



Research Article

Inovasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Berbasis Deep Learning: Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 5.0

Redy Eka Yudesthira¹, Achmad Alfaridzih², Ahmad Luqman Hakim³

1. Fakultas Agama Islam Universitas Sunan Gresik, Indonesia
E-mail: re.yudesthira@lecturer.usg.ac.id 
2. Fakultas Agama Islam Universitas Sunan Gresik, Indonesia
E-mail: a.alfaridzih@lecturer.usg.ac.id
3. Fakultas Agama Islam Universitas Sunan Gresik, Indonesia
E-mail: al.hakim@lecturer.usg.ac.id



Copyright © 2026 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : May 12, 2026
Accepted : July 13, 2026

Revised : June 14, 2026
Available online : August 16, 2026

How to Cite: Redy Eka Yudesthira, Achmad Alfaridzih and Ahmad Luqman Hakim. (2026) "Deep Learning-Based Curriculum Innovation in Islamic Religious Education: A Human Resource Development Strategy in the Industrial Revolution 5.0 Era", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 9(3), pp. 1964–1977. doi: 10.31943/afkarjournal.v9i3.3848.

Deep Learning-Based Curriculum Innovation in Islamic Religious Education: A Human Resource Development Strategy in the Industrial Revolution 5.0 Era

Abstract. The Industrial Revolution 5.0 demands that the education sector, including Islamic Religious Education (PAI), innovate its curriculum to equip students with a balanced set of spiritual, social, and technological competencies. This study aims to analyze deep learning-based PAI

curriculum innovations as a strategy for human resource development in the era of the 5.0 Industrial Revolution, with reference to the three main pillars of deep learning: meaningful learning, mindful learning, and joyful learning. The study employs a qualitative descriptive approach with a multiple-case design conducted at two schools: MTs Nur Rahmat Dukun and SMP IT Al Uswah Tuban. Data were collected through unstructured interviews, passive participant observation, and documentation, and were subsequently analyzed using the Miles, Huberman, and Saldana model. The results indicate that both schools implement the three pillars of deep learning in a contextual and adaptive manner, tailored to their respective characteristics. MTs Nur Rahmat Dukun tends to link course material to daily life through a simple contextual approach, while SMP IT Al Uswah Tuban integrates the national curriculum, SIT, and Kemenag curricula using a tauhid-based approach alongside a boarding system that fosters greater independence in learning. These differences in strategy do not represent disparities but rather forms of differentiation that strengthen the effectiveness of students' competency development. This study confirms that an integrative deep learning approach can be an effective strategy for developing adaptive and reflective human resources in the era of the 5.0 industrial revolution.

Keywords: Curriculum Innovation, Islamic Religious Education, Human Resources, Industrial Revolution

Abstrak. Revolusi industri 5.0 menuntut dunia pendidikan, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI), untuk berinovasi dalam kurikulum agar mampu menyiapkan peserta didik dengan kompetensi spiritual, sosial, dan teknologi secara seimbang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis inovasi kurikulum PAI berbasis deep learning sebagai strategi pengembangan sumber daya manusia di era revolusi industri 5.0, dengan mengacu pada tiga pilar utama deep learning, yaitu meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain multikasus yang dilaksanakan di dua sekolah, yaitu MTs Nur Rahmat Dukun dan SMP IT Al Uswah Tuban. Data diperoleh melalui wawancara tidak terstruktur, observasi partisipasi pasif, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua sekolah menerapkan ketiga pilar deep learning secara kontekstual dan adaptif sesuai karakteristik masing-masing. MTs Nur Rahmat Dukun cenderung mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari melalui pendekatan kontekstual sederhana, sementara SMP IT Al Uswah Tuban mengintegrasikan kurikulum nasional, SIT, dan kemenag dengan pendekatan tauhid serta sistem boarding yang mendorong kemandirian belajar lebih tinggi. Perbedaan strategi ini bukan merupakan ketimpangan, melainkan bentuk diferensiasi yang memperkuat efektivitas pengembangan kompetensi peserta didik. Penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan deep learning yang integratif dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk SDM yang adaptif dan reflektif di era revolusi industri 5.0.

Kata kunci: Inovasi Kurikulum, Pendidikan Agama Islam, Sumber daya manusia, Revolusi Industri 5.0

PENDAHULUAN

Revolusi industri 5.0 berfokus pada kolaborasi antara manusia dan teknologi yang berpusat pada manusia, keberlanjutan, dan kesejahteraan, untuk itu diperlukannya jiwa kompetitif dalam diri manusia dengan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Teknowijoyo & Marpelina, 2022). Pendidikan memiliki peran penting untuk menjawab tantangan tersebut, maka inovasi yang kreatif pada kurikulum pendidikan

menjadi suatu kewajiban yang harus dilakukan (Nastiti & Abdu, 2020) (Hikmat, 2022).

