



## **IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS *E-LEARNING* MADRASAH DALAM MEMBENTUK KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA JENJANG KELAS ATAS DI MIN 1 KOTA MALANG**

Amila Habsia<sup>1</sup>, Devi Wahyu Ertanti<sup>2</sup>, Zuhkhriyan Zakaria<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Islam Malang

e-mail: [122101013069@unisma.ac.id](mailto:122101013069@unisma.ac.id), [devi.wahyu@unisma.ac.id](mailto:devi.wahyu@unisma.ac.id),  
[zakaria@unisma.ac.id](mailto:zakaria@unisma.ac.id)

### ***Abstract***

*This study aims to describe the implementation of Madrasah-based e-learning in fostering self-regulated learning among upper-grade students at MIN 1 Kota Malang. Self-regulated learning is a crucial 21st-century skill that involves students' ability to plan, manage, and evaluate their own learning processes. Positioned within the context of digital education in Islamic elementary schools, this research uses a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and documentation of digital learning activities. The data were analyzed interactively through data condensation, data display, and conclusion drawing. The findings show that teachers systematically plan e-learning instruction by developing digital modules, preparing online materials, and designing computer-based assessments. During implementation, teachers integrate digital media in lessons, guide students through tasks on the platform, and close lessons with reflective activities. The results indicate that students are able to access content independently, complete tasks responsibly, and take initiative to ask questions—demonstrating key aspects of self-regulated learning. As a result, the e-learning platform supports the development of student autonomy and contributes to more effective and flexible learning in madrasah education..*

**Keywords:** *implementation of learning, e-learning madrasah, self-regulated learning.*

### **A. Pendahuluan**

Kemandirian belajar merupakan salah satu kompetensi esensial abad ke-21 yang perlu dimiliki oleh setiap peserta didik. Kompetensi ini mencakup kemampuan mengatur diri, mengelola waktu, mengambil inisiatif, serta bertanggung jawab terhadap proses dan hasil belajar (Utia et al., 2024). Siswa yang memiliki kemandirian belajar cenderung menunjukkan prestasi akademik lebih baik, mampu menghadapi tantangan pembelajaran, serta siap beradaptasi dengan dinamika kehidupan modern (Permana, 2024). Sayangnya, berbagai studi menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Nisatulloh et al. (2025) menemukan bahwa sebagian besar siswa kelas IV di SDN Gugus Wonoboyo masih bergantung pada guru atau orang tua untuk menyelesaikan tugas. Penelitian Denansa et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa 50%

siswa kelas IV SDN 1 Tunggur mengalami kesulitan mengatur waktu belajar dan menunjukkan motivasi rendah. Temuan-temuan ini menunjukkan perlunya intervensi pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemandirian belajar sejak dini.

Pemanfaatan teknologi digital melalui *e-learning* dipandang sebagai salah satu solusi yang tepat. *E-learning* memungkinkan siswa mengakses materi, mengerjakan tugas, dan mengikuti evaluasi belajar secara fleksibel sesuai ritme mereka masing-masing (Kumara & Dewangga, 2024). Selain itu, *e-learning* mendorong peserta didik untuk mengembangkan kebiasaan belajar mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar digital. Berbagai penelitian mendukung penerapan media *e-learning* ini. Chairawati dan Marzianis (2021) menunjukkan bahwa media *e-learning* berbasis Edmodo secara signifikan meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika. Habib et al. (2022) menemukan bahwa pembelajaran daring melalui WhatsApp Group mendorong siswa menjadi lebih percaya diri, disiplin, dan bertanggung jawab. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada sekolah umum, bukan madrasah, dan banyak yang menggunakan media *e-learning* seperti WhatsApp atau Edmodo.

