

Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengembangan Pendidikan Islam

Siti Kania Nur Alya Putri
Universitas Lambung Mangkurat
Email: 2310131120001@mhs.ulm.ac.id

Indri Sulistia
Universitas Lambung Mangkurat
Email: 2310131220015@mhs.ulm.ac.id

Indah Jumiatin
Universitas Lambung Mangkurat
Email: 2310131220009@mhs.ulm.ac.id

Abstract. *The purpose of this research is to find out more about the utilization of information and communication technology, especially in the field of Islamic education. Islamic education has become an important focus in many Islamic countries in the world. In this digital era, information and communication technology (ICT) plays an important role in the development of Islamic education. In addition, it has brought many changes in the Islamic education system, ranging from learning methods to administration. This article discusses the utilization of ICT in Islamic education, its benefits, and how its utilization upholds Islamic values. This research examines literature techniques by examining literature sources, books, records, and various other types of reports related to the problems that have been or want to be solved, or using what is called "Library research".*

Keywords: *ICT Utilization, Islamic Religious Education, Information and Communication Technology (ICT).*

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih jauh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi khususnya dalam bidang pendidikan Islam. Pendidikan Islam telah menjadi fokus penting di banyak negara Islam di dunia. Di era digital ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memegang peranan penting dalam pengembangan pendidikan Islam. Selain itu telah membawa banyak perubahan dalam sistem pendidikan Islam, mulai dari metode pembelajaran hingga administrasi. Artikel ini membahas pemanfaatan TIK dalam pendidikan Islam, manfaatnya, dan bagaimana pemanfaatannya menjunjung tinggi nilai-nilai Islam. Penelitian ini mengkaji teknik kepustakaan dengan cara mengkaji sumber-sumber literatur, buku, catatan, dan berbagai jenis laporan lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang telah atau ingin dipecahkan, atau menggunakan apa yang disebut dengan "*Library research*".

Kata kunci: Pemanfaatan TIK, Pendidikan Agama Islam, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

LATAR BELAKANG

Era globalisasi saat ini menuntut pemanfaatan teknologi yang dirancang untuk membantu pekerjaan dan tugas sehari-hari di segala bidang. Tak terkecuali bidang pendidikan, teknologi sangat diperlukan sebagai sarana dan prasarana untuk menunjang terselenggaranya pendidikan itu sendiri. Hal ini disebabkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya komputer dan internet, kini dianggap begitu bermanfaat sehingga tercapainya tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan secara profesional. Mengingat beragamnya kondisi dan kemungkinan yang ada, upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan mengembangkan teknologi pembelajaran yang bermanfaat bagi peserta didik dan menciptakan kondisi yang mendukung kebutuhan perkembangan kognitif, kinerja, dan psikomotoriknya.

Dengan berkembangnya teknologi pendidikan dan sarana prasarana yang mendukungnya, kita dapat berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, termasuk pemanfaatan teknologi pendidikan dalam kegiatan pembelajaran. Teknologi pendidikan merupakan suatu sistem yang dapat mendukung pembelajaran yang lebih kaya, efektif, dan beragam bagi pendidik dan siswa. Dengan menggunakan fasilitas yang disediakan sistem, siswa dapat belajar secara mandiri, kapanpun, dimanapun, tanpa batasan lokasi dan waktu. Konten yang dapat dipelajari pun semakin beragam, tidak hanya dalam format presentasi, tetapi juga dalam bentuk teks, gambar, audio, animasi, dan lainnya. Untuk itu, pendidik harus mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang manusiawi dan nyaman dengan mengoptimalkan peran teknologi pembelajaran khususnya dalam pendidikan Islam.