Pendidikan Agama Islam di sekolah menjadi salah satu mata pelajaran yang penting sebagai upaya mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas di tengah arus perkembangan zaman (Eka Yudesthira et al., 2023). Dalam menghadapi era revolusi industri 5.0 PAI dituntut untuk bisa melahirkan SDM yang memiliki keseimbangan antara pengetahuan umum dan agama, tuntutan tersebut dapat diimplementasikan dengan terus melakukan inovasi pada kurikulum PAI dan inovasi kurikulum PAI berbasis *deep learning* adalah terobosan baru sebagai sarana untuk menjawab problematika tersebut.

Menurut Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia (2025). Karakteristik utama pada pembelajaran *deep learning* adalah pengembangan kognitif (olah pikir), karakter (olah hati), kepekaan sosial (olah rasa), dan keterampilan fisik (olah raga), kelima karakteristik tersebut dapat diintegrasikan melalui kurikulum PAI yang inovatif. Implementasi memerlukan dukungan ekosistem pembelajaran yang kondusif, kemitraan pembelajaran yang luas, serta pemanfaatan teknologi digital yang efektif (Hafizah, 2023). Profil lulusan dalam PM mencakup delapan dimensi esensial yaitu: (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi (Widagdo, 2025).

Berberapa kemampuan yang dibutuhkan dan ditingkatkan dalam menghadapi perkembangan zaman terutama pada era revolusi industri 5.0 yaitu literasi dasar, literasi teknologi, dan literasi manusia (Sakiinah et al., 2022). Literasi dasar mencakup kemampuan menulis, membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital, literasi teknologi kemampuan dalam memanfaatkan perkembangan teknologi terutama dalam memahami cara kerja mesin dan aplikasi teknologi, sedangkan literasi manusia merupakan literasi yang berhubungan dengan konsep humanisme ketiganya dapat dikembangkan melalui proses pendidikan di sekolah. Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* untuk itu diperlukannya inovasi yang kreatif pada pendidikan terutama pada ranah kurikulum.

Perkembangan Revolusi Industri 5.0 menuntut dunia pendidikan, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI), untuk melakukan inovasi dalam pengembangan kurikulum agar mampu menyiapkan peserta didik dengan kompetensi spiritual, sosial, dan teknologi (Faiz et al., 2026). Salah satu pendekatan yang mulai berkembang adalah pemanfaatan *deep learning* sebagai model pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pendalaman makna, kemampuan berpikir kritis, dan pembentukan karakter (Nur Akmal & Maelasari, 2025). Namun, implementasi inovasi kurikulum berbasis *deep learning* dalam PAI masih beragam di berbagai lembaga pendidikan. Setiap institusi memiliki strategi, tantangan, dan bentuk pengembangan sumber daya manusia yang berbeda.

Terdapat tiga pilar utama yang digunakan dalam pembelajaran *deep learning* yaitu *Meaningful learning* (bermakna) siswa didorong untuk memahami konsep baru dan setelah memahami siswa ditekankan untuk dapat mengaitkan konsep baru dengan konsep pengetahuan yang sudah ada. *Mindful learning* (berkesan) pada pilar

ini siswa dituntut untuk menjadi pelajar yang aktif dan fokus dalam belajar sehingga siswa dapat berkonsentrasi dalam belajar (Mashuri & Yudasari, 2024). Selanjutnya *Joyful Learning* (mengembirakan) sesuai dengan maknanya, pada proses pembelajaran guru didorong untuk menciptakan rasa menyenangkan sehingga dapat menjadi motivasi belajar yang tinggi bagi siswa (Cahyani, 2025).

Tiga pilar utama dalam konsep *deep learning* pada pendidikan yakni *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* pada dasarnya telah banyak diimplementasikan pada satuan pendidikan di Indonesia sesuai dengan peraturan menteri No. 13 Tahun 2025 secara tegas mendefinisikan pembelajaran mendalam sebagai pendekatan yang bermakna, dengan penekanan pada penciptaan lingkungan belajar yang sadar, penuh perhatian, bermakna, dan menyenangkan (Kemendikdasmen, 2025).

Jika ketiga pilar tersebut diintegrasikan pada Pembelajaran PAI maka akan terjadi pendalaman pemahaman pada materi PAI. *Meaningful learning* memberikan makna mendalam pada setiap materi PAI, *Mindful learning* sebagai dimensi kedua dalam model pembelajaran holistik memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kesadaran spiritual dan refleksi mendalam terhadap ajaran Islam, dan *Joyful learning* memberikan pengalaman belajar siswa yang menyenangkan sehingga memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam memahami nilai-nilai keislaman (Marfu'ah et al., 2025). Pembelajaran bermakna merupakan proses belajar yang sangat memungkinkan bagi siswa untuk lebih mudah mengingat serta menyerap materi, dengan cara mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Ibtida, 2025). Menurut Rusdiyana, *mindful learning* adalah proses belajar yang melibatkan partisipasi aktif dan pengendalian diri siswa yang didorong oleh adanya tujuan yang jelas serta motivasi yang berasal dari dalam diri (Wijayanti et al., 2025).

