelajaran adaptif dapat memberikan rekomendasi latihan sesuai kemampuan individu. Selain itu, AI juga dapat mendukung guru dalam menyusun rubrik penilaian keterampilan motorik secara lebih objektif dan konsisten. Dalam konteks pembelajaran yang semakin terdigitalisasi, AI berpotensi meningkatkan kualitas evaluasi, personalisasi, dan efisiensi proses pembelajaran PJOK (Chen et al., 2020; Kasneci et al., 2023). Dengan demikian, AI tidak hanya menjadi alat bantu teknologi, tetapi juga berperan sebagai inovasi pedagogis yang mampu memperkuat kualitas pembelajaran PJOK di era digital.

Bagi guru PJOK di Banda Aceh, pemanfaatan AI menjadi isu yang semakin relevan seiring meningkatnya tuntutan digitalisasi pendidikan. Banda Aceh sebagai salah satu pusat pendidikan di Provinsi Aceh memiliki dinamika sekolah yang beragam, baik dari sisi sumber daya manusia, fasilitas teknologi, maupun kesiapan institusi dalam mengadopsi inovasi pembelajaran. Dalam situasi seperti ini, persepsi guru terhadap AI menjadi sangat penting karena penerimaan terhadap teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga oleh keyakinan guru terhadap manfaat, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian teknologi tersebut dengan konteks pembelajaran. Crompton dan Burke (2023) menegaskan bahwa penerimaan teknologi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan institusi, dukungan kebijakan, dan persepsi pengguna terhadap nilai guna teknologi. Jika guru memandang AI sebagai teknologi yang bermanfaat dan mudah diintegrasikan, maka peluang implementasinya dalam pembelajaran PJOK akan semakin besar.

Namun demikian, implementasi AI dalam pembelajaran PJOK juga menghadapi sejumlah tantangan. Tidak semua guru memiliki tingkat literasi digital yang sama, dan tidak semua sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung penggunaan AI secara optimal. Selain itu, sebagian guru masih memandang AI sebagai teknologi yang rumit, mahal, atau kurang relevan dengan pembelajaran PJOK yang menekankan aktivitas fisik langsung. Kekhawatiran lain yang sering muncul adalah kemungkinan berkurangnya peran guru, ketergantungan pada teknologi, serta isu privasi data peserta didik. Hwang et al. (2020) menegaskan bahwa pengembangan AI dalam pendidikan harus mempertimbangkan aspek teknis, pedagogis, dan etis secara seimbang agar implementasinya tidak menimbulkan kesenjangan baru. Oleh karena itu, keberhasilan integrasi AI tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek psikologis dan pedagogis, terutama persepsi guru terhadap teknologi tersebut.

Persepsi guru terhadap AI dapat dijelaskan melalui pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) yang menekankan dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Dalam konteks ini, guru akan cenderung menerima AI apabila mereka meyakini bahwa teknologi tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mudah digunakan dalam praktik sehari-hari. Selain TAM, pendekatan lain seperti TPACK juga relevan karena menegaskan pentingnya integrasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten secara seimbang agar pembelajaran menjadi efektif. Khosravi et al. (2022) menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap cara kerja AI sangat penting agar teknologi dapat digunakan secara reflektif, bukan sekadar mengikuti tren. Dengan demikian, persepsi guru PJOK di Banda Aceh terhadap AI tidak dapat dilepaskan dari pengalaman mengajar, dukungan sekolah, akses pelatihan, serta kesiapan infrastruktur digital yang tersedia.

