

Teknologi Sebagai Pendekatan Dalam Optimalisasi Pendidikan Agama Islam (PAI)

Ahmad Bakati¹, Ani Cahyadi²

barkatikati@gmail.com¹, anicahyadi@uin-antasari.ac.id²

Universitas Islam Negeri Antasari

Korespondensi: barkatikati@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received: 02-03-2024

Revised: 17-02-2024

Accepted: 27-03-2024

Abstract

This research is aimed at optimizing technology in Islamic religious education. Islamic religious education must be able to keep pace with technological developments. Apart from that, the teacher as a learning resource and facilitator must be able to manage the technology facilitated by the school, technology as an approach so that teachers are able to simplify and optimize lesson time for students. The target to be achieved in this research is that teachers are able to use technology as optimally as possible. The research method used is library research, namely research carried out using literature (libraries), whether in the form of books, notes, or reports of research results from previous researchers. The data collection technique used in this article is documentation, namely a technique data collection by searching for documents related to the research problem. These documents can be books, images, previous articles, and others. The results of this research explain several important things which are concepts that must be understood by teaching staff, such as Online Learning, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Artificial Intelligence (AI), Gamification, Mobile Learning, Cloud Computing, Big Data, Internet of Things (IOT) and Learning Analytics. In order to improve the quality of learning, teachers are expected to be able to operate the technology controlled and facilitated by the school.

Keywords: Technology. Optimization, Islamic Religious Education.

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk optimalisasi teknologi dalam pendidikan agama islam, pendidikan agama islam harus mampu mengimbangi perkembangan teknologi. Selain dari hal itu guru selaku salah satu sumber belajar dan fasilitator harus mampu mengelola teknologi yang difasilitasi oleh sekolah, teknologi sebagai pendekatan agar guru mampu mempermudah dan mengoptimalkan waktu pelajaran kepada para peserta didik. Target yang ingin dicapai dalam penelitian ini agar guru mampu menggunakan teknologi semaksimal mungkin. Adapun metode penelitian yang digunakan penelitian kepustakaan (library research), yakni penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari peneliti terdahulu, Teknik pengumpulan data yang digunakan pada artikel ini ialah dokumentasi, yakni teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pencarian dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen tersebut dapat berupa buku, gambar, artikel terdahulu, dan lainnya. Adapun hasil dari penelitian ini menjelaskan beberapa hal penting yang menjadi konsep yang harus dipahami oleh tenaga pendidik seperti seperti Pembelajaran Online, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Artificial Intelligence (AI), Gamifikasi, Mobile Learning, Cloud Computing, Big Data, Internet of Things (IOT) dan Learning Analytics. Guna meningkatkan kualitas pembelajaran guru diharapkan mampu mengoperasikan teknologi yang dikuasai dan difasilitasi oleh sekolah.

Kata kunci: Metode Pembelajaran Active Learning, Hasil Belajar Siswa, Akidah Akhlak.

1. Pendahuluan

Salah satu yang menjadi hal terpenting dalam sebuah bangsa dan negara adalah kualitas sumber daya manusianya, kualitas tersebut bisa dikembangkan atau diberikan melalui proses Pendidikan yang berlangsung disekolah, rumah tangga dan lingkungan sekitar (Nazib, 2024). Pendidikan adalah sebuah proses dimana seorang berkembang dari kecerdasannya maupun kedalam akhlaknya, dalam kondisi apapun proses Pendidikan bisa saja hadir baik secara langsung atau tidak langsung, terkhusus Pendidikan agama islam dimana yang sangat menekankan kepada pembentukan akhlak yang baik (Sapardan & Ginanjar, 2021). Dalam agama islam Pendidikan juga merupakan hal yang sangat diutamakan sejak sedini mungkin untuk anak-anak, baik penanaman nilai – nilai dan pengetahuan Aqidah, Akhlak, Fiqih, Al-Qur'an dan lain – lain. Kehadiran teknologi yang sangat berkembang sekarang dunia Pendidikan islam harus mampu meresap perkembangan – perkembangan teknologi tersebut untuk menjadikan Pendidikan agama islam yang bisa mengikuti arus perkembangan zaman (Ainissyifa et al., 2024).

