



Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis E-Learning di Era Digital 4.0

Iwan Suryanto¹, Samsudin²

¹ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

² Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

Abstract

The digital era has revolutionized the way people learn. Today, there is a high motivation to learn, with much time spent acquiring knowledge. Faster learning leads to more extensive learning experiences, which in turn opens up opportunities for improving quality of life. The education system in the digital 4.0 era must ensure rapid and widespread dissemination of information, so that learning messages can be received quickly and accurately. To address the need for fast information, e-learning has become a primary tool in various subjects, including Islamic Religious Education. Education that integrates information technology into the learning process is known as e-learning. This system has various advantages and disadvantages. The advantages include the ability for students to access learning materials anytime and anywhere, as the materials are stored digitally. However, e-learning also has drawbacks, such as limited interaction between teachers and students, as well as among students themselves. This lack of interaction can hinder the development of values in the teaching-learning process.

Keywords

Learning; Islamic Religious Education; e-Learning; digital era 4.0

Corresponding Author:

Iwan Suryanto

Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; infoiwans@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan, mulai dari dasar hingga menengah atas. Namun, pengamatan menunjukkan bahwa cara mengajar guru PAI kurang diminati oleh siswa. (Aftiani, et.al., 2021) Faktor yang menyebabkan rendahnya minat ini antara lain kurangnya inovasi dalam metode pengajaran yang membuat siswa merasa bosan. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang masih konvensional, yaitu berpusat pada guru (*Teacher Centered*), juga turut berperan. (Rohidin, 2015)

Pendidikan agama Islam di sekolah memerlukan pembaruan dalam proses pembelajarannya. Tujuan utama dari Pendidikan Islam adalah untuk menanamkan iman, penghayatan, dan praktik agama pada siswa, sehingga mereka menjadi individu yang bertakwa dan berakhlak mulia dalam kehidupan mereka, baik di masyarakat maupun negara. (Aryanto, et.al., 2021) Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan metode pengajaran yang efektif dan strategi yang sesuai. Media pembelajaran

memainkan peran penting dalam mencapai keberhasilan, karena media yang tepat dapat meningkatkan efektivitas proses belajar dan penyampaian materi. (Prayudha, et.al., 2021)

Di era globalisasi saat ini, media pembelajaran hadir dalam berbagai jenis dan tingkat kompleksitas, dari yang sederhana hingga yang canggih dengan teknologi tinggi. Variasi media yang digunakan dapat meningkatkan keberhasilan pencapaian tujuan. (Anggrayni, 2023) Dengan penerapan *e-learning* dalam pembelajaran Islam, siswa tidak hanya mendengarkan materi dari guru, tetapi juga terlibat aktif dalam pengamatan, praktik, dan demonstrasi. Materi pembelajaran bisa dipresentasikan dalam berbagai format virtual yang lebih menarik. (Apriansyah, et.al., 2020) *E-learning* memungkinkan pendidik untuk mengelola materi, mengunggah tugas, menilai, serta berkomunikasi dengan siswa melalui chat atau forum diskusi. (Astuti, et.al., 2021) Siswa juga memiliki kebebasan untuk belajar mandiri, memilih waktu mulai dan menyelesaikan materi sesuai keinginan, serta memilih modul yang ingin dipelajari terlebih dahulu. (Junior, 2021) Bagi guru Pendidikan Agama Islam, *e-learning* sangat bermanfaat dalam penyampaian materi. (Kurniawan, et.al., 2024)

Dalam beberapa penelitian, ditemukan bahwa pembelajaran PAI saat ini kurang menarik bagi siswa. Banyak siswa menunjukkan kurangnya semangat dan ketekunan dalam mengikuti pelajaran dan menyelesaikan tugas. Masalah ini disebabkan oleh kurangnya perhatian guru terhadap elemen-elemen penting dalam proses belajar, seperti penggunaan metode yang monoton dan kurangnya penggunaan media yang dapat menggambarkan materi secara efektif. Akibatnya, tujuan pembelajaran sering kali tidak tercapai secara optimal. (Gultom, et.al., 2020)

Untuk mengatasi masalah ini, berbagai inovasi dalam pola pembelajaran perlu diterapkan, salah satunya adalah pembelajaran berbasis elektronik. Di era digital 4.0, kecepatan mendapatkan informasi menjadi kunci keberhasilan. Oleh karena itu, sistem pembelajaran harus mampu menyajikan informasi dengan cepat dan luas. Banyak lembaga pendidikan kini menggunakan *e-learning* untuk memfasilitasi proses belajar-mengajar. Penggunaan *e-learning* secara terencana dan terstruktur telah terbukti meningkatkan interaktivitas, kemandirian, dan hasil belajar siswa. Selain itu, *e-learning* dapat disesuaikan dengan berbagai gaya belajar siswa, baik auditorial, visual, maupun kinestetik, serta membantu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan metakognisi. (Chairudin, et.al., 2021)