Dalam konteks pendidikan madrasah, Kementerian Agama telah menyediakan platform *E-learning* Madrasah yang dilengkapi fitur kelas online, *Computer Based Test*, forum diskusi, serta sistem penugasan digital. Ahmad et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi *e-learning* di MTsN Al Azhar meningkatkan kualitas partisipasi siswa dan pemanfaatan sumber belajar digital. Sementara itu, Cahyaning et al. (2021) menekankan peran *e-learning* dalam mengembangkan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran fiqh di MTs. Namun, penelitian tersebut masih terbatas pada jenjang menengah dan situasi khusus seperti pandemi.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengkaji secara mendalam perencanaan, pelaksanaan, dan hasil implementasi pembelajaran berbasis *e-learning* di MIN 1 Kota Malang. Fokus pada jenjang kelas atas madrasah ibtidaiyah menjadikan penelitian ini unik sekaligus relevan dalam upaya pengembangan pembelajaran digital di pendidikan dasar. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan literatur mengenai pembelajaran berbasis digital di madrasah dan dapat menjadi rujukan bagi satuan pendidikan lain dalam merancang strategi pembelajaran yang mendukung kemandirian belajar siswa.

## **B. Metode**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses implementasi pembelajaran berbasis *e-learning* madrasah dalam membentuk kemandirian belajar siswa kelas atas di MIN 1 Kota Malang. Penelitian dilaksanakan pada

semester genap tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada kepala madrasah, guru kelas IV dan V, tim *e-learning*, serta siswa kelas IV dan V dengan panduan pertanyaan sebagai pedoman. Observasi dilakukan secara langsung untuk mengamati keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran berbasis *e-learning*. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui foto kegiatan, tampilan platform, serta dokumen administratif yang relevan. Penentuan subjek dilakukan secara purposive, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung informan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning*. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dengan bantuan pedoman wawancara dan lembar observasi sebagai alat bantu.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap kondensasi data, peneliti menyederhanakan dan mengorganisasi data yang diperoleh untuk fokus pada informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, pada tahap penyajian data, data yang telah dikondensasi disusun dalam bentuk narasi deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai implementasi pembelajaran. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, di mana peneliti menginterpretasikan temuan untuk menjawab rumusan masalah. Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu guna memastikan bahwa data yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

### **C. Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini mengungkap tiga fokus utama terkait implementasi pembelajaran berbasis *e-learning* madrasah dalam membentuk kemandirian belajar siswa jenjang kelas atas di MIN 1 Kota Malang:

#### **1. *Perencanaan Pembelajaran Berbasis E-learning Madrasah dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa Jenjang Kelas Atas di MIN 1 Kota Malang***

Perencanaan pembelajaran merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses implementasi pembelajaran berbasis *e-learning*. Di MIN 1 Kota Malang, guru-guru kelas atas merencanakan pembelajaran secara terstruktur dan sistematis untuk memastikan proses belajar berjalan efektif sekaligus mendukung tumbuhnya kemandirian belajar siswa. Adapun langkah-langkah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

*Pertama*, Menyusun Modul Ajar. Proses perencanaan pembelajaran berbasis *e-learning* di MIN 1 Kota Malang diawali dengan penyusunan modul ajar oleh para guru. Modul ajar disusun mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas atas. Selain itu, dalam modul tersebut juga dirancang dengan integrasi pembelajaran ke dalam platform *e-learning*, sehingga siswa memiliki pedoman pembelajaran yang jelas

sejak awal. Hal ini mendukung tumbuhnya kemandirian belajar karena siswa mampu memahami alur belajar dan mengakses materi secara mandiri. Temuan ini sejalan dengan teori Djamarah dan Zain (2013) yang menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran merupakan tahapan awal yang menentukan arah, isi, dan strategi pembelajaran secara efektif dan efisien. Dalam konteks ini, guru bertindak sebagai perancang lingkungan belajar digital yang mendukung siswa untuk aktif belajar di dalam maupun luar kelas.madrasah.

