

**INTEGRASI TEORI KONSTRUKTIVISME DALAM PLATFORM
PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DI PASRAMAN
NONFORMAL: PELUANG DAN TANTANGAN PENGIMPLEMENTASINYA
*INTEGRATION OF CONSTRUCTIVISM THEORY IN AN ARTIFICIAL
INTELLIGENCE (AI) BASED LEARNING PLATFORM IN NON-FORMAL
PASRAMAN: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF ITS IMPLEMENTATION***

Ni Luh Made Larasanthi Komala Dewi¹, I Putu Swana²
SMP Dwejendra Mataram¹, Yayasan Yowana Prasadhantam Jagadhita²
larasanthi123@gmail.com¹, tu.swana@gmail.com²

Riwayat Jurnal

Artikel diterima : 14 Januari 2026
Artikel direvisi : 20 Februari 2026
Artikel disetujui : 01 April 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Integrasi teori konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di *Pasraman* Nonformal, yang menghadirkan paradigma baru dalam dunia pendidikan digital. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *literature riview* yakni menelusuri berbagai sumber rujukan ilmiah terkait dengan permasalahan yang dikaji. Adapun temuan penelitian ini yaitu, teori konstruktivisme dapat menekankan peran aktif peserta didik (*brahmacari*) dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman, refleksi, dan interaksi sosial. Platform pembelajaran berbasis AI memiliki potensi besar untuk mendukung prinsip konstruktivisme melalui personalisasi pembelajaran, umpan balik adaptif, serta penyediaan lingkungan belajar yang responsif terhadap kebutuhan individu. Adapun platform AI yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran di *pasraman* yaitu *Kahoot*, *Canva* dan *Chat GPT*. Namun demikian, implementasi integrasi ini juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan literasi digital pendidik (*Acarya*) dan peserta didik (*brahmacari*), serta isu etika dan privasi data. Keberhasilan integrasi ini sangat bergantung pada desain pedagogis yang tepat, kesiapan sumber daya manusia, serta kebijakan pendidikan yang mendukung pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Teori Konstruktivisme, Artificial Intelligence (AI), Pembelajaran, *Pasraman* Non Formal

ABSTRACT

This study aims to analyze the integration of constructivism theory in an Artificial Intelligence (AI)-based learning platform at Pasraman Nonformal, which presents a new

paradigm in the world of digital education. The method used in this study is a literature review, which involves searching various scientific references related to the issues being studied. The findings of this study are that constructivism theory emphasizes the active role of students (brahmacari) in constructing knowledge through experience, reflection, and social interaction. AI-based learning platforms have great potential to support constructivism principles through personalized learning, adaptive feedback, and the provision of a learning environment that is responsive to individual needs. The AI platforms that can be used to support learning activities in pasraman are Kahoot, Canva, and ChatGPT. However, the implementation of this integration also faces various challenges, such as limitations in technological infrastructure, digital literacy gaps between educators (Acarya) and students (brahmacari), as well as ethical and data privacy issues. The success of this integration is highly dependent on appropriate pedagogical design, human resource readiness, and educational policies that support the sustainable use of technology.

Keywords: Constructivism Theory, Artificial Intelligence (AI), Learning, Non-formal Education

I. Pendahuluan

Perkembangan yang pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi telah mengakselerasi transformasi mendasar pada tatanan pendidikan di Indonesia. Kamil (2011:1), menjelaskan sistem pendidikan dapat dikategorikan ke dalam tiga ranah utama, yakni Formal, Non Formal, dan Informal. Pendidikan formal merujuk pada proses pembelajaran yang diselenggarakan secara terstruktur dan berjenjang oleh lembaga pendidikan yang memiliki legitimasi resmi. Cakupannya meliputi seluruh tahapan akademik, mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar

(SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas atau Kejuruan (SMA/SMK), hingga institusi perguruan tinggi.

Sementara itu, pendidikan informal merupakan bentuk pembelajaran yang terjadi secara alami dalam konteks keluarga, dengan orang tua serta anggota keluarga lainnya berfungsi sebagai sumber pengetahuan dan nilai utama bagi anak.