Konsep *joyful learning* merujuk pada system “among” yang dikembangkan oleh Ki Hajar Dewantara dikatakan bahwa pentingnya aktifitas bermain dalam proses perkembangan anak, Ramadhani dalam artikelnya menguraikan bahwa *joyful learning* terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap persiapan yang mencakup persiapan mental dan penyusunan ekspektasi, tahap penyampaian melalui kegiatan pembelajaran yang menarik dan kontekstual, tahap latihan-latihan yang melibatkan refleksi serta eksplorasi yang menyenangkan, dan tahap refleksi untuk meninjau hasil siswa kembali (Ramadhani et al., 2024).

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Inovasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Berbasis *Deep Learning*: Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 5.0” penelitian ini dilakukan di dua sekolah yang terletak di kabupaten Gresik dan kabupaten Lamongan. Tema penelitian yang berkaitan telah dibahas dan diteliti oleh para peneliti sebelumnya diantaranya, dilakukan oleh Jusman DKK (Jusman & Zoraida, 2025). Adapun hasil penelitiannya adalah kurikulum PAI saat ini masih menghadapi berbagai tantangan dalam menjawab kebutuhan peserta didik di era kecerdasan buatan. Kurikulum yang berlaku cenderung bersifat normatif dan belum sepenuhnya mengakomodasi perkembangan teknologi serta kebutuhan pembelajaran yang bersifat reflektif, kritis, dan kontekstual (Andis Setiawan & Ar

Rosyid, 2022). Adapun hasil penelitiannya adalah beberapa sistem pembelajaran penting dalam Pendidikan Agama Islam di masa society 5.0 menggabungkan strategi partisipatif, strategi inkuiri, strategi *discovery learning*, strategi kooperatif, dan strategi *blended learning*.

Dari beberapa penelitian tersebut belum mengkaji secara rinci penggunaan dan pengembangan kurikulum PAI sebagai landasan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia di era Society 5.0. Novelty dari penelitian ini terletak pada kajian mendalam mengenai penerapan kurikulum PAI berbasis deep learning sebagai dasar pengembangan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan kemajuan teknologi sekaligus tetap berlandaskan pada kecerdasan spiritual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian multi kasus dilakukan di dua tempat penelitian yang berbeda. Data dan sumber data meliputi data primer dan sekunder. Data primer meliputi wawancara tidak terstruktur, observasi partisipasi pasif, Data sekunder mengacu pada dokumen yang berkaitan. Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini adalah model teknis analisis data Miles, Hiberman, dan Saldana analisis terjadi dalam tiga alur yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Untuk memastikan kredibilitas data yang diperoleh maka peneliti menggunakan pengecekan keabsahan data dengan melakukan memperpanjang pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi sumber dan teknik. Berikut dipaparkan tabel karakter informan yang terlibat dalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, penelitian ini berlandaskan pada tiga pilar utama konsep *deep learning* pada pendidikan, yakni *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*, sebagai kerangka konseptual analisis. Pilar yang pertama *meaningful* menekankan pentingnya keterkaitan materi pembelajaran dengan Pengalaman dan konteks kehidupan peserta didik tujuannya adalah menjadikan pembelajaran lebih bermakna. *Mindful* memiliki fokus pada kesadaran, perhatian penuh, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dan yang terakhir adalah *joyful* memiliki karakteristik dalam upaya menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan untuk memotivasi peserta didik dalam berpartisipasi (Harianto & Sholihin, 2025).

Dalam upaya pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan kreativitas oleh pendidik salah satunya melalui pengembangan bahan ajar yang disesuaikan dengan abad ke 21 (Astrid Kurniawati & Delvi Hulopi, 2026). Inovasi pembelajaran berbasis *deep learning* yang mengkombinasikan tiga pilar utamanya yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* menghadirkan perpektif baru dalam pendidikan yang lebih berorientasi pada nilai kemanusiaan dan konteks nyata. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja, tetapi juga memperhatikan perkembangan aspek afektif dan social peserta didik. Dengan demikian, proses pembelajaran yang berlangsung mampu memberikan

pengalaman yang lebih relevan, bermakna, serta menyenangkan bagi siswa (Cahyani, 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan dan menganalisis Inovasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Berbasis *Deep Learning* dalam upaya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 5.0 penelitian ini dilaksanakan pada dua sekolah dengan mengacu pada 3 pilar teori *deep learning* dalam konteks pendidikan yaitu *Meaningful learning*, *Mindful learning*, *Joyful learning*. Hasil penelitian yang dilakukan pada dua sekolah menunjukkan adanya perbedaan dalam penerapan strategi *Deep Learning* keduanya memiliki karakter dan ciri khas yang berbeda pada masing-masing sekolah ini dapat diketahui pada data penelitian yang diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikut merupakan analisis hasil penelitian pada setiap sekolah yang merupakan objek penelitian.