*Kedua, Menyusun Materi dan Bahan Ajar Digital.* Setelah modul ajar tersusun, guru melanjutkan proses perencanaan dengan menyusun materi dan bahan ajar dalam format digital. Materi ini disusun dalam bentuk PowerPoint, e-book, dokumen Word, PDF, serta ditambah tautan video pembelajaran, sumber internet, dan media interaktif lainnya. Materi-materi ini diunggah ke platform *e-learning* agar bisa diakses siswa kapan saja. Langkah ini menunjukkan adanya kesadaran guru terhadap pentingnya akses belajar yang fleksibel. Ketersediaan materi digital memungkinkan siswa belajar secara mandiri di luar waktu tatap muka. Menurut Ayu & Amelia (2020), salah satu karakteristik utama *e-learning* adalah fleksibilitas waktu dan tempat, yang memungkinkan siswa belajar sesuai ritme dan kebutuhan mereka. Dengan adanya materi digital yang menarik dan mudah diakses, siswa terdorong untuk mengulang pembelajaran secara mandiri. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Chairawati dan Marzianis (2021) yang menemukan bahwa keberadaan sumber belajar digital yang variatif dapat meningkatkan kemandirian siswa. Di MIN 1 Kota Malang, penyediaan materi digital secara sistematis mendorong terciptanya budaya belajar mandiri, di mana siswa terbiasa mengakses, memahami, dan mengelola bahan ajar sendiri. (*Tathawwur wa Ibtikar*).

*Ketiga, Menyusun Assesmen dalam Bentuk Digital.* Aspek penting lainnya dalam perencanaan pembelajaran berbasis *e-learning* adalah penyusunan asesmen digital. Guru tidak hanya merancang soal Penilaian Harian (PH) atau ulangan semester, tetapi juga menyusun asesmen berbasis komputer (CBT) serta penugasan digital dengan tenggat waktu yang jelas. Fitur pengumpulan tugas, serta media pendukung telah disiapkan secara lengkap dalam platform *e-learning*. Penggunaan asesmen digital memberikan efisiensi karena sistem mampu merekap nilai secara otomatis. Selain itu, asesmen digital juga menumbuhkan tanggung jawab belajar siswa. Mereka mengetahui bahwa tugas yang dikerjakan akan langsung dinilai dan menjadi bahan refleksi terhadap capaian belajar mereka. Djamarah menyatakan bahwa evaluasi merupakan bagian integral dari proses pembelajaran karena memberikan umpan balik bagi guru dan siswa. Pendapat Widiana (2022) turut mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa penugasan digital dalam *e-learning* dapat meningkatkan keterlibatan dan rasa tanggung jawab siswa terhadap proses belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa guru di MIN 1 Kota Malang telah berhasil memanfaatkan fitur asesmen digital dengan optimal. Hal ini menunjukkan kemajuan

dibandingkan hasil penelitian Hidayatullah dan Harmanto (2021), yang mencatat keterbatasan guru dalam mengelola *e-learning*. Di MIN 1 Kota Malang, guru tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mengarahkannya untuk membentuk kemandirian belajar siswa.

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis E-Learning Madrasah dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa Jenjang Kelas Atas di Min 1 Kota Malang**

Kegiatan Pelaksanaan pembelajaran merupakan bagian inti dari proses implementasi pembelajaran berbasis *e-learning* yang telah direncanakan sebelumnya. Di MIN 1 Kota Malang, guru-guru kelas atas melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan platform *e-learning* secara optimal untuk mendorong keterlibatan dan kemandirian belajar siswa. Adapun tahapan pelaksanaan pembelajaran tersebut dijelaskan sebagai berikut:

