

## PERAN DAN DAMPAK PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

**Zen Anwar Saeful Basyari<sup>1\*</sup>, Muh. Hasan Marwiji<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Jawa Barat Indonesia

<sup>2</sup>STAI Sukabumi, Jawa Barat Indonesia

\*Corresponding E-mail: [2220040109@student.uinsgd.ac.id](mailto:2220040109@student.uinsgd.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i1.78>

Diterima: 07-12-2024 | Direvisi: 07-01-2025 | Diterbitkan: 31-01-2025

### **Abstract:**

*This research aims to explore the role and impact of the application of information and communication technology (ICT) in Islamic religious education, particularly in improving the learning process and learner engagement. Along with the rapid development of ICT, the importance of ICT integration in Islamic religious education is increasing. The method used is library research with a qualitative approach, where data is obtained from various scientific literature and relevant academic references. The results show that the application of ICT provides significant benefits, such as increased learning interactivity and wider accessibility of materials. However, challenges are also faced, especially related to the ethical use of ICT and the compatibility of its application with the principles of Islamic law. The implications of this research emphasize the importance of developing an Islamic religious education curriculum that integrates ICT in a balanced manner, taking into account religious values. The integration of ICT in Islamic religious education needs to be accompanied by appropriate supervision in order to maximize its effectiveness.*

**Keyword:** Curriculum Integration, Digital, Information and Communication Technology (ICT)

### **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran dan dampak penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan agama Islam, khususnya dalam meningkatkan proses pembelajaran dan keterlibatan peserta didik. Seiring dengan perkembangan pesat TIK, pentingnya integrasi TIK dalam pendidikan agama Islam semakin meningkat. Metode yang digunakan adalah penelitian kepustakaan dengan pendekatan kualitatif, di mana data diperoleh dari berbagai literatur ilmiah dan referensi akademis yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan TIK memberikan manfaat signifikan, seperti peningkatan interaktivitas pembelajaran dan aksesibilitas materi yang lebih luas. Namun, tantangan juga dihadapi, terutama terkait dengan etika penggunaan TIK dan kesesuaian penerapannya dengan prinsip-prinsip syariat Islam. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan kurikulum pendidikan agama Islam yang mengintegrasikan TIK secara seimbang, dengan mempertimbangkan nilai-nilai agama. Integrasi TIK dalam pendidikan agama Islam perlu disertai pengawasan yang tepat agar dapat memaksimalkan efektivitasnya..

**Kata kunci:** Digital; Integrasi Kurikulum; Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

## PENDAHULUAN

Tidak dapat dipungkiri Teknologi saat ini memiliki manfaat besar dalam menjaga kelangsungan hidup manusia, terutama di sektor pendidikan. Beragam pencapaian dan terobosan yang telah berhasil diraih selama ini membuktikan hal tersebut. Teknologi menjadi salah satu sarana yang digunakan untuk memberikan pendidikan agama Islam modern kepada generasi milenial.

Teknologi merupakan suatu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mencapai hasil praktis dalam bidang ilmu terapan (Muhammad Ilyas Ismail, 2020). Pertumbuhan teknologi seringkali dijadikan sebagai media informasi dan komunikasi yang dapat diakses oleh semua orang. Teknologi telah menjadi bagian kesatuan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat dan digunakan secara luas, terutama di kalangan generasi milenial. Hal ini berlaku bahkan di lingkungan pendidikan. Pada masa sebelumnya, teknologi pendidikan terbatas dan kurang umum digunakan, dengan guru sebagai satu-satunya sumber pembelajaran bagi anak-anak. Namun, era modern berbeda, dengan perangkat teknologi yang tersebar luas, sehingga teknologi kini memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan, bisnis, aspek sosial budaya, politik, agama, dan beragam bidang lainnya.

Pendidikan saat ini perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, yang mencakup penggunaan teknologi yang semakin meluas di berbagai sektor, termasuk perkantoran, instansi pemerintah, dan bahkan di sekolah. Teknologi kini dianggap bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sumber pengetahuan yang penting dalam proses belajar mengajar. Teknologi dalam pendidikan mengubah perannya dari alat pendidikan yang memfasilitasi transmisi informasi menjadi alat yang membantu siswa mengendalikan tugas sekolah mereka.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan mengharuskan guru dan siswa memiliki kesediaan. Ini disebabkan oleh transisi yang dihadapi oleh guru dan siswa ketika mereka beralih dari tidak menggunakan teknologi menjadi mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dapat diharapkan dapat dilakukan secara efektif. Manfaat teknologi mencapai puncaknya ketika diterapkan dengan lancar. Dalam konteks pendidikan agama Islam, penting untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi sehingga siswa dan guru dapat merasakan dampak positifnya dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan agama Islam harus selaras dengan tujuan dan prinsip-prinsip syariat Islam, serta digunakan secara benar dalam proses pembelajaran agama Islam (Nuryana, 2019).

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat dalam era globalisasi tidak dapat dihindari, dan dampaknya terasa signifikan dalam dunia pendidikan. Tuntutan global mendorong sektor pendidikan untuk terus beradaptasi dengan

perkembangan teknologi, terutama dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Penyesuaian ini terutama berfokus pada pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi adalah hasil perkembangan sistem informasi yang menggabungkan teknologi komputer dengan telekomunikasi (Baharudin, 2010).

Pendidikan harus mengadopsi inovasi-inovasi terbaru guna meningkatkan kualitasnya, termasuk dalam pendidikan agama Islam. Ini melibatkan penggunaan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar, tidak hanya dalam aspek kurikulum dan infrastruktur, untuk memajukan pendidikan (Sugianto dkk., 2023).