Meaningful Learning

Pembelajaran mendalam tidak akan terwujud tanpa adanya pengalaman belajar yang bermakna, maka dari itu guru perlu memberikan fasilitas bagi siswa dalam mengaitkan pengetahuan baru dengan pemahaman yang telah dimiliki melalui proses eksplorasi yang disadari serta refleksi. Pembelajaran dapat dikatakan bermakna jika siswa dapat memandang materi sebagai suatu yang relevan, dapat diterapkan, dan mampu membangun pemahaman yang bertahan dalam jangka waktu panjang (Mubarok et al., 2022).

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada pilar pertama terdapat dua perbedaan mendasar yakni pada konteks pengaitan materi dan pendekatan pembelajaran.

a. Konteks Pengaitan Materi

Pembelajaran bermakna berorientasi pada peserta didik dan berpijak pada prinsip-prinsip psikologi belajar (Hamida et al., 2022), pendekatan ini berfungsi untuk menghubungkan materi yang bersifat abstrak dengan pengalaman nyata siswa, mampu memecahkan permasalahan yang ada di kelas terutama ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan yang bersifat konvensional (Fauziah et al., 2025).

Pada konteks pengaitan materi terdapat perbedaan pada strategi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. MTs Nur Rahmat Dukun penerapan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan konsep-konsep keagamaan sehingga peserta didik dapat memahami makna materi pelajaran tersebut dalam konteks kehidupan. Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan salah satu guru yang mengatakan bahwa dalam penyampaian materi pelajaran disampaikan dengan konteks kehidupan sehari-hari, serta memberikan penguatan pada nilai-nilai keagamaan. Hal ini dilakukan karena peserta didik di MTs berada pada tahap pubertas, sehingga materi lebih mudah dipahami dan dimengerti.

Sedangkan hasil observasi yang dilakukan pada SMP IT Al Uswah Tuban menunjukkan bahwa pengaitan materi pembelajaran lebih banyak tercermin dari visi dan program kelembagaan yang berorientasi pada pembentukan pribadi Qur'ani dengan memadukan kurikulum nasional, kurikulum SIT, dan kurikulum kementerian

agama tujuannya untuk membentuk kompetensi kognitif, afektif, psikomotorik, sekaligus interpersonal skill peserta didik. Penguatan nilai keagamaan tidak hanya disampaikan dalam proses pembelajaran di kelas, tetapi juga melalui program-program penunjang seperti Ta'dib (qiyamul lail, puasa Sunnah, pembiasaan karakter) dan pendekatan tauhid setiap aktifitas belajar dengan demikian materi pelajaran tidak hanya dipahami secara kognitif tetapi juga terinternalisasi dalam pembentukan karakter peserta didik (Marwah et al., 2026).

b. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran MTs Nur Rahmat dilakukan dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang sederhana karena pembelajaran menggunakan strategi diskusi, refleksi, terutama dalam konteks sehari-hari. Diperkuat dengan hasil wawancara terhadap salah satu guru mengatakan bahwa pembelajaran pada tingkat MTs dilakukan dengan mengaitkan materi dengan konteks keseharian dengan menggunakan metode diskusi dan ceramah.

Sedangkan SMP IT Al-Uswah Tuban menggunakan pendekatan pembelajaran dengan strategi quantum dan multiple intelligences yang menekankan pada pengoptimalan potensi belajar peserta didik sesuai dengan kecerdasan dan gaya belajar masing-masing individu, sehingga pembelajaran tidak berpusat pada satu metode tertentu melainkan diarahkan untuk menggali keragaman potensi siswa secara holistic. Hal ini menunjukkan bahwa SMP IT Al-Uswah Tuban memberikan ruang yang lebih variatif dalam strategi pembelajaran dibandingkan dengan pendekatan kontekstual yang diterapkan di MTs Nur Rahmat Dukun

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kedua sekolah yang telah diuraikan di atas bahwa penerapan *Meaningful learning* diterapkan dengan strategi dan metode yang berbeda tergantung pada karakteristik sekolah dan kreativitas para pendidik yang ada, namun secara umum penerapan *Meaningful learning* pada program pembelajaran di dua sekolah tersebut bertujuan untuk mengaitkan materi ajar dengan pengalaman dan konteks kehidupan peserta didik agar dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna

