

Pengelolaan Lingkungan Belajar Inklusif: Integrasi Adaptasi Teknologi dan Moderasi Beragama

Nurhikmah Amrah^{1*}, Dika Tripitasari², Firman³

¹ Pendidikan Agama Islam, IAIN Parepare, Parepare, Indonesia

² Pendidikan Agama Islam, IAIN Parepare, Parepare, Indonesia

³ Pendidikan Agama Islam, IAIN Parepare, Parepare, Indonesia

[*nurhikmaamrah001@gmail.com](mailto:nurhikmaamrah001@gmail.com)¹, [*dikatripitasi@iainpare.ac.id](mailto:dikatripitasari@iainpare.ac.id)², [*firmam@iainpare.ac.id](mailto:firmam@iainpare.ac.id)³

ARTICLE INFO

Article history:

Diterima 1 April 2026

Direvisi 15 April 2026

Diterima 21 April 2026

Tersedia online 1 Mei 2026

Kata Kunci:

lingkungan belajar inklusif, adaptasi teknologi, moderasi beragama, TPACK.

Keywords:

inclusive learning environment, technology adaptation, religious moderation, TPACK.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Universitas Garut.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengelolaan lingkungan belajar inklusif melalui integrasi adaptasi teknologi dan moderasi beragama di era digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kepustakaan (library research) yang bersumber dari literatur ilmiah terkini. Hasil kajian menunjukkan bahwa lingkungan belajar inklusif menekankan akses dan partisipasi tanpa diskriminasi, yang diperkuat melalui pendekatan Universal Design for Learning (UDL). Adaptasi teknologi melalui kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), blended learning, serta pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT mampu meningkatkan fleksibilitas dan personalisasi pembelajaran. Sementara itu, moderasi beragama berperan dalam membentuk sikap toleransi dan mencegah ekstremisme. Penelitian ini merumuskan model konseptual IAT-MR sebagai kerangka integratif pengelolaan lingkungan belajar. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan seperti kesenjangan teknologi dan keterbatasan kompetensi guru, sehingga diperlukan penguatan kebijakan dan pengembangan kapasitas pendidik.

ABSTRACT

This study aims to examine the management of inclusive learning environments through the integration of technology adaptation and religious moderation in the digital era. This research employs a qualitative approach using a library research method based on recent scientific literature. The findings indicate that inclusive learning emphasizes equal access and participation without discrimination, strengthened through the Universal Design for Learning (UDL) framework. Technology adaptation through the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework, blended learning, and the use of artificial intelligence (AI) such as ChatGPT enhances flexibility and personalized learning. Meanwhile, religious moderation plays a crucial role in fostering tolerance and preventing extremism. This study proposes the IAT-MR conceptual model as an integrative framework for managing learning environments. However, its implementation faces challenges such as the digital divide and limited teacher competence, highlighting the need for policy support and capacity building for educators.

1. PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan global pada era digital, khususnya pasca pandemi COVID-19, telah mendorong perubahan paradigma pembelajaran menuju sistem yang lebih fleksibel, inklusif, dan berbasis teknologi. Konsep *Education 5.0* menekankan pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), pembelajaran daring (*e-learning*), serta personalisasi pembelajaran untuk menghilangkan hambatan akses pendidikan dan meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik (Ahmad et al.,

2026). Dalam konteks ini, pendidikan tidak lagi hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada penciptaan lingkungan belajar yang adaptif, humanis, dan berkeadilan.

Sejalan dengan itu, pendidikan inklusif menjadi agenda penting dalam pembangunan pendidikan global maupun nasional. Pendidikan inklusif menekankan bahwa setiap peserta didik, tanpa memandang latar belakang sosial, ekonomi, agama, maupun kondisi fisik, memiliki hak yang sama untuk memperoleh layanan pendidikan yang berkualitas. Penerapan teknologi dalam pendidikan inklusif dinilai mampu memperluas akses belajar serta mendukung kebutuhan belajar yang beragam, meskipun implementasinya masih menghadapi berbagai kendala struktural dan kultural (Isroani et al., 2024).

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan belum sepenuhnya berjalan secara merata. Kesenjangan akses teknologi (*digital divide*) masih menjadi tantangan utama, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur. Selain itu, penggunaan teknologi yang tidak terkelola dengan baik juga berpotensi menimbulkan persoalan baru, seperti rendahnya literasi digital, penyalahgunaan media, hingga ketimpangan kualitas pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa adaptasi teknologi dalam pendidikan tidak cukup hanya pada aspek penggunaan, tetapi juga memerlukan pengelolaan yang tepat dan berorientasi pada keadilan akses.

Di sisi lain, tantangan pendidikan tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga sosial dan kultural, khususnya terkait dengan isu moderasi beragama. Dalam masyarakat yang plural seperti Indonesia, masih ditemukan fenomena intoleransi, radikalisme, serta diskriminasi berbasis agama yang turut merambah dunia pendidikan. Perkembangan ruang digital bahkan mempercepat penyebaran paham ekstrem dan polarisasi keagamaan di kalangan generasi muda (Mandala et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa sekolah tidak hanya berfungsi sebagai ruang akademik, tetapi juga sebagai ruang pembentukan karakter dan nilai-nilai kebangsaan.