Dalam konteks lokal, kepemimpinan digital sekolah juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kesiapan guru dalam mengadopsi teknologi baru. Erlita (2025) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah dan guru berperan penting dalam mengatasi kesenjangan kesiapan digital peserta didik. Temuan tersebut menegaskan bahwa transformasi digital di sekolah tidak hanya bergantung pada perangkat dan aplikasi, tetapi juga pada arah kebijakan, budaya sekolah, dan dukungan kepemimpinan. Sejalan dengan itu, Musriandi (2025) memperlihatkan bahwa pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa, yang mengindikasikan pentingnya adaptasi pedagogis dalam lingkungan digital. Kedua studi tersebut memperkuat pandangan bahwa kesiapan guru dan kepemimpinan sekolah merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan integrasi teknologi, termasuk AI, dalam pembelajaran PJOK.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Zhai et al. (2021) menegaskan bahwa AI dapat digunakan untuk personalisasi pembelajaran, analisis data pendidikan, dan peningkatan efisiensi pengajaran. Sementara itu, Crompton dan Burke (2023) menunjukkan bahwa perkembangan AI dalam pendidikan tinggi telah mendorong perubahan signifikan dalam desain pembelajaran, evaluasi, dan interaksi akademik. Kasneci et al. (2023) juga menambahkan bahwa AI generatif membuka peluang baru bagi pembelajaran yang lebih interaktif, tetapi sekaligus menuntut kesiapan guru dalam mengelola risiko akademik dan etika penggunaan teknologi. Meski demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada mata pelajaran umum atau pendidikan

tinggi, sehingga kajian yang secara khusus menyoroti persepsi guru PJOK masih relatif terbatas. Kesenjangan ini menjadi penting untuk diisi, terutama dalam konteks lokal seperti Banda Aceh yang memiliki karakteristik sosial, budaya, dan pendidikan yang khas.

Kajian mengenai persepsi guru PJOK di Banda Aceh terhadap pemanfaatan AI menjadi penting karena guru merupakan aktor utama dalam proses implementasi inovasi pendidikan. Tanpa penerimaan dan kesiapan guru, teknologi secanggih apa pun akan sulit memberikan dampak nyata terhadap pembelajaran. Persepsi positif guru dapat mendorong eksplorasi, adaptasi, dan penggunaan AI secara berkelanjutan, sedangkan persepsi negatif dapat menimbulkan resistensi dan menghambat perubahan. Dalam konteks ini, hasil penelitian survei mengenai persepsi guru PJOK tidak hanya relevan secara akademik, tetapi juga memiliki nilai praktis bagi pengembangan kebijakan pelatihan guru, penyediaan fasilitas digital, dan perencanaan implementasi teknologi di sekolah. Dengan kata lain, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan di tingkat satuan pendidikan maupun daerah.

Selain itu, penelitian ini memiliki urgensi dalam mendukung agenda transformasi pendidikan di tingkat daerah. Pemerintah dan satuan pendidikan di Banda Aceh perlu memperoleh gambaran empiris mengenai sejauh mana guru PJOK siap menerima AI sebagai bagian dari pembelajaran. Informasi tersebut dapat menjadi dasar dalam merancang program peningkatan kompetensi guru, workshop literasi digital, serta pengembangan model pembelajaran PJOK yang lebih inovatif dan berbasis teknologi. Dalam jangka panjang, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah dan pemangku kebijakan dalam menyusun strategi implementasi AI yang realistis, kontekstual, dan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjawab kebutuhan akademik, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi penguatan mutu pembelajaran PJOK di era digital.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran PJOK di Banda Aceh merupakan fenomena yang penting untuk dikaji secara mendalam. Persepsi guru menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi guru PJOK di Banda Aceh terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan pembelajaran PJOK berbasis

teknologi, sekaligus menjadi landasan dalam merumuskan strategi implementasi AI yang lebih efektif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei deskriptif potong lintang (cross-sectional) untuk memotret persepsi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran pada satu waktu pengumpulan data tertentu. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti mengukur kecenderungan sikap, penilaian, dan penerimaan responden secara objektif melalui data numerik, sedangkan desain survei sesuai untuk menggambarkan fenomena pendidikan secara sistematis pada populasi yang dituju (Creswell & Creswell, 2023). Pemilihan topik ini juga didasarkan pada meningkatnya perhatian global terhadap integrasi AI dalam pendidikan, khususnya untuk mendukung personalisasi pembelajaran, umpan balik otomatis, dan efisiensi kerja guru (Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2023).

Penelitian dilaksanakan di Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Lokasi ini dipilih karena sekolah-sekolah di Banda Aceh memiliki variasi kesiapan digital, akses teknologi, dan dukungan institusional yang relevan untuk mengkaji persepsi guru terhadap AI. Dalam konteks transformasi pendidikan digital, guru dituntut tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga mampu menilai manfaat dan keterbatasannya dalam praktik pembelajaran. Hal ini menjadi semakin penting pada mata pelajaran PJOK yang memiliki karakteristik pembelajaran berbasis aktivitas fisik, observasi gerak, dan interaksi langsung, sehingga integrasi AI memerlukan penyesuaian pedagogis yang cermat.