Dengan *e-learning*, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, serta mengerjakan tugas dan ujian secara online. Bagi guru PAI, *e-learning* sangat membantu dalam menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan tidak membosankan, serta dapat dilakukan dengan cepat dan luas. (Abadi, 2015)

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan e-learning, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami persepsi guru dan siswa terhadap metode pembelajaran yang baru. Desain penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan minat dan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan e-learning dalam pembelajaran PAI. Populasi: Siswa dan guru PAI di beberapa sekolah menengah. Sampel: Sampel diambil secara acak dari dua sekolah, satu yang menerapkan pembelajaran konvensional dan satu yang menerapkan e-learning. Jumlah siswa dalam sampel minimal 60-80 siswa.

Instrumen Penelitian: Kuesioner untuk mengukur minat dan motivasi belajar siswa, Tes hasil belajar (pre-test dan post-test) untuk mengukur pencapaian akademik, Wawancara terstruktur dengan guru untuk mendapatkan pandangan mereka tentang efektivitas e-learning. Prosedur Penelitian: Melakukan analisis awal dengan kuesioner untuk mengukur minat siswa terhadap pembelajaran PAI, Melaksanakan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum penerapan e-learning, Menerapkan e-learning dalam pembelajaran PAI selama satu semester, dengan pengawasan dan bimbingan oleh guru, Melaksanakan post-test untuk mengukur hasil belajar siswa setelah penerapan e-learning, Melakukan wawancara dengan guru untuk mengumpulkan data kualitatif mengenai pengalaman dan tantangan dalam penggunaan e-learning.

Analisis Data: Data kuantitatif dari kuesioner dan tes hasil belajar akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk membandingkan minat dan hasil belajar sebelum dan setelah penerapan e-learning. Data kualitatif dari wawancara akan dianalisis dengan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema yang muncul dari pengalaman guru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. E-Learning dan Keunggulannya

E-learning adalah singkatan dari electronic learning. Gilbert & Jones mendefinisikan *e-learning* sebagai penyampaian materi pembelajaran melalui media elektronik seperti internet, intranet, siaran satelit, kaset audio/video, TV interaktif, CD-ROM, dan pelatihan berbasis komputer (CBT). (Surjono, 2010) Banyak pakar mendefinisikan *e-learning* dari berbagai sudut pandang, namun beberapa definisi yang sering digunakan adalah:

- a. *E-learning* adalah metode belajar mengajar yang memungkinkan bahan ajar disampaikan kepada siswa melalui media internet atau jaringan komputer lainnya.
- b. *E-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung proses belajar mengajar melalui internet, jaringan komputer, atau komputer *stand-alone*.

- c. *E-learning* mencakup semua penggunaan komputer untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi mobile, bahan ajar berbasis web dan hypermedia, multimedia CD-ROM atau website, email, blog, dan lainnya. (Hamdani, 2011)

Dari definisi tersebut, *e-learning* dapat disimpulkan sebagai pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer, atau internet. *E-learning* sering juga dipahami sebagai pembelajaran berbasis web yang dapat diakses melalui intranet atau internet.

Karakteristik *E-learning*

E-learning memiliki karakteristik khas seperti: pemanfaatan teknologi elektronik yang memudahkan komunikasi antara guru, siswa, serta antar sesama siswa atau guru; penggunaan media digital dan jaringan komputer; bahan ajar mandiri yang tersimpan di komputer, dapat diakses kapan saja dan di mana saja; dan akses mudah ke jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil belajar, serta administrasi pendidikan lainnya. (Effendi, 2005)

E-learning menawarkan berbagai karakteristik yang membedakannya dari metode pembelajaran tradisional. (Setyawati, et.al., 2020) Pertama, aspek interaktivitas menjadi salah satu fitur utama, di mana komunikasi dapat terjadi secara langsung (*synchronous*) melalui aplikasi pesan atau chat, maupun secara tidak langsung (*asynchronous*) melalui platform seperti forum diskusi, buku tamu, atau mailing list. Hal ini memungkinkan adanya interaksi yang dinamis antara pengajar dan peserta didik. Kedua, konsep kemandirian menjadi elemen kunci dalam *e-learning*, memberikan keleluasaan dalam hal waktu, lokasi, tenaga, dan materi.