*Pertama*, Membuka Pembelajaran dan Apersepsi. Pelaksanaan pembelajaran di MIN 1 Kota Malang diawali dengan kegiatan pembuka dan apersepsi yang konsisten dilakukan oleh guru. Guru memulai pembelajaran dengan menyapa siswa, menanyakan kabar, dan memberikan pertanyaan ringan sebagai pengantar topik. Kegiatan ini dilakukan untuk membangun suasana belajar yang nyaman dan membangkitkan perhatian serta minat siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Kegiatan apersepsi yang dilakukan guru tidak hanya menjadi pembuka formal, melainkan juga berfungsi sebagai penghubung antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi baru. Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa merasa lebih dekat secara emosional dengan guru dan lebih siap mengikuti pelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2013), apersepsi membantu siswa dalam menyiapkan mental dan mengaktifkan pengetahuan awal sebagai dasar menerima informasi baru. Kegiatan pembuka ini secara tidak langsung turut mendukung tumbuhnya kemandirian belajar siswa. Ketika siswa merasa disambut dengan hangat dan dihargai, mereka menjadi lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses belajar, termasuk saat diarahkan untuk mengakses materi dan mengerjakan tugas secara mandiri melalui platform *e-learning*.

*Kedua*, Menyampaikan Materi Melalui Media Digital. Setelah kegiatan pembuka, guru melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan materi melalui media digital. Di MIN 1 Kota Malang, guru memanfaatkan PowerPoint yang ditampilkan melalui IT Board sebagai alat bantu utama dalam penyampaian materi. Penyampaian tidak hanya terbatas pada tampilan slide, tetapi juga dilengkapi dengan penjelasan lisan, penulisan poin-poin penting, serta pengaitan materi dengan situasi kehidupan nyata siswa. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa guru tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada kebermanaknaan pembelajaran. Guru mengupayakan agar materi dapat dirasakan relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Penggunaan media digital yang terstruktur dan visual juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep-konsep

pelajaran. Materi yang disampaikan secara menarik membuat siswa lebih fokus dan mampu mengingat informasi dengan lebih baik. Selain itu, materi digital ini diunggah ke platform *e-learning*, sehingga siswa dapat mengakses kembali materi tersebut kapan saja. Hal ini memberi peluang besar bagi siswa untuk mengulang dan memperdalam pemahaman secara mandiri, yang pada akhirnya memperkuat kemandirian belajar (Ertanti, 2021).

*Ketiga*, Mengarahkan Siswa untuk Mengakses dan Mengerjakan Tugas di *E-Learning*. Pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* di MIN 1 Kota Malang juga tercermin dari pemanfaatan platform digital untuk mendistribusikan tugas dan bahan ajar. Guru secara aktif mengarahkan siswa untuk mengakses materi pelajaran melalui platform *e-learning*, yang sudah diunggah sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Selain materi, guru juga memberikan tugas melalui fitur bahan ajar atau pengumuman, lengkap dengan petunjuk, media pendukung, dan batas waktu pengumpulan yang jelas. Langkah ini menunjukkan bahwa guru telah mengintegrasikan teknologi secara optimal untuk mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran digital. Menurut Ayu dan Amelia (2020), *e-learning* memungkinkan siswa belajar secara fleksibel kapan saja dan di mana saja. Sementara itu, Gumilar dan Hermawan (2021) menambahkan bahwa dengan *e-learning*, siswa diberi ruang untuk mengatur ritme dan strategi belajarnya sendiri. Penelitian di MIN 1 Kota Malang menunjukkan bahwa penggunaan platform *e-learning* secara konsisten membantu siswa membangun kebiasaan belajar yang terorganisir. Mereka terbiasa membaca materi sebelum pelajaran berlangsung, mengerjakan tugas secara mandiri, dan mengikuti tenggat waktu tanpa harus selalu diingatkan. Proses ini membentuk pola pikir yang mandiri dan bertanggung jawab dalam menjalani pembelajaran.