Peran Islam dalam perkembangan teknologi informasi adalah hukum syariat Islam harus dijadikan standar dalam pemanfaatan perkembangan teknologi informasi. Dalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi, apapun bentuknya, ketentuan Halal Haram (hukum Syariah Islam) harus dijadikan acuan. Hanya perkembangan teknologi informasi yang diizinkan oleh hukum Syariah Islam yang boleh digunakan. Di sisi lain, pengembangan teknologi informasi yang tidak tersedia dilarang menurut hukum Islam. Tidak dapat dipungkiri bahwa terdapat kebutuhan yang besar di masyarakat untuk mempersiapkan unsur-unsur pendidikan khususnya pendidikan Islam. Oleh karena itu,

perhatian khusus harus diberikan terhadap tantangan yang dihadapi pendidikan Islam di masa lalu.

Tentu saja hal ini menuntut pendidikan Islam harus senantiasa menyikapi perkembangan tersebut. Oleh karena itu, pendidikan Islam diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sumber daya manusia yang berdaya saing dalam persaingan global penyediaan teknologi.

KAJIAN TEORITIS

Teknologi atau teknologi komputer pertama kali muncul pada tahun 1950an dan diperkenalkan ke ruang kelas antara tahun 1960an hingga saat ini. Media, atau multimedia, baru menjadi terkenal pada tahun 1962, ketika komputer mencapai kemajuan besar di pasar dunia. Pada tahun 1990-an, para pendidik mulai bereksperimen dengan menggabungkan sumber daya teknologi seperti media dan sistem pendidikan dengan jaringan sebagai basis pendukungnya (A Dinyntyas, 2020). Sebab, pada saat teknologi (Internet) pertama kali ditemukan, teknologi tersebut belum sepenuhnya beroperasi dan mempunyai keterbatasan. Misalnya, pada tahun 1995, Internet yang sudah ada di mana-mana belum tersedia secara luas, dan telepon seluler masih merupakan perangkat yang sangat langka bagi sebagian kelompok, seperti pengusaha. Selain itu, meskipun komputer (PC) tersebar luas di tempat kerja, namun jarang ditemukan di rumah tangga (Thomas, 2006).

Di era globalisasi, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat. Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendukung dan memudahkan aktivitas baik pendidik, peserta didik, maupun penyelenggara pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan. Hal ini didukung dengan munculnya berbagai produk teknologi yang dapat dijadikan media dan sumber belajar. Pemanfaatan teknologi sebagai media dan sumber belajar merupakan salah satu alternatif yang cocok untuk mengembangkan pelaksanaan proses pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan teknologi lebih unggul dibandingkan pembelajaran tradisional. Penelitian Rusman tahun

2006 menunjukkan bahwa hasil belajar pembelajaran berbantuan komputer dengan model tutorial dan praktik jauh lebih baik dibandingkan pembelajaran tradisional.

Wilfrid Laurier juga melakukan penelitian pada tahun 1998 yang menemukan bahwa siswa yang belajar menggunakan Web belajar dua kali lebih cepat dibandingkan siswa tradisional, dan bahwa 80% dari siswa tersebut mencapai nilai bagus atau sangat baik dan menemukan bahwa 66 di antaranya tidak memerlukan materi cetak (Rusman dkk, 2012).

Kurikulum pendidikan agama Islam juga menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Teknologi diperlukan untuk mewujudkan kreativitas dan keterampilan siswa serta tetap *up-to-date* dengan informasi untuk menemukan ide merancang dan menciptakan produk jadi sebagai wujud kreativitas siswa (Departemen Pendidikan Nasional, 2004). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran sangat bergantung pada kemauan guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam program pembelajaran serta kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut sebagai media dan sumber belajar yang efektif. Oleh karena itu, seluruh guru harus selalu siap menjawab tantangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin canggih dan berupaya untuk senantiasa memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajarannya.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin membahas tentang keunggulan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang dilakukan oleh guru pendidikan agama Islam diharapkan dapat membantu membimbing siswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mendalami teknik kepustakaan melalui pengkajian berbagai sumber literatur, buku, catatan, serta beragam jenis laporan yang relevan dengan permasalahan yang ingin diselesaikan. Metode yang digunakan dikenal sebagai "*Library Research*", di mana peneliti menyelidiki sumber-sumber tertulis untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang topik yang diteliti, baik yang sudah dipecahkan maupun yang masih dalam tahap penyelesaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Teknologi Komputer dan Teknologi Informasi