Urgensi penguatan moderasi beragama dalam pendidikan semakin mengemuka di era digital. Moderasi beragama dipandang sebagai pendekatan strategis untuk menanamkan sikap toleransi, menghargai keberagaman, serta mencegah berkembangnya paham radikal di kalangan peserta didik. Integrasi literasi digital dengan pendidikan moderasi beragama terbukti penting untuk membangun generasi yang tidak hanya cakap teknologi, tetapi juga memiliki kesadaran sosial dan keagamaan yang inklusif (All et al., 2025). Bahkan, pendidikan agama di era digital dituntut untuk bertransformasi agar mampu menyaring informasi dan membangun pemahaman keagamaan yang kontekstual dan moderat (Cholidi et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pendidikan inklusif, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, serta moderasi beragama secara terpisah, kajian yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam satu kerangka pengelolaan lingkungan belajar masih relatif terbatas. Sebagian penelitian lebih menekankan pada aspek teknologi sebagai alat pembelajaran, sementara aspek nilai (moderasi beragama) dan prinsip inklusivitas belum terkelola secara sistematis dalam desain lingkungan belajar. Selain itu, implementasi di tingkat satuan pendidikan juga masih menghadapi kendala berupa keterbatasan kompetensi guru, resistensi terhadap perubahan, serta belum optimalnya kebijakan yang mendukung integrasi ketiga aspek tersebut (Hastuti et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) berupa belum adanya model pengelolaan lingkungan belajar yang secara holistik mengintegrasikan prinsip inklusif, adaptif terhadap teknologi, dan berperspektif moderasi beragama. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji bagaimana ketiga elemen tersebut dapat disinergikan dalam praktik pembelajaran, sehingga mampu menciptakan lingkungan belajar yang tidak hanya aksesibel dan inovatif, tetapi juga membentuk peserta didik yang toleran, inklusif, dan berkarakter moderat di tengah dinamika era digital.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam konsep, prinsip, serta integrasi adaptasi teknologi dan moderasi beragama dalam pengelolaan lingkungan belajar inklusif. Penelitian kualitatif pada dasarnya berfokus pada penggalian makna, interpretasi, serta pemahaman terhadap fenomena sosial yang bersifat kompleks dan kontekstual, bukan pada pengukuran kuantitatif atau generalisasi statistik. Hal ini sejalan dengan pandangan (Creswell & Creswell, 2017) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang muncul dari permasalahan sosial atau kemanusiaan. Selain itu, penelitian kualitatif juga menekankan pada proses interpretatif dalam memahami realitas sosial secara mendalam.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian yang memanfaatkan berbagai sumber pustaka sebagai data utama tanpa melibatkan pengumpulan data secara langsung di lapangan. Penelitian ini berfokus pada kajian literatur yang relevan dengan tema pengelolaan lingkungan belajar inklusif, adaptasi teknologi dalam pendidikan, serta moderasi beragama. Dengan demikian, seluruh data diperoleh dari bahan-bahan tertulis yang memiliki kredibilitas dan relevansi akademik (Hermawan, 2019). Penelitian pustaka tidak hanya sekadar kegiatan membaca dan mencatat literatur, tetapi merupakan rangkaian aktivitas ilmiah yang sistematis, meliputi pengumpulan data pustaka, pengorganisasian sumber, analisis isi, hingga sintesis informasi.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer berupa artikel jurnal ilmiah dalam lima tahun terakhir yang berkaitan dengan pendidikan inklusif, teknologi pembelajaran, dan moderasi beragama. Sementara itu, data sekunder meliputi buku, rta dokumen kebijakan pendidikan nasional yang relevan dengan topik penelitian. Pemilihan sumber dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan aspek relevansi, kredibilitas, dan kebaruan data. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, yaitu dengan menelusuri, mengidentifikasi, dan mengumpulkan berbagai literatur yang sesuai dengan fokus penelitian.

Selanjutnya, teknik analisis data menggunakan analisis isi (*content analysis*). Analisis isi secara umum dapat dipahami sebagai suatu teknik analisis yang digunakan untuk menarik kesimpulan atau mengambil keputusan dari berbagai dokumen tertulis maupun rekaman. Proses ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi pesan atau informasi secara sistematis dan objektif, serta mempertimbangkan konteks di mana data tersebut berada (Yusuf, 2016). Analisis dilakukan secara induktif untuk menemukan pola, hubungan, serta integrasi antara konsep lingkungan belajar inklusif, adaptasi teknologi, dan moderasi beragama. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan kajian konseptual yang komprehensif mengenai pengelolaan lingkungan belajar inklusif melalui integrasi adaptasi teknologi dan moderasi beragama, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pendidikan yang lebih inklusif, adaptif, dan berkarakter moderat di era digital.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil kajian menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan belajar inklusif merupakan upaya sistematis dalam menciptakan ruang pembelajaran yang mampu mengakomodasi seluruh peserta didik tanpa diskriminasi, baik dari aspek kemampuan, latar belakang sosial, maupun kebutuhan khusus. Pendidikan inklusif menekankan prinsip *education for all*, yang mencakup peserta didik berkebutuhan khusus (ABK), kelompok minoritas, serta latar belakang sosial-ekonomi yang beragam (Tarigan et al., 2024). Salah satu pendekatan yang mendukung implementasi tersebut adalah *Universal Design for Learning* (UDL), yang menekankan fleksibilitas dalam penyajian materi, cara peserta didik mengekspresikan pemahaman, serta keterlibatan dalam pembelajaran. Prinsip *multiple means of representation, action and expression*, serta *engagement* terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar peserta didik, termasuk bagi ABK (Azizah et al., 2025) (Haris et al., 2025) (Zakariyah

et al., 2024). Selain itu, pengembangan kurikulum inklusif yang memberikan ruang diferensiasi dalam konten, proses, dan penilaian, serta dukungan layanan pendamping dan media adaptif menjadi faktor penting dalam implementasinya ((Dewi et al., 2024). Namun demikian, keterbatasan fasilitas, kesenjangan akses teknologi, serta rendahnya kompetensi guru masih menjadi tantangan utama dalam pengelolaan kelas inklusif (Suwandi et al., 2024) (Biantoro & Rahmatullah, 2024).