Pendidikan nonformal merupakan aktivitas pendidikan yang diadakan di luar kerangka institusi formal, terutama dalam lingkup komunitas masyarakat. Proses pembelajaran pada jalur nonformal memiliki kemiripan dengan pendidikan

formal, namun pelaksanaannya tidak terikat pada lembaga pendidikan resmi. Pendidikan jenis ini umumnya dikembangkan melalui pendekatan yang lebih fleksibel dan pelaksanaannya bersifat mandiri, seringkali mengandalkan inisiatif serta partisipasi aktif dari masyarakat (Hasbulah, 2011: 56).

Salah lembaga pendidikan yang termasuk pendidikan Non Formal adalah *Pasraman*. Lembaga pendidikan ini dimiliki dan dikelola oleh Umat Hindu di Indonesia. Berdasarkan PMA No. 10 Tahun 2020, pada Pasal 21 (1) disebutkan bahwa “*Pasraman* Non Formal diselenggarakan dalam bentuk pesantian, *Sad Dharma*, *Padepokan*, *Aguron Guron*, *Parampara*, *Gurukula* dan bentuk lain yang sejenis; (2) *Pasraman* Nonformal sebagaimana dimaksud pada ayat 1 (Satu) diselenggarakan dalam bentuk program pendidikan. Dibentuknya *Pasraman* Non Formal harus memenuhi minimal 3 (Tiga) Pilar utama yaitu Pengelola (Pengurus) *Pasraman*, *Acarya* (Guru) *Pasraman* dan *Brahmacari* (Siswa) *Pasraman*”. Umumnya Pendidikan *Pasraman* sangat menekankan pada penanaman disiplin diri, pembinaan moral yang luhur, dan pembinaan sifat-sifat seperti ketekunan, etos kerja yang kuat,

pengendalian diri, dan altruism (Larasanthi Dkk, 2023).

Pasraman yang dirancang secara khusus bagi umat Hindu memiliki sejumlah fungsi strategis dalam penguatan pendidikan keagamaan. Pertama, *Pasraman* berperan sebagai wadah untuk menata dan mengembangkan kerangka pedagogis dalam pendidikan agama Hindu. Kedua, lembaga ini berfungsi menumbuhkan kompetensi dasar yang esensial bagi proses pembelajaran agama Hindu. Ketiga, *Pasraman* menjadi institusi yang mampu menjawab kebutuhan pendidikan masyarakat Hindu, terutama bagi individu yang memerlukan akses terhadap pendidikan agama Hindu. Keempat, *Pasraman* berperan memberikan bimbingan dalam implementasi praktis nilai-nilai moral yang bersumber dari ajaran Hindu. Kelima, lembaga ini juga bertindak sebagai mediator dalam membangun dan memelihara hubungan yang harmonis antara warga *Pasraman* dengan komunitas Hindu secara lebih luas (Tim Penyusun, 2005: 15-16).

Kegiatan pembelajaran di *Pasraman* Non Formal umumnya menerapkan sistem kelas rangkap. yaitu mengintegrasikan beberapa tingkat kelas yang berbeda ke

dalam satu sesi kegiatan pembelajaran (Swana & Dewi, 2021). Namun demikian terdapat berbagai hambatan yang menyertainya seperti kehadiran *Brahmacari* yang inkonsistensi. Sebagaimana temuan penelitian Swana, (2021) mengungkap bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan inkonsistensi ketidakhadiran siswa dalam proses pembelajaran di *Pasraman*, diantaranya yaitu, rasa malas siswa yang muncul terutama karena jadwal *Pasraman* umumnya dilaksanakan pada hari libur sekolah (hari Minggu), selain itu juga strategi, media dan metode pembelajaran yang monoton acapkali membuat siswa menjadi jenuh dalam mengikuti pembelajaran di *Pasraman*.

Menjawab kendala-kendala tersebut, kini terdapat sebuah teknologi yang berkembang pesat dan mulai diimplementasikan dalam dunia pendidikan yakni *Artificial Intelligence (AI)*. Dalam konteks pendidikan, AI dimanfaatkan untuk menganalisis data belajar peserta didik, mengenali pola perilaku belajar, serta memberikan rekomendasi pembelajaran yang bersifat personal dan adaptif.

Berdasarkan hal tersebut, kehadiran berbagai jenis teknologi berbasis *artificial intelligence* ini membuka peluang agar

pembelajaran menjadi lebih adaptif dan menyenangkan yang sejalan dengan kebijakan transformasi digital pendidikan nasional yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan (Kemendikbud Ristek, 2021).