Populasi penelitian adalah seluruh guru PJOK pada jenjang SMP dan SMA/ sederajat di Kota Banda Aceh, baik dari sekolah negeri maupun swasta. Guru PJOK dipilih karena mereka merupakan aktor utama dalam pelaksanaan pembelajaran dan pihak yang paling dekat dengan proses implementasi teknologi di kelas maupun di lapangan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu memilih responden yang memenuhi kriteria tertentu sesuai tujuan penelitian (Creswell & Creswell, 2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) guru PJOK aktif mengajar, (2) memiliki pengalaman mengajar minimal satu tahun, dan (3) pernah menggunakan atau setidaknya mengetahui pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan ketersediaan responden yang memenuhi kriteria tersebut dan bersedia berpartisipasi secara sukarela.

Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang disusun untuk mengukur persepsi guru terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran PJOK. Penyusunan butir pernyataan mengacu pada konstruk penerimaan teknologi, terutama *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, yang tetap relevan dalam studi adopsi teknologi pendidikan (Davis, 1989; UNESCO, 2023). Selain itu, pengembangan instrumen juga mempertimbangkan temuan literatur terkini mengenai penggunaan AI dalam pendidikan yang menekankan aspek manfaat pedagogis, kemudahan penggunaan, kesiapan pengguna, efektivitas pembelajaran, dan potensi hambatan implementasi (Kasneci et al., 2023). Instrumen terdiri atas lima indikator utama, yaitu: (1) persepsi manfaat AI dalam pembelajaran PJOK, (2) persepsi kemudahan penggunaan AI, (3) kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI, (4) persepsi terhadap efektivitas pembelajaran berbasis AI, dan (5) hambatan implementasi AI di sekolah.

Kuesioner disusun menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Skala ini dipilih karena mampu menangkap variasi tingkat persetujuan responden secara lebih rinci dan mudah dipahami oleh guru sebagai partisipan penelitian. Sebelum digunakan pada pengumpulan data utama, instrumen melalui tahap telaah ahli untuk memastikan kesesuaian isi dengan konstruk yang diukur, kemudian diuji coba secara terbatas untuk melihat kejelasan redaksi, validitas butir, dan konsistensi internal. Uji validitas empiris dilakukan dengan korelasi item-total menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics, sedangkan reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan koefisien Cronbach's alpha. Item dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria validitas yang ditetapkan dan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's alpha berada pada kategori memadai.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara, yaitu penyebaran angket secara langsung dan melalui formulir daring (Google Form). Kombinasi metode ini dipilih untuk meningkatkan jangkauan responden dan memudahkan partisipasi guru yang memiliki keterbatasan waktu. Sebelum mengisi kuesioner, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur pengisian, serta jaminan kerahasiaan identitas. Seluruh partisipasi dilakukan secara sukarela berdasarkan persetujuan sadar (*informed consent*), dan data yang terkumpul hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Langkah ini penting untuk menjaga integritas penelitian dan memastikan bahwa proses pengumpulan data berlangsung secara etis dan transparan.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kecenderungan persepsi guru PJOK terhadap AI. Data dianalisis

berdasarkan nilai rata-rata (mean), persentase, dan standar deviasi, kemudian dikategorikan ke dalam lima tingkat persepsi, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Kategorisasi dilakukan berdasarkan interval skor yang telah ditetapkan sebelumnya agar interpretasi hasil menjadi lebih sistematis. Jika diperlukan, analisis inferensial juga dapat digunakan untuk melihat perbedaan persepsi berdasarkan karakteristik responden, seperti usia, lama mengajar, tingkat pendidikan, atau pengalaman menggunakan teknologi digital. Uji yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik data, misalnya uji t atau ANOVA, setelah terlebih dahulu memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 22 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) tingkat SMP dan SMA/ sederajat di Kota Banda Aceh. Data yang diperoleh berasal dari angket tertutup yang disebarakan kepada responden penelitian. Hasil tabulasi data menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman mengajar yang beragam serta telah mengenal penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	10	45,5
	Perempuan	12	54,5
Pengalaman mengajar	1-5 tahun	4	18,2
	6-10 tahun	7	31,8
	>10 tahun	11	50,0
Penggunaan teknologi digital	Pernah menggunakan	17	77,3
	Terbatas	5	22,7

Sumber data: Data primer hasil angket penelitian, diolah peneliti.