Dalam penggunaan teknologi dalam dunia Pendidikan islam juga harus berimbang pada orang tua dirumah maupun guru disekolah, karena optimalisasi teknologi dalam sebuah proses Pendidikan bisa dicapai apabila yang menggunakan teknologi tersebut paham dan kreatif dalam mengelola teknologi tersebut, apabila orang tua atau guru tidak memahami bagaimana mengoptimalkan teknologi untuk menjadikannya sebagai media dalam pendidikan islam teknologi tersebut akan menjadi hal yang tidak maksimal dalam penggunaannya, masih banyak orang tua atau bahkan seorang guru ketika disekolah yang belum bisa mengoptimalkan media – media dalam proses Pendidikan (Nazib et al., 2023).

Selain dari guru dapat mengoptimalkan teknologi dalam proses Pendidikan agama islam, guru juga diwajibkan bisa memahami kekurangan dan kelebihan dari teknologi yang digunakannya agar seorang guru dapat menggunakan teknologi tersebut dengan tepat dan optimal. Penggunaan teknologi seperti video, audio atau animasi baik secara langsung maupun e-learning dapat membuat sebuah proses Pendidikan dan pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami (Syahrijar, 2023). Kreatifitas seorang guru dalam mengelola teknologi dalam proses Pendidikan dan pembelajaran sangat menentukan lingkungan belajar yang menarik dan disukai oleh peserta didik yang sedang belajar, oleh karena itu teknologi dalam dunia Pendidikan harus berjalan bersamaan dengan perkembangan zaman agar Pendidikan agama islam tidak tertinggal dan terlihat kuno dan membosankan bagi peserta didik karena Pendidikan agama islam adalah hal yang sangat penting untuk penanaman nilai – nilai keislaman untuk peserta didik (Muhamad Nazib, 2022).

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam artikel ini ialah penelitian kepustakaan (library research), yakni penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari peneliti terdahulu. Kemudian, penulis juga akan menambahkan penjelasan lainnya yang diambil dari beberapa literatur sebagai penunjang untuk materi tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada artikel ini ialah dokumentasi, yakni teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pencarian dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen tersebut dapat berupa buku, gambar, artikel terdahulu, dan lainnya. Dalam artikel ini, penulis berfokus pada materi pengembangan materi pengembangan kurikulum PTI dan pesantren dan beberapa literatur yang berkaitan dengan materi teknologi dan pendidikan PAI. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada artikel ini ialah teknik analisis isi (content analysis). Teknik analisis isi merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mempelajari dan menelaah bahan pustaka yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Hasil Dan Pembahasan

Technologia adalah termenologi awal dari kata teknologi yang diambil dari bahasa Yunani, Donald P. Ely seorang pakar dalam dunia teknologi mengatakan bahwa teknologi pendidikan merupakan bagian dari pendidikan itu sendiri secara maksimal karena didalamnya melibatkan pengorganisasian dan pengembangan media-media pembelajaran, pada sumber lain teknologi

pendidikan didefinisikan sebagai sebuah komponen didalam subsistem dalam pendidikan sebagai problem solving di bidang pendidikan. Definsi tersebut menjelaskan bahwa sejatinya teknologi menjadikan manusia yang menggunakannya untuk mempermudah dan menjadikan pekerjaan lebih efisien, teknologi dapat berupa sebuah alat, material, mesin maupun sebuah proses yang dapat memaksimalkan pelaksanaan aktivitas manusia.

Pendidikan agama islam (Sari & Nazib, 2022) didefinisikan sebagai sebuah ilmu yang bertujuan untuk membentuk keimanan, ketakwaan dan akhlak yang sesuai dengan pedoman Al-Qur'an dn Hadits, Penanaman – penanaman nilai tersebutlah yang sangat penting dalam pendidikan agama islam. Dalam lengkungan penddikan para peserta didik diharapkan mampu mengimplementasikan apa yang dia peroleh dalam proses pendidikan dan pembelajarannya, hal tersebut menjadikan seorang tenaga pendidik harus mampu membuat proses berjalannya pendidikan agama islam lebih menarik dan efisien karena penanaman nilai pendidikan agama islam ada ditangan seorang tenaga pendidik agar tercapainya tujuan dari pendidikan agama islam itu sendiri yang sesuai dengan Al-Qur.an dan Hadits (Munawaroh et al., 2022).