Dengan demikian, pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa, menjadikannya lebih berfokus pada pendekatan yang mengutamakan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*). Ketiga, *e-learning* menawarkan aksesibilitas yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran konvensional, dengan materi yang dapat diakses melalui internet. Ini memastikan bahwa peserta didik dapat mengakses informasi dengan kecepatan dan jangkauan yang lebih luas. Terakhir, *e-learning* juga berfungsi sebagai sarana pengayaan, di mana materi yang disajikan tidak hanya sekadar memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan yang lebih mendalam. (Annisa, 2020)

Pembelajaran melalui *e-learning* efektif jika beberapa elemen penting tersedia. Elemen-elemen tersebut meliputi: 1) Infrastruktur *e-learning*, seperti internet, jaringan komputer, multimedia, personal computer (PC), dan alat telekonferensi. 2) Aplikasi dan sistem *e-learning*, yakni perangkat lunak untuk mengelola pembelajaran virtual, termasuk manajemen kelas, forum diskusi, pembuatan bahan ajar, serta penilaian dan ujian online. Sistem ini dikenal sebagai *Learning Management System (LMS)*. 3) Konten *e-learning* yang mencakup materi pembelajaran dalam format multimedia interaktif, yang

disimpan dalam LMS dan dapat diakses oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja. (Sulistiowati, 2023)

Syarat Pelaksanaan E-learning

Pelaksanaan *e-learning* memerlukan beberapa prasyarat yang penting untuk memastikan efektivitasnya. Pertama, penggunaan jaringan yang stabil dan memadai sangat krusial, karena tanpa akses internet yang handal, proses belajar mengajar secara daring tidak akan berjalan dengan lancar. (Anisah, 2022) Selain itu, adanya lembaga pengelola *e-learning* yang bertanggung jawab untuk mengatur dan memfasilitasi kegiatan ini juga sangat penting. Lembaga ini akan menjadi pusat koordinasi dan dukungan teknis bagi semua pihak yang terlibat.

Selanjutnya, sikap positif terhadap teknologi komputer dan internet dari baik siswa maupun tenaga pendidik merupakan faktor kunci. Tanpa adanya keterbukaan dan kesiapan untuk memanfaatkan teknologi, pembelajaran daring tidak akan efektif. Kemudian, sistem evaluasi kemajuan belajar harus diterapkan untuk memantau perkembangan siswa secara berkala, memastikan bahwa mereka benar-benar memahami materi yang disampaikan. Terakhir, mekanisme umpan balik yang dirancang dan dikembangkan oleh lembaga penyelenggara *e-learning* perlu ada untuk memberikan respons terhadap masalah atau pertanyaan yang muncul selama proses pembelajaran. Ini memungkinkan adanya perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas *e-learning* secara keseluruhan. (Wena, 2009)

Tujuan E-learning

E-learning memiliki sejumlah tujuan strategis yang dirancang untuk merevolusi proses pendidikan. Pertama-tama, salah satu sasaran utama adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Ini termasuk merubah cara pandang dan metode pengajaran para pendidik, sehingga proses pengajaran menjadi lebih dinamis dan inovatif. (Kurniawan, et.al., 2020) *E-learning* juga bertujuan untuk memodifikasi gaya belajar siswa, menjadikannya lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar.

Selain itu, sistem ini berusaha membentuk kebiasaan belajar mandiri pada siswa, mendorong mereka untuk menjadi lebih proaktif dalam mengejar pengetahuan secara individual. Tujuan lainnya adalah memperkaya materi ajar dengan informasi terbaru yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, sehingga siswa mendapatkan pembelajaran yang relevan dan mutakhir. Terakhir, *e-learning* meningkatkan interaktivitas dalam proses belajar dengan menghilangkan batasan waktu, memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan mereka. Dengan demikian, *e-learning* bertindak sebagai alat yang sangat efektif untuk memperbarui dan memperbaiki pengalaman pendidikan secara

menyeluruh. (Ali, 2022)

Selain tujuan di atas, tujuan *e-learning* juga meliputi peningkatan kualitas pembelajaran, perubahan budaya mengajar guru, transformasi cara belajar siswa dari pasif ke aktif, serta pembentukan pembelajaran mandiri. Selain itu, *e-learning* memungkinkan pengayaan materi sesuai perkembangan ilmu dan teknologi, serta meningkatkan interaktivitas tanpa batasan waktu. (Wena, 2012)

Kelebihan dan Kekurangan *E-learning*

Kelebihan *e-learning* dalam pendidikan antara lain: a) Fasilitas e-moderating memungkinkan komunikasi mudah antara guru dan siswa tanpa batasan waktu dan tempat; b) Penggunaan bahan ajar terstruktur dan terjadwal melalui internet memudahkan evaluasi pembelajaran; c) Siswa bisa belajar kapan saja dan di mana saja karena bahan ajar tersimpan di komputer; d) Akses informasi tambahan melalui internet lebih mudah; e) Diskusi online dapat diikuti banyak peserta, memperluas wawasan; f) Mengubah peran siswa menjadi lebih aktif; g) Relatif efisien bagi siswa yang tinggal jauh dari sekolah. (Gunawan, et.al., 2021)