Islam merupakan agama yang terbuka terhadap pertumbuhan pesat khususnya perkembangan teknologi, Islam mendorong umatnya untuk hidup aktif dan kreatif dalam masyarakat yang lebih baik, selama mereka tetap berpegang pada nilai-nilai iman dan taqwa. Dalam konteks pendidikan agama Islam (PAI), kesadaran akan relevansi teknologi dalam proses pembelajaran sangat penting. Oleh karena itu, pengajaran PAI di sekolah harus memiliki kesempatan untuk mengintegrasikan teknologi sebagai sumber daya pembelajaran dan menggeser pola pembelajaran tradisional ke arah yang berbasis teknologi.

Agar pengajaran agama Islam di sekolah menjadi lebih efektif, diperlukan variasi dalam metode pembelajaran. Setiap mata pelajaran memiliki gaya belajar yang fleksibel, sehingga pendidik harus melakukan inovasi dengan menerapkan berbagai metode, model, atau media pembelajaran. Saat ini, dengan kemajuan teknologi dalam era digital, pemanfaatan media teknologi dalam proses pembelajaran dinilai efektif dan efisien (Hasriadi, 2022).

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis peran dan dampak penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pendidikan agama Islam melalui kajian mendalam terhadap berbagai literatur yang relevan. Lokasi penelitian bersifat non-fisik karena semua data diambil dari dokumen dan literatur yang tersedia secara daring maupun cetak.

Sumber data utama penelitian ini adalah dokumen-dokumen ilmiah seperti jurnal akademik, buku, laporan penelitian terdahulu, dan artikel ilmiah yang membahas penerapan TIK dalam pendidikan agama Islam. Dokumen-dokumen ini dipilih berdasarkan kriteria relevansi dengan topik penelitian, kualitas akademis, serta kontribusinya terhadap pemahaman yang lebih dalam tentang penggunaan TIK dalam proses pendidikan. Selain itu, referensi yang diambil adalah literatur terkini untuk memastikan keakuratan dan relevansi temuan dengan perkembangan

teknologi saat ini.

Dalam proses pengumpulan data, langkah-langkah sistematis dilakukan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan meninjau literatur yang relevan. Prosedur penelitian dimulai dengan penelusuran literatur di basis data ilmiah terkemuka, seperti Google Scholar, Scopus, dan ScienceDirect, serta perpustakaan universitas. Setiap literatur yang ditemukan kemudian disaring berdasarkan relevansi dan kualitas akademisnya, lalu dianalisis secara tematik untuk menemukan pola dan hubungan antara penerapan TIK dan peningkatan kualitas pendidikan agama Islam.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa analisis kritis dari literatur yang dikaji. Instrumen utama penelitian adalah kemampuan peneliti untuk menganalisis data kualitatif secara mendalam dan mensintesis berbagai informasi yang ditemukan dalam literatur. Analisis data dilakukan melalui teknik analisis tematik, yang mencakup proses pengkodean (coding) untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data, pengkategorian untuk mengelompokkan informasi berdasarkan kesamaan tema, serta pengembangan wacana untuk menggali makna dari hubungan antar tema yang ditemukan. Setiap data yang diperoleh dianalisis secara berulang untuk memastikan temuan yang akurat dan signifikan.

Selain itu, peneliti juga melakukan triangulasi data sebagai langkah untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan dan mengontraskan temuan dari berbagai literatur yang digunakan. Proses ini bertujuan untuk menguji konsistensi hasil yang diperoleh serta untuk mengurangi bias dalam interpretasi data. Dengan demikian, hasil analisis dapat diandalkan dan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dampak penerapan TIK dalam pendidikan agama Islam.

Teknik analisis data yang digunakan adalah interpretatif, di mana peneliti tidak hanya menggambarkan fakta-fakta yang ditemukan tetapi juga menafsirkan makna yang lebih mendalam dari data yang dikumpulkan. Hasil analisis ini kemudian disusun secara sistematis untuk menjawab pertanyaan penelitian serta memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana TIK dapat meningkatkan kualitas pembelajaran agama Islam sekaligus menghadapi tantangan yang muncul terkait etika dan syariat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Peran dan Dampak Penerapan TIK Dalam Pendidikan Agama Islam**

#### **1. Peran TIK dalam Pendidikan Agama Islam**

Dalam proses pendidikan, khususnya dalam konteks peran teknologi dalam pendidikan Islam, seharusnya mengacu pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam

Alquran, Hadis, dan Sunnah. Tujuannya adalah agar penggunaan teknologi tidak menyebabkan kesalahan dalam tindakan atau penyampaian informasi kepada peserta didik. Oleh karena itu, seorang pendidik, terutama yang berfokus pada pendidikan agama, perlu menjunjung tinggi syariat Islam. Syariat Islam merupakan dasar dan panduan hidup sehari-hari, sehingga dalam penerapan dan pemanfaatan teknologi pendidikan dalam konteks pendidikan Islam, prinsip-prinsip Islam harus selalu dipegang teguh. Hukum agama harus ditegakkan dalam setiap tindakan, terutama dalam pendidikan, yang bertujuan untuk menanamkan moral, pengetahuan, dan ilmu yang bermanfaat. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat menjadi generasi penerus yang baik di masa depan (Prihartana, 2022).

Teknologi dalam konteks pendidikan Islam seharusnya tunduk pada nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran Islam. Ini penting karena Islam mewadahi berbagai nilai etika dan tindakan yang harus dijunjung tinggi. Dalam pemanfaatan teknologi, perhatian harus diberikan pada larangan dan kewajiban yang ditetapkan dalam Islam. Tujuan dari pendidikan Islam adalah untuk membimbing individu agar hidup sesuai dengan ajaran Allah. Oleh karena itu, teknologi yang digunakan dalam pendidikan Islam harus selaras dengan prinsip-prinsip dasar agama Islam.