Namun demikian, penggunaan teknologi AI dalam pendidikan tidak dapat dilepaskan dari landasan teori pembelajaran yang kuat. Tanpa pendekatan pedagogis yang tepat, penerapan AI berisiko hanya menjadi inovasi teknologis yang tidak memberikan dampak signifikan terhadap pencapaian tujuan pendidikan. Oleh karena itu, integrasi teori pembelajaran menjadi aspek krusial dalam pengembangan platform pembelajaran berbasis AI.

Salah satu teori pembelajaran yang relevan untuk dikaitkan dengan pemanfaatan AI adalah teori konstruktivisme. Aliran konstruktivisme menekankan bahwa pengetahuan bukanlah entitas yang dipindahkan secara sepihak dan pasif dari pengajar kepada pelajar, melainkan terbentuk secara aktif melalui serangkaian proses seperti pengalaman langsung, dinamika interaksi, serta kegiatan refleksi kritis. Peserta didik ditempatkan sebagai subjek utama yang berperan aktif

dalam proses belajar (Siregar & Nara, 2016). Pendekatan ini menekankan pembelajaran bermakna, di mana pengetahuan baru dikaitkan dengan pengalaman dan struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya.

Dalam konteks pembelajaran berbasis AI, prinsip-prinsip konstruktivisme dapat diimplementasikan secara komprehensif melalui berbagai strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik. Pembelajaran adaptif menjadi salah satu bentuk konkret penerapan konstruktivisme, di mana sistem AI mampu menyesuaikan materi, tingkat kesulitan, serta metode penyajian pembelajaran berdasarkan kemampuan, kebutuhan, dan perkembangan belajar masing-masing peserta didik. Penyesuaian ini memungkinkan peserta didik untuk membangun pengetahuan secara bertahap sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya, sehingga proses belajar berlangsung secara lebih bermakna dan tidak bersifat seragam.

Selain pembelajaran adaptif, pemanfaatan simulasi digital dalam platform berbasis AI memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar melalui pengalaman langsung. Simulasi

memungkinkan peserta didik menghadapi situasi yang menyerupai kondisi nyata, sehingga mereka dapat mengeksplorasi konsep, menguji hipotesis, serta memahami hubungan sebab-akibat secara kontekstual. Dalam perspektif konstruktivisme, pengalaman belajar semacam ini sangat penting karena pengetahuan tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi dibangun melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar yang dirancang secara autentik.

Pemecahan masalah (*problem-based learning*) juga menjadi elemen penting dalam integrasi konstruktivisme dan AI. Platform pembelajaran berbasis AI dapat menyajikan permasalahan yang bersifat kompleks dan kontekstual, kemudian membimbing peserta didik untuk menganalisis, merumuskan solusi, serta mengevaluasi hasil pemecahan masalah tersebut. Proses ini mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan reflektif, sekaligus mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan demikian, pembelajaran tidak berorientasi pada hafalan, melainkan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Selain aspek individual, platform AI juga mendukung interaksi kolaboratif

berbasis digital sebagai bagian dari konstruktivisme sosial. Melalui forum diskusi daring, kerja kelompok virtual, dan proyek kolaboratif, peserta didik dapat bertukar gagasan, berbagi pengalaman, serta membangun pengetahuan secara kolektif. Interaksi sosial ini berperan penting dalam memperkaya proses konstruksi pengetahuan, karena peserta didik belajar tidak hanya dari materi yang disediakan sistem, tetapi juga dari perspektif dan pemikiran orang lain.

Pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial (AI) menciptakan suatu ekosistem pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap dinamika kebutuhan peserta didik. Melalui platform berbasis AI, proses refleksi dapat difasilitasi secara sistematis dengan penyediaan umpan balik berkelanjutan, yang memungkinkan peserta didik melakukan evaluasi terhadap tingkat pemahaman serta efektivitas strategi belajar yang mereka terapkan. Kondisi tersebut pada gilirannya mendorong terbentuknya kemandirian belajar, di mana peserta didik berkembang menjadi individu yang aktif, kritis, serta memiliki tanggung jawab penuh terhadap proses belajarnya.

Dengan demikian, penyelarasan prinsip konstruktivisme dalam

pembelajaran berbasis AI tidak sekadar menguatkan dimensi kognitif, melainkan juga mengakselerasi pengembangan kompetensi metakognitif dan sosial yang menjadi elemen krusial dalam konteks pendidikan abad ke-21.