Teknologi Komputer dan Teknologi Informasi (TIK) merupakan dua bidang yang saling terkait dan memainkan peran penting dalam kehidupan kita. Teknologi komputer merujuk pada pengembangan dan penerapan berbagai peralatan dan sistem yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh manusia sehari-hari. Kata “teknologi” sendiri mengandung arti penggunaan metode, alat, dan pengetahuan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks teknologi komputer, ini mencakup perangkat keras (seperti komputer, server, dan perangkat penyimpanan) serta perangkat lunak (seperti sistem operasi, aplikasi, dan bahasa pemrograman). Teknologi komputer memungkinkan kita untuk mengolah data, berkomunikasi, dan mengotomatisasi tugas-tugas yang sebelumnya memerlukan intervensi manusia. Sedangkan teknologi informasi (TI) adalah bidang yang berfokus pada pengelolaan, pengolahan, dan distribusi informasi. Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerima dan berguna dalam pengambilan keputusan. Teknologi informasi mencakup perangkat keras (seperti komputer, jaringan, dan perangkat penyimpanan) serta perangkat lunak (seperti basis data, sistem manajemen konten, dan aplikasi bisnis). Dengan teknologi informasi, kita dapat mengumpulkan, menyimpan, mengubah, dan mengakses informasi dengan lebih efisien. Teknologi ini juga memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan luas, serta penyimpanan data yang lebih lama.

Menurut Azmi dan Yan, “informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang lebih bermakna bagi penerima dan memiliki nilai dalam pengambilan keputusan, baik saat ini maupun di masa depan.” Dengan kata lain, informasi adalah hasil dari pengolahan data yang memberikan wawasan dan memungkinkan kita untuk membuat keputusan yang lebih baik. Lalu menurut McKeown, dia menggambarkan TIK sebagai seluruh rangkaian teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuknya. Ini mencakup perangkat keras (seperti komputer, server, dan perangkat penyimpanan) serta perangkat lunak (seperti sistem operasi, aplikasi, dan bahasa pemrograman). Teknologi informasi

660

memungkinkan kita untuk mengelola data, berkomunikasi, dan mengotomatisasi proses bisnis. Williams dan Sawyer mengartikan TIK sebagai bentuk umum yang mencakup semua teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan menyampaikan informasi. Ini mencakup segala hal mulai dari perangkat keras hingga perangkat lunak yang memfasilitasi aliran informasi di seluruh dunia. Ishak berpendapat bahwa TIK adalah hasil dari rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima. Dengan TIK, pengiriman informasi menjadi lebih cepat, jangkauannya lebih luas, dan penyimpanannya lebih tahan lama. Ini mencakup segala hal mulai dari infrastruktur jaringan hingga aplikasi yang memfasilitasi pertukaran informasi. ITAA (*Information Technology Association of America*) menyatakan bahwa TIK melibatkan studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan, dan manajemen sistem informasi berbasis komputer. Ini mencakup perangkat lunak dan perangkat keras komputer serta aplikasi yang digunakan untuk mengelola data dan memfasilitasi proses bisnis.

Dari uraian di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa teknologi informasi dan komputer adalah hasil dari perpaduan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Teknologi ini digunakan untuk mengolah data dengan berbagai cara, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data secara mendalam. Hasil dari proses ini adalah informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu. Informasi ini digunakan untuk berbagai keperluan, baik itu pribadi, bisnis, maupun pemerintahan. Selain itu, informasi ini juga memiliki nilai strategis dalam pengambilan keputusan.

Peran Teknologi Komputer dalam Kehidupan Sehari hari

Dalam kehidupan sehari-hari, peran teknologi komputer sangatlah signifikan. Perkembangan teknologi dan informasi terus mengalami kemajuan, dan berbagai teknologi yang kita rasakan saat ini tidak terjadi dalam sekejap mata. Jika kita melihat sejarah perkembangan jaringan komputer, dapat disimpulkan bahwa waktu yang diperlukan untuk mencapai tahap ini tidaklah sedikit.