Peran teknologi dalam pendidikan Islam adalah sebagai alat untuk memfasilitasi dan memperluas proses pengajaran serta pembelajaran dalam kerangka nilai-nilai Islam. Teknologi harus mengintegrasikan unsur-unsur yang sesuai dengan ajaran Islam. Sebagai umat Islam, seluruh aspek kehidupan kita harus selaras dengan prinsip-prinsip dan pedoman yang berasal dari ajaran Islam, termasuk penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan. Dengan demikian, teknologi dalam pendidikan Islam seharusnya menjadi sarana untuk mendukung pemahaman, pengamalan, dan penyebaran nilai-nilai Islam, sehingga tidak terjadi penyimpangan dari ajaran agama (Prihartana, 2022).

Oleh karena itu, pendidikan Islam atau pendidikan agama Islam merujuk pada Alquran dan Hadis sebagai panduan utama. Namun, pemahaman dan praktik agama ini bervariasi di antara individu karena tingkat pengetahuan dan kemampuan yang berbeda-beda. Inilah mengapa teknologi memainkan peran yang signifikan dalam konteks pendidikan Islam. Teknologi menjadi sumber informasi bagi individu yang memiliki keterbatasan akses atau interaksi langsung dengan ulama. Mereka dapat mencari pengetahuan agama melalui internet dan sumber daya teknologi lainnya. Terutama bagi mereka yang tidak memiliki akses langsung atau keterampilan sosial untuk berinteraksi dengan ulama, teknologi memberikan akses ke pengetahuan agama. Dalam konteks ini, Islam merespons dengan menjadikan teknologi sebagai sarana untuk mendistribusikan informasi agama dan menjawab pertanyaan yang muncul selama kajian agama.

Dalam skala global maupun di Indonesia, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah melaju dengan cepat. Perkembangan metode pembelajaran ini tidak bisa dilepaskan dari dorongan yang ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0. Harapannya adalah bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, seperti melalui e-learning, online-learning, atau blended learning, dapat menghasilkan manfaat maksimal bagi siswa. Salah satu tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam bidang teknologi, data, dan literasi manusia (Hastini dkk., 2020).

Dalam konteks pendidikan, perkembangan teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dan sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Penggunaan animasi dalam penyampaian materi pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa karena memiliki daya tarik yang dapat mengikat minat mereka. E-learning, sebagai salah satu metode pembelajaran, memungkinkan siswa belajar pada waktu yang mereka tentukan, juga dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pembelajaran (Fitri, 2023). Dalam konteks penggunaan animasi, penting untuk dicatat bahwa animasi memiliki kemampuan untuk fokuskan perhatian siswa dan pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman mereka (Huda, 2020).

Sebagai suatu konsep dalam teknologi pendidikan yang lebih abstrak, teknologi pendidikan bisa dijelaskan sebagai suatu proses yang melibatkan unsur-unsur kompleks dan terintegrasi, seperti individu, gagasan, prosedur, perangkat, dan struktur organisasi. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan, menemukan solusi, mengimplementasikannya, mengevaluasinya, dan mengelolanya dalam konteks pembelajaran manusia. Seluruh aspek pembelajaran manusia menjadi bagian dari proses ini (Hanifah dkk., 2021). Penting untuk menyadari bahwa teknologi hadir untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas, serta selalu terkait dengan pemecahan masalah yang dihadapi manusia. Teknologi lahir dan berkembang sebagai alat untuk menyelesaikan berbagai tantangan. Dalam konteks teknologi pendidikan, ini juga dapat dipahami sebagai suatu entitas yang melibatkan pembuatan dan implementasi produk serta proses untuk memberikan solusi dalam bidang pendidikan.

Teknologi pendidikan merujuk pada studi dan praktik yang bertujuan untuk memfasilitasi proses pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui pengembangan, penerapan, dan pengelolaan sumber daya teknologi yang relevan. Ini adalah disiplin ilmu terapan yang berfokus pada perancangan dan manajemen sumber daya teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Teknologi pendidikan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk mencapai tujuan ini dan secara etis mengupayakan perbaikan dalam mutu



pembelajaran serta peningkatan kinerja dalam konteks pendidikan (Dewi Surani, 2019).

Teknologi pendidikan Islam merujuk pada studi dan praktik yang melibatkan pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan media pendidikan Islam. Pendekatan ini tidak hanya mengutamakan aspek psikologis anak, tetapi juga menekankan peran teknologi dalam berkomunikasi dan memperluas pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa (Sugianto dkk., 2023).