Di sisi lain, adaptasi teknologi menjadi elemen penting dalam mendukung pembelajaran inklusif di era digital. Kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menjadi dasar dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran secara seimbang (Mardhiati, 2023). Penerapan *blended learning* terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan komunikasi peserta didik, sekaligus memberikan ruang bagi diferensiasi pembelajaran ((Maulida et al., 2021). Pemanfaatan teknologi seperti *Learning Management System* (LMS), *Virtual Reality* (VR), serta kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT juga membuka peluang dalam personalisasi pembelajaran yang lebih fleksibel. Namun, implementasi teknologi masih menghadapi tantangan berupa kesenjangan akses (*digital divide*), keterbatasan perangkat dan jaringan, serta rendahnya literasi digital guru (Hariati et al., 2022) (Sutrisno et al., 2023), sehingga belum sepenuhnya mendukung prinsip inklusivitas.

Selain aspek teknologi, moderasi beragama menjadi landasan nilai dalam membangun lingkungan belajar yang harmonis. Hasil kajian menunjukkan bahwa moderasi beragama berperan penting dalam membentuk karakter peserta didik yang toleran dan inklusif, dengan menekankan keseimbangan, toleransi, serta penolakan terhadap ekstremisme (Rohmatullah, 2024). Integrasi nilai moderasi beragama dilakukan melalui kurikulum PPKn dan PAI, serta diperkuat melalui praktik dialog antaragama dan budaya sekolah yang inklusif (Adjie et al., 2025). Kegiatan seperti diskusi lintas agama dan kolaborasi sosial terbukti mampu memperkuat sikap toleransi peserta didik (Muafiq & Muali, 2025). Namun demikian, tantangan masih muncul dalam bentuk praktik pembelajaran yang eksklusif serta pengaruh media digital yang berpotensi menyebarkan paham intoleran (Mandala et al., 2024).

Berdasarkan sintesis dari ketiga aspek tersebut, penelitian ini menghasilkan model konseptual IAT-MR (Inklusif–Adaptif Teknologi–Moderasi Beragama) sebagai kerangka integratif dalam pengelolaan lingkungan belajar. Model ini menggabungkan inklusivitas, adaptasi teknologi, dan moderasi beragama sebagai satu kesatuan yang saling melengkapi. Selain itu, ditemukan konsep *e-moderasi*, yaitu pemanfaatan teknologi digital sebagai media internalisasi nilai moderasi beragama melalui platform daring, diskusi virtual, dan media sosial (Zubair et al., 2025). Analisis SWOT menunjukkan bahwa model ini memiliki kekuatan dalam menciptakan pembelajaran yang holistik, namun masih menghadapi kelemahan berupa keterbatasan kompetensi guru serta tantangan akses teknologi. Dengan demikian, integrasi ketiga aspek tersebut menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan berorientasi pada nilai di era digital.

Pembahasan

Pengelolaan Lingkungan Belajar Inklusif

Pengelolaan lingkungan belajar inklusif merupakan upaya sistematis dalam menciptakan ruang pembelajaran yang mampu mengakomodasi seluruh peserta didik tanpa diskriminasi, baik dari aspek kemampuan, latar belakang sosial, maupun kebutuhan khusus. Pendidikan inklusif pada dasarnya menekankan prinsip *education for all*, di mana setiap peserta didik memiliki hak yang sama untuk memperoleh layanan pendidikan yang bermutu dalam satu lingkungan belajar yang sama. Hal ini mencakup peserta didik berkebutuhan khusus (ABK), peserta didik dari kelompok minoritas, serta mereka yang berasal dari latar belakang sosial-ekonomi yang beragam (Tarigan et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam pengelolaan lingkungan belajar inklusif adalah *Universal Design for Learning* (UDL). UDL merupakan kerangka desain pembelajaran yang bertujuan untuk mengakomodasi keberagaman peserta didik melalui fleksibilitas dalam penyajian materi, cara peserta didik mengekspresikan pemahaman, serta strategi keterlibatan dalam pembelajaran.

Prinsip utama UDL meliputi tiga aspek, yaitu *multiple means of representation*, *multiple means of action and expression*, dan *multiple means of engagement*, yang secara empiris terbukti mampu meningkatkan aksesibilitas dan kualitas interaksi pembelajaran (Azizah et al., 2025).

Implementasi UDL dalam konteks pendidikan inklusif juga menunjukkan kontribusi signifikan dalam meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar peserta didik. Penelitian menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang fleksibel dan adaptif mampu mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam, termasuk bagi peserta didik berkebutuhan khusus (Haris et al., 2025). Selain itu, integrasi UDL dalam media pembelajaran digital memperkuat aksesibilitas dan memungkinkan personalisasi pembelajaran yang lebih efektif, terutama dalam konteks pembelajaran abad ke-21 (Zakariyah et al., 2024).

Dalam praktiknya, pengelolaan lingkungan belajar inklusif juga berkaitan erat dengan pengembangan kurikulum inklusif. Kurikulum inklusif dirancang untuk memberikan ruang bagi diferensiasi pembelajaran, baik dalam hal konten, proses, maupun penilaian. Hal ini memungkinkan setiap peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan dan karakteristiknya masing-masing. Selain itu, dukungan terhadap peserta didik berkebutuhan khusus (ABK), seperti penyediaan layanan pendamping, modifikasi materi, serta penggunaan media pembelajaran yang adaptif, menjadi bagian penting dalam implementasi pendidikan inklusif di sekolah (Dewi et al., 2024). Namun demikian, implementasi pengelolaan lingkungan belajar inklusif di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan fasilitas dan infrastruktur yang belum sepenuhnya mendukung kebutuhan pembelajaran inklusif. Banyak sekolah yang belum memiliki sarana pendukung yang memadai bagi peserta didik berkebutuhan khusus, seperti alat bantu belajar maupun aksesibilitas fisik lingkungan sekolah. Selain itu, kesenjangan akses teknologi juga turut memperparah kondisi ini, terutama di daerah yang masih terbatas dalam hal infrastruktur digital.