Mindful Learning

Pada ranah konseptual, pemikiran Langer menekankan bahwa *mindful learning* memiliki peran penting dalam mendorong proses pembelajaran yang dinamis, adaptif, dan terbuka terhadap beragam sudut pandang, melalui pendekatan ini peserta didik didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, fleksibilitas kognitif, serta rasa ingin tahu yang terus berkembang (Langer, 1997). Hasil observasi dan wawancara pada kedua sekolah tersebut menunjukkan bahwa dalam penerapan *Mindful learning* pada proses pembelajaran terdapat dua perbedaan yang mendasar yakni pada tingkat kemandirian belajar siswa dan bentuk implementasi pembelajaran. Bagian ini menyajikan uraian hasil observasi dan wawancara yang disusun berdasarkan data yang diperoleh di lapangan:

a. Tingkat Kemandirian Belajar Siswa

Pada tahapan ini sekolah wajib memberikan fasilitas pembelajaran yang dapat membantu siswa agar lebih memiliki kesadaran, kefokuskan dalam proses belajar yang mereka jalani, salah satu yang dapat mendukung adalah penerapan *mindful learning*

dalam pembelajaran (Annisa et al., 2025). Adapun hasil observasi yang dilakukan di MTs Nur Rahmat Dukun menunjukkan bahwa dalam upaya meningkatkan kefokuskan siswa pada proses kegiatan pembelajaran masih bergantung pada arahan Guru karena kesadaran belajar siswa pada tingkatan ini cenderung berasal dari eksternal sehingga Guru memiliki peran yang besar dalam mengondisikan kelas. Berbeda dengan kegiatan pembelajaran di SMP IT Al Uswah Tuban yang menunjukkan tingkat kemandirian siswa lebih tinggi karena sekolah tersebut berbasis *boarding school* yang melatih siswa lebih mandiri dalam hal apapun terutama dalam belajar sehingga dapat menumbuhkan kesadaran dan kefokuskan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peran guru pada kegiatan pembelajaran lebih berfungsi sebagai fasilitator

Dalam wawancara yang dilakukan terhadap kepala sekolah MTs Nur Rahmat Dukun yang sekaligus merupakan guru mata pelajaran mengungkapkan bahwa siswa pada masa MTs belum memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi dalam belajar dan guru memiliki peran penting dalam upaya mengelola kelas. Sedangkan menurut salah satu guru SMP IT Al Uswah Tuban, kesadaran belajar siswa telah terbentuk melalui kegiatan pembiasaan nilai-nilai keislaman yang konsisten, sehingga siswa cenderung memiliki kesadaran diri yang lebih matang dalam mengikuti proses pembelajaran.

b. Bentuk Implementasi Pembelajaran

Hasil dari wawancara dan observasi yang dilakukan pada dua sekolah dapat disimpulkan bahwa Implementasi *Mindful learning* dalam kegiatan pembelajaran pada MTs Nur Rahmat Dukun dilakukan dengan sederhana dan terarah, seperti melakukan pengelolaan kelas dengan baik, arahan langsung dari guru, dan memberikan refleksi singkat tentang materi yang dipelajari. Sementara itu penerapan di SMP IT Al Uswah Tuban dilakukan dengan bentuk yang lebih kompleks dan terstruktur, yaitu melalui kegiatan refleksi yang lebih mendalam serta dikuatkan dengan program pembiasaan keagamaan seperti qiyamul lail dan muhasabah diri dalam kegiatan ta'dib sehingga kesadaran penuh (*mindfulness*) siswa tidak hanya dibangun dalam konteks akademik tetapi juga terintegrasi dengan kesadaran spiritual.

Temuan hasil wawancara dan observasi yang diuraikan sejalan dengan Konsep *mindful learning* yang menekankan kesadaran penuh dalam pelaksanaan proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta kemampuan refleksi terhadap Pengalaman belajar. Menurut teori Langer (Langer, 1997), pembelajaran yang berbasis *mindful* tidak hanya berfokus pada penguasaan materi saja, tetapi bagaimana siswa dapat fokus dalam proses pembelajaran, menemukan makna baru, dan dapat menghubungkan pengetahuan yang ia miliki dengan konteks yang nyata.

Dalam praktiknya, penerapan metode *mindful* tidak dapat disamakan karena perbedaan karakteristik, salah satunya adalah jenjang usia yang mempengaruhi cara penerimaan dan pemahaman. Pada konteks MTs *mindful* diterapkan dengan sederhana seperti pengelolaan kelas yang harus di manajemen dengan baik oleh seorang Guru karena sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada tingkat dasar menengah yang masih membutuhkan pengarahannya yang lebih intensif. Sementara itu penerapan *mindful* pada konteks SMP IT Penerapan *mindful* pada konteks SMP IT Al Uswah Tuban lebih menekankan pada penguatan kesadaran internal siswa melalui

pembiasaan spiritual yang terstruktur sehingga peran guru lebih bersifat membimbing dan menguatkan kesadaran yang telah tumbuh dalam diri siswa (Sholihin, 2025).

Joyful Learning

Konsep *joyful learning* merujuk pada system “among” yang dikembangkan oleh Ki Hajar Dewantara dikatakan bahwa pentingnya aktifitas bermain dalam proses perkembangan anak, Ramadhani dalam artikelnya menguraikan bahwa *joyful learning* terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian, latihan, serta refleksi (Ramadhani et al., 2024).