Pendidikan Agama Islam merupakan materi pelajaran di beberapa jenjang pendidikan, termasuk juga perguruan tinggi yang memerlukan penyediaan sistem serta proses yang efektif dan dinamis agar peserta didik dapat memahaminya dengan mudah. Dari penjelasan di atas, tampaknya Islam memiliki sifat yang adaptif dan tidak mengasingkan diri dari perkembangan zaman. Memanfaatkan teknologi dalam pengajaran mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah salah satu cara untuk meningkatkan metode dan keahlian dalam mengelola pembelajaran PAI. Pendidikan Islam atau Pendidikan Agama Islam adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan ajaran agama Islam. Dalam pembicaraan mengenai Pendidikan Islam, isinya sangat luas dan tak pernah habis karena agama Islam mencakup banyak nilai-nilai dan prinsip yang memerlukan pemahaman mendalam. Pembelajaran agama Islam bukanlah hal yang sepele karena semua aspeknya bersumber dari Alquran dan Hadis. Langkah pertama dalam memahami agama Islam adalah memahami isi Alquran, yang memuat berbagai aspek kehidupan. Alquran dianggap sebagai bacaan wajib bagi umat Islam, dan mengamalkan isi Alquran mendatangkan pahala yang besar. Selain Alquran, Hadis juga penting karena berfungsi sebagai pedoman kedua setelah Alquran, berisi informasi yang tidak terdapat dalam Alquran. Oleh karena itu, memahami dan mengamalkan Alquran serta mempelajari Hadis adalah langkah awal dalam memahami ajaran agama Islam.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) secara keseluruhan menyerupai model pembelajaran mata pelajaran lain. Namun, perbedaannya terletak pada muatan materi yang harus disesuaikan dengan silabus dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Penggunaan TIK dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mengoptimalkan kemajuan teknologi yang terintegrasi dengan dunia pendidikan. Meskipun demikian, terdapat tantangan, terutama terkait dengan pemahaman dan kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan dan mengeksplorasi TIK dalam pembelajaran. Kendala juga dapat muncul akibat kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung penggunaan TIK dalam proses pembelajaran, bukan hanya dalam PAI, tetapi juga dalam mata pelajaran lain yang menggunakan TIK sebagai sarana

penting dalam pelaksanaan e-learning. Ini menunjukkan perlunya infrastruktur dan perawatan yang memadai (Kusumaputri, 2011)

Pesan yang tersirat dalam Islam, yang diwariskan oleh Nabi Muhammad, mengenai pendidikan sepanjang hayat (life-long education) sangat penting bagi seluruh umat Islam di seluruh dunia. Pesan ini menunjukkan bahwa pendidikan dalam Islam adalah suatu proses yang berkelanjutan, dan pendidikan harus terus-menerus diperbarui dan ditingkatkan.

Pendekatan ini berlaku juga dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), yang digunakan sebagai sarana untuk mewariskan nilai-nilai sosial dan mengembangkan potensi individu. Seiring berjalannya waktu, semua aspek pendidikan mengalami kemajuan dan perkembangan yang signifikan. Oleh karena itu, pendekatan konvensional dalam pembelajaran PAI tidak lagi memadai.

Dalam konteks perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), lembaga-lembaga pendidikan Islam diharapkan untuk mengadopsi dan memanfaatkan TIK sebagai basis pembelajaran yang mutakhir. Penggunaan dan pemanfaatan TIK diharapkan dapat membantu memudahkan pemahaman dan memberikan makna yang lebih dalam dalam pembelajaran PAI, memastikan bahwa pembelajaran ini relevan dan bermakna bagi peserta didik sepanjang hidup mereka (Suhirman, 2023).

Kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) semakin krusial dalam kehidupan manusia, bahkan dianggap sebagai elemen paling vital untuk mencapai kesejahteraan. Selain itu, nilai-nilai sejati tercermin dalam peran pendidik sebagai pelaksana Pendidikan (Budiman, 2017). Pendidikan adalah sebuah proses di mana ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam diinternalisasi pada peserta didik. Melalui proses ini, potensi fitrah individu ditanamkan dan dikembangkan untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan dalam segala aspek kehidupan (Sada, 2015).

Teknologi telah menjadi alat yang mendukung manusia di berbagai aspek kehidupan, dan inovasi ini juga membantu para pendidik mencapai tujuan pembelajaran mereka. Dalam konteks pendidikan, teknologi memberikan kontribusi melalui cara-cara berikut:

- a. Meningkatkan efektivitas dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan dasar dibandingkan dengan metode konvensional.
- b. Membantu dalam mengajarkan konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang mungkin sulit dicapai tanpa dukungan teknologi.
- c. Mempermudah para pendidik dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dengan kata lain, teknologi telah membuka pintu bagi inovasi dalam pendidikan, membantu mendekatkan siswa pada pembelajaran yang lebih efektif



dan memfasilitasi perkembangan pengetahuan serta keterampilan yang lebih baik. (Hasibuan, 2016).

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran muncul karena ada dua pendekatan yang relevan, yaitu pendekatan behavioristik yang fokus pada metode pembelajaran dan pendekatan konstruktivis yang berpusat pada teori kognitif belajar (Khurshid dkk., 2016). Terdapat prinsip-prinsip umum yang mengarahkan penggunaan TIK dalam pembelajaran:

- a. Efektif dan Efisien: Penggunaan TIK harus mempertimbangkan manfaat teknologi ini dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, baik dalam hal aksesibilitas maupun penghematan waktu dan biaya.
- b. Optimal: TIK memberikan akses ke informasi yang terbaru, kontemporer, modern, dan terbuka, sehingga memperkaya pengalaman pembelajaran.
- c. Menarik: Penggunaan TIK dapat membuat pembelajaran lebih menarik, membangkitkan rasa ingin tahu, dan meningkatkan keterlibatan siswa.
- d. Mendorong Kreativitas Berpikir: TIK membantu siswa untuk mengembangkan kreativitas berpikir mereka secara maksimal, karena memberikan alat untuk eksplorasi dan ekspresi.

Melalui pemanfaatan TIK dalam pembelajaran, diharapkan siswa dapat memaksimalkan potensi kreativitas mereka dan mencapai pembelajaran yang lebih efektif dan memuaskan.

Dalam perspektif Islam, penggunaan teknologi dalam pendidikan dianggap sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan sejati. Selain itu, teknologi juga memberikan manfaat penting dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan tujuan memaksimalkan interaksi guru-siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI melibatkan penggunaan internet untuk berkomunikasi antara guru dan siswa, memanfaatkan aplikasi breakout room untuk menciptakan ruang kelas berbasis online, dan memanfaatkan media audio visual. Ini semua bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI.

Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan Islam dipahami sebagai alat yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang lebih dalam, memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara guru dan siswa, dan memperkaya pengalaman belajar siswa melalui berbagai metode pembelajaran yang inovatif (Sugianto dkk., 2023).

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan nasional. PAI memiliki peran krusial dalam menyampaikan pengetahuan dan pemahaman tentang ajaran Islam. Oleh karena itu, dalam konteks

perkembangan teknologi informasi dan teknologi, penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran PAI menjadi sangat penting.

Saat ini, metode pembelajaran PAI yang banyak digunakan adalah berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran PAI membawa dampak positif pada proses pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa dapat berinteraksi dengan baik dan mengakses informasi dengan lebih cepat (Sulaeman dkk., 2020).

Pendidikan telah mengalami perkembangan positif yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir seiring dengan pesatnya pertumbuhan teknologi informasi, termasuk infrastruktur, laptop, komputer, smartphone, dan internet. Perkembangan teknologi ini telah membawa manfaat besar terutama dalam konteks pendidikan, menghasilkan pencapaian luar biasa dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar. Saat ini, siapa pun, di mana pun, dan kapan pun memiliki akses untuk mencari informasi tentang pendidikan, yang menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari (Salsabila dkk., 2022).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI saat ini sudah mulai berkembang. Terdapat beragam sistem Teknologi Informasi (TIK) yang dapat mendukung proses pembelajaran, terutama dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI). Menurut Hery Nugroho, sebagian besar guru PAI memiliki keterampilan dalam penggunaan IT, namun seringkali hanya membatasi penggunaannya pada aktivitas pengetikan. Meskipun demikian, potensi TIK dalam pembelajaran PAI sangat luas dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan lainnya, yaitu (M. N. Hasanah, 2018):

- a) Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran PAI di kelas adalah melalui penggunaan aplikasi presentasi seperti PowerPoint. Dengan memanfaatkan program ini, guru dapat dengan mudah merangkum poin-poin utama dari materi yang akan disampaikan kepada siswa. Lebih dari sekadar teks, PowerPoint juga memungkinkan guru untuk memasukkan elemen-elemen multimedia seperti audio dan video yang relevan dengan materi pelajaran. Sebagai contoh, dalam pembelajaran mengenai topik "Belief in the Last Days" (Kepercayaan pada Hari Kiamat), guru dapat menggunakan PowerPoint untuk menyampaikan pengetahuan tentang materi tersebut. Selain itu, guru dapat menampilkan ilustrasi atau video yang menjelaskan konsep tersebut secara visual. Sebagai contoh, ilustrasi karya Sughra dan Kubra dapat digunakan untuk membantu siswa memahami dengan lebih baik konsep tentang akhir dunia. Dengan demikian, penggunaan PowerPoint dalam pembelajaran PAI tidak hanya memfasilitasi penyampaian informasi, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa

melalui elemen-elemen multimedia yang dapat memperjelas dan memperkaya pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

- b) penggunaan e-mail untuk mengumpulkan tugas dari peserta didik.
- c) Dalam konteks pembelajaran, guru dapat menggunakan mailing list sebagai sarana untuk mengadakan diskusi kelas. Melalui mailing list, guru memiliki kemampuan untuk membentuk grup atau kelompok diskusi yang dapat mencakup seluruh kelas atau bahkan seluruh sekolah, dan ini memungkinkan interaksi dan komunikasi yang efisien antara guru dan siswa (Batubara dkk., 2021).

Teknologi memiliki peran sentral saat ini dan di masa yang akan datang. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah sebuah pendekatan terstruktur dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pendidikan. Melalui teknologi, muncul berbagai tren baru yang signifikan dalam dunia pendidikan, sebagai berikut (Ningsih dkk., 2022).

- a) Terjadi perubahan secara bertahap menuju pendekatan yang lebih memfokuskan pada siswa (*student-centered learning*). Perkembangan ini terlihat dari peningkatan penggunaan alat bantu pembelajaran pribadi.
- b) Ada peningkatan eksplosif dalam pemakaian teknologi informasi dan komunikasi di setiap aspek pendidikan.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran sangat bergantung pada kesediaan dan kemampuan guru. Guru harus bersedia dan mampu menggunakan TIK sebagai alat dan sumber pembelajaran yang efektif. Mereka harus menghadapi tantangan dari perkembangan TIK yang terus maju, dan memiliki komitmen untuk secara konsisten mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran. Hal ini berlaku terutama dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, di mana penggunaan TIK diharapkan dapat membantu guru dalam membimbing peserta didik menuju pencapaian tujuan pembelajaran (Idris, 2015).

Penggabungan media dan teknologi dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) mampu meningkatkan efisiensi pembelajaran. Melalui pemanfaatan alat dan teknologi yang sesuai, pembelajaran PAI menjadi lebih menarik dan berinteraksi, memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Integrasi media dan teknologi dalam pembelajaran PAI juga merangsang kreativitas siswa, memungkinkan mereka untuk lebih bebas menyuarakan ide-ide mereka dan mengembangkan kreativitas dalam proses belajar mengajar (Adam, 2023). Penggunaan media dan teknologi yang sesuai akan membuat pembelajaran PAI lebih inovatif dan efektif, memudahkan pemahaman materi serta mengembangkan keterampilan yang diperlukan oleh siswa (Mahbuddin, 2020).