Di sisi lain, kompetensi guru juga menjadi faktor krusial dalam keberhasilan pendidikan inklusif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa masih banyak guru yang belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam mengelola kelas inklusif, termasuk dalam menerapkan prinsip UDL dan strategi pembelajaran diferensiasi. Kurangnya pelatihan serta minimnya dukungan kebijakan menjadi salah satu penyebab utama rendahnya kesiapan guru dalam menghadapi keberagaman peserta didik (Suwandi et al., 2024).

Lebih lanjut, secara struktural, implementasi pendidikan inklusif di Indonesia masih menghadapi tantangan berupa belum optimalnya sinergi antara kebijakan, praktik pembelajaran, dan dukungan sistem pendidikan. Meskipun secara normatif pendidikan inklusif telah menjadi bagian dari kebijakan nasional, namun dalam praktiknya masih terdapat kesenjangan antara konsep dan implementasi di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan belajar inklusif tidak hanya memerlukan pendekatan pedagogis, tetapi juga dukungan sistemik yang komprehensif (Biantoro & Rahmatullah, 2024).

Berdasarkan analisis tersebut, pengelolaan lingkungan belajar inklusif melalui pendekatan UDL memiliki potensi besar dalam menciptakan pembelajaran yang adil dan adaptif. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan upaya integratif yang tidak hanya berfokus pada desain pembelajaran, tetapi juga pada penguatan sistem pendidikan secara menyeluruh.

Adaptasi Teknologi dalam Lingkungan Belajar

Adaptasi teknologi dalam pengelolaan lingkungan belajar inklusif menjadi kebutuhan yang tidak terelakkan di era digital. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya sebatas penggunaan media digital, tetapi menuntut adanya kerangka konseptual yang mampu menyatukan aspek pedagogi, konten, dan teknologi secara utuh. Salah satu kerangka yang banyak digunakan adalah *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang diperkenalkan oleh Mishra dan Koehler (2006), yang

menekankan bahwa efektivitas pembelajaran berbasis teknologi bergantung pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi ajar secara seimbang (Management Association, 2019).

Dalam perkembangan penelitian mutakhir, TPACK terbukti memiliki kontribusi signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Studi menunjukkan bahwa penguasaan TPACK berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, kemandirian peserta didik, serta efektivitas pembelajaran berbasis digital (Mardhiati, 2023). Bahkan, dalam konteks pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), kesiapan penggunaan AI juga sangat dipengaruhi oleh tingkat penguasaan TPACK oleh pendidik (Halhaji & Murniati, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa TPACK tidak hanya relevan dalam pembelajaran konvensional berbasis teknologi, tetapi juga dalam integrasi teknologi mutakhir seperti AI.

Salah satu bentuk konkret adaptasi teknologi dalam pembelajaran adalah penerapan *blended learning*, yaitu kombinasi antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring. Model ini menjadi solusi strategis dalam masa transisi pasca pandemi, karena mampu mengakomodasi fleksibilitas belajar sekaligus mempertahankan interaksi sosial dalam pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis TPACK dengan pendekatan *blended learning* mampu meningkatkan keterampilan komunikasi dan keterlibatan peserta didik secara signifikan (Maulida et al., 2021). Selain itu, *blended learning* juga memberikan ruang bagi diferensiasi pembelajaran, sehingga lebih mendukung prinsip inklusivitas.

Dalam praktiknya, adaptasi teknologi juga diwujudkan melalui penggunaan berbagai platform pembelajaran digital seperti *Learning Management System* (LMS), termasuk Google Classroom, serta pengembangan teknologi imersif seperti *Virtual Reality* (VR) untuk simulasi pembelajaran inklusif. Namun demikian, implementasi adaptasi teknologi dalam pendidikan tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan akses teknologi (*digital divide*), yang menyebabkan tidak semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama dalam mengakses pembelajaran digital. Studi selama pandemi menunjukkan adanya kesenjangan signifikan dalam kualitas pembelajaran akibat perbedaan akses terhadap perangkat dan jaringan internet (Mardhiati, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan masih belum sepenuhnya inklusif.

Selain itu, literasi digital guru juga menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi teknologi dalam pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa banyak guru masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran daring selama pandemi (Hariati et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa kesiapan guru dalam menerapkan TPACK masih dipengaruhi oleh faktor sosial-demografis dan akses terhadap teknologi (Sutrisno et al., 2023). Dengan kata lain, meskipun kerangka TPACK secara konseptual sudah mapan, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai keterbatasan.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat dipahami bahwa adaptasi teknologi dalam lingkungan belajar memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran inklusif, terutama melalui pendekatan TPACK, *blended learning*, dan pemanfaatan AI. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi digital guru, serta kebijakan pendidikan yang adaptif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas pedagogis dan literasi digital, agar teknologi benar-benar menjadi alat untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif dan bermakna.

Moderasi Beragama dalam Lingkungan Belajar

Moderasi beragama merupakan salah satu pendekatan strategis dalam menjaga harmoni kehidupan berbangsa di tengah keberagaman. Dalam perspektif kebijakan di Indonesia, khususnya yang dikembangkan oleh Kementerian Agama, moderasi beragama dipahami sebagai cara beragama yang menekankan keseimbangan (*tawassuth*), toleransi (*tasamuh*), serta penolakan terhadap sikap

ekstremisme dan radikalisme (Rohmatullah, 2024). Moderasi beragama tidak dimaksudkan untuk melemahkan keyakinan, tetapi justru untuk menguatkan praktik keberagamaan yang inklusif, damai, dan menghargai perbedaan.