Namun, *e-learning* juga memiliki kekurangan, seperti: a) Minimnya interaksi antara guru dan siswa, menghambat pembentukan nilai-nilai belajar; b) Potensi mengabaikan aspek akademik dan sosial, dan lebih menekankan aspek komersial; c) Pembelajaran lebih cenderung menjadi pelatihan daripada pendidikan; d) Guru perlu menguasai teknik pembelajaran berbasis teknologi; e) Siswa dengan motivasi belajar rendah cenderung gagal; f) Tidak semua tempat memiliki fasilitas internet; g) Kurangnya tenaga ahli internet; h) Kurangnya penguasaan bahasa komputer. (Suteja, 2008)

3.2. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-learning*

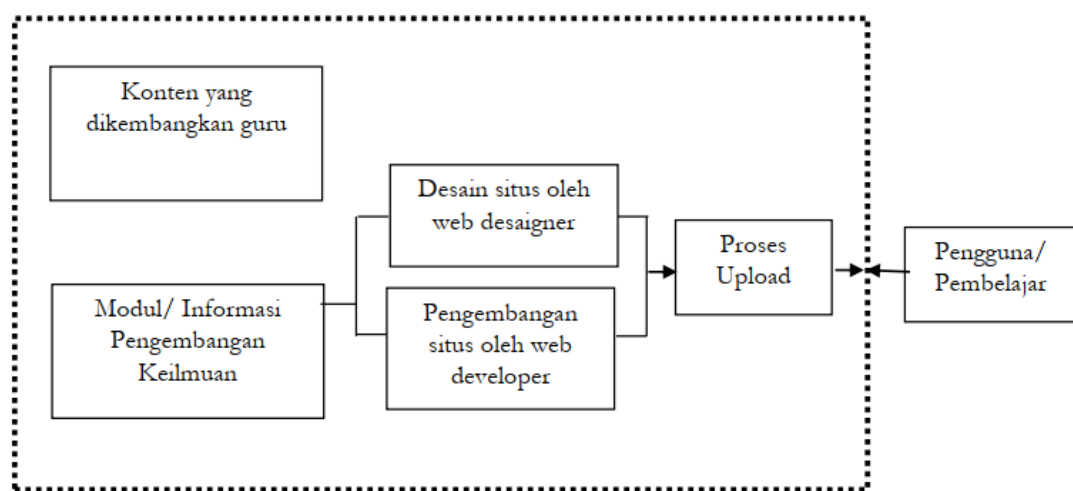
Komputer yang terhubung dengan internet kini menjadi sarana utama dalam penyampaian materi pendidikan dan berinteraksi secara digital. E-Learning pertama kali diinisiasi oleh Universitas Illinois di Urbana-Champaign melalui sistem instruksi berbasis komputer yang dikenal sebagai PLATO. Secara garis besar, berikut adalah evolusi e-learning: Tahun 1990: Era ini dikenal sebagai era CBT (*Computer-Based Training*) dimana e-learning diterapkan pada PC standalone atau melalui CD-ROM.

Materi yang disajikan terdiri dari teks dan multimedia seperti video dan audio dalam format mov, mpeg-1, atau avi. Tahun 1994: CBT mulai berkembang dengan desain paket yang lebih menarik dan diproduksi secara massal. Tahun 1997: LMS (*Learning Management System*) mulai muncul seiring dengan perkembangan internet, memungkinkan akses informasi tanpa batasan jarak dan lokasi. Standar interoperabilitas antar LMS seperti AICC, IMS, SCORM, IEEE LOM, dan ARIADNE mulai diterapkan. Tahun 1999: E-learning berbasis web mengalami perkembangan pesat, mengintegrasikan LMS dengan berbagai sumber informasi seperti situs berita, majalah, dan surat kabar. Dengan perkembangan ini, e-learning semakin memperluas jangkauan dan mempermudah proses belajar mengajar secara digital.