*Keempat*, Menutup Pembelajaran dengan Reflektif untuk Belajar Mandiri. Tahap penutupan pembelajaran juga menjadi bagian penting dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning*. Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa untuk menyimpulkan isi materi, menjawab pertanyaan yang muncul, dan memberikan arahan agar siswa mengakses kembali materi pembelajaran di platform *e-learning*. Guru secara spesifik menyebutkan nama file, letak materi, dan tugas yang harus dikerjakan sebagai penguatan arah belajar mandiri. Kegiatan penutup ini bukan hanya sekadar menutup pembelajaran secara administratif, tetapi merupakan bentuk refleksi untuk mengarahkan siswa agar lebih mandiri dalam mengelola proses belajarnya. Djamarah (2010) menyebutkan bahwa kegiatan penutup penting untuk memperjelas dan memperkuat pemahaman terhadap materi serta memberi arahan untuk pembelajaran berikutnya. Dalam konteks *e-learning*, penutupan pembelajaran yang dilakukan secara reflektif seperti ini dapat menjadi momen penting untuk menanamkan kebiasaan belajar mandiri. Siswa terbiasa untuk tidak hanya belajar saat jam pelajaran berlangsung, tetapi juga



melanjutkannya secara mandiri di rumah. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya mengakhiri pelajaran, tetapi juga memberi pesan yang kuat kepada siswa bahwa tanggung jawab belajar ada di tangan mereka sendiri.

### **3. Hasil Implementasi Pembelajaran Berbasis *E-learning* Madrasah dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa Jenjang Kelas Atas di MIN 1 Kota Malang**

Implementasi pembelajaran berbasis *e-learning* di MIN 1 Kota Malang menunjukkan hasil yang positif, terutama dalam membentuk kemandirian belajar siswa kelas atas. Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, siswa mulai menunjukkan kemampuan belajar secara mandiri melalui pemanfaatan teknologi. Adapun hasil implementasi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

*Pertama*, Siswa Mampu Mengakses dan Belajar Mandiri Melalui *E-Learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas IV dan V di MIN 1 Kota Malang telah terbiasa menggunakan platform *e-learning* Madrasah secara mandiri. Mereka mampu login sendiri, membuka bahan ajar digital, dan mengikuti alur pembelajaran tanpa perlu didampingi guru atau orang tua. Kebiasaan ini memperlihatkan adanya inisiatif belajar dari siswa, seperti membuka materi PowerPoint sebelum pembelajaran dimulai. Hal ini sesuai dengan pandangan Nailufar et al. (2022) bahwa inisiatif merupakan indikator utama dalam kemandirian belajar. Temuan ini juga sejalan dengan konsep pembelajaran fleksibel menurut Ayu dan Amelia (2020), yang menyebutkan bahwa *e-learning* memberi kebebasan kepada siswa untuk belajar kapan dan di mana saja. Dalam konteks ini, siswa tampak mampu mengatur waktu dan strategi belajar sesuai kebutuhan mereka sendiri. Ini sejalan pula dengan pendapat Zimmerman (2002), bahwa kemandirian belajar mencakup kemampuan merencanakan, mengatur, dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri.

*Kedua*, Siswa Mampu Bertanggung Jawab Terhadap Tugas di *E-Learning*. Selain mandiri dalam mengakses materi, siswa juga menunjukkan tanggung jawab dalam menyelesaikan dan mengumpulkan tugas melalui platform *e-learning*. Guru memberikan penugasan digital dengan batas waktu yang jelas, dan siswa mampu mengikuti alur pengumpulan tugas dengan tertib. Hal ini mencerminkan tanggung jawab akademik yang tumbuh dari kebiasaan belajar digital dimana kondisi ini sejalan dengan pandangan bahwa kemandirian memungkinkan siswa untuk tidak lagi bergantung secara emosional pada orang lain serta mampu menyelesaikan tugas secara mandiri (Wahyuni et al., 2022). Platform *e-learning* juga menyediakan fitur evaluasi seperti Computer-Based Test (CBT), yang memungkinkan siswa menyelesaikan soal-soal secara mandiri. Mereka mampu menjalani proses ini dengan disiplin dan teratur, mencerminkan kematangan belajar. Sebagaimana dijelaskan oleh Djamarah dan Zain (2013), evaluasi merupakan bagian integral dari pembelajaran yang mendukung refleksi dan peningkatan diri. Ini juga

membuktikan bahwa *e-learning* mampu menanamkan kebiasaan belajar yang bertanggung jawab dan berkesinambungan.