Dalam konteks pendidikan, moderasi beragama menjadi sangat penting karena sekolah merupakan ruang strategis dalam membentuk karakter dan cara pandang peserta didik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peran signifikan dalam menanamkan nilai-nilai moderasi, seperti toleransi, sikap saling menghormati, serta kemampuan hidup dalam keberagaman (Arifin & Huda, 2024). Bahkan, moderasi beragama dipandang sebagai fondasi dalam membangun pendidikan multikultural yang mampu merespons realitas pluralitas masyarakat Indonesia (Wahid, 2024).

Integrasi moderasi beragama dalam pendidikan dapat dilakukan melalui berbagai jalur, salah satunya melalui kurikulum formal seperti Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) serta Pendidikan Agama Islam (PAI). Dalam kurikulum PPKn, nilai-nilai toleransi, kebangsaan, dan penghargaan terhadap perbedaan ditanamkan secara sistematis melalui materi pembelajaran maupun praktik sosial di sekolah (Adjie et al., 2025). Selain itu, pendekatan dialog antaragama (*interfaith dialogue*) juga menjadi strategi efektif dalam membangun pemahaman lintas keyakinan, sehingga peserta didik tidak hanya memahami agamanya sendiri, tetapi juga memiliki empati terhadap pemeluk agama lain.

Sejumlah studi kasus menunjukkan bahwa implementasi moderasi beragama di sekolah dapat dilakukan melalui pembiasaan budaya sekolah, seperti kegiatan diskusi lintas agama, kolaborasi antar peserta didik dari latar belakang berbeda, serta penguatan nilai-nilai toleransi dalam kegiatan ekstrakurikuler. Penelitian terbaru menegaskan bahwa integrasi nilai moderasi beragama dalam pembelajaran mampu memperkuat karakter peserta didik, khususnya dalam hal sikap inklusif dan kemampuan berinteraksi secara harmonis di tengah perbedaan (Muafiq & Muali, 2025). Selain itu, pendidikan moderasi beragama juga perlu diperkuat melalui literasi digital, mengingat derasnya arus informasi yang berpotensi menyebarkan paham radikal di kalangan generasi muda (All et al., 2025).

Namun demikian, implementasi moderasi beragama dalam pendidikan juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah masih adanya praktik pembelajaran yang cenderung eksklusif dan kurang memberikan ruang dialog terbuka. Selain itu, pengaruh media digital yang tidak terfilter juga menjadi faktor yang mempercepat penyebaran paham intoleran di kalangan peserta didik (Mandala et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan moderasi beragama tidak dapat berdiri sendiri, tetapi harus terintegrasi dengan literasi digital dan penguatan kapasitas guru dalam mengelola isu keberagaman.

Secara keseluruhan, moderasi beragama dalam lingkungan belajar memiliki peran strategis dalam membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga matang secara sosial dan spiritual. Integrasi nilai-nilai moderasi dalam kurikulum, budaya sekolah, serta pemanfaatan teknologi menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan harmonis. Dengan demikian, moderasi beragama tidak hanya menjadi konsep normatif, tetapi juga praktik nyata dalam membangun pendidikan yang berkeadaban di era digital.

Model Integrasi Holistik: Pengelolaan Lingkungan Belajar Berbasis IAT-MR (Inklusif–Adaptif Teknologi–Moderasi Beragama)

Berdasarkan sintesis dari berbagai kajian sebelumnya, terlihat bahwa pengelolaan lingkungan belajar inklusif, adaptasi teknologi, dan moderasi beragama tidak dapat dipahaminya secara terpisah, melainkan perlu diintegrasikan dalam suatu kerangka yang holistik. Penelitian-penelitian terbaru menunjukkan bahwa integrasi nilai moderasi beragama dalam pembelajaran inklusif dapat memperkuat karakter peserta didik yang toleran, terbuka, dan adaptif terhadap keberagaman (Bashori et al., 2025). Di sisi lain, pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan moderasi beragama juga terbukti mampu

memperluas jangkauan internalisasi nilai melalui media yang lebih kontekstual dan interaktif (Zubair et al., 2025).

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merumuskan sebuah kerangka konseptual yang disebut IAT-MR (Inklusif–Adaptif Teknologi–Moderasi Beragama). Model ini menempatkan tiga elemen utama sebagai satu kesatuan yang saling terintegrasi, yaitu: (1) inklusivitas, yang menjamin akses dan partisipasi semua peserta didik tanpa diskriminasi; (2) adaptasi teknologi, yang memungkinkan fleksibilitas, personalisasi, dan perluasan akses pembelajaran; dan (3) moderasi beragama, yang menjadi landasan nilai dalam membangun sikap toleransi dan mencegah ekstremisme.

Dalam model ini, lingkungan belajar tidak hanya dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik, tetapi juga membentuk karakter sosial dan spiritual peserta didik secara seimbang. Integrasi ini sejalan dengan temuan bahwa pembelajaran berbasis nilai moderasi beragama yang dikombinasikan dengan pendekatan inklusif mampu menciptakan budaya sekolah yang harmonis dan berkeadaban (Fadriati et al., 2024). Secara konseptual, model IAT-MR dapat dipahami sebagai sistem yang saling beririsan, di mana setiap komponen saling memperkuat. Inklusivitas tanpa dukungan teknologi akan sulit menjangkau semua peserta didik secara optimal, sementara teknologi tanpa landasan nilai berpotensi menimbulkan disorientasi moral. Demikian pula, moderasi beragama membutuhkan ruang implementasi yang inklusif dan media teknologi agar dapat disampaikan secara efektif di era digital.

