

Kontribusi Islam terhadap Perkembangan Pendidikan Islam dalam Era Industri 4.0

*Taufikur Rohman, Mukhamad Ilyasin, Akhmad Muadin

Universitas Islam Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

*Email: taufikurrohman90@gmail.com (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v4i6.406>

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 31 Oktober 2024

Revisi Akhir: 19 November 2024

Disetujui: 3 Desember 2024

Terbit: 31 Desember 2024

Kata Kunci:

Guru Pendidikan Agama Islam;

Pendidikan Islam;

Revolusi Industri 4.0.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi pendidikan Islam dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0, dengan meninjau konsep pendidikan Islam, peran lembaga pendidikan Islam, objek garapan pendidikan, serta kompetensi guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) dan siswa yang dibutuhkan di era modern. Penelitian ini dilakukan dengan metode literature review yang menganalisis berbagai literatur terkait perkembangan pendidikan Islam dalam konteks teknologi dan perubahan sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan Islam memiliki kemampuan adaptif yang signifikan melalui integrasi antara teknologi dan nilai-nilai agama. Lembaga pendidikan Islam, seperti madrasah dan pesantren, telah mulai mengadopsi teknologi dalam proses pengajaran, meskipun masih dihadapkan pada tantangan keterbatasan infrastruktur dan kebutuhan peningkatan kompetensi digital tenaga pendidik. Kompetensi siswa juga dikembangkan untuk memenuhi tuntutan era digital, dengan penekanan pada literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaboratif. Signifikansi penelitian ini terletak pada pentingnya memperkuat integrasi teknologi dalam pendidikan Islam tanpa mengabaikan nilai-nilai spiritual, yang dapat membentuk generasi berkarakter unggul dan berdaya saing di era modern.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan individu. Dalam konteks Islam, pendidikan tidak hanya dipahami sebagai proses transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai proses internalisasi nilai-nilai keagamaan. Hal ini senada dengan pandangan Al-Ghazali, yang menyatakan bahwa pendidikan harus mampu menciptakan manusia yang unggul secara intelektual dan spiritual (Lubis et al., 2022). Oleh karena itu, pendidikan Islam berusaha mengintegrasikan ilmu dunia dan akhirat sehingga tercipta manusia yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia, yang menjadi dasar bagi pendidikan Islam di era modern.

Seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan Islam menghadapi tantangan besar, khususnya dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Era ini ditandai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat seperti *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dan *Big Data*, yang turut mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Menurut Dito dan Pujiastuti (2021), Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan yang bersifat mendasar dan transformasional. Oleh karena itu, pendidikan Islam dituntut mampu beradaptasi dan mengakomodasi perubahan yang terjadi, agar tetap relevan dalam mempersiapkan generasi unggul yang berdaya saing di masa depan.

Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam sistem pendidikan sangat penting di era Revolusi Industri 4.0. Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Pare dan Sihotang (2023) menyoroti bahwa keterampilan masa depan lebih terfokus pada penguasaan teknologi digital, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Sementara itu, Hidayat dan Khotimah (2019) mengungkapkan bahwa pendidikan yang berbasis digital akan mendorong siswa untuk lebih proaktif dalam belajar. Hal ini menunjukkan adanya perubahan mendasar

dalam dunia pendidikan, termasuk dalam sistem pendidikan Islam yang diharapkan dapat mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran.

Pendidikan Islam sendiri telah memiliki landasan filosofis yang kuat dan fleksibel dalam mengadopsi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Islam memberikan ruang bagi perkembangan ilmu pengetahuan, asalkan tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip dasar agama (Ardiansyah & Ratnasari, 2023). Salah satu contoh implementasinya dapat dilihat pada institusi tradisional seperti pesantren yang mulai memanfaatkan teknologi untuk memperluas akses pembelajaran. Namun, tantangan besar tetap ada dalam mewujudkan integrasi ini secara optimal, terutama terkait kesiapan institusi dan tenaga pendidik untuk mengadopsi teknologi.

Meskipun lembaga-lembaga pendidikan Islam mulai mengadopsi teknologi, masih terdapat kesenjangan antara kemampuan guru Pendidikan Agama Islam dengan tuntutan era Revolusi Industri 4.0. Menurut hasil penelitian Indiarto (2023), banyak guru masih kesulitan dalam memanfaatkan teknologi secara efektif untuk pengajaran, karena keterbatasan keterampilan digital yang mereka miliki. Padahal, penguasaan teknologi sangat diperlukan untuk mendukung metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Hal ini berdampak pada efektivitas pengajaran dan relevansi pendidikan Islam, yang perlu ditingkatkan agar sejalan dengan kemajuan digital yang sangat pesat.

Selain itu, kompetensi siswa juga menjadi perhatian penting di era digital ini. Tidak hanya dibutuhkan pengetahuan agama yang baik, tetapi siswa juga dituntut memiliki keterampilan abad 21 seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berkolaborasi. Menurut Cynthia dan Sihotang (2023), keterampilan ini sangat penting untuk mempersiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Dalam konteks ini, peran pendidikan Islam menjadi sangat krusial untuk memastikan siswa tidak hanya berkompeten secara akademis, tetapi juga siap berkontribusi dalam masyarakat modern.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan mengkaji bagaimana kontribusi pendidikan Islam dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. yang meliputi pemahaman konsep pendidikan Islam secara holistik. Selanjutnya, kajian ini juga akan menyoroti kompetensi guru Pendidikan Agama Islam yang diperlukan untuk menjawab tantangan era industri 4.0. Selain itu, juga akan diarahkan pada kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan mengkaji aspek-aspek tersebut, diharapkan artikel ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kontribusi pendidikan Islam dalam merespons perkembangan era Revolusi Industri 4.0. Sehingga, penelitian ini harapannya dapat memberikan langkah-langkah strategis yang dapat diambil oleh lembaga pendidikan Islam dalam mempersiapkan generasi yang beriman, berilmu, dan berkompeten di masa depan.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi pendidikan Islam dalam menghadapi tantangan era Revolusi Industri 4.0 melalui pendekatan yang holistik terhadap konsep pendidikan Islam. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi yang harus dimiliki oleh guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) guna memenuhi tuntutan pembelajaran berbasis teknologi dan digitalisasi di era modern. Selain itu, penelitian ini akan menyoroti kompetensi siswa yang diperlukan, seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaborasi, yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Dengan menggali aspek-aspek tersebut, penelitian ini bertujuan memberikan langkah-langkah strategis yang dapat diimplementasikan oleh lembaga pendidikan Islam untuk mempersiapkan generasi yang beriman, berilmu, dan berkompeten, serta mampu bersaing di masa depan tanpa mengabaikan nilai-nilai agama sebagai landasan moral.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* yang bersifat deskriptif-analitis. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis dan menyeluruh berbagai literatur dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan kontribusi pendidikan Islam dalam perkembangan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 (Assyakurrohim et al., 2023). Metode *literature review* dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi,

dan mensintesis temuan-temuan dari berbagai studi yang relevan dengan fokus kajian (Cahyono et al., 2019). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memahami secara komprehensif dinamika, peran, serta tantangan yang dihadapi oleh pendidikan Islam dalam era modern ini.

Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa pencarian literatur secara sistematis melalui basis data akademik seperti *Google Scholar*, dan database jurnal nasional seperti Garuda dan Sinta. Proses pengumpulan data diawali dengan identifikasi kata kunci utama seperti "pendidikan Islam", "Revolusi Industri 4.0", "teknologi pendidikan", dan "kompetensi guru". Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah daftar ceklist dan kriteria seleksi yang dikembangkan untuk mengevaluasi kualitas dan relevansi setiap literatur yang ditemukan (Kurniawan et al., 2023). Kriteria seleksi mencakup penilaian terhadap metodologi yang digunakan, hasil penelitian, serta keterkaitan temuan dengan fokus kajian.

Data yang diperoleh dari hasil tinjauan literatur kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data tematik. Teknik ini dipilih karena sesuai untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan peran dan tantangan pendidikan Islam dalam era Revolusi Industri 4.0. Tahapan analisis meliputi: (1) *data coding* untuk mengklasifikasikan topik dan temuan-temuan utama dari setiap literatur, (2) pengelompokan berdasarkan tema-tema spesifik seperti kompetensi guru, integrasi teknologi, dan pengembangan kurikulum, serta (3) penyusunan sintesis untuk menarik kesimpulan secara menyeluruh. Analisis tematik ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi kesenjangan penelitian serta menyusun rekomendasi yang relevan untuk pengembangan pendidikan Islam di era industri 4.0 (Pugu et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pendidikan Islam

Pendidikan Islam bertujuan untuk menciptakan individu yang seimbang secara intelektual dan spiritual. Dalam pandangan Al-Ghazali, pendidikan Islam tidak hanya mencakup penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga internalisasi nilai-nilai moral dan keagamaan (Ishom, 2023). Hal ini sejalan dengan tujuan akhir pendidikan Islam, yaitu kebahagiaan dunia dan akhirat. Oleh karena itu, pendidikan Islam menekankan aspek pembentukan akhlak dan karakter sebagai bagian dari upaya menciptakan insan kamil atau manusia sempurna.

Penekanan pendidikan Islam terhadap keseimbangan ini relevan dalam merespon tantangan modern. Era Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan besar, terutama dengan hadirnya teknologi yang mempengaruhi setiap aspek kehidupan. Pendidikan Islam dituntut untuk tetap relevan di tengah perubahan ini, di mana perlu adanya integrasi antara ilmu agama dengan keterampilan teknologi. Menurut Al-Attas, Islam memiliki konsep bahwa ilmu pengetahuan yang bermanfaat adalah ilmu yang mampu membawa kebaikan, baik untuk dunia maupun akhirat (Rahmania & Abu Bakar, 2023).

Selain itu, konsep pendidikan Islam juga menggarisbawahi pentingnya memadukan aspek spiritual dan intelektual secara bersamaan. Berbagai penelitian seperti yang dilakukan oleh Laelaturrohman dan Muhajarah, (2023) serta Penelitian yang dilakukan oleh Rahma dkk, (2024) mengisyaratkan bahwa pembelajaran yang mengedepankan moral dan spiritual akan melahirkan individu yang tidak hanya cerdas tetapi juga memiliki integritas moral yang kuat. Prinsip ini sesuai dengan perkembangan pendidikan di era digital yang penuh tantangan, di mana penguasaan teknologi saja tidak cukup tanpa landasan moral yang kokoh.

Di era Revolusi Industri 4.0, pembelajaran berbasis teknologi menjadi kebutuhan yang tidak terhindarkan. Namun, ini bukan berarti meninggalkan aspek-aspek religius dalam pendidikan. Pendidikan Islam justru menawarkan landasan filosofis yang kuat untuk memadukan teknologi dan nilai-nilai agama, dengan tujuan menghasilkan siswa yang unggul secara intelektual sekaligus berakhlak. Dengan demikian, pendidikan Islam memiliki posisi yang fleksibel untuk mengakomodasi tuntutan zaman tanpa kehilangan nilai-nilai fundamentalnya.

Pentingnya integrasi ini juga didorong oleh kebutuhan siswa dalam menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan Islam perlu berperan aktif dalam mengajarkan ilmu pengetahuan yang relevan di era digital, namun tetap berdasarkan landasan nilai-nilai keagamaan yang kokoh. Hal ini merupakan salah satu cara untuk memastikan bahwa pendidikan Islam tetap memiliki daya saing dan relevansi di era yang serba berubah.

2. Lembaga Pendidikan Islam

Lembaga pendidikan Islam, seperti madrasah, pesantren, dan sekolah-sekolah Islam, telah mengalami perkembangan signifikan dalam merespons era Revolusi Industri 4.0. Kajian literatur menunjukkan bahwa beberapa lembaga pendidikan Islam mulai memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Seperti Penelitian yang dilakukan oleh [Junaidi et al., \(2024\)](#) yang menemukan bahwa di Pondok Pesantren Kabupaten Kampar telah melakukan transformasi digital dalam Metode pengajarannya. Selain itu, Penelitian yang dilakukan oleh [Pamungkas, \(2023\)](#) menemukan bahwa di Pondok Pesantren Syamsul Ulum Muhammadiyah Bandung menggunakan platform digital dalam proses pembelajarannya. Berdasarkan temuan tersebut didapatkan Pesantren-pesantren modern saat ini telah mengadopsi platform e-learning untuk memperluas akses pembelajaran serta memperkaya materi ajar yang diberikan kepada santri.