## **B. Dampak penerapan TIK dalam Pendidikan Agama Islam**

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta beragam program yang diberikannya telah mengubah cara jutaan orang di seluruh dunia berinteraksi. TIK membawa manfaat dan dampak positif yang signifikan, menghadirkan kemungkinan-kemungkinan baru yang sebelumnya tidak terpikirkan, dan memperkaya kehidupan manusia. Dalam konteks perkembangan teknologi ini, kehidupan manusia mengalami kemajuan pesat.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memiliki dampak signifikan pada kehidupan saat ini. Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat berbeda dari masa sebelumnya, dan komunikasi menjadi lebih sederhana. Dalam konteks penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan, dunia menjadi lebih terhubung, menjadikan jarak fisik semakin tak relevan untuk generasi mendatang. Kini, kita dapat melakukan banyak hal hanya dengan mengakses internet, tanpa harus terbatas oleh batasan geografis (Sutopo, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan TIK adalah tren yang tak dapat dihentikan seiring berjalannya waktu. Lebih lanjut, dampak perkembangan teknologi pada masyarakat saat ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas hidup, kemudahan, dan kemajuan. Perkembangan teknologi memberikan cara hidup yang lebih modern dan canggih bagi masyarakat.

Namun, perlu diakui bahwa TIK juga membawa dampak negatif, terutama dari segi moralitas. TIK dapat menjadi sarana penyebaran perilaku yang bertentangan dengan norma agama dan sosial. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan teknologi ini dengan bijak.

Dengan manfaat dan dampak negatif yang dimiliki TIK, penting untuk mengenali potensinya dan menggunakannya secara bertanggung jawab untuk mencapai manfaat yang lebih besar. Dengan demikian, teknologi informasi dan komunikasi dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan dalam kehidupan manusia (Naim, 2015).

Isu etika dalam pendidikan Islam berkaitan dengan adanya pengaruh dan campur tangan unsur-unsur Barat dalam penggunaan teknologi. Ketika seseorang tidak mampu membedakan antara yang baik dan yang buruk dalam penggunaan teknologi, ada risiko jatuh ke dalam praktek yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, terutama jika pendekatan pendidikan Islam tidak sejalan dengan ajaran Syariah, Alquran, dan Hadis. Ini dapat mengakibatkan pendidikan Islam kehilangan keasliannya dan mengalami kontaminasi oleh gagasan-gagasan Barat yang ada dalam teknologi.

Dalam konteks ini, Islam menekankan pentingnya memperhatikan penggunaan teknologi. Para cendekiawan Islam yang ahli dalam teknologi ditempatkan untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan sesuai dengan

prinsip-prinsip Islam dan tidak melenceng ke arah yang salah. Ini dilakukan untuk menjaga keaslian ajaran Islam dan mencegahnya terpengaruh oleh pemikiran Barat yang mungkin terkandung dalam teknologi.

Agar negara kita tidak hanya menjadi pengguna teknologi, melainkan juga dapat mencapai perkembangan pribadi seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat, diperlukan infrastruktur yang handal (Pratama, 2022).

TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) telah memiliki dampak yang signifikan pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Berikut adalah beberapa dampak positif dan negatifnya (L. Hasanah dkk., 2022):

a. Dampak Positif:

1. Akses Mudah ke Sumber Belajar: Tik memungkinkan siswa untuk dengan mudah mengakses sumber belajar PAI, seperti teks agama, tafsir, dan hadis melalui internet, memperluas pengetahuan mereka.
2. Pembelajaran Interaktif: Platform e-learning dan aplikasi PAI dapat menyediakan pengalaman pembelajaran yang interaktif dengan video, simulasi, dan kuis.
3. Kolaborasi: Siswa dapat berkolaborasi dengan sesama siswa dalam proyek-proyek pembelajaran online, memfasilitasi pemahaman yang lebih baik.
4. Efisiensi Pembelajaran: Tik memungkinkan pembelajaran jarak jauh yang dapat mengurangi biaya dan waktu perjalanan untuk siswa.

b. Dampak Negatif:

1. Kemungkinan Distorsi Informasi: Sumber-sumber online mungkin tidak selalu akurat, dan siswa perlu waspada terhadap distorsi informasi agama.
2. Kecanduan Gadget: Penggunaan gadget yang berlebihan dalam pembelajaran bisa menjadi kecanduan dan mengganggu konsentrasi.
3. Ketidaksetaraan Akses: Tidak semua siswa memiliki akses yang sama ke perangkat dan internet, menciptakan kesenjangan dalam pembelajaran.
4. Kurangnya Interaksi Sosial: Pembelajaran online dapat mengurangi interaksi sosial di kelas, yang penting dalam pendidikan agama.
5. Dalam penggunaan Tik dalam pembelajaran PAI, penting untuk memiliki panduan dan pengawasan yang tepat untuk memaksimalkan manfaatnya sambil mengurangi dampak negatifnya.

Dalam penggunaan Tik dalam pembelajaran PAI, pengawasan yang tepat dan pemilihan sumber yang akurat sangat penting untuk memaksimalkan manfaatnya dan mengurangi dampak negatifnya.

Secara prinsip, dalam Islam, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan penggunaannya tidak dilarang; bahkan, TIK dianjurkan, selama penggunaannya rasional dan bermanfaat. Namun, penting untuk menjaga agar penggunaan TIK tetap dalam batas-batas etika dan nilai-nilai Islam. Penggunaan TIK yang melampaui batas tersebut, seperti yang dapat menyebabkan dosa, pemborosan waktu, penyebaran gosip, pengabaian prioritas dan kewajiban, lupakan nilai-nilai sejati, atau eksploitasi seks atau kejahatan, harus dihindari (Prasetyawan dkk., 2021).