(Asiah, 2016)

Dalam pendidikan, *e-learning* memperkenalkan nuansa baru. Dulu, guru mengajar secara konvensional dengan mengumpulkan siswa di satu tempat. Kini, pembelajaran memanfaatkan teknologi yang tidak mengharuskan siswa berkumpul di waktu dan tempat yang sama. Peserta didik bisa menentukan sendiri kapan belajar, mengirim tugas, dan memilih sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran dan pencapaian hasil yang diharapkan. (Ahsan, 2024)

Proses pengembangan bahan belajar *e-learning* sampai penggunaan dapat direpresentasikan seperti pada gambar berikut: (Aunurrahman, 2014)



Pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *e-learning* memanfaatkan media web untuk penyediaan, pengoperasian, dan penggunaan materi ajar. Tiga karakteristik utama bahan ajar ini adalah: (a) menyajikan multimedia, (b) mengelola dan menyajikan informasi, serta (c) menggunakan hyperlink. Hyperlink memungkinkan tautan antar subjek tanpa batasan fisik dan geografis, memperkaya sumber belajar dengan bantuan mesin pencari. (Habibah, et.al., 2021)

Bahan ajar harus dirancang dengan mempertimbangkan enam komponen kunci yang saling berkaitan: (a) tujuan pembelajaran, (b) sasaran yang ingin dicapai, (c) uraian lengkap mengenai materi yang akan dipelajari, (d) sistematika penyajian yang terstruktur dengan baik, (e) panduan atau petunjuk belajar yang memudahkan, dan (f) metode evaluasi untuk mengukur pencapaian. (Li, et.al., 2023)

Tujuan pembelajaran harus dirumuskan dengan jelas dan dapat diukur secara objektif, mengikuti prinsip ABCD, yang mencakup aspek audiens, perilaku yang diharapkan, kriteria yang digunakan, dan tingkat pencapaian yang diinginkan. Sasaran dari bahan ajar harus ditentukan dengan sangat spesifik, mencakup kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik sebelum mempelajari materi lebih lanjut. Dengan pendekatan ini, proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien,

memastikan bahwa setiap elemen bahan ajar mendukung pencapaian hasil yang diinginkan. (Adawiyah, 2022)

Prinsip *e-learning* pada pembelajaran PAI serupa dengan pengembangan halaman web umum, yaitu: (a) merumuskan standar kompetensi, (b) kompetensi dasar (KD), (c) menyediakan bantuan belajar, (d) memberikan panduan evaluasi yang jelas, (e) materi sesuai standar dan tingkat perkembangan siswa, (f) materi disajikan secara sistematis dan motivatif, (g) materi disampaikan sesuai kenyataan, (h) metode penjelasan efektif dengan ilustrasi dan elemen multimedia, serta (i) evaluasi dan umpan balik untuk menilai keberhasilan belajar. (Arief, et.al., 2020)

Pengembangan bahan ajar melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Secara mikro, langkah-langkahnya mencakup penentuan sasaran, pemilihan topik, pembuatan peta materi, perumusan tujuan, penyusunan alat evaluasi, pengumpulan referensi, penyusunan bahan, editing, upload, dan testing. Pengembangan web PAI dapat menggunakan software seperti Macromedia Dreamweaver, Flash, MS FrontPage, dan lain-lain, serta software pendukung seperti Corel Draw, Adobe Photoshop, dan MS Word. (Sa'ud, 2008)

3.3. Implementasi E-Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

E-learning memiliki fungsi yang bervariasi dalam penerapannya, tergantung pada karakteristik materi, peserta didik, tujuan, sarana, prasarana, dan kebijakan yang berlaku dalam pembelajaran. Ada tiga fungsi utama *e-learning* dalam pembelajaran: sebagai suplemen (tambahan), *e-learning* berfungsi memperkaya pengalaman belajar tatap muka. Dalam metode tatap muka sebagai bentuk utama, *e-learning* menjadi suplemen yang memperluas cakupan dan jenis materi. Penggunaan *e-learning* yang terintegrasi dalam pembelajaran tatap muka sering disebut pembelajaran berbasis web. Selain itu, *e-learning* juga digunakan untuk mengukur tingkat kemandirian peserta didik. (Dachlan, 2023)

E-learning sebagai inovasi dalam pendidikan bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan media pembelajaran jarak jauh. Inovasi ini tidak hanya memodernisasi metode mengajar para pendidik, tetapi juga memperluas produk dan layanan serta meningkatkan interaktivitas. Dengan *E-learning*, batasan waktu belajar menjadi tidak relevan, memungkinkan fleksibilitas dan akses yang lebih luas. (Sanaky, 2009)

E-learning dapat berfungsi sebagai pelengkap dalam pembelajaran tatap muka, menciptakan apa yang disebut blended/hybrid learning. Keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan yang saling melengkapi. Selain itu, *e-learning* juga bisa berperan sebagai pengganti pembelajaran tatap muka, memungkinkan siswa untuk mengatur waktu dan aktivitas belajar mereka sesuai kebutuhan. Ini mencakup seluruh proses pembelajaran hingga evaluasi. (Gultom, et.al., 2024)