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan harus dioptimalkan, optimalisasi tersebut bisa dicapai apabila seorang guru atau tenaga pendidik kreatif dalam mengelola teknologi tersebut, karena teknologi sejatinya berfungsi sebagai jalan pintas untuk membuat proses pendidiikan dan pembelajaran lebih cepat, menarik, efisien dan mudah dipahami. Pada pendidikan agama islam teknologi bisa saja dimanfaatkan oleh seorang guru untuk memanifestasikan pembelajaran yang moderen (Nazib et al., 2023). Pada masa sekarang pemanfaatan teknologi sudah sangat luas dan guru bisa saja memaksimalkan potensi -potensi dalam dunia teknologi untuk menjalankan proses belajar dan sebagai media penanaman keimanan, akhlak dan ketakwaan bagi peserta didiknya baik melalui media teknologi audio, vidio animasi dan lain – lain.

1) Pemanfaatan Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam

Sistem pembelajaran konvensional yang diterapkan disekolah seringkali kurang efektif dalam pembelajaran zaman sekarang, perkembangan konsep – konsep kemampuan otak, kecerdasan dan kreativitas berkembang pesat sekarang sejalan dengan berjalannya perkembangan teknologi. Diakui atau tidak sekarang masih ada beberapa guru yang mengajar disekolah dengan pola – pola pemndidikan yang membosankan dan guru menjadi satu – satunya yang menjadi sumber belajar para anak, hal ini menjadi problem dalam pendidikan agama islam karena harusnya seorang tenaga pendidik harus penuh dengan inovasi – inovasi ketika melaakukan pembelajaran pendidikan agama islam (Al-Emran, 2018).

Peran penting dalam dunia pendidikan agam islam menyediakan fasilitas yang dapat mendukung proses belajar dan mengajar oleh guru disekolah, pemenuhan fasilitas adalah hal pertama yang dilakukan agar guru dapat menjalankan proses belajar mengajar dengan baik, misal sekarang hampir semua sekolah memiliki LCD, layar proyektor dan pengeras suara, kelengkapan alat tersebut untuk mendukung berjalannya sebuah pelajaran yang lebih efesien dan efektif. Ada juga beberapa sekolah yang menggunakan (TAB) Tablet, laptop dan komputer untuk memenuhi kebutuhan praktis dalam kemajuan pendidikan dan pembelajaran disekolahnya (Stoyanova, 2010).

Selanjutnya yang menjadi hal utama setelah adanya fasilitas teknologi disekolah adanya bimbingan dan pengajaran kepada guru bagaimana mengoperasikan teknologi tersebut dengan benar dan baik. Hal ini seringkali menjadi permasalahan di lingkungan belajar, proses pendidikan dan pembelajaran terkendala guru yang kurang memahami pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan agama islam, untuk menghindari hal tersebut sekolah wajib membimbing guru yang masih belum bisa memaksimalkan potensi – potensi teknologi yang telah difasilitasi disekolahnya (Mursalin et al., 2022).

Kegunaan teknologi selanjutnya membuat proses pembelajaran lebih efektif, efesien dan menarik, membuat proses pembelajaran yang menarik bukan hal yang mudah bagi seorang tenaga pendidik karena harus bisa mengajaerkan materi yang dia ajarkan agar terlihat dan terdengar menarik memerlukan inovasi – inovasi yang baru. Misal seorang guru mengajarkan pembelajaran fiqih tentang wudhu, seorang guru bisa saja mencari vidio di youtube dan menampilkan nya kepada murid dan para murid mengikutinya secara langsung, atau ketika pembelajaran sejarah islam seorang guru menampilkan potongan – potongan film

sejarah tentang zaman kenabian atau khalifah sembari seorang guru menjelaskan apa yang tidak dipahami murid diakhir pembelajaran.