Hasil penelitian yang diperoleh dari observasi dan wawancara yang dilakukan pada dua sekolah menunjukkan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran di kelas terdapat dua perbedaan mendasar dalam menerapkan *joyful learning* yakni pada strategi menciptakan suasana belajar menyenangkan dan tingkat keterlibatan emosional siswa.

a. Strategi Menciptakan Suasana Belajar Menyenangkan

Penerapan Joyful learning dalam pendidikan merupakan metode yang efektif dan menyenangkan dengan melibatkan keseimbangan otak kiri dan kanan, dalam penerapannya materi disampaikan secara menarik dan terstruktur sehingga mampu mempertahankan perhatian serta minat belajar peserta didik (Hartini, 2020).

Penerapan *Joyful Learning* dalam pendidikan merupakan metode yang efektif dan menyenangkan dengan melibatkan keseimbangan otak kiri dan kanan, dalam penerapannya materi disampaikan secara menarik dan terstruktur sehingga mampu mempertahankan perhatian serta minat belajar peserta didik (Azkiya & Istiqomah, 2025).

Menciptakan suasana belajar yang nyaman merupakan salah satu cara untuk memberikan rasa nyaman dan kegembiraan bagi siswa dalam proses pembelajaran (Nurhayati & Septi Handayani, 2025). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs Nur Rahmat Dukun dan SMP IT Al Uswah Tuban, terdapat perbedaan yang dipengaruhi oleh karakter dan ciri khas masing-masing sekolah. Di MTs Nur Rahmat Dukun, guru berperan aktif dalam membangun suasana belajar, baik di dalam maupun di luar kelas. Hal ini dilakukan melalui beberapa kegiatan seperti ice breaking, permainan edukatif dan interaksi ringan antara guru dan siswa. Sedangkan di SMP IT Al Uswah Tuban suasana belajar yang menyenangkan dibangun melalui kombinasi antara kegiatan bersifat menghibur seperti permainan edukatif dan diskusi kelompok dengan pendekatan yang bernuansa keislaman, seperti nasyid, kisah-kisah Islami, maupun ungkapan apresiasi yang dikaitkan dengan nilai-nilai keagamaan

Hasil observasi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru di kedua sekolah, menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran di MTs Nur Rahmat Dukun dilakukan dengan memberikan beberapa permainan yang dikaitkan dengan materi pembelajaran, hal ini bertujuan agar siswa dapat lebih mudah memahami materi dengan perasaan yang bahagia. Sementara Pelaksanaan di SMP IT Al Uswah Tuban dilakukan dengan menggunakan metode yang lebih bervariasi baik melalui permainan maupun pendekatan bernuansa religi sehingga siswa tidak hanya merasa

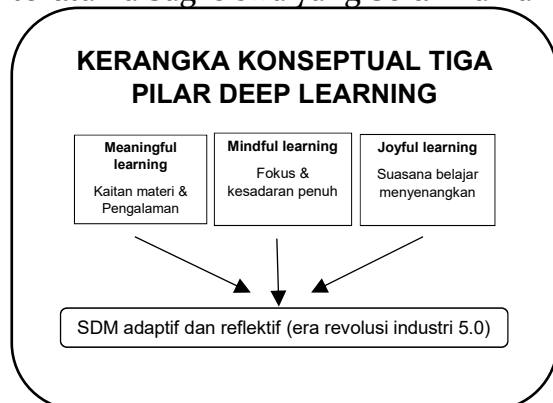
senang secara emosional tetapi juga memperoleh penguatan nilai spiritual dalam proses belajarnya.

Dalam praktiknya, *ice breaking* digunakan untuk mencairkan suasana, meningkatkan konsentrasi, dan dapat membangun kerjasama antar siswa, selain itu, adanya *ice breaking* umumnya bersifat kontekstual dan relevan dengan bidang keahlian siswa sehingga dapat memperkuat pemahaman terhadap materi praktik. Dengan demikian dari hasil observasi dan wawancara yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa SMP IT Al Uswah Tuban cenderung lebih variatif dan terstruktur dalam menciptakan suasana belajar karena memadukan unsur permainan dengan pendekatan keagamaan secara bersamaan dibandingkan dengan MTs Nur Rahmat Dukun yang lebih banyak mengandalkan *ice breaking* dan permainan edukatif sederhana.

b. Tingkat Keterlibatan Emosional Siswa.