Dengan demikian, pesan Islam adalah mengambil manfaat dari kemajuan teknologi, tetapi dengan pertimbangan etika dan moral yang kuat. Ini memastikan bahwa penggunaan TIK tidak hanya memenuhi kebutuhan praktis, tetapi juga mempertahankan integritas nilai-nilai agama dan moral yang penting dalam Islam. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki sejumlah aspek yang perlu dikritisi, yaitu:

1. Dalam penerapan TIK masih banyak guru yang tidak menguasai teknologi yang menyebabkan pembelajaran malah menjadi tidak efektif.
2. Dengan berkembangnya informasi lewat teknologi yang ada sekarang banyak konten yang tidak layak undan pantas untuk seumuran siswa, dan guru atau sekolah tidak biasa memantaunya.
3. Dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran maka akan terjadi ketidak seimbangan interaksi antara murid dan guru dalam pembelajarannya, meskipun itu tergantung bagaimana guru dalam penyampaian materinya.
4. Tidak semua siswa memiliki akses internet atau gadget dikarenakan kondisi ekonomi orangtuanya, bahkan tidak sedikit sekolah yang tidak mampu mengadakan fasilitasnya.
5. Tidak semua materi dapat dilakukan hanya menggunakan teknologi, meskipun bis aitu hanya sekedar teorinya saja sedangkan ada materi yang membutuhkan praktek langsung.
6. Pada siswa setingkat SD mereka sudah mengenal gadget yang sebagian besarnya malah membawa kelemahan dan keburukan bagi siswa itu jika tidak benar benar dalam pengawasannya.

Kritik ini bertujuan untuk memastikan bahwa penerapan Tik dalam pembelajaran PAI memberikan manfaat maksimal sambil mengatasi risiko dan tantangan yang ada. Selain itu, penting untuk selalu memonitor dan mengevaluasi hasil dari penerapan ini agar perbaikan dapat terus dilakukan.

Saran untuk penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah sebagai berikut:



1. Pelatihan Guru: Pastikan guru PAI mendapatkan pelatihan yang cukup dalam penggunaan TIK. Mereka perlu memahami bagaimana mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran PAI dengan efektif.
2. Konten Berkualitas Tinggi: Pastikan konten yang disediakan dalam pembelajaran PAI melalui TIK adalah berkualitas tinggi, akurat, dan sesuai dengan nilai-nilai agama. Evaluasi konten secara berkala.
3. Keseimbangan Pembelajaran: Temukan keseimbangan yang baik antara pembelajaran online dan interaksi sosial di kelas fisik. Ini penting agar siswa dapat mengalami pendekatan pembelajaran yang beragam.
4. Akses yang Setara: Pastikan semua siswa memiliki akses yang setara terhadap perangkat dan koneksi internet. Bantu siswa yang kurang mampu agar dapat mengakses pembelajaran online.
5. Kontrol dan Pengawasan: Sediakan kendali dan pengawasan terhadap penggunaan TIK agar siswa tidak mengakses konten yang tidak sesuai dengan nilai-nilai agama.
6. Interaktif dan Partisipatif: Gunakan alat TIK yang memungkinkan interaksi siswa dan partisipasi aktif dalam pembelajaran PAI, seperti forum diskusi atau platform berbagi.
7. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Lakukan evaluasi terus-menerus terhadap efektivitas penggunaan TIK dalam pembelajaran PAI dan terapkan perbaikan berdasarkan umpan balik siswa dan guru.
8. Keamanan Data: Pastikan perlindungan data pribadi siswa dijaga dengan ketat dalam pembelajaran online.
9. Sumber Daya TIK: Pastikan sekolah memiliki sumber daya TIK yang memadai, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung pembelajaran PAI.
10. Pendekatan Inovatif: Jadilah inovatif dalam penggunaan TIK untuk memperkaya pembelajaran PAI, seperti penggunaan multimedia untuk menjelaskan konsep-konsep agama.

Saran-saran ini bertujuan untuk memastikan bahwa penerapan TIK dalam pembelajaran PAI memberikan manfaat maksimal sambil mengatasi risiko dan tantangan yang ada. Selain itu, penting untuk selalu memonitor dan mengevaluasi hasil dari penerapan ini agar perbaikan dapat terus dilakukan.

## SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan dampak yang kompleks. Di satu sisi, TIK dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memperluas akses ke sumber daya pendidikan, meningkatkan efektivitas

penyampaian materi, dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Dalam pembelajaran agama Islam, TIK memungkinkan siswa untuk lebih aktif terlibat dan mengakses pengetahuan agama dari berbagai sumber digital.

Namun, penelitian ini juga menemukan tantangan dalam penerapan TIK dalam PAI, terutama dalam memastikan bahwa teknologi tetap selaras dengan nilai-nilai agama dan tidak merusak moral serta etika siswa. Akses bebas ke informasi digital dapat berisiko menyimpang dari ajaran agama jika tidak ada pengawasan yang memadai. Oleh karena itu, meskipun TIK memiliki banyak manfaat, implementasinya harus diikuti dengan pengawasan yang ketat dan pengelolaan yang jelas agar sesuai dengan prinsip syariat Islam.

Temuan penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan manfaat TIK dalam pendidikan, namun juga menambahkan perhatian terhadap tantangan etika dan moral dalam penggunaannya di pendidikan agama. Penelitian ini memperkuat gagasan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang ampuh dalam pendidikan, tetapi penggunaannya harus hati-hati agar tidak merugikan.

Penelitian ini juga membuka peluang pengembangan lebih lanjut, terutama dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan pendidikan agama Islam. Penelitian selanjutnya bisa mengkaji bagaimana platform e-learning dapat dirancang khusus untuk pendidikan agama, dengan fitur-fitur yang mendukung pembelajaran interaktif yang terkontrol secara etis. Selain itu, pengembangan kurikulum berbasis TIK yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan pendekatan pedagogis modern juga menjadi bidang yang menarik.