Sebelum adanya SMS dan pesan instan, orang-orang zaman dulu menggunakan surat untuk berkomunikasi dengan kerabat atau keluarga yang tinggalnya sangat jauh. Begitu juga dengan perangkat elektronik seperti komputer. Sebelum komputer menjadi

alat yang populer, mesin tik menjadi primadona untuk pengetikan pada masa itu. Namun, dengan perkembangan teknologi komputer, kita kini memiliki akses ke berbagai fasilitas yang memudahkan kita dalam berkomunikasi, bekerja, dan mengakses informasi. Manfaat perkembangan komputer dalam kehidupan sehari-hari meliputi sebagai berikut.

1) Alternatif alat komunikasi

Pada masa lalu, komputer hanya digunakan sebagai alat pengetikan, tetapi sekarang komputer juga berfungsi sebagai alternatif untuk berkomunikasi. Perkembangan komunikasi dan popularitas media sosial telah memengaruhi penggunaan komputer. Meskipun media sosial sekarang lebih sering digunakan di smartphone, komputer masih memiliki opsi lain untuk berkomunikasi, seperti Skype.

2) Sarana Pendidikan

Dalam dunia pendidikan, peran teknologi komputer sangatlah signifikan. Sebagian sekolah telah memasukkan pelajaran komputer agar dapat dipelajari oleh para siswa. Tujuan dari ini adalah untuk meningkatkan wawasan siswa sehingga mereka siap terjun ke dunia kerja di masa depan. Meskipun saat ini beberapa ujian sudah menggunakan teknologi komputer, namun masih ada manfaat lain dari penggunaan komputer dalam pendidikan. Selain itu, seiring dengan perkembangan zaman, telah muncul berbagai website yang memiliki konten mirip dengan bimbingan belajar secara daring. Hal ini tentu sangat membantu siswa untuk lebih memahami suatu pelajaran. Dengan akses ke sumber daya online, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka dan mempersiapkan diri untuk tantangan di masa depan.

3) Peluang Usaha

Di era sekarang, orang dapat membuka usaha hanya dengan menggunakan komputer dan beberapa perangkat pendukung lainnya. Beberapa jenis usaha yang masih bertahan hingga saat ini meliputi warung internet, percetakan, dan rental komputer. Terutama di kalangan mahasiswa dan peserta didik, usaha-usaha semacam ini masih diminati. Selain itu, bagi mereka yang tertarik dengan dunia

wirausaha, ada pilihan lain seperti membuka toko online atau bekerja sebagai freelancer secara daring.

4) Media Hiburan

Sudah tidak asing lagi komputer juga menawarkan multimedia yang cukup lengkap. Dalam era sekarang, komputer telah menghadirkan berbagai fitur multimedia yang sangat lengkap. Pada masa lalu, kita harus menggunakan perangkat terpisah seperti konsol game, pemutar MP3, televisi, radio, dan pemutar VCD/DVD untuk menikmati hiburan. Namun, sekarang semua media tersebut dapat dinikmati melalui satu perangkat saja, yaitu komputer.

Manfaat Teknologi Komputer dalam Perkembangan Pendidikan Agama Islam

Dalam dunia pendidikan, komunikasi elektronik telah menjadi salah satu strategi terbaru untuk mendukung proses pembelajaran. Aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran adalah kemampuan peserta didik dan pengajar untuk berkomunikasi tanpa batasan waktu. Pada metode pembelajaran konvensional, interaksi hanya terjadi selama kegiatan di kelas dan berakhir setelah kegiatan tersebut selesai. Oleh karena itu, komunikasi dalam metode pembelajaran konvensional bersifat statis. Namun, dunia teknologi informasi memberikan berbagai pilihan kepada semua orang, termasuk Guru Pendidikan Agama Islam (GPAI). Contoh pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam meliputi e-dukasinet berbasis internet, penggunaan telematika, e-learning, blog, pusat sumber daya multimedia, teknologi pembelajaran melalui komik, dan konferensi video.