*Ketiga*, Siswa Mampu Berinisiatif Bertanya dan Memperkuat Pemahaman. Salah satu indikator penting dari kemandirian belajar yang muncul dari hasil implementasi *e-learning* adalah inisiatif siswa dalam bertanya saat mengalami kesulitan. Mereka aktif menghubungi guru melalui WhatsApp atau bertanya langsung saat sesi pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya pasif menerima materi, tetapi juga aktif memperbaiki pemahaman secara mandiri, sebagaimana dijelaskan oleh Febriani (2021). Fitur komunikasi dalam *e-learning* seperti forum diskusi atau pesan pribadi memberi ruang bagi siswa untuk mendapatkan klarifikasi. Peran guru pun bergeser menjadi fasilitator yang memberi umpan balik dan arahan. Ini sesuai dengan prinsip pembelajaran modern (Ndraha & Harefa, 2023), di mana siswa menjadi pusat pembelajaran. Dengan adanya interaksi ini, proses pembelajaran menjadi lebih reflektif dan mendalam, mendorong siswa semakin aktif dalam perjalanan belajarnya.

#### **D. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Implementasi Pembelajaran Berbasis *E-learning* Madrasah dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa Jenjang Kelas Atas di MIN 1 Kota Malang, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *e-learning* telah berjalan dengan baik melalui perencanaan yang sistematis, pelaksanaan yang konsisten, serta dukungan dari berbagai pihak.:

1. Perencanaan dilakukan melalui penyusunan modul ajar yang terintegrasi dengan perangkat pembelajaran lainnya dan disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas atas. Pelaksanaan pembelajaran memanfaatkan berbagai media digital yang mendukung fleksibilitas, serta penugasan dan asesmen yang terstruktur melalui platform *e-learning*.
2. Hasil implementasi menunjukkan bahwa siswa mampu mengakses materi secara mandiri, menyelesaikan tugas tepat waktu, serta aktif dalam mencari bantuan saat mengalami kesulitan. Hal ini mencerminkan tumbuhnya kemandirian belajar yang meliputi disiplin, tanggung jawab, dan inisiatif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran berbasis *e-learning* madrasah memberikan kontribusi positif dalam membentuk karakter siswa yang mandiri dan aktif.
3. Sebagai rekomendasi, pihak madrasah diharapkan terus mengembangkan infrastruktur teknologi dan dukungan pelatihan bagi guru agar pembelajaran digital semakin optimal. Guru disarankan untuk terus berinovasi dalam menyusun materi dan asesmen digital yang kontekstual serta memfasilitasi pembelajaran mandiri. Siswa diharapkan mampu mempertahankan sikap mandiri dalam belajar, memanfaatkan *e-learning* tidak hanya untuk tugas tetapi juga sebagai sarana



memperluas pengetahuan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian ke madrasah lain atau menggunakan pendekatan kuantitatif agar diperoleh data yang lebih terukur.