Penerapan teknologi di lembaga pendidikan Islam ini merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan daya saing siswa. Dengan memanfaatkan media digital, lembaga-lembaga ini dapat menjangkau lebih banyak siswa, mengelola pembelajaran secara lebih fleksibel, serta menyediakan materi ajar yang bervariasi dan interaktif ([Pustikayasa et al., 2023](#)). Namun, masih terdapat tantangan dalam hal kesiapan infrastruktur dan kapasitas pengajar untuk mengimplementasikan teknologi secara efektif.

Tantangan utama dalam implementasi teknologi di lembaga pendidikan Islam terletak pada kesiapan sumber daya manusia, khususnya guru. Banyak guru yang belum memiliki kompetensi teknologi yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran ([Aulia et al., 2024](#)). Hal ini berpotensi menghambat efektivitas pengajaran berbasis digital yang seharusnya memberikan pengalaman belajar yang lebih baik bagi siswa.

Meski demikian, beberapa lembaga pendidikan Islam sudah mulai menunjukkan kemajuan dalam mengadopsi teknologi. Penggunaan perangkat lunak pembelajaran, penyediaan akses internet, dan pengembangan aplikasi belajar berbasis agama menjadi beberapa inisiatif yang sudah dilakukan. Lembaga pendidikan ini memiliki peran penting dalam menjembatani nilai-nilai tradisional dengan kemajuan teknologi.

Perubahan ini juga menuntut lembaga pendidikan Islam untuk melakukan penyesuaian kurikulum. Kurikulum harus dirancang sedemikian rupa agar mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan keterampilan abad ke-21. Dengan demikian, lembaga pendidikan Islam memiliki peluang besar untuk tetap relevan dan berkontribusi dalam membentuk generasi yang berdaya saing di era digital.

3. Objek Garapan Pendidikan Islam

Objek garapan pendidikan Islam secara tradisional mencakup aspek akidah, akhlak, ibadah, dan muamalah. Namun, di era Revolusi Industri 4.0, terdapat pengembangan signifikan dalam objek garapan ini. Pendidikan Islam kini berusaha memasukkan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi, dalam kerangka pembelajarannya ([Adawiyah, 2022](#)). Hal ini dilakukan untuk menjawab tantangan zaman yang semakin kompleks.

Pengembangan objek garapan ini juga dilatarbelakangi oleh perubahan konteks sosial dan profesional. Revolusi Industri 4.0 menuntut individu yang tidak hanya saleh, tetapi juga memiliki kompetensi teknis yang memadai untuk bersaing di dunia kerja. Oleh karena itu, kurikulum pendidikan Islam harus mampu memasukkan elemen-elemen keterampilan abad ke-21 tanpa mengesampingkan nilai-nilai fundamental.

Dalam kerangka ini, literasi digital menjadi salah satu fokus utama. Siswa di lembaga pendidikan Islam didorong untuk mengembangkan literasi digital agar mampu memanfaatkan teknologi secara bijak dan produktif ([Farid, 2023](#)). Ini merupakan pergeseran yang signifikan,

mengingat pendidikan Islam sebelumnya lebih banyak berfokus pada pembentukan karakter dan akhlak tanpa menekankan penguasaan teknologi.

Pergeseran objek garapan ini juga berpengaruh pada metode pengajaran di lembaga pendidikan Islam. Guru dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang interaktif, menggunakan teknologi sebagai alat bantu, dan mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dalam setiap aspek pembelajaran (Manan, 2023). Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat menginternalisasi nilai-nilai Islam sekaligus mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman.

Secara keseluruhan, pengembangan objek garapan pendidikan Islam ini menunjukkan adanya adaptasi yang signifikan terhadap perubahan sosial dan teknologi. Pendidikan Islam memiliki kapasitas untuk bertransformasi tanpa mengorbankan esensi dasar dari ajaran-ajaran agama yang diajarkan.

4. Fungsi Pendidikan Islam dalam Arus Modernisasi

Dalam arus modernisasi, fungsi pendidikan Islam tidak hanya sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan agama tetapi juga sebagai alat untuk membentuk kepribadian adaptif yang mampu berperan aktif dalam masyarakat. Ilyas dkk, (2022) menyatakan bahwa pendidikan Islam harus berfungsi sebagai penggerak perubahan sosial yang konstruktif. Artinya, pendidikan Islam perlu menghasilkan individu yang mampu menjembatani antara nilai-nilai agama dan perkembangan zaman.

Peran ini menjadi sangat krusial di era Revolusi Industri 4.0, di mana perubahan terjadi begitu cepat dan penuh ketidakpastian. Pendidikan Islam harus mampu membekali siswa dengan keterampilan adaptif, seperti kemampuan berpikir kritis dan literasi digital, yang diperlukan dalam menghadapi tantangan modernisasi (Sembiring et al., 2024). Dalam konteks ini, pendidikan Islam harus berfungsi untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan yang relevan dengan kehidupan modern.

Selain itu, pendidikan Islam diharapkan mampu menjadi penopang moralitas di tengah gempuran modernisasi yang sering kali membawa perubahan nilai sosial. Dengan membekali siswa dengan pemahaman agama yang kuat, pendidikan Islam dapat berfungsi sebagai benteng yang melindungi mereka dari dampak negatif modernisasi (Wisiyanti, 2024). Di sinilah peran penting guru sebagai pendidik yang membimbing siswa dalam menghadapi kompleksitas dunia modern.

Fungsi pendidikan Islam juga perlu diperluas untuk mencakup aspek-aspek sosial yang lebih luas. Pendidikan Islam tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan individu yang taat beribadah, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial (Yusri et al., 2024). Melalui pendekatan ini, diharapkan pendidikan Islam dapat melahirkan generasi yang saleh secara pribadi dan juga aktif berkontribusi dalam membangun masyarakat.

Oleh karena itu, penting bagi lembaga pendidikan Islam untuk melakukan penyesuaian dalam metode dan pendekatan pengajaran. Penyesuaian ini harus memperhatikan relevansi antara nilai-nilai agama dan konteks kehidupan modern, sehingga siswa dapat menginternalisasi nilai-nilai tersebut dengan baik.

5. Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Era Revolusi Industri 4.0

Guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) di era Revolusi Industri 4.0 dituntut memiliki beragam kompetensi untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang muncul dalam dunia pendidikan berbasis teknologi. Kompetensi-kompetensi ini diperlukan untuk memastikan bahwa pembelajaran agama dapat disampaikan secara efektif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan generasi saat ini. Secara umum, GPAI harus memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian, yang merupakan kompetensi dasar yang berlaku untuk semua guru (Solong & Husin, 2020). Di samping itu, GPAI juga memerlukan kompetensi khusus berupa spiritualitas dan kepemimpinan, yang sangat penting dalam perannya sebagai pengajar agama (Kamal & Khair, 2024). Kompetensi-kompetensi ini memungkinkan GPAI tidak hanya berperan sebagai pengajar materi agama tetapi juga sebagai

teladan dan pemimpin spiritual bagi siswa, sehingga mampu mencetak generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga berlandaskan moral dan spiritual yang kuat.

Penelitian menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) di era Revolusi Industri 4.0 mencakup penguasaan metode pengajaran yang efektif, kreatif, dan adaptif. Guru dituntut untuk mampu merancang dan mengimplementasikan berbagai pendekatan pembelajaran yang relevan dengan dunia digital, termasuk penggunaan media teknologi dalam pembelajaran agama (Permana et al., 2024). Kemampuan ini memungkinkan guru menyajikan materi ajar yang interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih mudah memahami serta menginternalisasi nilai-nilai agama melalui metode yang sesuai dengan konteks perkembangan teknologi.

Kompetensi profesional bagi GPAI melibatkan pemahaman mendalam terhadap materi ajar agama, baik secara teori maupun praktik, serta penguasaan teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran. Kompetensi ini menuntut guru untuk senantiasa memperbarui pengetahuannya agar tetap relevan dengan tuntutan kurikulum dan perkembangan zaman (Febriana, 2021). Kompetensi profesional guru yang kuat diharapkan mampu mengintegrasikan konten keagamaan dengan kemampuan teknologi yang semakin berkembang, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan aplikatif bagi siswa di era modern ini.

Selain itu, kompetensi sosial merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh GPAI, karena guru berperan sebagai mediator antara siswa dan lingkungan belajar. Guru perlu membangun hubungan yang baik dengan siswa, kolega, dan masyarakat sekitar untuk menciptakan iklim pembelajaran yang positif dan kondusif (Anwar, 2018). Kompetensi sosial ini meliputi kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, dan memahami kebutuhan serta permasalahan yang dihadapi siswa dalam kaitannya dengan pemahaman agama. Kemampuan ini memungkinkan guru untuk menjadi sosok yang inklusif dan mendukung perkembangan siswa secara emosional dan sosial.

Kompetensi kepribadian GPAI juga menjadi faktor krusial dalam mendidik siswa dengan nilai-nilai agama. Kompetensi ini mencakup integritas moral, kemandirian, dan teladan sikap yang baik sebagai panutan bagi siswa. Sebagai pendidik agama, GPAI dituntut untuk memiliki karakter yang kuat dan konsisten dalam menunjukkan sikap serta perilaku yang mencerminkan nilai-nilai Islam (Panjaitan, 2024). Dengan kompetensi kepribadian yang baik, guru dapat memberikan inspirasi dan motivasi bagi siswa dalam menjalani kehidupan sehari-hari dengan berpegang pada prinsip-prinsip keagamaan.

Penelitian ini juga mengidentifikasi kompetensi spiritualitas sebagai kompetensi khusus bagi GPAI. Kompetensi ini mengacu pada kemampuan guru untuk menjadi teladan spiritual bagi siswa, yang melibatkan praktik dan pemahaman agama yang mendalam. Guru harus mampu memberikan contoh kehidupan yang religius, sehingga siswa memiliki figur yang mereka hormati dan ikuti dalam hal spiritualitas (Victorynie, 2018). Kompetensi spiritualitas ini sangat penting karena memperkuat peran GPAI tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pembimbing moral dan spiritual bagi siswa.

Kompetensi kepemimpinan diperlukan bagi GPAI untuk memimpin siswa dalam pembentukan karakter serta moralitas yang sesuai dengan ajaran Islam. Kompetensi ini mencakup kemampuan guru untuk memotivasi, mengarahkan, dan memberikan bimbingan yang baik, serta menciptakan iklim pembelajaran yang disiplin namun mendukung. Sebagai pemimpin di kelas, GPAI bertanggung jawab untuk membantu siswa mengembangkan sikap positif dan tanggung jawab yang sesuai dengan nilai-nilai agama (Haidir et al., 2024). Kompetensi kepemimpinan ini menjadi penting dalam membimbing siswa agar tetap terarah di tengah perubahan sosial dan teknologi yang terjadi begitu cepat.

6. Kompetensi Siswa Era Revolusi Industri 4.0

Kompetensi siswa yang dibutuhkan di era Revolusi Industri 4.0 meliputi literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Berbagai studi literatur menunjukkan bahwa pendidikan Islam telah mulai berupaya mengembangkan

kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa di era ini (Khumaini et al., 2022). Kurikulum tersebut mencakup pengenalan teknologi digital dalam pembelajaran dan pengembangan keterampilan abad ke-21 yang esensial.

Literasi digital merupakan salah satu fokus utama dalam pengembangan kompetensi siswa. Siswa diharapkan tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki pemahaman kritis tentang cara memanfaatkan teknologi tersebut untuk belajar dan berkontribusi secara positif dalam masyarakat (Demmanggasa et al., 2023). Pengembangan literasi digital ini diperlukan mengingat banyaknya tantangan yang dihadapi siswa dalam era digital, seperti arus informasi yang besar dan paparan konten negatif.

Selain literasi digital, kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi juga menjadi kompetensi penting yang harus dikembangkan. Menurut Aripin (2024), keterampilan ini sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Di era Revolusi Industri 4.0, kemampuan berpikir kritis membantu siswa dalam menganalisis informasi, membuat keputusan yang tepat, serta menyelesaikan masalah secara kreatif.

Untuk mencapai kompetensi tersebut, lembaga pendidikan Islam harus memperbarui metode pengajaran dan strategi pembelajaran. Pendekatan tradisional yang berfokus pada hafalan perlu dikolaborasikan dengan pendekatan yang lebih interaktif, seperti pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran kolaboratif (Adawiyah, 2023). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman dan berinteraksi dengan berbagai sumber belajar, baik secara langsung maupun melalui media digital.