Secara umum, pembelajaran *e-learning* bertujuan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran PAI secara bertahap mengubah gaya belajar siswa dari pasif menjadi aktif, yang berdampak positif pada kualitas pembelajaran di kelas. (Ahmad, et.al., 2020) Saat ini, pembelajaran PAI berbasis *e-learning* berada pada tahap awal implementasi, dan hasilnya sudah menunjukkan peningkatan. Tujuan dari pembelajaran *e-learning* adalah memotivasi murid agar lebih giat belajar. Dengan media tambahan ini, siswa akan lebih bersemangat menyerap materi dan dituntut untuk memperluas pengetahuan mereka tentang PAI melalui *e-learning*. (Afnita, et.al., 2022)

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *e-learning*, materi pelajaran dapat disajikan dalam halaman web yang dirancang khusus. Untuk sekolah umum, materi PAI dapat disajikan secara terpadu. Namun, di madrasah (MI-MTs-MA), materi PAI bisa dipisahkan menjadi Aqidah Akhlaq, al-Qur'an Hadith, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), atau bahasa Arab. Materi ini bisa berbentuk teks, gambar, suara, video, animasi, dan lain-lain, memungkinkan penggunaan multimedia untuk pengalaman belajar yang lebih kaya. (Abadi, 2020)

Pengembangan materi PAI harus interaktif dan menarik, menggabungkan berbagai media untuk menciptakan pengalaman belajar yang dinamis dan tidak monoton. Dengan demikian, siswa dapat belajar sesuai keinginan mereka, mengajukan pertanyaan, dan mendapatkan jawaban yang relevan dari komputer, membuat pembelajaran lebih bebas dan tidak menegangkan. (Hiban, 2018)

Dengan adanya materi pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik seperti smartphone dan komputer, akses ke internet kini lebih mudah dijangkau oleh semua kalangan. Hal ini memungkinkan pengembangan pembelajaran E-Learning, khususnya dalam mata pelajaran PAI, untuk menjadi lebih menarik dan kreatif. Pembelajaran ini tidak hanya memberikan dorongan baru dalam metode belajar siswa, tetapi juga merangsang kreativitas guru untuk terus berkembang. (Munir, 2009)

4. KESIMPULAN

Pendidikan yang mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses belajar dikenal sebagai *e-learning*. Sistem ini memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya terletak pada kemampuan peserta didik untuk mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja, karena materi tersebut tersimpan secara digital. Namun, *e-learning* juga memiliki kekurangan, yaitu minimnya interaksi antara guru dan siswa, serta antar siswa. Kurangnya interaksi ini bisa menghambat pembentukan nilai-nilai dalam proses belajar-mengajar.

REFERENSI

- Adawiyah, Y. R. "Implementasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis E-Learning." ... : *Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan ...*, 2020. <https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/alyasini/article/view/3791>.
- Afnita, N., D. P. Sari, A. Arafat, F. W. Putra, dan ... "MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL." *JP (Jurnal Pendidikan) ...*, 2022. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jp/article/view/13528>.
- Afrilia, L., D. Arief, dan R. Amini. "Efektivitas media pembelajaran berbasis video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2022. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/2559>.
- Aftiani, R. Y., K. Khairinal, dan S. Suratno. "... media pembelajaran e-book berbasis flip pdf professional untuk meningkatkan kemandirian belajar dan minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi siswa" *Jurnal manajemen pendidikan dan ...*, 2020. <https://dinastirev.org/JMPIS/article/view/583>.
- Ahmad, E., A. Yani, dan Y. Azidin. "Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Pengelolaan Pembelajaran Klinik." ... *Suaka Insan (Jksi)*, 2020. <https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/202>.
- Ahsan, R. A. "Implementasi E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Informatika." *Indonesian Journal of Computer Science*, 2024. <http://ijcs.net/ijcs/index.php/ijcs/article/view/3728>.
- Akhsan, A., dan A. Muhammadiyah. "Membangkitkan Potensi Diri Dan Minat Siswa Dalam Belajar Bahasa Arab Dengan Nilai-Nilai Hypnoteaching." *Lahjah Arabiyah: Jurnal ...*, 2021. <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/Lahjah/article/view/1051>.
- Alexander, A. D., dan J. Warta. "Pelatihan Penggunaan Multimedia Guna Meningkatkan Minat Belajar Pada Sekolah Advent Anggrek." *Journal Of Computer Science Contributions core.ac.uk*, 2023. <https://core.ac.uk/download/pdf/553311131.pdf>.
- ALL, J. "Peningkatan Hasil Belajar Substansi Genetika Melalui Model E-Learning Dengan Media Modul Dan Lks Bergambar Pada Siswa Kelas Xii Ipa-1 Sman 1 Batanghari." *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan ...*, 2022. <https://www.jurnalp4i.com/index.php/edutech/article/view/1205>.
- Andhara, SE Andre. "Panduan Membangun e-learning Platform." *books.google.com*, 2022. https://books.google.com/books?hl=en\&lr=\&id=UulsEAAAQBAJ\&oi=fnd\&pg=PP1\&dq=k+elebihan+dan+kekurangan+%22e+learning%22\&ots=iRZcZ_IsOr\&sig=0Lzes8JKBywcE-uwRv4JdH9sELs.
- ANGGRAYNI, D. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING DENGAN MEDIA E-LEARNING SAMS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PESERTA" *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan ...*, 2023.