Berdasarkan Tabel 1, responden terdiri atas 10 guru laki-laki (45,5%) dan 12 guru perempuan (54,5%). Ditinjau dari pengalaman mengajar, sebagian besar responden telah mengajar lebih dari 10 tahun, yaitu 11 guru (50,0%). Selain itu, sebanyak 17 guru (77,3%) menyatakan pernah menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman profesional yang cukup memadai untuk memberikan penilaian terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran PJOK.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa persepsi guru PJOK terhadap pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,89 dari skala 5,00. Temuan ini mengindikasikan bahwa guru

memiliki pandangan yang cenderung positif terhadap integrasi AI sebagai pendukung pembelajaran di era digital.

Tabel 2. Tabulasi Data Persepsi Guru PJOK terhadap Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran

Indikator	Mean	Kategori
Persepsi manfaat AI dalam pembelajaran	4,02	Tinggi
Persepsi kemudahan penggunaan AI	3,74	Tinggi
Kesiapan guru mengintegrasikan AI	3,81	Tinggi
Efektivitas pembelajaran berbasis AI	3,95	Tinggi
Hambatan implementasi AI	3,46	Sedang
Rata-rata keseluruhan	3,89	Tinggi

Sumber data: Data primer hasil angket penelitian, diolah peneliti.

Pada indikator persepsi manfaat AI dalam pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,02 dengan kategori tinggi. Guru menilai bahwa AI dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempermudah penyusunan materi ajar, serta mendukung evaluasi hasil belajar siswa secara lebih cepat dan objektif. Selain itu, AI juga dipandang mampu mendorong kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran PJOK.

Indikator persepsi kemudahan penggunaan AI memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,74 dengan kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa guru mulai merasa AI cukup mudah digunakan dalam mendukung aktivitas pembelajaran. Namun demikian, sebagian responden masih menilai bahwa penggunaan aplikasi berbasis AI memerlukan pelatihan dan pendampingan teknis agar dapat diterapkan secara optimal.

Pada indikator kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI, diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,81 dengan kategori tinggi. Sebagian besar guru menyatakan memiliki minat untuk mempelajari teknologi AI lebih lanjut dan bersedia mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Meskipun demikian, masih terdapat guru yang mengaku memiliki keterbatasan dalam penguasaan teknologi digital, terutama pada aplikasi AI yang lebih kompleks.

Indikator efektivitas pembelajaran berbasis AI memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,95 dengan kategori tinggi. Guru menilai bahwa AI dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks PJOK, AI dinilai berpotensi membantu analisis gerak, pemantauan aktivitas fisik, serta pemberian umpan balik terhadap keterampilan siswa secara lebih cepat dan akurat.

Sementara itu, pada indikator hambatan implementasi AI diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,46 dengan kategori sedang. Hambatan utama yang diungkapkan responden meliputi keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, akses internet yang belum stabil, serta kurangnya pelatihan terkait penggunaan AI dalam pembelajaran. Beberapa guru juga menyampaikan kekhawatiran mengenai ketergantungan siswa terhadap teknologi dan kurangnya pemahaman etika penggunaan AI dalam pendidikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PJOK di Banda Aceh memiliki persepsi yang positif terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, implementasi AI masih memerlukan dukungan berupa peningkatan literasi digital guru, penyediaan fasilitas teknologi yang memadai, serta pelatihan berkelanjutan agar pemanfaatan AI dalam pembelajaran PJOK dapat berjalan secara optimal dan efektif.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Kota Banda Aceh terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,89. Temuan ini mengindikasikan bahwa guru PJOK memiliki kecenderungan positif terhadap integrasi AI sebagai bagian dari inovasi pembelajaran di era digital. Persepsi positif tersebut menunjukkan bahwa guru mulai menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi untuk mendukung efektivitas, efisiensi, dan kualitas pembelajaran.