Untuk memperkuat analisis, integrasi ketiga aspek ini dapat dilihat melalui pendekatan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) sebagai berikut:

1. Strengths (Kekuatan): Integrasi ketiga aspek mampu menciptakan pembelajaran yang holistik, tidak hanya berorientasi pada kognitif, tetapi juga afektif dan sosial. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa integrasi moderasi beragama dalam pembelajaran dapat membentuk karakter toleran dan inklusif pada peserta didik (Taufik et al., 2025).
2. Weaknesses (Kelemahan): Keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dan nilai moderasi secara bersamaan, serta belum adanya model baku yang sistematis dalam implementasi di sekolah.
3. Opportunities (Peluang): Perkembangan teknologi digital membuka peluang besar untuk inovasi pembelajaran, termasuk penggunaan platform daring, media interaktif, serta AI dalam mendukung internalisasi nilai moderasi beragama secara lebih luas dan kontekstual (All et al., 2025).
4. Threats (Ancaman): Arus informasi digital yang tidak terfilter berpotensi menyebarkan paham intoleran dan radikal, sehingga jika tidak diimbangi dengan literasi digital dan moderasi beragama, justru dapat memperkuat polarisasi di kalangan peserta didik (All et al., 2025).

Lebih lanjut, salah satu temuan penting dari sintesis literatur adalah munculnya konsep “e-moderasi”, yaitu pemanfaatan teknologi digital sebagai media untuk menanamkan nilai moderasi beragama dalam lingkungan belajar. Konsep ini mencakup penggunaan platform pembelajaran daring, forum diskusi virtual lintas agama, hingga pemanfaatan AI dan chatbot untuk memberikan edukasi keagamaan yang moderat. Penelitian menunjukkan bahwa inovasi digital seperti *virtual discussion*, *online workshop*, dan konten edukatif berbasis media sosial mampu mempercepat penyebaran nilai moderasi beragama secara efektif di kalangan generasi muda (Zubair et al., 2025). Dalam konteks ini, “e-moderasi” tidak hanya menjadi alat, tetapi juga strategi pedagogis yang memungkinkan terjadinya dialog inklusif lintas perbedaan secara aman dan terarah. Hal ini sekaligus menjawab tantangan era digital, di mana interaksi sosial tidak lagi terbatas pada ruang fisik, tetapi juga berlangsung secara virtual.

Dengan demikian, model IAT-MR menawarkan pendekatan baru dalam pengelolaan lingkungan belajar yang tidak hanya menekankan akses (inklusif) dan inovasi (teknologi), tetapi juga nilai (moderasi beragama). Model ini menjadi kontribusi konseptual dari penelitian ini, sekaligus menjawab kesenjangan penelitian sebelumnya yang cenderung membahas ketiga aspek tersebut secara terpisah.

Implikasi dan Rekomendasi

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan paradigma baru dalam pendidikan, khususnya dalam kerangka pendidikan multikultural digital. Integrasi antara inklusivitas, adaptasi teknologi, dan moderasi beragama menunjukkan bahwa pembelajaran di era digital tidak lagi cukup dipahami sebagai proses transfer pengetahuan berbasis teknologi semata, melainkan sebagai proses pembentukan makna yang menggabungkan aspek kognitif, sosial, dan spiritual secara simultan. Temuan penelitian ini memperkuat hasil studi sebelumnya yang menyatakan bahwa moderasi beragama memiliki peran penting dalam membangun karakter toleran dan inklusif di tengah masyarakat multikultural (Wikowati & Solichin, 2025). Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan moderasi beragama juga membuka ruang baru bagi transformasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan adaptif terhadap perkembangan zaman (Zubair et al., 2025).

Lebih lanjut, konsep IAT-MR (Inklusif–Adaptif Teknologi–Moderasi Beragama) yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat diposisikan sebagai pengembangan konseptual dari teori pendidikan inklusif dan multikultural yang sebelumnya cenderung berdiri sendiri. Dengan mengintegrasikan teknologi sebagai medium sekaligus konteks, model ini memperluas cakupan teori pendidikan multikultural ke dalam ranah digital, sehingga lebih relevan dengan dinamika era disrupsi. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa transformasi digital telah menggeser cara generasi muda memahami nilai keagamaan dan interaksi sosial, sehingga membutuhkan pendekatan pendidikan yang lebih adaptif dan integratif (All et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya khazanah teori pendidikan inklusif dan moderasi beragama, tetapi juga menawarkan kerangka baru yang menghubungkan ketiganya dalam konteks pendidikan digital kontemporer.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi bagi satuan pendidikan dalam mengelola lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan moderat. *Pertama*, diperlukan penguatan kapasitas guru melalui pelatihan yang berfokus pada integrasi TPACK, literasi digital, serta internalisasi nilai moderasi beragama. Hal ini penting mengingat penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi dan nilai sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mengelola keduanya secara simultan. *Kedua*, sekolah perlu mengembangkan kebijakan institusional yang mendukung integrasi ketiga aspek tersebut, seperti penyusunan kurikulum yang responsif terhadap keberagaman, penggunaan teknologi pembelajaran yang inklusif, serta program penguatan moderasi beragama berbasis budaya sekolah. Integrasi moderasi beragama dalam kurikulum, misalnya, terbukti mampu memperkuat profil pelajar yang toleran dan berkarakter (Azis, 2024).

Ketiga, implementasi strategi inovatif seperti “e-moderasi” dapat menjadi alternatif dalam menjawab tantangan era digital. Pemanfaatan platform digital, media sosial, serta forum diskusi daring lintas agama dapat memperluas ruang dialog yang inklusif dan mendorong internalisasi nilai toleransi secara lebih efektif. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital dapat menjadi sarana strategis dalam membangun dialog antaragama dan memperkuat pemahaman keagamaan yang moderat (Pardianto & A’la, 2023). *Keempat*, sekolah juga perlu memperhatikan aspek aksesibilitas dan keadilan teknologi, agar implementasi pembelajaran digital tidak justru memperlebar kesenjangan. Hal ini mencakup penyediaan fasilitas yang memadai, dukungan bagi peserta didik berkebutuhan khusus, serta penguatan literasi digital bagi seluruh warga sekolah.