Implementasi pembelajaran berbasis AI di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan struktural, Fira dkk (2024) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa guru menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, di antaranya terbatasnya akses terhadap pelatihan teknologi, kurang memadainya sarana pendukung, serta tantangan dalam merancang strategi pembelajaran yang selaras dengan perkembangan teknologi.

Selain itu, tidak semua peserta didik memiliki akses yang setara terhadap perangkat digital dan jaringan internet yang memadai. Faktor sosial ekonomi keluarga sangat mempengaruhi kepemilikan perangkat belajar, sementara ketimpangan infrastruktur internet masih menjadi persoalan serius, khususnya di wilayah pedesaan, terpencil, dan kepulauan (Pusdatin Kemendikbud, 2022).

Kondisi tersebut berimplikasi langsung terhadap kualitas pengalaman

belajar peserta didik. Peserta didik dengan akses teknologi yang memadai cenderung memperoleh pembelajaran yang lebih interaktif dan personal, sedangkan peserta didik dengan keterbatasan akses hanya memperoleh pembelajaran minimal dan kurang bermakna. Ketimpangan ini bertentangan dengan prinsip keadilan pendidikan yang menekankan pemerataan akses dan kualitas pembelajaran bagi seluruh warga negara (Sari & Setiawan, 2020).

Keterbatasan infrastruktur ini berdampak pada peran pendidik (*Acarya*). Dimana, Lembaga *Pasraman* Nonformal yang terletak di daerah dengan keterbatasan teknologi menghadapi kendala dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis AI. Akibatnya, potensi AI dalam mendukung pembelajaran konstruktivistik tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Berdasarkan paparan di atas, kajian mengenai integrasi teori konstruktivisme ke dalam platform pembelajaran berbasis AI sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini tidak sekadar berupaya mengidentifikasi potensi AI dalam mewujudkan pembelajaran yang adaptif dan kontekstual di lingkungan *Pasraman* Nonformal,

melainkan juga mengkaji keselarasannya dengan prinsip pedagogis konstruktivistik yang menekankan peran aktif peserta didik sebagai subjek pembelajaran. Lebih lanjut, studi ini diharapkan dapat memetakan secara holistik peluang, tantangan, serta implikasi implementasi AI terhadap peningkatan mutu pembelajaran di *Pasraman* Non Formal, mencakup dimensi pedagogis, teknologis, dan sosial-budaya..

II. Pembahasan

1. *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung kegiatan Pembelajaran di *Pasraman* Nonformal

Sejak akhir tahun 2022, kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) mengalami peningkatan adopsi yang signifikan di berbagai sektor, termasuk di Indonesia. Temuan survei Populix menunjukkan bahwa hampir setengah tenaga kerja dan pelaku usaha di Indonesia, yakni sekitar 45%, telah memanfaatkan AI dalam aktivitas profesional mereka.

Dalam konteks kegiatan pembelajaran, *gamification* merupakan salah satu bentuk platform kecerdasan buatan yang berpotensi mendukung proses pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Ruskandi dkk. (2021) mengungkap bahwa penggunaan alat interaktif

berbasis *gamification* dapat meningkatkan partisipasi peserta didik hingga sekitar 30% jika dibandingkan dengan penerapan metode pembelajaran konvensional. Sejalan dengan temuan tersebut, Ananda et al. (2024) menjelaskan bahwa implementasi *gamification* tidak hanya menciptakan atmosfer pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta retensi memori terhadap materi yang dipelajari.

Terdapat beberapa AI yang cukup populer digunakan oleh para guru pada jenjang Pendidikan formal dan hal ini juga dapat diadopsi pada kegiatan pembelajaran di *Pasraman* non formal, diantaranya yaitu a. *Kahoot*

Kahoot merupakan aplikasi berbasis AI berjenis *gamification* yang dirancang untuk mengembangkan permainan pembelajaran interaktif. Platform ini berkontribusi dalam meningkatkan motivasi serta keterlibatan peserta didik melalui aktivitas belajar berbasis gim yang bersifat menyenangkan. Selain itu, *Kahoot* menyediakan fitur presentasi yang atraktif serta instrumen penilaian formatif yang berfungsi untuk mengidentifikasi tingkat

pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Melalui *Kahoot*, pendidik (*Acarya*) dapat merancang kuis, survey, forum diskusi, maupun tantangan yang dapat diikuti secara individu maupun kelompok. Aplikasi ini juga memungkinkan integrasi berbagai elemen multimedia seperti gambar, video, musik, dan animasi sehingga penyajian materi menjadi lebih dinamis dan menarik. Lebih lanjut, *Kahoot* menyediakan hasil skor, umpan balik, laporan, serta analisis pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk memantau perkembangan dan capaian belajar siswa. Platform ini turut mendukung beragam mata pelajaran melalui ketersediaan ribuan kuis yang telah dikembangkan oleh guru dan pengguna lain dari berbagai disiplin ilmu.