Ada beberapa proses agar teknologi dapat dioptimalkan dalam proses pendidikan dan pengajaran agama islam, dari penyediaan fasilitas sarana yang relevan untuk guru gunakan dalam pemlejaran, bimbingan dan pengajaran kepada guru yang masih belum bisa mengoptimalkan teknologi pembrelajaran mulai dari mengoperasikan teknologi yang digunakan hingga kepada bagaimana membuat sebuah konten atau media yang menarik untuk diajarkan kepada para siswa. Selain itu juga kepandaian guru dalam memahami mata pelajaran yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan teknologi atau media yang akan digunakan, media dan tema pembelajaran harus disinkronisasikan penggunaannya apakah bisa dikolaborasikan atau kurang tepat apabila dikolaborasikan. Apabila guru sudah pandai dalam menggunakan tekmnologi baik yang bersifat audio, visual atau animasi maka guru akan lebih mudah dalam memberikan pembelajaran, guru dapat menghemat energi dan waktu dikarenakan yang menyampaikan pembelajaran adalah media tersebut.

2) Penerapan Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam

Penerapan teknologi dalam pendidikan agama Islam mencakup penggunaan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran dan pengajaran. Berikut adalah beberapa poin penting terkait penerapan teknologi dalam pendidikan agama Islam (Li, 2021):

a) Media pembelajaran

Teknologi pendidikan Islam mencakup penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan pedoman al-Qur'an dan Hadits, Misalnya, menggunakan media LCD dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Media pembelajaran adalah segala bentuk sarana atau alat yang digunakan untuk membantu penyampaian informasi, konsep, dan pengetahuan kepada siswa dengan tujuan memudahkan proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa alat bantu fisik atau digital yang digunakan oleh guru untuk mendukung proses pengajaran dan memfasilitasi pemahaman siswa. Dalam esensinya media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis, menarik, dan mendukung perkembangan siswa. Kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

b) Pembelajaran online

Dalam konteks pandemi Covid-19, pendidikan agama Islam di masa harus beradaptasi dengan pembelajaran online menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran online merupakan suatu metode pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyampaikan materi pembelajaran, berinteraksi antara guru dan siswa, serta memfasilitasi kegiatan belajar tanpa adanya kehadiran fisik di ruang kelas tradisional, Pembelajaran online seringkali menggunakan platform LMS seperti Moodle, Blackboard, atau Google Classroom. Platform ini menyediakan tempat untuk menyimpan materi pembelajaran, tugas, dan interaksi antara guru dan siswa. Pembelajaran online telah menjadi bagian integral dari dunia pendidikan, terutama selama periode pandemi dan dengan kemajuan teknologi informasi. Keberhasilan pembelajaran online sangat bergantung pada perencanaan yang baik, pemilihan teknologi yang sesuai, dan keterlibatan aktif baik dari guru maupun siswa.

c) Pengembangan sumber daya dan proses pembelajaran

Pengembangan teknologi pendidikan Islam mencakup pengembangan sumber daya, seperti teknologi cetak, komputer, dan audiovisual, serta proses pembelajaran yang efektif. Pengembangan sumber daya dan proses pembelajaran merupakan bagian integral dari upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Ini melibatkan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan efektivitas guru, serta merancang proses pembelajaran yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman siswa. Dalam hal ini Guru perlu mendapatkan pelatihan reguler untuk meningkatkan keterampilan mengajar, pemahaman materi, dan penerapan metode pembelajaran terbaru, Pelatihan

dapat mencakup penggunaan teknologi, strategi pembelajaran aktif, manajemen kelas, serta pendekatan dan kurikulum terkini.