Temuan ini memberikan kontribusi penting pada literatur akademis dan praktik pendidikan agama Islam. Penelitian ini juga dapat membantu pembuat kebijakan dan pendidik merumuskan strategi yang lebih efektif dalam mengintegrasikan TIK ke dalam kurikulum agama. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa TIK memiliki potensi besar untuk mendukung pendidikan agama Islam yang lebih modern dan interaktif, tetapi harus dipandu oleh etika dan nilai agama untuk menjaga kualitas pembelajaran yang sesuai dengan ajaran Islam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2023). Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Amanah Ilmu IAIN Ternate*, 3(1) 13-23.  
<https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/ALT/article/download/2444/1160>
- Batubara, Wahiddin. (2021). *Pengembangan Media IT dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. *Islamic Education*, 1 (2) 62-67.  
<http://journal.medanresourcecenter.org/index.php/IE>
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1) 31.

<http://dx.doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>

- Baharudin, R. (2010). Keefektifan Media Belajar Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Tadrîs*, 5(1), 112–127. <https://docplayer.info/54692950-Keefektifan-media-belajar-berbasis-teknologi-informasi-dan-komunikasi.html>
- Dewi Surani. (2019). Studi Literatur : Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 462–463. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5797>
- Fitri, D. (2023). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 2(1) 52-57. <https://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajpp/article/view/166>
- Hasanah, L. (2022). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Bagi Peserta Didik. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 2(2). 44–48. <https://doi.org/10.25008/jitp.v2i2.33>
- Hasanah, M, N. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis ICT dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Lubab*, 4(2). <https://doi.org/10.19120/al-lubab.v4i2.3618>
- Hasibuan. (2016). Pengembangan Pendidikan Islam Dengan Implikasi Teknologi Pendidikan. *Fitrah:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1, 189. [https://www.researchgate.net/publication/320379090\\_pengembangan\\_pendidikan\\_islam\\_dengan\\_implikasi\\_teknologi\\_pendidikan](https://www.researchgate.net/publication/320379090_pengembangan_pendidikan_islam_dengan_implikasi_teknologi_pendidikan)
- Hasriadi. (2022). Model Pembelajaran Jarak Jauh Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Konsepsi*, 11(1), 85–97. <https://doi.org/https://www.p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/174>
- Hastini L. (2020). Apakah Pembelajaran Menggunakan Teknologi dapat Meningkatkan Literasi Manusia pada Generasi Z di Indonesia?. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1) 12-28. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2678>
- Huda, I. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 2(1) 121-125. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.622>
- Idris. (2015). Efektifitas penggunaan teknologi informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran Pendidikan agama islam, *Jurnal Kependidikan Islam*, 1(2) 175-190. <http://dx.doi.org/10.24014/potensia.v1i2.1449>
- Khurshid. (2016). K., Shah, A. F., & Reid, N. Information and Communication Technology in Learning Physics at Secondary School Level in Pakistan. *Bulletin of Education and Research*, 38(2), 135–151. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1210305>
- Kusumaputri, E. (2011). Program Holistik E-Learning Di Perguruan Tinggi Islam. *HUMANITAS: Indonesian Psychological Journal*. 8(1) 62,

- <http://dx.doi.org/10.26555/humanitas.v8i1.450>
- Mahbuddin, Ghofir, (2020). Model Integrasi Media dan Teknologi dalam Pembelajaran PAI. *jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, Al mUdarris. Vol 3 No 2. <https://doi.org/10.23971/mdr.v3i2.2312>.
- Muhammad Ilyas Ismail. (2020). *Evaluasi pembelajaran: konsep dasar, prinsip, teknik dan prosedur* (P. Vita (ed.). Rajagrafindo Persada.
- Naim, N. (2015). *Menipu Setan*. Media Komputindo.
- Ningsih, I, W. (2022). Penggunaan Teknologi Informasi Sebagai Jembatan Reformasi Pendidikan Islam di Indonesia. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 179–194. <https://doi.org/10.30868/im.v4i02.2608>
- Nuryana, Z. (2019). *Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan agama islam*. Tamaddun *Jurnal pendidikan dan pemikiran keagamaan*. 19(1). <http://dx.doi.org/10.30587/tamaddun.v0i0.818>
- Prasetyawan, P, (2021). Internet of Thing Menggunakan Firebase dan Nodemcu untuk Helm Pintar. *Jurnal ELTIKOM*, 5(1) 32–39. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v5i1.239>
- Pratama R. (2022). Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Teknologi dan Bisnis*, 4(2) 155-162. <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/194/186>
- Prihartana, Dwi. (2022). Peran Teknologi dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1) 38-53. <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpi/article/view/3455>
- Salsabila, U. (2022). Teknologi Pendidikan Berbasis, Blended Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4) 1634-1640. <https://journal.iain-ternate.ac.id/index.php/amanah-ilmu/article/view/990>.
- Sada, H. J. (2015). Pendidik Dalam Perspektif Al-Qur'an. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 93–105. <http://dx.doi.org/10.24042/atjpi.v6i1.1486>.
- Sugianto, O. (2023). Peran Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 4, 17–24. <https://doi.org/10.59525/ijois.v4i1.197>
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D. In *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Suhirman. (2023). Penerapan Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada Kelas XI TKJ 2 di SMK Negeri 3 Seluma. *An Nizom jurnal penelitian manajemen pendidikan islam*, 8(1) 1-9. <http://dx.doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7258>
- Sulaeman, A. (2020). Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Islamadina : Jurnal Pemikiran Islam* 81.

<http://dx.doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7258>

Sutopo, A, H. (2012). Teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.  
Yogyakarta: Graha Ilmu.