- <https://jurnalp4i.com/index.php/edutech/article/view/2354>.
- ANISAH, SNUR. "Implementasi Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 dan Dampaknya." *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2022. <https://jurnalp4i.com/index.php/teacher/article/view/1108>.
- Annisa, Z. *The Effectiveness of E-Learning in Higher Education Institutions*. repository.ar-raniry.ac.id, 2020. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/16242/>.
- Ansori, A., H. Hendriana, S. M. Westhisi, dan ... "Workshop Pembelajaran Inovatif untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur." *Dikmas: Jurnal ...*, 2024. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas/article/view/2462>.
- Apriansyah, M. F., dan H. Pujiastuti. "Pengembangan bahan ajar matematika berbasis virtual learning dengan gnomio." *Jurnal Pendidikan Matematika*. academia.edu, 2020. <https://www.academia.edu/download/112752518/pdf.pdf>.
- Aqiilah, N., W. W. Iman, dan ... "INOVASI MODEL PEMBELAJARAN LITERASI DIGITAL YANG EFEKTIF UNTUK Mendukung Implementasi SDGS 2030." *Jurnal ...*, 2024. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jmia/article/view/1424>.
- Ardiansyah, M. "Trend Penggunaan E-Learning Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Di Riau." *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem ...)*, 2024. <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/7933>.
- Arief, Z. A., T. A. Madjid, M. G. Efgivia, A. Tajussobirin, dan ... "PELATIHAN GURU DALAM PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS WEB." *Jurnal Pendidikan Siliwangi*, 2020.
- Arman, A., Z. Efendy, J. E. Candra, dan V. Karnady. "Analisis Aplikasi E-Learning STMIK Indonesia Padang Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Metode Usability." *Rang Teknik Journal*, 2021. <https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEKNIKJOURNAL/article/view/2250>.
- Aryanto, H., M. D. Azizah, V. A. Nuraini, dan ... "Inovasi tujuan pendidikan di Indonesia." *JIRA: Jurnal Inovasi Dan ...*, 2021. <https://ahlimedia.com/jurnal/index.php/jira/article/view/231>.
- Astuti, E. R. P., dan M. H. Baysha. "Analisis keunggulan dan kelemahan pembelajaran daring di program studi teknologi pendidikan Universitas Pendidikan Mandalika." ... *Indonesia: Jurnal Media, Model, Dan* academia.edu, 2021. <https://www.academia.edu/download/95465472/article.pdf>.
- Astuti, R. P. F., NR JK, dan P. Novitasari. "Efektivitas penerapan pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meeting." *Jurnal Pendidikan Tambusai*. jptam.org, 2021. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/2391/2085>.

- Chairudin, M., dan R. M. Dewi. "Pengembangan bahan ajar buku saku Digital berbasis problem based learning pada mata pelajaran Ekonomi." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2021. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/491>.
- Dachlan, A. M. "Implementasi Pembelajaran Berbasis E-Learning Dalam Memudahkan Pekuliahan Mahasiswa PGMI di IAI Al Khoziny Sidoarjo." *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman*. ejournal.kopertais4.or.id, 2023. <https://ejournal.kopertais4.or.id/pantura/index.php/alhikmah/article/download/4110/2851>.
- Dhiya'Ulhaq, Z. A. A., I. Listiani, dan ... "Pengembangan Media Pembelajaran Papinka Untuk Memberdayakan Motivasi Belajar Siswa Kelas 1 pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung di SDN 03" *Al-Madrasah: Jurnal ...*, 2024. <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/view/3458>.
- Fajri, M., dan K. Khojir. "Rekonstruksi Tujuan Pendidikan Islam." ... *PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan ...*, 2022. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ansiru/article/view/13619>.
- Febriyana, N., I. Rohmalinda, R. Wardarita, dan ... "Jenis Dan Pilar Pendidikan Untuk Mencapai Tujuan Pendidikan." ... *Bahasa, Sastra, Dan ...*, 2022. <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/matapena/article/view/1825>.
- Gultom, J. R., D. Sundara, dan M. D. Fatwara. "Pembelajaran hybrid learning model sebagai strategi optimalisasi sistem pembelajaran di era pandemi Covid-19 pada perguruan tinggi di Jakarta." *Mediastima*, 2022. <http://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/mediastima/article/view/385>.
- Gunawan, G., A. A. Purwoko, dan ... "Pembelajaran menggunakan learning management system berbasis moodle pada masa pandemi covid-19." *Indonesian ...*, 2021. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijte/article/view/696>.
- Habibah, N., dan S. Napitupulu. "Pengaruh Media Powerpoint Fitur Hyperlink Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 101771 Tembung." *Invention: Journal Research ...*, 2021. <https://www.pusdikra-publishing.com/index.php/jres/article/view/348>.
- Hanifan, A., dan U. W. Agustin. "MERANCANG FUNSY (FIQIH FUN AND EASY) MEDIA UNTUK PEMBELAJARAN FIQIH KELAS X MENGGUNAKAN PPT HYPERLINK." *Al-Furqan: Jurnal Agama, Sosial, dan ...*, 2024. <https://publisherqu.com/index.php/Al-Furqan/article/view/812>.
- Heru, H., dan R. E. Yuliani. "Pelatihan pengembangan bahan ajar multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik menggunakan metode blended learning bagi guru smp/mts" *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2020. <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/279>.
- Hiban, Ibnu. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS AUGMENTED REALITY SOFTWARE DAN SMARTPHONE UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI DASAR MATEMATIS SISWA