Menyusun kurikulum yang relevan dengan kebutuhan siswa dan tuntutan perkembangan zaman, Memasukkan komponen-komponen seperti keahlian abad ke-21, literasi digital, dan keterampilan interpersonal. Pengembangan sumber daya dan proses pembelajaran merupakan investasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh. Guru yang terampil, materi pembelajaran yang berkualitas, dan proses pembelajaran yang inovatif akan menciptakan lingkungan belajar yang memberdayakan dan merangsang perkembangan peserta didik.

d) Karakteristik Pembelajaran

Teknologi pendidikan Islam membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, kreatif, dan keterlibatan. Teknologi memungkinkan akses ke materi pembelajaran agama Islam dari berbagai lokasi, mendukung inklusivitas dan memperluas jangkauan pendidikan kepada siswa di seluruh dunia, dengan teknologi, pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa, memastikan bahwa setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Penggunaan teknologi memungkinkan pengembangan materi pembelajaran yang kreatif, seperti video, animasi, dan aplikasi interaktif, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Siswa dapat berkolaborasi secara online, berbagi ide, dan menciptakan proyek-proyek kreatif bersama, memperkaya pengalaman belajar mereka. Platform pembelajaran online dan aplikasi khusus Islam dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan menyediakan fitur-fitur seperti forum diskusi, kuis interaktif, dan alat komunikasi, teknologi memungkinkan penyajian konten pendidikan agama Islam dalam bentuk yang dinamis dan menarik, meningkatkan minat siswa untuk terlibat lebih dalam dalam proses pembelajaran.

e) Adaptasi

Perkembangan teknologi pada pendidikan agama Islam juga memerlukan adaptasi agar siswa dan guru dapat merasakan dampak perkembangan teknologi terhadap pendidikan, Namun, agar dampaknya dirasakan secara maksimal, adaptasi perlu dilakukan oleh siswa dan guru. Guru perlu menerima pelatihan yang memadai dalam pemanfaatan teknologi edukatif agar dapat mengintegrasikannya dengan baik dalam proses pembelajaran. Siswa juga perlu memiliki keterampilan digital yang memadai agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Sekolah dapat memberikan pelatihan dan dukungan yang diperlukan.

Guru perlu belajar untuk merancang pembelajaran online yang efektif, termasuk pemilihan platform pembelajaran dan metode pengajaran yang sesuai dengan teknologi. Siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran online dengan berpartisipasi dalam diskusi online, tugas interaktif, dan proyek kolaboratif. perlu memilih dengan bijak sumber daya digital yang relevan, akurat, dan mendukung materi pembelajaran agama Islam, Siswa perlu memahami cara mengakses dan menggunakan materi pembelajaran digital, termasuk e-book, video, dan rekaman kuliah.

Guru dan siswa perlu memahami penggunaan aplikasi Islami yang memfasilitasi praktik keagamaan, seperti aplikasi pengingat sholat, tafsir Quran digital, dan aplikasi pembelajaran agama Islam. Dengan melakukan adaptasi ini, guru dan siswa dapat merasakan dampak positif dari perkembangan teknologi dalam pendidikan agama Islam. Integrasi teknologi yang bijak dan terarah dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan relevan dengan tuntutan zaman.

C. Teknologi Pendidikan Yang Sedang Berkembang

Teknologi pendidikan telah memungkinkan siswa untuk belajar menggunakan perangkat seluler seperti smartphone dan tablet, membuat materi pelajaran mudah diakses di mana saja, kapan saja. Teknologi pendidikan terus berkembang, menawarkan berbagai cara untuk meningkatkan pengalaman belajar dan mengajar bagi siswa dan guru. Ada

beberapa jenis teknologi yang berkembang didalam pendidikan agama islam (Dubey, 2020)
:

- 1) Pembelajaran Online
Penggunaan platform e-learning Islami yang khusus menawarkan materi-materi pembelajaran agama Islam. Contohnya, platform yang menyediakan kursus-kursus online tentang tafsir Quran, fiqh, atau hadis. Dalam pembelajaran Al – Qur’an Hadits misalnya Aplikasi yang memungkinkan siswa untuk membaca dan memahami Quran secara interaktif, dengan penjelasan, terjemahan, dan konten multimedia yang mendukung. Banyak penggunaan aplikasi yang bisa dioptimalkan dengan pembelajaran – pembelajaran online seperti penggunaan aplikasi simulasi ibadah, aplikasi Al – Qur’an didalamnya memuat terjemah, kapan ayat diturunkan sejarahnya dan sampai pada hukum tajwidnya.
- 2) Virtual Reality (VR)
Penggunaan teknologi realitas virtual dapat memberikan pengalaman belajar yang mendalam dalam konteks pendidikan agama Islam, Siswa dapat mengalami ziarah virtual ke tempat-tempat suci Islam seperti Masjidil Haram atau Masjid Nabawi. Ini memberikan pengalaman mendalam dan membantu memahami pentingnya tempat-tempat bersejarah tersebut, memberikan pengalaman simulasi tentang peristiwa-peristiwa sejarah Islam, membantu siswa memahami konteks sejarah dan menghargai peran besar tokoh-tokoh Islam. VR dapat digunakan untuk memberikan simulasi sholat, membantu siswa mempraktikkan gerakan dan bacaan dengan benar.
- 3) Augmented Reality (AR)
Teknologi ini dapat digunakan untuk membuat pengalaman belajar agama Islam menjadi lebih interaktif dan menarik, Augmented Reality (AR) dapat diintegrasikan dengan efektif dalam pendidikan agama Islam untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran. AR dapat digunakan untuk membawa kisah-kisah moral dari Quran atau Hadis menjadi hidup, membantu siswa memahami nilai-nilai moral dan etika Islam dengan cara yang lebih menarik, Guru juga dapat menggunakan AR untuk menciptakan permainan edukatif atau aktivitas interaktif yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran agama Islam.
- 4) Artificial Intelligence (AI)
Teknologi ini dapat membantu dalam memberikan rekomendasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam konteks pendidikan agama Islam. Sistem AI dapat menganalisis kebutuhan dan tingkat pemahaman setiap siswa, lalu menyesuaikan kurikulum dan materi pembelajaran secara personal. Hal ini membantu setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya masing-masing dan dapat memberikan bantuan dan penjelasan tambahan kepada siswa dalam memahami konsep-konsep agama Islam, sistem rekomendasi yang dimiliki AI dapat memberikan rekomendasi tentang materi-materi pembelajaran atau sumber daya yang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.
- 5) Gamifikasi
Gamifikasi adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan unsur-unsur permainan atau elemen-elemen game dalam suatu konteks non-game, seperti pendidikan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pencapaian siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Dalam konteks pendidikan agama Islam, gamifikasi dapat diimplementasikan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan nilai-nilai keagamaan. Gamifikasi dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar agama Islam dengan menyediakan tantangan, hadiah, dan tingkat kesulitan yang dapat disesuaikan. Hal ini menciptakan atmosfer yang lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, Melalui elemen-elemen permainan, gamifikasi dapat digunakan untuk memperkenalkan dan memperkuat nilai-nilai keagamaan dalam konteks yang lebih menyenangkan. Misalnya, melibatkan siswa dalam aktivitas atau

tantangan yang berkaitan dengan moralitas dan etika Islam. Gamifikasi memungkinkan penyajian materi pembelajaran agama Islam dengan cara yang lebih menarik dan kreatif. Hal ini dapat melibatkan penggunaan narasi interaktif, karakter virtual, atau tantangan yang terkait dengan situasi keagamaan.

6) Mobile Learning

Mobile learning, atau M-Learning, merujuk pada penggunaan perangkat mobile seperti smartphone atau tablet sebagai alat untuk mendukung pembelajaran. Dalam konteks pendidikan agama Islam, M-Learning memberikan berbagai manfaat yang dapat meningkatkan efektivitas dan aksesibilitas pembelajaran agama. M-Learning memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran agama Islam kapan saja dan di mana saja. Ini sangat berguna untuk siswa yang mungkin tidak dapat menghadiri kelas fisik secara teratur, Aplikasi mobile dapat menyediakan pengingat waktu sholat dan panduan tata cara sholat, membantu siswa menjalankan ibadah sesuai waktu dan tata cara yang benar.