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi konseptual yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicermati. *Pertama*, penelitian ini menggunakan metode *library research*,

sehingga seluruh temuan didasarkan pada analisis literatur tanpa melibatkan data empiris langsung di lapangan. Hal ini menyebabkan hasil penelitian lebih bersifat konseptual dan belum sepenuhnya menggambarkan kompleksitas implementasi di konteks nyata. *Kedua*, keterbatasan sumber data juga menjadi tantangan, terutama dalam menemukan penelitian yang secara eksplisit mengintegrasikan ketiga aspek (inklusif, teknologi, dan moderasi beragama) secara simultan. Sebagian besar penelitian masih membahas aspek-aspek tersebut secara parsial, sehingga sintesis yang dilakukan dalam penelitian ini masih memerlukan penguatan melalui penelitian lanjutan.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian selanjutnya yang bersifat empiris, seperti studi kasus, eksperimen, atau penelitian tindakan kelas, untuk menguji efektivitas model IAT-MR dalam praktik pembelajaran. Validasi empiris ini penting agar model yang diusulkan tidak hanya kuat secara teoretis, tetapi juga aplikatif dan relevan dalam konteks pendidikan di Indonesia.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan lingkungan belajar di era digital tidak lagi dapat dipisahkan antara aspek inklusivitas, adaptasi teknologi, dan moderasi beragama. Ketiganya merupakan satu kesatuan yang saling melengkapi dalam menciptakan pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga adil, humanis, dan berkeadaban. Lingkungan belajar inklusif memastikan akses dan partisipasi semua peserta didik, adaptasi teknologi memperluas peluang dan fleksibilitas pembelajaran, sementara moderasi beragama menjadi fondasi nilai dalam membangun sikap toleran dan anti-ekstremisme.

Melalui pendekatan studi kepustakaan, penelitian ini menghasilkan model konseptual IAT-MR (Inklusif–Adaptif Teknologi–Moderasi Beragama) sebagai kerangka integratif dalam pengelolaan lingkungan belajar. Model ini menawarkan perspektif baru bahwa keberhasilan pendidikan di era digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan mengelola keberagaman dan menanamkan nilai moderasi secara sistematis. Temuan ini sekaligus mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya yang masih memisahkan ketiga aspek tersebut dalam kajian yang parsial.

Namun demikian, implementasi model ini masih menghadapi tantangan nyata, seperti kesenjangan akses teknologi, keterbatasan kompetensi guru, serta belum optimalnya integrasi nilai moderasi dalam praktik pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama antara pemangku kebijakan, institusi pendidikan, dan pendidik untuk mengembangkan strategi yang lebih adaptif dan kontekstual. Akhirnya, penelitian ini menegaskan bahwa masa depan pendidikan terletak pada kemampuan mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai kemanusiaan. Pendidikan yang inklusif, adaptif, dan moderat bukan hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga menjadi prasyarat utama dalam membangun generasi yang cerdas, toleran, dan mampu hidup harmonis di tengah keberagaman global.

6. REFERENCES

- Adjie, Z., Ngiu, Z., Wantu, A. W., Adhani, Y., Yunus, R., & Sahi, Y. (2025). *Telaah Kurikulum dan Buku Teks Pendidikan Kewarganegaraan*. Bayfa Cendekia Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=G6h1EQAAQBAJ>
- Ahmad, S., Umirzakova, S., Mujtaba, G., Amin, M. S., & Whangbo, T. (2026). Education 5.0: Requirements, Enabling Technologies, and Future Directions. *Arxiv Cornell University*, 113–120.
- All, M. A. A. H., S, N. D., Suhaeb, F. W., & Idrus, I. I. (2025). Penguatan Pendidikan Moderasi Beragama : Strategi Membangun Generasi Muda yang Toleran dan Inklusif di Era Disrupsi Digital. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(4), 670–680. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i4.8789>
- Arifin, B., & Huda, H. (2024). Moderasi Beragama sebagai Pendekatan dalam Pendidikan Islam Indonesia. *TARLIM Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 143–154.

<https://doi.org/10.32528/tarlim.v7i2.2464>

- Azis, A. A. (2024). Integrasi Moderasi Beragama Pada Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Tadbir Muwahhid*, 8(2), 323–353. <https://doi.org/10.30997/jtm.v8i2.15809>
- Azizah, A., Wulandari, R., & Putra, A. D. P. (2025). Universal Design for Learning pada Praktik Pendidikan Inklusif: Analisis Sistematis terhadap Model, Strategi, dan Dampaknya di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(12), 385–397.
- Bashori, M., Saputra, H. U., Muslimin, A. B., & Mutmainah, H. (2025). Integrasi Konsep Moderasi Islam dalam Pembelajaran Inklusif. *Ihsan : Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Islam*, 1(1), 37–48. <https://doi.org/10.66031/ihsan.v1i1.121>
- Biantoro, O. F., & Rahmatullah, A. (2024). Pendidikan Inklusif di Indonesia : Peluang dan Tantangan. *Afkaruna: International Journal of Islamic Studies (AIJIS)*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.38073/aijis.v2i1.1697>
- Cholidi, M. I., Arif, M., & Mahbubi, M. (2025). TRANSFORMASI MATERI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MEMBANGUN MODERASI BERAGAMA DI ERA DIGITAL. *Journal of Contemporary Islamic Education*, 20(20), 1–5.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications. <https://books.google.co.id/books?id=335ZDwAAQBAJ>
- Dewi, W. P., Sudadio, & Fadlullah. (2024). Implementasi Pendidikan Inklusif pada Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif Jenjang SMP di Kota Tangerang. *Journal of Education Research*, 5(1), 643–650. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.832>
- Fadriati, Putri, Y., Yoma, A. R., & Rohayu, R. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Integratif Berbasis Nilai Moderasi Beragama pada Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di SMA. *At-Tarbiyah : Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1). <https://doi.org/10.31958/atjpi.v5i1.10326>
- Halhaji, P. N., & Murniati, N. (2025). BIOLOGY EDUCATION STUDENTS' READINESS FOR AI-BASED LEARNING THROUGH TPACK. *JURNAL IPA TERPADU*, 9(3), 346–355. <https://doi.org/10.35580/jit.v9i3.10030>
- Hariati, Ilyas, M., & Siddik, M. (2022). Analisis Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 pada Kemampuan Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Guru Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(1), 32–47. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i1.119>
- Haris, F. I., Zaman, B., Kurniati, E., Apsari, N., Khoerunnisa, S., Sidqia, T. L., Shofia, A. F., G, A. A., & Hamid, A. I. (2025). Universal Design for Learning (UDL) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *ECRJ: Early Childhood Research Journal*, 8(2), 248–257. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v8i2.11119>
- Hastuti, Usman, S., & Ondeng, S. (2024). Analisis Isu-isu Kritis Pendidikan Islam dalam Konteks Moderasi Beragama di Indonesia (Tinjauan terhadap Implementasi Kurikulum dan Peran Institusi Pendidikan). *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 1(2), 24–34. <https://doi.org/10.59638/teknos.v1i2.230>
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran. <https://books.google.co.id/books?id=Vja4DwAAQBAJ>
- Isroani, F., Juniarni, C., Kurdi, M. S., Hasanah, M., Mukhlisin, H., Kurdi, M. S., Komalasari, D., Safar,