b. *Canva*

Platform ini umumnya dikenal sebagai perangkat untuk menghasilkan berbagai produk desain visual, seperti poster, infografis, serta konten kreatif untuk publikasi di media sosial.

Meskipun demikian, *Canva* juga memiliki peran yang signifikan dalam bidang pendidikan. Aplikasi ini memungkinkan pendidik (*Acarya*)

mengembangkan media pembelajaran secara lebih praktis melalui ketersediaan ribuan template yang dirancang untuk mempercepat proses pembuatan materi dengan tampilan yang menarik dan profesional.

Selain mendukung pembuatan infografis, *Canva* dapat dioptimalkan untuk merancang video edukatif, slide presentasi interaktif, serta *flipbook* dan *ebook* dengan desain visual yang atraktif dan bersifat interaktif, sehingga mampu meningkatkan kualitas penyajian materi pembelajaran di *Pasraman Nonformal*.

c. *ChatGPT*

ChatGPT merupakan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna secara natural dan responsif. Aplikasi ini mampu menghasilkan teks yang relevan dengan konteks serta tujuan komunikasi, melalui pemanfaatan teknologi generative language model yang telah berkembang secara signifikan. Selain itu, *Chat GPT* dapat memberikan umpan balik yang konstruktif guna mendukung peningkatan kemampuan pengguna dalam berbagai bidang. Melalui penggunaan *Chat GPT*, pengguna dapat merasakan pengalaman percakapan yang

menyerupai komunikasi manusia, dengan bahasa sehari-hari yang mudah dipahami dan komunikatif. Aplikasi ini juga menyediakan respons cerdas berupa saran, perbaikan, maupun penjelasan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Di samping itu, pengguna dapat mengatur konteks dan arah pembicaraan dengan menentukan topik, gaya penyampaian, nada, serta ekspresi emosional sesuai dengan tujuan interaksi. *Chat GPT* turut mendukung berbagai bahasa, termasuk Bahasa Indonesia, melalui teknologi penerjemahan otomatis yang memungkinkan pendeteksian serta penyesuaian bahasa berdasarkan preferensi pengguna.

2. Integrasi Teori Konstruktivisme dalam Platform Pembelajaran Berbasis *Artificial Intelligence (AI)*

Integrasi teori konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis *AI* menempatkan peserta didik sebagai pusat dari proses pembelajaran. Dalam perspektif konstruktivisme, pengetahuan dibangun melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar yang bermakna. Platform *AI* mendukung prinsip ini dengan menyediakan lingkungan belajar yang adaptif, di mana materi dan aktivitas

pembelajaran disesuaikan dengan tingkat pemahaman serta kebutuhan individu peserta didik.

Pemanfaatan AI mentransformasi pembelajaran dari pola yang seragam menjadi lebih kontekstual dan personal. Setiap peserta didik dapat menyesuaikan ritme dan metode belajarnya sesuai dengan kebutuhan individu, sehingga proses konstruksi pengetahuan dapat berjalan dengan lebih efektif. Kesesuaian ini selaras dengan prinsip pendekatan konstruktivistik yang menekankan penghargaan terhadap keragaman karakteristik serta pengalaman belajar setiap individu. (Kurniawan & Rofiah, 2019).

Selain itu, platform pembelajaran berbasis AI dapat memfasilitasi pembelajaran aktif melalui aktivitas eksploratif seperti simulasi, studi kasus, dan pemecahan masalah berbasis digital. Aktivitas tersebut mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, serta merefleksikan hasil belajar. Dalam konstruktivisme, pengalaman langsung dan refleksi merupakan elemen penting dalam pembentukan struktur kognitif yang berkelanjutan.