Selain itu, keterampilan komunikasi juga menjadi fokus penting dalam pengembangan kompetensi siswa. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik akan lebih mampu menyampaikan gagasan, berkolaborasi dengan orang lain, serta beradaptasi dengan berbagai situasi sosial. Penguatan kompetensi ini perlu dilakukan sejak dini melalui kegiatan-kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi interaksi dan kolaborasi di dalam kelas.

Dengan mengembangkan kompetensi-kompetensi tersebut, diharapkan siswa yang lulus dari lembaga pendidikan Islam memiliki daya saing yang tinggi di era Revolusi Industri 4.0. Mereka tidak hanya menguasai ilmu agama, tetapi juga siap berkontribusi dalam dunia kerja dan masyarakat yang semakin kompleks dan dinamis.

Pembahasan

1. Pendidikan Islam

Pendidikan Islam memiliki landasan filosofis yang kuat untuk menghadapi perubahan zaman, khususnya dalam era Revolusi Industri 4.0. Integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama menjadi inti pendekatan ini. Seperti yang dinyatakan oleh Al-Ghazali, pendidikan ideal harus mencakup dimensi intelektual dan spiritual untuk menciptakan individu yang paripurna (Lubis et al., 2022). Hal ini relevan dengan era saat ini, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai teknologi tetapi juga harus memiliki landasan moral yang kokoh untuk memanfaatkan teknologi secara etis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan Islam memiliki kemampuan adaptif untuk mengintegrasikan teknologi tanpa kehilangan nilai-nilai fundamentalnya. Penelitian (Rahma et al., 2024) mengungkapkan bahwa lembaga pendidikan Islam yang mengedepankan nilai-nilai spiritual mampu membentuk siswa yang lebih bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi. Integrasi ini juga sejalan dengan teori pendidikan holistik yang menekankan bahwa pembelajaran harus mencakup keseimbangan antara pengembangan intelektual dan moral (Rahmania & Abu Bakar, 2023).

Namun, tantangan tetap ada. Kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi masih menjadi hambatan utama. Sebagai contoh, Penelitian Indiarito (2023) menunjukkan bahwa banyak guru Pendidikan Agama Islam yang belum memiliki kemampuan teknis untuk menggunakan platform pembelajaran berbasis teknologi secara efektif. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya proses pembelajaran digital di lembaga pendidikan Islam. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis berupa pelatihan intensif untuk guru, seperti yang dilakukan di

beberapa pesantren modern dengan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi tenaga pendidik (Pamungkas, 2023).

Selain itu, pengembangan kurikulum yang relevan dengan era digital menjadi kebutuhan mendesak. Kurikulum ini harus mampu mengintegrasikan literasi digital, berpikir kritis, dan keterampilan abad ke-21 lainnya tanpa mengesampingkan nilai-nilai agama. Dengan demikian, pendidikan Islam dapat menjadi instrumen penting dalam membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki landasan moral yang kuat untuk menghadapi tantangan zaman.

2. Lembaga Pendidikan Islam

Lembaga pendidikan Islam, seperti madrasah dan pesantren, memiliki peran strategis dalam implementasi pendidikan berbasis teknologi di era Revolusi Industri 4.0. Penelitian Junaidi et al., (2024) menunjukkan bahwa beberapa pesantren modern telah berhasil mengintegrasikan teknologi digital melalui penggunaan platform e-learning. Transformasi ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan akses pembelajaran, terutama bagi siswa di daerah terpencil.

Namun, implementasi teknologi ini tidak lepas dari tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet yang tidak merata di berbagai wilayah. Selain itu, kompetensi tenaga pendidik dalam memanfaatkan teknologi juga menjadi hambatan signifikan. Penelitian Sholeh dan Efendi (2023) mengungkapkan bahwa guru di lembaga pendidikan Islam seringkali kekurangan pelatihan dalam penggunaan teknologi untuk pembelajaran, yang berdampak pada rendahnya efektivitas pembelajaran berbasis digital.

Sebagai solusi, pembaruan kurikulum yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan keterampilan teknologi menjadi prioritas. Kurikulum ini harus dirancang untuk mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 di kalangan siswa, seperti literasi digital dan keterampilan berpikir kritis, sebagaimana dijelaskan oleh Pare dan Sihotang (2023). Selain itu, penguatan kapasitas guru melalui pelatihan teknologi yang terstruktur dan berkelanjutan menjadi langkah strategis yang perlu dilakukan oleh lembaga pendidikan Islam.

Lembaga pendidikan Islam juga memiliki peran penting dalam menjembatani nilai-nilai tradisional dengan kemajuan teknologi. Dengan mengembangkan model pembelajaran yang relevan dan inovatif, lembaga-lembaga ini memiliki peluang besar untuk tetap relevan di tengah perubahan zaman. Keberhasilan beberapa pesantren modern dalam mengadopsi platform digital menjadi bukti bahwa lembaga pendidikan Islam dapat beradaptasi dengan era digital tanpa kehilangan identitas religiusnya.

3. Objek Garapan Pendidikan Islam

Hasil Objek garapan pendidikan Islam secara tradisional mencakup akidah, akhlak, ibadah, dan muamalah. Namun, era Revolusi Industri 4.0 menghadirkan kebutuhan baru yang tidak dapat diabaikan, seperti literasi digital, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan kolaborasi. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan Islam perlu memperluas cakupan objek garapannya agar tetap relevan dengan tuntutan zaman (Adawiyah, 2022).

Penelitian Farid (2023) menegaskan pentingnya literasi digital sebagai salah satu keterampilan utama yang harus dikembangkan dalam pendidikan Islam. Literasi ini tidak hanya membantu siswa untuk memahami teknologi tetapi juga memberikan kerangka etis dalam penggunaannya. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai agama, siswa diajarkan untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan produktif.

Selain literasi digital, keterampilan berpikir kritis menjadi fokus penting dalam pengembangan objek garapan pendidikan Islam. Menurut Penelitian Waliulu et al., (2023), kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara mendalam dan mengambil keputusan yang tepat. Dalam konteks pendidikan Islam, keterampilan ini dapat diperkuat dengan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai moral dan religius.