Ada beberapa contoh pemanfaatan teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu:

a. Teknologi Informasi Berbasis Visual

Dalam dunia pendidikan, penggunaan perangkat lunak *PowerPoint* telah menjadi salah satu strategi terbaru untuk mendukung proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas. Melalui perangkat lunak ini, guru dapat dengan mudah menulis poin-poin penting dari materi yang akan disampaikan. Selain itu, perangkat lunak ini memberikan pandangan baru melalui basis visual bagi peserta didik, sehingga membantu mengatasi kejenuhan dalam belajar. Agar

663

lebih menarik, guru juga dapat menggunakan perangkat lunak *Macromedia Flash*. Dengan menggunakan perangkat lunak ini, tidak hanya tulisan yang dapat disampaikan kepada peserta didik, tetapi juga suara atau video yang berkaitan dengan materi tersebut. Sebagai contoh, dalam materi pembelajaran tentang Iman Kepada Hari Akhir, melalui perangkat lunak ini, peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan tentang materi tersebut, tetapi juga dapat melihat ilustrasi tentang kiamat *sughra* dan *kubra*.

b. Teknologi Informasi Berbasis Audio

1) Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Mendukung Pendengaran Peserta Didik

Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi informasi telah menjadi strategi terbaru untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu aspek yang sangat penting adalah kemampuan peserta didik dan pengajar untuk berkomunikasi tanpa batasan waktu. Pada metode pembelajaran konvensional, interaksi hanya terjadi selama kegiatan di kelas dan berakhir setelah kegiatan tersebut selesai. Namun, dengan adanya teknologi informasi, komunikasi dapat berlangsung secara dinamis melalui berbagai platform. Penggunaan teknologi ini berfokus pada pendengaran peserta didik, memungkinkan mereka untuk mengakses materi pembelajaran dengan lebih baik.

2) Penggunaan Audio Streaming untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Melalui Pendengaran

Audio streaming merupakan salah satu bentuk teknologi yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik melalui pendengaran. Dengan menggunakan layanan audio streaming, peserta didik dapat mengakses berbagai konten audio, seperti kuliah, *podcast*, atau rekaman materi pembelajaran. Kelebihan dari audio streaming adalah fleksibilitasnya; peserta didik dapat mendengarkan materi kapan saja dan di mana saja. Dengan demikian, teknologi ini membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik melalui pendengaran.

c. Teknologi Informasi Berbasis Visual Audio

Penggunaan *Computer Assisted Instruction* (CAI) dan *compact disk* (CD) multimedia pembelajaran interaktif telah menjadi strategi yang signifikan dalam dunia pendidikan. Melalui penggabungan film, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui dua saluran, yaitu audio dan visual. Sebagai contoh, nilai-nilai karakter yang tergambar dalam film “Habibi dan Ainun” dapat diterapkan dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa teknologi informasi dan komputer merupakan kombinasi antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Keduanya digunakan untuk mengolah data, termasuk dalam proses memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data secara mendalam. Hasil dari proses ini adalah informasi berkualitas, yang relevan, akurat, dan tepat waktu. Informasi ini digunakan untuk berbagai keperluan, baik pribadi, bisnis, maupun pemerintahan, dan menjadi informasi strategis dalam pengambilan keputusan.

Perkembangan teknologi dan informasi terus berlangsung, dan berbagai teknologi yang kita nikmati saat ini tidak terjadi dalam sekejap mata. Jika kita melihat sejarah perkembangan jaringan komputer, kita dapat menyimpulkan bahwa waktu yang diperlukan untuk mencapai tingkat kemajuan seperti sekarang tidaklah sedikit. Ini menunjukkan betapa pentingnya inovasi dan penelitian dalam mengembangkan teknologi informasi.

Dalam uraian diatas terdapat 4 manfaat perkembangan komputer dalam kehidupan sehari hari, yaitu Alternatif alat komunikasi, Sarana Pendidikan, Peluang usaha, dan Media Hiburan.