Selain aspek individual, platform pembelajaran berbasis AI dapat

memfasilitasi interaksi sosial sebagai bagian dari konstruktivisme sosial. Melalui forum diskusi dan kolaborasi daring, siswa *Pasraman* dapat bertukar ide dan perspektif. Interaksi ini membantu memperkaya proses konstruksi pengetahuan dan mendukung perkembangan kognitif melalui bantuan sosial dan *scaffolding* (Vygotsky, 1978).

Integrasi kecerdasan buatan (AI) ke dalam sistem pendidikan telah melahirkan ekosistem pembelajaran yang semakin adaptif, bersifat personal, serta responsif terhadap kebutuhan afektif peserta didik. Pendekatan ini tidak semata-mata berorientasi pada peningkatan capaian akademik, tetapi juga berperan dalam menumbuhkan motivasi intrinsik serta memperkuat kemampuan regulasi diri dalam menjalani proses pembelajaran (Razilu, 2025).

3. Peluang Penerapan Platform Pembelajaran Berbasis AI dalam Pendekatan Konstruktivistik di *Pasraman* Nonformal.

Sastromiharjo (2024), menjelaskan penerapan pembelajaran kolaboratif yang terintegrasi dengan teknologi digital berkontribusi secara nyata terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam

memecahkan masalah serta mengembangkan kreativitas mereka.

Merujuk pada konsep di atas, platform pembelajaran berbasis AI menawarkan peluang besar dalam menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada peserta didik di *Pasraman*.

Sebagaimana penjelasan Hermawan Dkk, (2024) bahwa Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam ranah pendidikan menghadirkan berbagai keuntungan yang secara signifikan memperkaya proses pembelajaran. Keunggulan-keunggulan tersebut mencakup kemampuan personalisasi materi ajar, penyediaan *feedback* secara *real-time*, peningkatan pola kolaborasi, perluasan akses terhadap sumber-sumber edukatif, analisis data pembelajaran yang cerdas, serta dukungan untuk pembelajaran berkelanjutan. Personalisasi tersebut memungkinkan peserta didik untuk menempuh proses pembelajaran sesuai dengan kecepatan dan kecenderungan gaya belajar individu, sehingga konstruksi pengetahuan dapat terjadi dalam kondisi yang paling efektif (Bruner, 1996).

Selain personalisasi, AI juga mampu memberikan umpan balik secara *real-time*

yang mendukung proses refleksi peserta didik. Umpan balik ini membantu peserta didik mengidentifikasi kesalahan, memperbaiki pemahaman, dan mengembangkan kesadaran metakognitif. Dalam perspektif konstruktivisme, refleksi merupakan elemen penting yang memungkinkan peserta didik di *Pasraman* (*brahmacari*) mengaitkan pengalaman belajar dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

Peluang platform AI dalam kegiatan pembelajaran di *Pasraman* adalah pemanfaatan analisis pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses belajar. Data yang dihasilkan dari interaksi *brahmacari* dengan sistem dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran dan mengidentifikasi kebutuhan dukungan tambahan. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat proses pembelajaran yang bermakna dalam kegiatan pembelajaran di *Pasraman*.

4. Tantangan Implementasi Integrasi Konstruktivisme dan AI dalam Pembelajaran di *Pasraman* Non Formal.

Meskipun memiliki potensi besar, integrasi konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis AI menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan pendidik (*Acarya*) dalam mengadopsi teknologi AI secara pedagogis. Rendahnya tingkat pemahaman serta keterampilan praktis para pendidik masih menjadi hambatan mendasar dalam implementasinya (Murcahyanto, 2023). Kurangnya literasi digital dan pemahaman pedagogis dapat menyebabkan pembelajaran berbasis AI hanya berfokus pada aspek teknis tanpa memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, diperlukan upaya konkret, seperti program pelatihan, guna membekali mereka agar mampu mengoptimalkan potensi AI dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna (Wahyuni et al., 2020).

Berdasarkan tantangan-tantangan tersebut, seyogyanya pemerintah yang menaungi lembaga *Pasraman* Nonformal dalam hal ini Kementerian Agama melalui Direktorat Jenderal Bimas Hindu perlu memberikan peningkatan kapasitas kepada para pendidik (*Acarya*) dalam

mengintegrasikan AI dalam pembelajaran di *Pasraman*.

Tantangan lainnya adalah kesenjangan akses infrastruktur teknologi. Tidak meratanya ketersediaan perangkat dan jaringan internet menyebabkan ketimpangan kualitas pembelajaran antarwilayah. Kondisi ini bertentangan dengan prinsip keadilan pendidikan dan berpotensi memperlebar kesenjangan sosial dalam pendidikan (Pusdatin Kemendikbud, 2022).