7) Cloud Computing

Cloud computing merupakan model penyediaan layanan melalui internet yang memungkinkan pengaksesan dan penggunaan sumber daya komputasi, seperti penyimpanan data, pemrosesan, dan aplikasi, tanpa perlu memiliki infrastruktur fisik secara lokal. Layanan cloud biasanya disediakan oleh penyedia layanan cloud yang dapat diakses melalui internet. Cloud computing memungkinkan penyimpanan data secara online, sehingga siswa dan guru dapat mengakses materi pembelajaran agama Islam dari berbagai perangkat dan lokasi, Penyimpanan dan akses ke bahan bacaan, tafsir Quran, rekaman kuliah, dan sumber daya lainnya. Dalam pembelajaran jarak jauh Cloud computing mendukung implementasi pembelajaran online dan jarak jauh, memungkinkan siswa untuk mengakses kelas atau kuliah agama Islam dari tempat yang berbeda.

8) Big Data

Big Data merujuk pada volume data yang sangat besar dan kompleks yang tidak dapat diolah dengan metode tradisional pengolahan data. Data ini berasal dari berbagai sumber, termasuk sensor, media sosial, transaksi online, dan lain-lain. Analisis Big Data melibatkan pemrosesan dan interpretasi data dalam jumlah yang besar untuk mendapatkan wawasan dan informasi yang berguna. Big Data dapat digunakan untuk menganalisis pola dan preferensi pembelajaran siswa, membantu guru memahami kebutuhan unik mereka, dan menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan Big Data dalam pendidikan agama Islam dapat membawa manfaat signifikan dengan memberikan wawasan mendalam tentang kebutuhan siswa, meningkatkan efektivitas pembelajaran, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik bagi guru dan stakeholder pendidikan lainnya.

9) Internet of Things (IOT)

Internet of Things (IoT) adalah konsep di mana objek fisik atau perangkat sehari-hari terhubung ke internet dan dapat saling berkomunikasi, mengumpulkan, dan berbagi data. Dalam konteks pendidikan agama Islam, penerapan IoT dapat membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran. Sensor kehadiran dan partisipasi dapat dipasang di ruang kelas atau masjid untuk memonitor kehadiran siswa dalam kegiatan pembelajaran agama Islam. Penerapan Internet of Things dalam pendidikan agama Islam dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas pembelajaran.

10) Learning Analytics

Learning Analytics merupakan proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data pembelajaran serta interaksi siswa dengan konten pendidikan. Teknologi dan metode ini digunakan untuk memberikan wawasan tentang efektivitas pembelajaran, perilaku siswa, dan memberikan dasar untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam konteks pendidikan. Learning Analytics dapat digunakan untuk mengevaluasi pencapaian siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep agama Islam. Analisis data dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran. Learning Analytics memungkinkan guru atau konselor untuk mengidentifikasi siswa yang mungkin mengalami kesulitan atau membutuhkan bimbingan

tambahan dalam memahami materi keagamaan. Dengan demikian, guru dapat memberikan intervensi yang tepat waktu untuk membantu siswa mengatasi hambatan belajar.

Dari beberapa teknologi yang diuraikan diatas dapat kita gunakan sebagai tenaga pendidik dengan optimal apabila fasilitas disekolah memenuhi dan guru dapat mengoperasikannya, kecanggihan dan kemajuan teknologi diatas sangat membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien untuk guru dalam menyampaikan materi ajar pendidikan agama islam. Selain dari guru yang harus paham juga ada murid yang mampu menggunakan teknologi dan mampu menyerap penjelasan dari guru. Pendidikan agama islam tidak boleh ketinggalan dengan pendidikan umum, hal ini agar membuktikan bahwa islam sebagai agama yang dibawa nabi Muhammad adalah agama yang mampu mengimbangi perkembangan zaman moderen dan juga sebagai bukti bahwa islam bukan agama yang tertinggal. Maka dari hal tersebut selain penanaman nilai – nilai keislaman sejak dini pada peserta didik, pemanfaatan teknologi juga membuat para murid menguasai teknologi terbaru sedini mungkin agar anak – anak umat islam tidak ketinggalan zaman dalam mengoptimalkan teknologi.