### Daftar Rujukan

- Ayu, Devi Puspita, and Rahma Amelia, 'Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis *E-learning* Di Era Digital', *Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2020, pp. 56–61 <<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SAMASTA/index>>
- Chairawati, Chairawati, and Marzianis Marzianis, 'Implementasi Model Pembelajaran *E-learning* Berbasis Edmodo Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa', *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 2.2 (2021), pp. 1–13, doi:10.56806/jh.v2i2.13
- Djamarah dan Zain, 'Strategi Belajar Mengajar', *Jakarta: Rineka Cipta*, 2013, p. 123
- Ertanti, D. W. (2021). Implementasi Pembelajaran Aktif dengan Case Method (pp. 38–39).
- Failla Aulia Denansa, Anita Trisiana, and Ratna Widyaningrum, 'Analisis Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Program Pembiasaan Dan Keteladanan', *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7.1 (2023), pp. 77–97, doi:10.24929/alpen.v7i1.167
- Febriani, Hanifa, 'Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Metode Blended Learning Berbantuan Google Classroom Pada Materi Keseimbangan Kimia', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5.1 (2021), pp. 9–15, doi:10.23887/jpk.v5i1.31343
- Gumilar, Rendra, and Yoni Hermawan, 'Peningkatan Kemandirian Belajar Melalui Metode *E-learning*', *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan Dan Akuntansi)*, 9.1 (2021), p. 71, doi:10.25157/je.v9i1.5363
- Habib, M. Izzuddin, Heri Hadi Saputra, and Itsna Oktaviyanti, 'Implementasi Pembelajaran Daring Dalam Membangun Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SDN Gunung Amuk Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2021/2022', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.1 (2022), pp. 204–7, doi:10.29303/jipp.v7i1.450
- Hidayatullah, Mochammad Iqbal, and Harmanto Harmanto, 'Implementasi Pembelajaran Daring Berbasis *E-learning* Madrasah Pada Mata Pelajaran Ppkn Dalam Perspektif Guru Di Madrasah Aliyah Negeri Sidoarjo', *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 10.3 (2021), pp. 586–601, doi:10.26740/kmkn.v10n3.p586-601
- Kadir Ahmad, Abdul, Kun Mardiwati Rahayu, and Santi Lisnawati, 'Pembelajaran Berbasis *E-learning* Di Madrasah Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan: Kasus MTsN AL AZHAR *E-learning* Based Learning In Madrasah To Improve The Quality Of Education: The Case Of MTsN AL AZHAR', *EDUKASI: Jurnal*

- Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 21.3 (2023), pp. 275–87  
<<http://jurnaledukasikemenag.org>>
- Kumara, Fernanda Rangga, and M. Tegar Satria Dewangga, ‘Peranan Penggunaan Model Pembelajaran *E-learning* Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran’, *Academy of Education Journal*, 15.1 (2024), pp. 288–92, doi:10.47200/aoej.v15i1.2164
- Nailufar, Yuyun, Sri Marmoah Marmoah, and Hadiyah Hadiyah Hadiyah, ‘Analisis Kemandirian Belajar Siswa Dalam Sistem Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar’, *Didaktika Dwija Indria*, 9.1 (2022), pp. 93–97, doi:10.20961/ddi.v9i1.49864
- Ndraha, Hiskia, and Agnes Renostini Harefa, ‘Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Di SMP Negeri 2 Gunungsitoli Utara’, *Journal on Education*, 06.01 (2023), pp. 5328–39
- Nisatulloh, Ridha Assyifa, Tri Saptuti Susiani, and Mohamad Chamdani, ‘Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Partisipasi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Se Gugus Wonoboyo Tahun Ajaran 2023/2024’, *Kalam Cendekia : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13 (2) (2025)
- Permana, Dika, ‘Analisis Faktor Lingkungan Keluarga Dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa’, 11.3 (2024), pp. 232–41
- Utia, Meilan, Sitti Roskina Mas, and Arifin Suling, ‘Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa’, *Equity in Education Journal (EEJ)*, 6(2) (2024), pp. 69–76
- Wahyuni, I., Ertanti, D. W., & Zuhkhriyan Zakaria. (2022). Implementasi Pembentukan Karakter Mandiri Melalui Pembelajaran Tematik Kelas Rendah Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4, 100–107.
- Widiana, I Wayan, ‘Dampak Penggunaan *E-learning* Berbasis Asesmen Proyek Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19’, *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6.2 (2022), pp. 162–72, doi:10.23887/jppp.v6i2.48850