Tingginya persepsi guru terhadap manfaat AI dalam pembelajaran sejalan dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) yang menekankan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan. Dalam konteks penelitian ini, guru PJOK menilai bahwa AI dapat membantu penyusunan materi ajar, mempercepat evaluasi pembelajaran, serta mendukung pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif. Temuan ini menunjukkan bahwa AI dipandang bukan sekadar teknologi tambahan, melainkan alat yang memiliki nilai guna nyata dalam mendukung tugas pedagogis guru.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Crompton dan Burke (2023) yang menunjukkan bahwa AI dalam pendidikan berkontribusi pada personalisasi pembelajaran, efisiensi kerja guru, dan dukungan pengambilan keputusan berbasis data. Kajian tersebut menegaskan bahwa AI telah menjadi salah satu elemen penting dalam transformasi pendidikan modern karena mampu membantu guru menyesuaikan pembelajaran dengan

kebutuhan peserta didik secara lebih adaptif. Dengan demikian, persepsi positif guru PJOK dalam penelitian ini mencerminkan kecenderungan yang selaras dengan arah perkembangan literatur terbaru mengenai AI dalam pendidikan.

Selain itu, persepsi tinggi pada indikator efektivitas pembelajaran berbasis AI menunjukkan bahwa guru PJOK meyakini teknologi AI dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam konteks pembelajaran PJOK, AI dipandang memiliki potensi untuk membantu analisis gerak, pemantauan aktivitas fisik, serta pemberian umpan balik terhadap keterampilan siswa secara lebih cepat dan objektif. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa integrasi AI tidak hanya relevan pada mata pelajaran berbasis teori, tetapi juga dapat diterapkan pada pembelajaran berbasis aktivitas fisik seperti PJOK.

Secara pedagogis, hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) yang menekankan pentingnya integrasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran secara seimbang. Guru PJOK tidak hanya dituntut memahami materi ajar dan strategi pembelajaran, tetapi juga harus mampu memanfaatkan teknologi untuk mendukung tujuan pembelajaran secara efektif. Dalam konteks ini, AI menjadi alat bantu pedagogis yang mampu memperkuat kualitas pembelajaran apabila digunakan secara tepat dan kontekstual.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat hambatan dalam implementasi AI di sekolah. Indikator hambatan implementasi memperoleh kategori sedang dengan nilai rata-rata sebesar 3,46. Hambatan utama yang ditemukan meliputi keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet yang belum stabil, serta kurangnya pelatihan penggunaan AI bagi guru. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh persepsi guru, tetapi juga oleh dukungan infrastruktur dan kesiapan institusi pendidikan.

Temuan tersebut sejalan dengan UNESCO (2023) yang menekankan bahwa implementasi AI dalam pendidikan memerlukan kesiapan kelembagaan, literasi digital guru, perlindungan data, serta tata kelola yang etis. UNESCO juga menegaskan bahwa AI seharusnya digunakan untuk memperkuat peran guru, bukan menggantikannya. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PJOK perlu disertai dengan kebijakan sekolah yang mendukung, pelatihan berkelanjutan, dan pendampingan teknis agar teknologi dapat digunakan secara optimal.

Selain aspek teknis, kekhawatiran guru terhadap ketergantungan teknologi dan etika penggunaan AI juga menjadi perhatian dalam penelitian ini. Beberapa guru

mengkhawatirkan bahwa penggunaan AI yang tidak terkontrol dapat mengurangi kreativitas siswa dan meningkatkan ketergantungan terhadap teknologi digital. Kekhawatiran tersebut sejalan dengan Kasneci et al. (2023) yang menjelaskan bahwa large language models seperti ChatGPT membuka peluang besar dalam pendidikan, tetapi juga memunculkan tantangan terkait akurasi informasi, bias, dan integritas akademik. Dwivedi et al. (2023) juga menegaskan bahwa generative AI membawa implikasi luas bagi praktik pendidikan, sehingga diperlukan literasi kritis dan kebijakan yang jelas agar penggunaannya tetap bertanggung jawab.

Namun demikian, secara umum hasil penelitian memperlihatkan bahwa guru PJOK di Banda Aceh memiliki kesiapan yang cukup baik untuk menerima perkembangan teknologi AI dalam pembelajaran. Tingginya minat guru untuk mempelajari AI menunjukkan adanya peluang besar dalam pengembangan pembelajaran PJOK berbasis teknologi di masa mendatang. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan, workshop, dan pendampingan teknologi menjadi langkah penting untuk mendukung implementasi AI secara optimal.