Di luar itu, penerapan *AI* dalam konteks pendidikan juga mengangkat persoalan mendasar terkait etika dan keamanan informasi. Aspek perlindungan data pribadi serta pertimbangan etis dalam pemanfaatan teknologi tersebut perlu mendapat perhatian serius agar pemanfaatannya tetap dapat dipertanggungjawabkan secara moral dan hukum. Pengumpulan dan pengolahan data peserta didik harus dilakukan secara transparan dan bertanggung jawab untuk mencegah pelanggaran privasi serta potensi bias algoritma (Yusuf & Widodo, 2022). Disamping itu juga, kesenjangan akses terhadap infrastruktur teknologi masih menjadi kendala dalam penerapan platform pembelajaran berbasis AI. Tidak semua

brahmacari memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan jaringan internet yang memadai. Kondisi ini berpotensi menciptakan ketimpangan dalam kualitas pembelajaran dan bertentangan dengan prinsip keadilan pendidikan (Selwyn, 2019).

Isu etika juga menjadi tantangan signifikan dalam penggunaan AI di bidang pendidikan. Pengumpulan dan pengolahan data peserta didik menimbulkan risiko terhadap privasi dan keamanan informasi. Selain itu, algoritma AI yang tidak transparan berpotensi menghasilkan bias yang dapat mempengaruhi proses dan hasil pembelajaran peserta didik (Williamson, 2020).

5. Peran Pendidik (*Acarya*) dan Kebijakan Pendidikan dalam Mendukung Implementasi Pembelajaran Berbasis AI.

Dalam pembelajaran berbasis AI yang berlandaskan pada teori konstruktivisme, peran pendidik (*Acarya*) mengalami pergeseran dari penyampai informasi menjadi fasilitator dan pembimbing proses belajar. Namun, perlu ditekankan bahwa teknologi dan AI tidak berfungsi sebagai pengganti guru. Sebaliknya, keduanya merupakan

instrumen pendukung yang dapat memperkuat peran pendidik dalam membimbing peserta didik mencapai keberhasilan belajar (Soegiarto Dkk, 2023). Dalam pembelajaran di *Pasraman* Pendidik (*Acarya*) berperan dalam merancang pengalaman belajar yang bermakna, mengarahkan diskusi, serta memberikan dukungan emosional dan sosial kepada peserta didik (*Brahmacari*). Peran ini tetap penting meskipun teknologi AI digunakan secara intensif.

Dukungan kebijakan pendidikan juga menjadi faktor penentu keberhasilan integrasi konstruktivisme dan AI. Kebijakan yang jelas dan responsif terhadap perkembangan teknologi diperlukan untuk memastikan penggunaan AI berlangsung secara etis dan berkelanjutan. Regulasi mengenai perlindungan data, standar penggunaan teknologi, dan pengembangan kompetensi pendidik perlu dirumuskan secara komprehensif.

Dengan adanya sinergi antara pendidik, teknologi, dan kebijakan pendidikan, integrasi teori konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis AI dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan

mampu menciptakan proses pembelajaran yang adaptif, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara menyeluruh.

III. Penutup

Integrasi teori konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence (AI)* di *Pasraman Nonformal* merupakan pendekatan inovatif yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Konstruktivisme menekankan pembelajaran yang aktif, reflektif, dan kontekstual, sejalan dengan karakteristik teknologi AI yang mampu menyediakan pembelajaran adaptif dan personal. Beberapa platform AI yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran di *Pasraman* antara lain *Kahoot*, *Canva*, dan *Chat GPT*. Melalui pemanfaatan AI, peserta didik (*Brahmacari*) memiliki kesempatan untuk membangun pengetahuan secara mandiri berdasarkan pengalaman belajar yang bermakna, serta melalui interaksi sosial yang difasilitasi oleh platform digital.

Kendati demikian, implementasi pendekatan ini tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan literasi digital, serta

isu etika dan perlindungan data peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan konstruktivisme dalam platform pembelajaran berbasis AI sangat bergantung pada desain pedagogis yang tepat, kesiapan pendidik (*Acarya*) dan peserta didik (*Brahmacari*), serta dukungan kebijakan pendidikan yang responsif terhadap perkembangan teknologi. Dengan perencanaan yang matang dan pendekatan yang berkelanjutan, integrasi ini diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara optimal.