4. Kesimpulan

Pendidikan agama islam sangat perlu memanfaatkan teknologi dengan maksimal untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih berkualitas, sangat banyak teknologi yang bisa digunakan untuk mendukung proses berjalannya pendidikan dengan optimal seperti Pembelajaran Online, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Artificial Intelligence (AI), Gamifikasi, Mobile Learning, Cloud Computing, Big Data, Internet of Things (IOT) dan Learning Analytics, beberapa teknologi tersebut tidak bisa digunakan dengan instan tetapi guru harus mempelajari penggunaannya. Sekolah juga perlu mengadakan edukasi dan bimbingan terhadap pemanfaatan teknologi terbaru agar guru dapat menggunakan dengan optimal dalam proses pendidikan agama islam yang berlangsung disekolah.

Daftar Pustaka

- Ainissyifa, H., Nabhani, I., Nasrullah, Y. M., Fatonah, N., & Nazib, F. M. (2024). Profile Of Moderate Attitudes Of University Students In East Priangan. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(3), 888–900. <http://injournal.org/index.php/12/article/view/117>
- Al-Emran, M. (2018). Students' perceptions towards the integration of knowledge management processes in M-learning systems: A preliminary study. In *International Journal of Engineering Education* (Vol. 34, Nomor 2, hal. 371–380). https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85044428009
- Dubey, S. (2020). Household Waste Management System Using IoT and Machine Learning. In *Procedia Computer Science* (Vol. 167, hal. 1950–1959). <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.222>
- Li, W. (2021). Deep reinforcement learning-based energy management of hybrid battery systems in electric vehicles. *Journal of Energy Storage*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.102355>
- Muhamad Nazib, F. (2022). Pengaruh Implementasi Kebijakan Kurikulum Terhadap Manajemen Pembelajaran Untuk Mewujudkan Capaian Pembelajaran Siswa (Studi Kasus Di MA. Persis Tarogong Garut). *Khazanah Akademia*, 6(02), 29–38. <https://doi.org/10.52434/jurnalkhazanahakademia.v6i02.109>
- Munawaroh, N., Nazib, F. M., & Putri, M. (2022). Implementation of Literacy Culture in Improving the Character of Students: Case Study at SMA Asshiddiqiyah Garut. *AI-*

- Abshar: Journal of Islamic Education Management Implementation*, 1(1), 43–58.
<https://doi.org/https://doi.org/10.58223/al-abshar.v1i1.10>
- Mursalin, E., Setiaji, A. B., & Kasim, E. W. (2022). Penerapan learning Management Systems (LMS) berbantuan Sevima Edlink: Efektifkah dalam menunjang Perkuliahan Daring? *Jurnal Pendidikan Edutama*, 9(1), 109–118.
<https://www.ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE/article/view/2254>
- Nazib. (2024). *Konsep Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Tingkat Sekolah Dasar*. 2(1), 26–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.61404/jimi.v2i1.109>
- Nazib, F. M., Ainissyifa, H., & Munawaroh, N. (2023). Digitalisasi Manajemen dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas (SMA). *Proceeding The Annual Conference On Islamic Religious Education*, 3(1), 295–306.
<http://www.acied.pp-paiindonesia.org/index.php/acied/article/view/135>
- Sapardan, E., & Ginanjar, H. (2021). Strategi Kepala Madrasah Ummul Quro Al-Islami dalam Meningkatkan Citra Madrasah Di Masyarakat. *Cendikia Muda Islam: Jurnal Ilmiah*, 1(01), 151–162.
<https://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/cendikia/article/view/1452>
- Sari, G. W. W., & Nazib, F. M. (2022). Pembelajaran Akidah Akhlak di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 38–46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52434/jpai.v1i2.2612>
- Stoyanova, L. (2010). The learning process management in e-learning environment in the Technology School “Electronic Systems” associated with the Technical University of Sofia. In *Technological Developments in Education and Automation* (hal. 271–274).
https://doi.org/10.1007/978-90-481-3656-8_50
- Syahrijar, D. (2023). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Digital*. 5(1).