Keterlibatan emosional siswa di MTs Nur Rahmat terlihat dari antusiasme siswa saat mengikuti berbagai aktivitas. Namun dalam pelaksanaannya, keterlibatan siswa lebih cenderung masih fluktuatif dan sangat bergantung sekali pada stimulus yang diberikan oleh guru. Artinya peran guru masih sangat dominan dalam menjaga semangat dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Sementara penerapan di SMP IT Al Uswah Tuban menunjukkan bahwa keterlibatan emosional siswa juga masih bersifat fluktuatif namun terdapat sebagian siswa yang relative lebih konsisten dalam keterlibatannya. Hal ini diduga karena siswa telah dilatih dengan kebiasaan kehidupan *boarding school* (asrama) sehingga sebagian mereka telah memiliki kemandirian emosional yang lebih matang dibandingkan siswa pada umumnya. Meski demikian peran guru tetap diperlukan untuk menjaga konsistensi keterlibatan emosional siswa secara keseluruhan terutama bagi siswa yang belum lama mengikuti pembiasaan asrama.



KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi tiga pilar utama, yaitu *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *Joyful Learning*, pada MTs Nur Rahmat Dukun dan SMP IT Al Uswah Tuban berjalan secara kontekstual dan adaptif sesuai dengan ciri dan karakteristik masing-masing sekolah. Perbedaan tersebut tidak menunjukkan ketimpangan, melainkan bentuk diferensiasi strategi pembelajaran yang justru memperkuat efektivitas pengembangan kompetensi peserta didik.

Ketiga pilar ini bekerja secara paralel bukan berurutan dan sama-sama mengalir menuju satu hasil akhir: pembentukan SDM yang adaptif, kolaboratif, dan reflektif di era revolusi industri 5.0, sebagaimana ditegaskan dalam kesimpulan penelitian.

Perbandingan Strategi Kedua Sekolah

Pilar	MTs Nur Rahmat Dukun	SMP IT Al Uswah Tuban
Meaningful learning	Materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan nilai keagamaan; pendekatan kontekstual sederhana lewat diskusi dan ceramah	Materi terintegrasi dalam visi pembentukan pribadi qur'ani; memadukan kurikulum nasional, SIT, dan kemenag dengan pendekatan quantum dan multiple intelligences
Mindful learning	Kefokusan siswa masih bergantung pada arahan guru; implementasi sederhana (pengelolaan kelas, refleksi singkat)	Kemandirian belajar lebih tinggi karena sistem boarding; implementasi lebih kompleks (qiyamul lail, muhasabah diri)
Joyful learning	Suasana menyenangkan dibangun lewat ice breaking dan permainan edukatif sederhana	Suasana dibangun lewat permainan edukatif dipadukan pendekatan islami (nasyid, kisah islami)

Adanya perbedaan bukan ketimpangan melainkan bentuk diferensiasi strategi yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sekolah MTs Nur Rahmat Dukun lebih sederhana dan kontekstual, sementara SMP IT Al Uswah Tuban lebih terstruktur dan terintegrasi dengan pembiasaan spiritual berbasis boarding

Secara ilmiah, penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan deep learning yang integratif mampu mengembangkan kompetensi kognitif, kemandirian belajar, serta keterlibatan emosional siswa secara seimbang. Temuan ini memperkuat bahwa pengembangan SDM di era 5.0 memerlukan pembelajaran yang relevan, reflektif, dan aplikatif.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum berbasis deep learning dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk sumber daya manusia yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah yang Merupakan kunci di era revolusi industri 5.0 pendekatan ini juga berpotensi diterapkan pada mata pelajaran lain maupun pada jenjang pendidikan yang berbeda. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitasnya secara dengan menggunakan metode kuantitatif serta mengintegrasikan teknologi digital dalam mendukung pembelajaran yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andis Setiawan, M., & Ar Rosyid, H. (2022). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknik Dan Edukasi Teknologi*, 2(7), 339–348. <https://doi.org/10.17977/umo68vii72022p339-348>
- Annisa, F. N., Muhammad Daffa Isnain Effendi, Puteri Mushlihatul Ummah, Muhammad Rizki Sya'bani, & Abdul Fadhil. (2025). Implementasi Mindful