Guru memainkan peran sentral dalam pengembangan objek garapan ini. Mereka harus mampu merancang pembelajaran yang tidak hanya relevan dengan era digital tetapi juga

mempertahankan esensi nilai-nilai agama. Penelitian **Manan** (2023) menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep-konsep agama sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21.

4. Fungsi Pendidikan Islam dalam Arus Modernisasi

Di tengah arus modernisasi, pendidikan Islam tidak hanya berfungsi sebagai media transfer ilmu agama tetapi juga sebagai sarana pembentukan individu yang adaptif terhadap perubahan sosial. Penelitian **Sembiring et al.**, (2024) menyatakan bahwa pendidikan Islam harus mampu menjadi penggerak perubahan sosial yang konstruktif, dengan memberikan siswa keterampilan untuk menghadapi tantangan era digital.

Sebagai benteng moralitas, pendidikan Islam memiliki peran penting dalam menghadapi dampak negatif modernisasi, seperti pergeseran nilai sosial akibat penyalahgunaan teknologi. Penelitian **Fikri** (2024) menunjukkan bahwa siswa yang dibekali nilai-nilai agama yang kuat lebih mampu menavigasi dunia modern secara bijak. Fungsi ini sejalan dengan teori pendidikan karakter yang menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai moral dalam pembelajaran.

Lebih dari itu, pendidikan Islam juga berfungsi sebagai katalisator dalam pengembangan keterampilan abad ke-21. Kurikulum berbasis integrasi antara nilai-nilai agama dan teknologi dapat membantu siswa untuk menjadi individu yang seimbang secara spiritual dan profesional. Dengan pendekatan ini, pendidikan Islam dapat melahirkan generasi yang tidak hanya kompetitif di dunia kerja tetapi juga mampu memberikan kontribusi positif dalam masyarakat.

5. Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) dalam Era Revolusi Industri 4.0

Kompetensi guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) di era Revolusi Industri 4.0 harus mencakup kemampuan pedagogik yang unggul, yaitu kemampuan dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Kompetensi pedagogik di era ini tidak hanya melibatkan penggunaan metode konvensional, tetapi juga penerapan teknologi sebagai media pembelajaran. GPAI harus mampu menggunakan teknologi untuk menciptakan materi pembelajaran yang menarik dan interaktif (**Adam**, 2023). Hal ini mencakup penguasaan platform digital seperti aplikasi e-learning dan perangkat lunak lainnya yang dapat mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi, sehingga siswa lebih terlibat secara aktif dalam memahami nilai-nilai agama.

Kompetensi profesional bagi GPAI juga sangat penting dalam menghadapi era digital. Kompetensi ini mencakup pemahaman mendalam terhadap materi ajar agama dan keterampilan mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran. GPAI dituntut untuk selalu memperbaharui pengetahuannya, baik dalam bidang agama maupun teknologi. Penguasaan materi keagamaan yang kuat dikombinasikan dengan keterampilan teknologi akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan relevan bagi siswa, membantu mereka memahami konteks agama dalam kehidupan modern (**Mudrikah et al.**, 2022). Kompetensi profesional ini juga melibatkan GPAI dalam mengikuti pelatihan teknologi dan workshop pendidikan yang dapat meningkatkan keterampilan teknis mereka.

Dalam hal kompetensi sosial, GPAI harus mampu berkomunikasi dengan baik dan membangun hubungan yang harmonis, tidak hanya dengan siswa tetapi juga dengan orang tua, rekan kerja, dan masyarakat sekitar. Keterampilan sosial ini penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan inklusif. Kompetensi sosial juga berperan dalam menumbuhkan rasa hormat dan keterlibatan siswa terhadap pelajaran agama (**Ardina**, 2024). Dengan kompetensi sosial yang baik, GPAI dapat memahami kebutuhan siswa lebih dalam dan mampu merespons tantangan sosial yang mereka hadapi, termasuk dalam penggunaan media digital dengan etika dan moral yang baik.

Kompetensi kepribadian juga menjadi bagian penting bagi GPAI sebagai pendidik agama. Kompetensi ini mencakup integritas, kesabaran, keteladanan, dan kepercayaan diri yang tinggi, di mana guru mampu menjadi teladan yang baik bagi siswa dalam aspek moral dan etika. Di era modern yang penuh tantangan, GPAI harus memiliki kepribadian yang kokoh dan mampu menunjukkan keteladanan dalam menghadapi tekanan atau perubahan (**Ningsih & Zalisman**, 2024). Kepribadian yang kuat akan membantu GPAI memberikan dampak positif yang

berkelanjutan bagi siswa, terutama dalam mengajarkan nilai-nilai agama di tengah lingkungan yang semakin kompleks.

Selain kompetensi dasar yang telah dijelaskan, GPAI memiliki dua kompetensi khusus yaitu spiritualitas dan kepemimpinan. Kompetensi spiritualitas mengacu pada kemampuan GPAI untuk menjadi model dalam spiritualitas bagi siswa. Hal ini berarti GPAI harus memiliki pemahaman dan praktik agama yang baik, sehingga dapat menjadi teladan dalam menjalani kehidupan beragama. GPAI diharapkan mampu menunjukkan kedalaman spiritual yang dapat menginspirasi siswa dalam membangun kehidupan spiritual mereka (Shabira, 2023). Kompetensi ini sangat penting karena GPAI bukan hanya pengajar materi, tetapi juga pemimpin spiritual yang membimbing siswa dalam memaknai agama sebagai bagian penting dalam kehidupan mereka.

Kompetensi kepemimpinan juga merupakan aspek esensial bagi GPAI. Sebagai pemimpin di kelas, GPAI bertanggung jawab dalam membimbing siswa untuk menjadi individu yang berakhlak mulia, mandiri, dan bertanggung jawab. GPAI harus memiliki kemampuan kepemimpinan yang baik, terutama dalam menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan memberikan bimbingan moral yang kuat (Haidir et al., 2024). Di era Revolusi Industri 4.0, di mana perubahan sosial dan teknologi terjadi dengan sangat cepat, peran kepemimpinan GPAI sangat penting untuk membantu siswa tetap berpegang pada nilai-nilai agama di tengah perubahan yang terjadi.