Komunikasi elektronik telah menjadi salah satu strategi terbaru untuk mendukung proses pembelajaran. Terdapat beberapa contoh pemanfaatan teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu: Teknologi Informasi Berbasis Visual, Teknologi Informasi Berbasis Audio, dan Teknologi Informasi Berbasis Visual Audio.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, Maghfur, Abdul Aziz, Mochammad N Afad, Siti M Muniroh, and Husnul Qodim. (2021). "The Sufi Order against Religious Radicalism in Indonesia." *HTS Teologiese Studies/Theological Studies* 77 (4): 11.
- Aidulsyah, Fachri. (2020). "The Paradigm of Al-Quran As The Main Element of Islamic Civilization." *TSAQAFAH* 16 (1): 127–46.
- Al-Faqih, Ahmad Habibi, Cindy Junia Putri, Elva Rahmatiah, dkk. (2023). Peran Teknologi Komputer dalam Perkembangan Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 1(2), 216-227.
- Andi Abd. Muis, dan Sri Amaliah Pitri S. (2021). "Peranan Internet Sebagai Sumber Belajar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Kelas XI di SMA Muhammadiyah Parepare", *Jurnal Al Ibrah*, Volume X No. 01.
- Dietrich, Jens, Markus Luczak-Roesch, and Elroy Dalefield. (2019). "Man vs Machine-- A Study into Language Identification of Stack Overflow Code Snippets." In 2019 IEEE/ACM 16th International Conference on Mining Software Repositories (MSR), 205–9.
- Ekberzade, A. (2019). The Role of Technology in Islamic Education: A Review. *Journal of Islamic Education*, 20(1), 1-13.
- Fachmi, Teguh et.al., (2019). *School Engagement Predictor for Indonesian Islamic Student*. *Universal Journal of Educational Research* 7(10): 2217-2226, 2019 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujer.2019.071021.
- Fauzi, Muhammad, dan Moh. Samsul Arifin. (2023). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan Islam. *Al-Ibrah*, 8(1), 19-32.
- Maqbulin, Arjunina. (2020). The Use of Information and Communication Technology (ICT) in English Teaching for Islamic Senior High Schools in Nganjuk. *Inovasi: Jurnal Diklat Keagamaan*, 14(3), 170-178.
- Moon, Suzanne. (2020). "A Sociotechnical Order for the Umma: Connecting Islam and Technology in Suharto's Indonesia." *History and Technology* 36 (2): 240–62.
- Muchlasin, Merri Yulia, Galih Pratama Pratama, dan Akhmad Alim. (2021). "STRENGTHENING THE CHARACTER EDUCATION BASED ON SYED M. NAQUIB AL-ATTAS (A CASE OF STUDY OF AL-ISHLAH CIBINONG JUNIOR HIGH SCHOOL)." *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4 (01): 223–34.
- Nuryana, Z. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam. *Tamaddun*, 19(1), 75.
- Rasyid, Syahrir. (2020). Pengantar Teknologi Komputer. Yayasan Kita Menulis.
- Salsabila, U. H., Riyadi, D. S., Farhani, U. A., & Arrozaq, M. R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran Pai Di Masa Pandemi Covid-19. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(c), 489–499.
- Saputra, Anri. (2020). Pendidikan dan Teknologi: Tantangan Dan Kesempatan. *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 3(1), 21-30.

- Subhan, Ah. (2019). Teknologi Informasi dan Pendidikan Islam. ADDABANA Jurnal Pendidikan Agama Islam, 1(2), 1-10.
- Suhiroh, Iroh, dan Saefuddin Zuhri. (2021). Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Pendidikan Agama Islam, 8(2), 385-393.
- Susanty, Rizky, and Lydia Freyani Hawadi. (2020). "Relationship between Self-Regulated Learning and Muraqabah with Academic Dishonesty of Muslim Graduate Students." ICRMH 2019: Proceedings of the 1st International Conference on Religion and Mental Health, 439–50.
- Slamet, Slamet. (2020). "The Islami Information Technology Strategic Planning Model." In Seminar Nasional Informatika 2020 (SEMNASIF 2020), 33–44.
- Taqiyuddin, Muhammad. (2022). "Perspektif Islam Tentang Komputer." Di Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, 176-181.