IV. Daftar Pustaka

- Ananda, N. P., Rahmah, F. T., & Ramdhani, A. R. (2024). *Using gamification in education: Strategies and impact*. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(1), 1–12.
- Andriani, D., & Huda, M. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 25(1), 17–26.

- Arifin, Z. (2017). Pembelajaran konstruktivistik dalam pendidikan berbasis teknologi informasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 22(3), 331–342.
- Dewi, N. L. M. L. K., Widana, I. N. M., & R, G. A. S. P. (2023). Komunikasi antar personal dalam pembiasaan sopan santun di *Pasraman* Kota Mataram. *Sadharananikarana: Jurnal Ilmiah Komunikasi Hindu*, 5(2). Institut Agama Hindu Negeri Gde Puḍja Mataram. <https://e-journal.iahngdepudja.ac.id/index.php/SN>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2020). Buku panduan pembelajaran daring di perguruan tinggi. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Fitriani, Y., & Pakpahan, R. (2020). Analisis pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 30–38.
- Hasbullah (2011). “Sistem Pendidikan Nasional.” Jakarta: Rajawali Pers.
- Hermawan, A., Ratnawati, D., Hariadi, D., & Vivianti. (2024, Juni). Integrasi *artificial intelligence* dalam proses belajar mengajar [Paper presentation]. Seminar Nasional TREN: Technology of Renewable Energy and Development, FTI Universitas Jayabaya, Indonesia.
- Ira, F., Ilham, I., Rahmania, R., Irwandi, I., & Hudri, M. (2024). Meningkatkan keterlibatan siswa melalui teknologi pendidikan: Tinjauan sistematis. In Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 4, No. 1, pp. 1–13).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2021). Peta jalan pendidikan Indonesia 2020–2035. Kemendikbud Ristek.
- Kurniawan, D., & Rofiah, N. (2019). Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran berbasis *e-learning*. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 45–56.

- Murcahyanto, H. (2023). Penerapan media Chat GPT pada pembelajaran manajemen pendidikan terhadap kemandirian mahasiswa. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.14073>
- Nasution, S. (2018). Berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pusat Data dan Teknologi Informasi Kemendikbud. (2022). Statistik pendidikan dan kesenjangan akses teknologi informasi di Indonesia. Kemendikbud Ristek.
- Rahayu, S., & Firmansyah, D. (2021). *Artificial Intelligence* dalam pendidikan: Peluang dan tantangan implementasi di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 101–112.
- Razilu, Z., & Maulana, S. (2023). Integrasi artificial intelligence dalam teknologi pendidikan. In N. M. Mayasari (Ed.), *Inovasi Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Widina.
- Ruskandi, K., Pratama, E. Y., & Asri, D. J. N. (2021). Transformasi arah tujuan pendidikan di era *Society 5.0*. CV. Caraka Khatulistiwa.
- Sari, M., & Setiawan, H. (2020). Pembelajaran berbasis teknologi digital dalam perspektif keadilan pendidikan. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 9(1), 55–66.
- Siregar, E., & Nara, H. (2016). Teori belajar dan pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Soegiarto, I., Hasnah, S., Annas, A. N., Sundari, S., & Dhaniswara, E. (2023). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi *artificial intelligences (AI)* pada sekolah kedinasan di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10546–10555. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Suyanto, & Jihad, A. (2018). Menjadi guru profesional: Strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era digital. Jakarta: Erlangga.

- Swana, I.P. (2021). Strategi mengatasi Hambatan dalam Pengelolaan Lembaga Pendidikan Agama Hindu (Studi Fenomenologi terhadap *Pasraman* nonformal di Kota Mataram). Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya.
- Swana, I.P., & Dewi, N. L. M. L. K. (2021). Manajemen pembelajaran kelas rangkap (*multigrade teaching*) di *Pasraman* nonformal. Prosiding IAHNTP. <https://prosiding.iahntp.ac.id>
- Tim Penyusun. (2006). Pedoman Pengelolaan *Pasraman*. Surabaya: Paramita.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Mandasari, L. (2020). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan PowerPoint. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 597–602. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i6.131>
- Yusuf, M., & Widodo, S. (2022). Etika dan perlindungan data dalam pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan di bidang pendidikan. *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 4(2), 89–102.