- Learning dalam Pendidikan Agama Islam untuk Membentuk Etika Islami Siswa Sekolah Menengah Atas. *Hikmah : Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(4), 231–241. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i4.1533>
- Astrid Kurniawati, & Delvi Hulopi. (2026). Strategi Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Abad 21. *Inovasi Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 3(1), 97–104. <https://doi.org/10.61132/inpaud.v3i1.875>
- Azkiya, H., & Istiqomah, S. (2025). Penerapan Metode Joyful Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal BASICEDU*, 2.
- Cahyani, I. (2025). Pembelajaran Mendalam Bahasa Indonesia Berbasis Mindful, Meaningful, dan Joyful Learning. *Prosiding Sandibasa Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Vol. 3 No. 1.*, 3.
- Eka Yudesthira, R., Ridwad, M., Padil, M., & Barizi, A. (2023). Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Berbasis Multiple Intelligence. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12, 1587–1608. <https://doi.org/10.30868/ei.v12i04.6713>
- Faiz, A., Eka Yudesthira, R., Ahmad Syahrul Alim, A., KUNCI Ki Hadjar Dewantara, K., Merdeka, K., Karakter, P., & Belajar, M. (2026). Analisis Konseptual Pemikiran Pendidikan Ki Hadjar Dewantara Dan Relevansinya Terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 6, 157–163. <https://doi.org/10.59818/jpi.v6i1.2339>
- Fauziah, F., Safitri, Z., & Gusmaneli, G. (2025). Merajut Masa Depan Anak Bangsa Melalui Desain Pembelajaran Bermakna Knitting the Future of the Nation's Children Through Meaningful Learning Design. *Indonesian Journal of Educational Research (IJER)*, 1.
- Hafizah, N. (2023). Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1675. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2699>
- Hamida, N. A., Sein, L. H., & Ma'rifatunnisa', W. (2022). Implementasi Teori Meaningfull Learning David Ausubel Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MI Nursyamiyah Tuban. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1386. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1294>
- Harianto, I., & Sholihin, M. (2025). Pengaruh Spiritual Leadership dan Budaya Organisasi terhadap Motivasi Belajar Santri Dalwa 4 Pasuruan. *Sunan Academia: Journal Of Education & Research*, 1.
- Hartini. (2020). Penerapan Joyful Learning Dalam Pembelajaran Materi Ajar Deskripsi Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter*, 5.
- Hikmat, H. (2022). The Readiness of Education in Indonesia in Facing The Society Era 5.0. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2953–2961. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2526>
- Ibtida, F. M. (2025). Penerapan Pembelajaran Mendalam Melalui Joyful, Meaningful, Dan Mindful Learning: Tinjauan Literatur. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 5, 153.
- Jusman, A. I., & Zoraida, N. M. (2025). Inovasi Kurikulum Pai Berbasis Deep Learning: Menjawab Tantangan Pembelajaran Religius Di Era Kecerdasan Buatan. *Jurnal*

- Edu Research Indonesian Institute for Corporate Learning And Studies (Iicls)*, 6. Kemendikdasmen. (2025). *Peraturan Menteri No. 13*.
- Langer, E. J. (1997). *The Power of Mindful Learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Marfu'ah, N., Alwizar, A., & Dewi, E. (2025). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN HOLISTIK DEEP LEARNING PADA MATA PELAJARAN PAI KELAS VII SMPN 5 PEKANBARU. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 1049. <https://doi.org/10.30998/rdje.viii2.24383>
- Marwah, R. S., Sartikah, S., & Alim, A. A. S. (2026). Reconstruction of Curriculum Strategy in Strengthening Students' Resilience and Islamic Character (At Mts Nur Rahmat). *Al Qalam*, 43(1), 36–56. <https://doi.org/10.32678/alqalam.v43i1.12775>
- Mashuri, A., & Yudasari, N. N. (2024). Pengaruh Mindful Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika di MAN 2 Magetan. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 4(04), 480–486. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.1132>
- Mubarok, H., Sofiana, N., Kristina, D., & Rochsantiningasih, D. (2022). Meaningful Learning Model: The Impact on Students' Reading Comprehension. *Journal of Educational and Social Research*, 12(1), 346. <https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0027>
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Nur Akmal, A., & Maelasari, N. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *JiIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 3229–3236. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Nurhayati, & Septi Handayani, R. D. (2025). PENERAPAN JOYFULL LEARNING UNTUK MENINGKATKAN ANTUSIASME SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI ERA DIGITAL. *Jurnal Sosialita*, 20(1), 23–32. <https://doi.org/10.31316/js.v20i1.7601>
- Ramadhani, A., Nurhadi, Aprilia, R., & Azainil. (2024). Penerapan Joyful Learning Dalam Upaya Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 134–146. <https://doi.org/10.31316/jderivat.v10i2.6377>
- Sakiinah, N. A., Mahya, P. F. A., & Santoso, G. (2022). Revolusi Pendidikan Di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, Dan Keterampilan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 01, 23.
- Sholihin, M. (2025). EMPATHY AND SELF-CONTROL IN PREVENTING BULLYING BEHAVIOR AMONG JUNIOR AND SENIOR HIGH SCHOOL ADOLESCENTS. *Jurnal Hold: Jurnal Magister Studi Islam*, 3.
- Teknowijoyo, F., & Marpelina, L. (2022). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio*, 16(2), 173–184. <https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4492>
- Widagdo, T. B. (2025). Pandangan Konseptual Pembelajaran Mendalam Menuju “Transformasi Pendidikan.” *Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 51–75. <https://doi.org/10.21776/ub.jcerdik.2024.005.02.05>
- Wijayanti, A. C. N., Kuswanto, S., Jupriyanto, & Nugroho, M. D. B. A. (2025). Sekolah

Redy Eka Yudesthira, Achmad Alfaridzih, Ahmad Luqman Hakim

Inovasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Berbasis Deep Learning: Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 5.0

Konvensional Berbasis Alam: Mendorong Kebebasan Belajar untuk Mencapai Mindful Learning. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 5, 64-75.