Dalam konteks transformasi pendidikan digital, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PJOK perlu didukung oleh kebijakan sekolah dan pemerintah daerah melalui penyediaan fasilitas teknologi, peningkatan akses internet, serta penguatan literasi digital guru. Dengan dukungan tersebut, AI dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai inovasi pedagogis yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK secara lebih efektif, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik di era digital.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa persepsi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Kota Banda Aceh terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,89. Temuan ini menunjukkan bahwa guru PJOK memiliki pandangan yang positif terhadap penggunaan AI sebagai bagian dari inovasi pembelajaran di era digital. Guru menilai bahwa AI mampu membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempermudah penyusunan materi ajar, mendukung evaluasi pembelajaran secara lebih cepat dan objektif, serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Pada aspek persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, kesiapan guru, dan efektivitas pembelajaran berbasis AI, seluruh indikator menunjukkan kategori tinggi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa guru PJOK mulai memiliki kesiapan dan ketertarikan untuk mengintegrasikan teknologi AI dalam pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran PJOK, AI dipandang memiliki potensi untuk mendukung analisis gerak, pemantauan aktivitas fisik, serta pemberian umpan balik keterampilan siswa secara lebih efisien dan adaptif.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan implementasi AI yang berada pada kategori sedang. Hambatan tersebut meliputi keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, akses internet yang belum optimal, serta kurangnya pelatihan dan pendampingan terkait penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, sebagian guru masih memiliki kekhawatiran mengenai ketergantungan teknologi dan aspek etika penggunaan AI dalam pendidikan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI dalam pembelajaran PJOK tidak hanya memerlukan kesiapan guru, tetapi juga dukungan infrastruktur, kebijakan sekolah, dan penguatan literasi digital secara berkelanjutan.

Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran PJOK memiliki peluang yang besar untuk dikembangkan sebagai bagian dari transformasi pendidikan digital. Dengan dukungan yang tepat, AI dapat menjadi inovasi pedagogis yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK secara lebih efektif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., & Raman, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., & Raman, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., & Raman, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Erlita, D. (2025). Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah Dan Guru Dalam Mengatasi Kesenjangan Kesiapan Digital Peserta Didik Di Smp Negeri 1 Meulaboh . *Jurnal Humaniora Pendidikan (JHP)*, 1(1), 1–13. Retrieved from <https://journal.aaj.web.id/index.php/jhp/article/view/77>
- Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Gill, S. S., Xu, M., Patros, P., Wu, H., Kaur, R., Kaur, K., Fuller, S., Singh, M., Arora, P., Parlikad, A. K., Stankovski, V., Abraham, A., Ghosh, S. K., Lutfiyya, H., Kanhere, S. S., Bahsoon, R., Rana, O., Dustdar, S., Sakellariou, R., ... Buyya, R. (2024). Transformative effects of ChatGPT on modern education: Emerging Era of AI Chatbots. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.06.002>
- hen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- iswadi. (2025). Implementasi Strategi Publicity Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Literasi Digital Siswa Sdit Multazam Pamekasan. *Jurnal Humaniora Pendidikan (JHP)*, 1(1), 26–33. Retrieved from <https://journal.aaj.web.id/index.php/jhp/article/view/79>
- Okonkwo, C. W., & Ade-Ibijola, A. (2021). Chatbots applications in education: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100033>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Khosravi, H., Shum, S. B., Chen, G., Conati, C., Tsai, Y.-S., Kay, J., Knight, S., Martinez-Maldonado, R., Sadiq, S., & Gašević, D. (2022). Explainable artificial intelligence in education: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100074. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100074>
- Ouyang, F., Zheng, L., & Jiao, P. (2022). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100020>
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Smutny, P., & Schreiberova, P. (2020). Chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger. *Computers & Education*, 151, 103862. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103862>
- Transformative effects of ChatGPT on modern education. (2023). *arXiv preprint arXiv:2306.03823*. <https://arxiv.org/abs/2306.03823>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J.-B., Yuan, J., & Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>