- M., Suryadi, Khoiri, A. A., Jazuli, S., Vega, N. De, & Suharsiwi. (2024). *Pendidikan Inklusif*.
- Management Association, I. R. (2019). *TPACK: Breakthroughs in Research and Practice: Breakthroughs in Research and Practice*. IGI Global. <https://books.google.co.id/books?id=izyEDwAAQBAJ>
- Mandala, I., Witro, D., & Juraidi. (2024). Transformasi Moderasi Beragama Berbasis Digital 2024 : Sebagai Bentuk Upaya Memfilter Konten Radikalisme dan Ekstremisme di Era Disrupsi Digital-Based Religious Moderation Transformation 2024 : An Effort to Filter Radicalism and Extremism Content in the A. *Jurnal Bimas Islam*, 17(1), 127–160. <https://doi.org/10.37302/jbi.v17i1.1242>
- Mardhiati, A. (2023). Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) untuk Penguasaan Konsep dan Kemandirian Belajar Bahasa Indonesia Siswa. *DIDAKTIS Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(2), 65–70. <https://doi.org/10.33096/didaktis.v1i2.328>
- Maulida, N., Sa'adah, S., & Ukit. (2021). Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Melalui Pembelajaran Berorientasi TPACK Dengan Blended Learning Pada Materi Sistem Gerak. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 11(2), 79–87. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v11i2.14313>
- Muafiq, A., & Muali, C. (2025). STRATEGI INTEGRASI NILAI MODERASI BERAGAMA DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNTUK PENGUATAN KARAKTER SISWA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 230–243. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.32241>
- Pardianto, & A'la, A. (2023). PENGEMBANGAN MODERASI BERAGAMA DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI 4.0. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 13(2), 147–162. <https://doi.org/10.15642/jik.2023.13.2.147-162>
- Rohmatullah, Y. (2024). *Moderasi Beragama dalam Bingkai Kebinekaan*. Republika Penerbit. https://books.google.co.id/books?id=7_M3EQAAQBAJ
- Sutrisno, A., Wijaya, D., & Paul, J. (2023). Effects of socio - demographic and technological factors on Indonesian lecturers ' TPACK : insights from emergency remote learning. *SN Social Sciences*, 3(2), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s43545-023-00630-w>
- Suwandi, Sindy Sintiya, & Rasyidin. (2024). PENERAPAN PRINSIP UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL) DALAM KELAS INKLUSIF PELUANG DAN TANTANGAN DI ERA DIGITAL. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v11i2.9668>
- Tarigan, I. W., Saragih, E., Ritonga, A. A., & Darlis, A. (2024). Pendidikan Inklusif dalam Perspektif Al- Qur'an. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2623–2635. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.12783>
- Taufik, Djollong, A. F., Lestari, U., & Syamsuriah, H. (2025). Model Penilaian Moderasi Beragama Dalam Pembelajaran Pai Untuk Penguatan Karakter Toleran. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Cakrawala Pembelajaran*, 1(2022), 1–12. <https://doi.org/10.64690/jakap.v1i4.475>
- Wahid, A. (2024). Moderasi Beragama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam : Implementasi dalam Pendidikan Multikultural di Indonesia. *SCHOLARS: Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.31959/js.v2i1.2367>
- Wikowati, S., & Solichin, M. M. (2025). KAJIAN INTEGRATIF MODERASI BERAGAMA DALAM ISLAM TERHADAP PENDIDIKAN SOSIAL DAN BUDAYA (STUDI TERHADAP PENDIDIKAN SOSIAL DAN BUDAYA (STUDI ANALISIS : BUKU PAI SMA KELAS XII BAB VI). *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 3(6), 1–16. <https://doi.org/10.62281/v3i6.2081>

- Yusuf, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media.
<https://books.google.co.id/books?id=RnA-DwAAQBAJ>
- Zakariyah, M. F., Yulianingsih, W., Hidayah, L. N., & Anisa. (2024). Implementation of Universal Design for Learning (UDL) in Digital Learning Media: A Systematic Review and Its Implication for Non-Formal Education. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 11(2), 175–188.
<https://doi.org/10.21831/jppm.v11i2.83253>
- Zubair, L., Barizi, A., & Faslah, R. (2025). Inovasi Pendidikan Moderasi Beragama Berbasis Digital di Era Revolusi Industri 5 . 0. *JiIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(11), 12627–12634.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v8i11.9631>