- TUNARUNGU PADA MATERI PENGUBINAN,” 2018.
- Junior, D. “Implementasi Metode E-Learning Melalui Aplikasi Google Classroom Dalam Mata Pelajaran Geografi Di Sman 1 Bantarkawung.” *Proceeding Umsurabaya*, 2021. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/7863>.
- Kurniawan, A., D. Fitriani, M. Afrizal, dan ... “Penerapan E-Learning dalam Inovasi Pendidikan (Telaah Kurikulum PAI di MTs & MA).” ... *Pendidikan Islam dan ...*, 2024. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah/article/view/296>.
- Li, C. M., dan F. M. Kutty. “Hubungan antara Motivasi dengan Pencapaian Matematik Murid Tahun Lima.” *Malaysian Journal of Social Sciences and ...*, 2023. <https://www.msocalsciences.com/index.php/mjssh/article/view/2219>.
- Matondang, F. Z., dan D. Karo-karo. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Berbantuan Hyperlink pada Tema 5 Di Kelas II SDN 066052 Kec. Medan Denai TA 2022/2023.” *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2023. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3586775>.
- Moldez, J. “Level of Convenience to Teachers, Acceptability and Challenges Experienced by the Learners on Hy Flex (Hybrid and Flexible) Learning Modality.” *Educational Research (IJMCER)*. ijmcer.com, 2024. https://www.ijmcer.com/wp-content/uploads/2024/06/IJMCER_LL0630784820.pdf.
- Prayudha, J., dan A. A. Malik. “Efektivitas komunikasi terhadap proses belajar dalam pembelajaran online.” *DAWUH: Islamic Communication Journal*, 2021. <https://www.siducat.org/index.php/dawuh/article/view/205>.
- Saifulloh, A. M., dan M. Darwis. “Manajemen pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar di masa pandemi covid-19.” *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru scholar.archive.org*, 2020. <https://scholar.archive.org/work/4vitoethyncb5blo3togszhhbza/access/wayback/https://ejournal.iaisyarifuddin.ac.id/index.php/bidayatuna/article/download/638/396>.
- Sari, E. P., S. Sukardi, E. Tasrif, dan ... “Optimalisasi Penggunaan E-learning dengan Model Delone dan McClean.” *Journal of Education ...*, 2020. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/24819>.
- Styawati, S., F. Ariany, D. Alita, dan ... “Pembelajaran Tradisional Menuju Milenial: Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Sebagai Penunjang Pembelajaran E-Learning Pada Man 1 Pesawaran.” *Journal of Social ...*, 2020. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/816>.
- Suhandiah, S., P. Sudarmaningtyas, dan ... “Pelatihan E-Learning Bagi Guru Untuk Optimalisasi Pembelajaran Generasi Z.” *Aksiologi: Jurnal ...*, 2020. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Axiologi/article/view/3470>.

- Sulistiowati, N. "Analisis Kualitas Aplikasi E-Learning Infrastruktur Berbasis Masyarakat Berbasis Web Menggunakan Standar ISO 25010." *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2023. <http://journal.admi.or.id/index.php/JEKMA/article/view/506>.
- SUTARYONO, M. "Implementasi Aplikasi E-Learning Madrasah Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Hasil Belajar Pada Masa Pandemi Covid 19 Di MTsN 20 Jakarta Timur." *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan ...*, 2023. <https://www.jurnalp4i.com/index.php/secondary/article/view/1944>.