Pengembangan kompetensi GPAI di era digital ini sangat krusial untuk memastikan pendidikan agama tetap relevan dan efektif dalam membentuk karakter siswa. Dengan memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian yang kuat, serta ditambah dengan kompetensi khusus dalam spiritualitas dan kepemimpinan, GPAI diharapkan dapat menjadi pendidik yang mampu menghadapi tuntutan Revolusi Industri 4.0 dan membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki landasan moral dan spiritual yang kokoh.

6. Kompetensi Siswa Era Revolusi Industri 4.0

Kompetensi siswa yang dibutuhkan di era Revolusi Industri 4.0 mencakup literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Kompetensi-kompetensi ini penting karena dunia kerja dan kehidupan sosial semakin menuntut kemampuan yang lebih kompleks. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kompetensi ini akan lebih mampu beradaptasi dengan perubahan yang cepat di era digital (Pare & Sihotang, 2023).

Literasi digital menjadi salah satu fokus utama dalam kompetensi siswa, terutama karena dunia digital menghadirkan tantangan dan peluang yang besar bagi generasi muda. Dengan literasi digital yang kuat, siswa tidak hanya akan mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga memiliki kemampuan kritis dalam menilai dan memanfaatkan informasi yang tersedia secara online. Literasi digital ini juga berkaitan erat dengan kemampuan siswa untuk memahami dampak sosial dan etis dari teknologi, sehingga mereka dapat menggunakan teknologi dengan bijak dan bertanggung jawab.

Selain literasi digital, kemampuan berpikir kritis dan kreativitas juga merupakan kompetensi penting yang dibutuhkan oleh siswa di era Revolusi Industri 4.0. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara objektif, sementara kreativitas membantu mereka menghasilkan solusi yang inovatif (Saba, 2024). Pendidikan Islam dapat memainkan peran penting dalam mengembangkan kompetensi ini, dengan mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang dunia mereka melalui lensa nilai-nilai Islam. Dengan demikian, siswa akan memiliki pemahaman yang mendalam dan kritis tentang bagaimana menerapkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan modern yang penuh tantangan.

Kemampuan komunikasi dan kolaborasi juga menjadi aspek penting dalam kompetensi abad ke-21. Di era Revolusi Industri 4.0, siswa diharapkan mampu bekerja sama dengan orang lain, baik dalam lingkungan fisik maupun digital. Dalam konteks pendidikan Islam, kolaborasi ini tidak hanya dilakukan secara horizontal (dengan sesama manusia), tetapi juga mengandung

aspek vertikal, yakni tanggung jawab moral dan hubungan dengan Allah. Hal ini membantu siswa untuk tidak hanya memiliki keterampilan interpersonal, tetapi juga kesadaran etis yang lebih dalam, yang mengakar pada prinsip-prinsip agama.

Pengembangan kompetensi ini memerlukan pendekatan pembelajaran yang interaktif, seperti pembelajaran berbasis proyek atau kolaboratif, yang memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi nyata. Pendekatan ini relevan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika mereka aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dalam pendidikan Islam, pendekatan ini juga dapat diterapkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep keagamaan dengan lebih praktis dan kontekstual, sehingga mereka dapat menginternalisasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan pengembangan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan Revolusi Industri 4.0, siswa diharapkan dapat menjadi individu yang kompetitif, kreatif, dan memiliki landasan moral yang kuat. Pendidikan Islam memiliki kapasitas untuk membentuk karakter siswa melalui integrasi antara keterampilan abad ke-21 dan nilai-nilai agama, yang pada akhirnya akan menghasilkan generasi yang mampu menghadapi tantangan masa depan dengan sikap dan nilai-nilai yang positif.

KESIMPULAN

Pendidikan Islam memiliki kontribusi signifikan dalam menghadapi tantangan era Revolusi Industri 4.0 melalui integrasi nilai-nilai agama dan teknologi. Lembaga pendidikan Islam, seperti madrasah dan pesantren, telah menunjukkan adaptasi terhadap kemajuan teknologi meskipun masih menghadapi kendala infrastruktur dan kompetensi digital tenaga pendidik. Guru Pendidikan Agama Islam (GPAI) dituntut memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial, spiritualitas, dan kepemimpinan untuk menciptakan pembelajaran yang relevan, interaktif, dan berbasis nilai-nilai agama. Di sisi lain, siswa di era ini perlu menguasai literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang dilandasi nilai-nilai moral. Penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan Islam dapat berperan strategis dalam membentuk generasi berkarakter unggul yang tidak hanya mampu bersaing secara intelektual tetapi juga memiliki landasan spiritual yang kokoh untuk berkontribusi dalam masyarakat modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2023). Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Amanah Ilmu: Jurnal Kependidikan Islam*, 3(1), 13–23.
- Adawiyah, R. (2022). *Peran literasi digital dalam pembelajaran al-qur'an hadis*. Penerbit NEM.
- Adawiyah, R. (2023). *Strategi Pondok Pesantren dalam Meningkatkan Mutu Lulusan Santri Studi Kasus Pondok Pesantren Mahasina Darul Quran wal Hadits*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Anwar, M. (2018). *Menjadi guru profesional*. Prenada Media.
- Ardiansyah, A., & Ratnasari, D. (2023). Integrasi Pendidikan Islam dan Pembelajaran Sains Perspektif Al-Qur'an. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 1741–1761.
- Ardina, A. (2024). Kompetensi Sosial Guru PAI Dalam Berkomunikasi. *Khidmat*, 2(1), 143–149.
- Aripin, A. (2024). Tantangan pengembangan kurikulum pendidikan Islam dan strategi pengembangannya dalam menghadapi tuntutan kompetensi masa depan. *Jurnal Al-Mufidz: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 121–142.
- Assyakurrohim, D., Ikham, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1–9.
- Aulia, A. F., Asbary, M., & Wulandari, S. A. (2024). Kurikulum Merdeka: Problematik Guru dalam Implementasi Teknologi Informasi pada Proses Pembelajaran. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(2), 65–70.
- Cahyono, E. A., Sutomo, N., & Hartono, A. (2019). Literatur review; panduan penulisan dan penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12.

- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712–31723.
- Demmanggasa, Y., Sabilaturrizqi, M., Kasnawati, K., Mardikawati, B., Ramli, A., & Arifin, N. Y. (2023). Digitalisasi pendidikan: akselerasi literasi digital pelajar melalui eksplorasi teknologi pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 11158–11167.
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak revolusi industri 4.0 pada sektor pendidikan: kajian literatur mengenai digital learning pada pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59–65.
- Farid, A. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580–597.
- Febriana, R. (2021). *Kompetensi guru*. Bumi aksara.
- Fikri, M. A. (2024). Pendidikan Islam dan Pembentukan Identitas Muslim di Era Globalisasi. *Sasana: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 149–156.
- Haidir, H., Faisal, A. J., & Hasmirati, H. (2024). Implementasi Kompetensi Kepemimpinan Guru PAI dalam Membentuk Perilaku Keagamaan Siswa di MTs Negeri Gowa, Kec. Bontomarannu, Kab. Gowa. *Referensi*, 2(1).
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10–15.
- Ilyas, A., Pilo, N., & Mahmud, H. (2022). Perspektif Pendidikan Islam Tentang Manajemen Perubahan Untuk Pengembangan Lembaga Pendidikan Islam. *Journal of Management Science (JMS)*, 3(2), 200–207.
- Indiarto, T. B. (2023). Peran dan Tantangan Tenaga Pendidik dalam Pembelajaran di Era Digital. *Proceedings Series of Educational Studies*.
- Ishom, U. F. (2023). *Konsep Internalisasi Pendidikan Islam menurut Imam al Ghazali dan Abdullah Nashih'Ulwan Ditinjau dari Pandangan Experiential Learning*. IAIN Kediri.
- Junaidi, K., Hitami, M., & Zaitun, Z. (2024). Dampak Transformasi Digital terhadap Metode Pengajaran di Pondok Pesantren Kabupaten Kampar: Peluang dan Tantangan. *Instructional Development Journal*, 7(1), 173–184.
- Kamal, & Khair, A. I. (2024). *Pengaruh Kompetensi Spiritual Dan Leadership Guru Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Terhadap Pembentukan Karakter Religius Dan Karakter*.
- Khumaini, F., Isroani, F., Ni'mah, R., Ningrum, I. K., & Thohari, H. (2022). Kebijakan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam: Kurikulum dan Pendekatan Humanistik di Era Digital. *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 8(2), 680–692.
- Kurniawan, H., Hakim, L., Sanulita, H., Maiza, M., Arisanti, I., Rismawan, M., Sudipa, I. G. I., Daryaswanti, P. I., Kharisma, L. P. I., & Haryani, H. (2023). *Teknik Penulisan Karya Ilmiah: Cara membuat Karya Ilmiah yang baik dan benar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Laelaturrohman, S., & Muhajarah, K. (2023). *Islam, Al-Qur'an Dan Pendidikan Karakter: Transformasi Karakter Melalui Pendidikan Islami Berbasis Al-Qur'an*. nd.
- Lubis, M., Hemawati, H., & Utami, R. (2022). Relevansi Konsep Pendidikan Agama Islam Al-Ghazali terhadap Pendidikan Islam Kontemporer. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3(2), 154–168.
- Manan, A. (2023). Pendidikan Islam dan Perkembangan Teknologi: Menggagas Harmoni dalam Era Digital. *SCHOLASTICA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(1), 56–73.
- Mudrikah, S., Ahyar, D. B., Lisdayanti, S., Parera, M. M. A. E., Ndorang, T. A., Wardani, K. D. K. A., Siahaan, M. N., Hanifah, D. P., Amalia, R., & Siagian, R. C. (2022). *Inovasi pembelajaran di abad 21*. Pradina Pustaka.
- Ningsih, W., & Zalisman, Z. (2024). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Konteks Global*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pamungkas, M. I. (2023). Teaching Arudh Wal Qawafi Using Madrasa Platform: A Case Study At Syamsul Ulum Muhammadiyah Islamic Boarding School Bandung/Platform Madrasa Untuk Pengajaran Arudh Wal Qawafi: Studi Kasus Di Pondok Pesantren Syamsul Ulum

- Muhammadiyah Bandung. *Lughawiyah: Journal of Arabic Education and Linguistics*, 5(1), 69–82.
- Panjaitan, R. (2024). Profil Guru PAI Ideal Perspektif Pendidikan Islam. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(3), 315–322.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., & Haryadi, R. N. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pustikayasa, Permana, Kadir, Zebua, Karuru, Husnita, Pinatih, Indrawati, Nindiati, & Yulaini. (2023). *TRANSFORMASI PENDIDIKAN : Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar*.
- Rahma, F., Zain, A., Mustain, Z., & Rokim, R. (2024). Penguatan Nilai-Nilai Spiritual dan Moralitas di Era Digital melalui Pendidikan Agama Islam. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 6(2), 94–103.
- Rahmania, S., & Abu Bakar, M. Y. (2023). Studi pemikiran pendidikan Islam perspektif Naquib al Attas. *Al Mada: Jurnal Agama Sosial Dan Budaya*, 6(2), 129–144.
- Saba, A. A. (2024). Efektivitas pembelajaran project based learning dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa. *JSE Journal Sains and Education*, 2(02), 40–46.
- Sembiring, I. M., Ilham, I., Sukmawati, E., Maisuhetni, M., & Arifudin, O. (2024). Pendidikan Agama Islam Berwawasan Global Sebagai Dasar Paradigma Dan Solusi Dalam Menghadapi Era Society 5. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 305–314.
- Shabira, L. (2023). *Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Sikap Spiritual Dan Sosial Siswa SMPN 1 Meraksa Aji Tulang Bawang*. IAIN Metro.
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). Integrasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan Islam: Meningkatkan Kinerja Guru di Era Digital. *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 5(2), 104–126.
- Solong, N. P., & Husin, L. (2020). Penerapan kompetensi kepribadian guru PAI. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 57–74.
- Victorynie, I. (2018). Kompetensi Spiritual Guru dalam Mencapai Tujuan Pendidikan yang Komprehensif. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(11), 92–107.
- Waliulu, Y. S., Sos, S., Kom, M. I., Wahid, S. E., Arif, H. M., Deyidi Mokoginta, S. T., Rian Novita, S. E., Rukhmana, T., Asep Deni, M. M., & Sentryo, I. (2023). *Pendidikan Dalam Transformasi Digital*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Wisiyanti, R. A. (2024). Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Pendidikan Agama Islam di Era Globalisasi. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 1965–1974.
- Yusri, N., Ananta, M. A., Handayani, W., & Haura, N. (2024). Peran Penting Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Pribadi yang Islami. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 12.