

## Peran Teknologi dalam Manajemen Pendidikan Islam di Madrasah: Studi Kasus Literasi Digital Bahan Ajar

\*Jamri, Mohammad Salehudin

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Samarinda, Indonesia

\*Email: [syuraa33@gmail.com](mailto:syuraa33@gmail.com) (Corresponding Author)

 Check for updates

 OPEN ACCESS



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v5i2.517>

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 12 April 2025

Revisi Akhir: 25 April 2025

Disetujui: 27 April 2025

Terbit: 30 April 2025

#### Kata Kunci:

Literasi Digital bahan ajar;

Madrasah Indonesia;

Manajemen Pendidikan Islam;

Teknologi Pendidikan.



### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran teknologi dalam manajemen Pendidikan di madrasah, studi pada literasi digital bahan ajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metodenya adalah studi kasus. Sedangkan informan berjumlah 5 orang, terdiri atas kepala madrasah, guru dan tenaga kependidikan. Analisis menggunakan analisis tematik, dengan menitikberatkan pada pengkodean data, pengelompokan tema, dan interpretasi hasil Kesimpulan penelitian. Hasil penelitian menemukan bahwa madrasah sudah menggunakan teknologi dengan maksimal dalam implementasi manajemen Pendidikan Islam di Madrasah ini, penggunaan bahan ajar dan mengajarkan literasi digital kepala siswa dengan sesuai mata Pelajaran bidang studi yang diajarkan guru. Keterbatasan dan kendala selalu ada, tetapi dapat diatasi dengan baik oleh madrasah, guru-guru, tenaga kependidikan. Rekomendasi penelitian diberikan pada perlunya mengembangkan program literasi digital yang terstruktur dan berkelanjutan, serta melakukan evaluasi secara berkala untuk mengukur efektivitas implementasi literasi digital bahan ajar, memaksimalkan Teknologi dalam manajemen pendidikan Islam.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang Pendidikan (Yaumi, 2011). Di Indonesia, madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki tantangan dan peluang tersendiri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. di Indonesia, terdapat lebih dari 30.000 madrasah yang tersebar di seluruh Indonesia, dengan jumlah siswa mencapai lebih dari 5 juta. Dalam konteks ini, penguatan literasi digital menjadi salah satu fokus penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di madrasah, terutama dalam penyediaan bahan ajar yang relevan dan berkualitas (Faizah, 2018).

Namun, keberadaan literasi digital belum dimanfaatkan dengan baik dalam pembelajaran dan bahan ajar yang menunjang Pendidikan di madrasah, dalam hal ini penggunaan teknologi dalam menunjang manajemen pendidikan dan pembelajaran, padahal literasi digital bisa diajarkan guna mengimbangi perkembangan informasi, termasuk media social yang semakin berkembang (Silvana & Darmawan, 2018). Karena literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan untuk mengakses, menganalisis, dan memanfaatkan informasi secara efektif. Penting bagi madrasah untuk mengadopsi teknologi dalam manajemen pendidikan agar dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam literasi digital (Akbar & Anggaraeni, 2017).

Dipertegas dalam penelitian Nurjannah dkk. bahwa keberadaan literasi digital memiliki hubungan dengan sumber belajar, bahan ajar dan penggunaan sumber elektronik sekalipun (Nurjanah et al., 2017). Juga dipertegas penelitian selanjutnya oleh Gracia Rachmi Adiarsi adanya literasi berbagai media termasuk penggunaan internet sebagai media yang diperlukan dalam pengembangan literasi digital saat ini (Adiarsi et al., 2015).

Penggunaan teknologi dalam manajemen pendidikan Islam dapat membantu memfasilitasi proses belajar mengajar yang lebih efektif. Dengan memanfaatkan berbagai platform digital,

guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Sebagai contoh, penggunaan aplikasi pembelajaran seperti Google Classroom dan Edmodo telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Permatasari et al., 2021). Di samping itu, teknologi juga dapat digunakan untuk mempermudah administrasi dan manajemen sekolah, seperti pengelolaan data siswa dan keuangan (Ningsih et al., 2024).

Secara khusus berdampak pada pentingnya literasi digital di kalangan siswa madrasah, yang tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis menggunakan perangkat digital, tetapi juga mencakup pemahaman kritis terhadap informasi yang diperoleh dari internet (Adiarsi et al., 2015). Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pada tahun 2021, terdapat sekitar 202,6 juta pengguna internet di Indonesia, yang berarti hampir 73% dari total populasi. Hal ini menunjukkan bahwa akses terhadap informasi dan teknologi sangat luas, sehingga penting bagi siswa untuk dapat memanfaatkan sumber daya digital secara efektif (APJII, 2019).

Literasi digital bukan hanya sekedar kemampuan untuk menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi dari berbagai sumber secara kritis. Dalam konteks pendidikan, literasi digital membantu siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam mencari dan menganalisis informasi yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari (Kurniawati & Baroroh, 2016). Literasi digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan memberikan siswa keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Salah satu peran utama literasi digital adalah memfasilitasi akses informasi yang lebih luas. Dengan kemampuan untuk mencari dan mengevaluasi informasi secara efektif, siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam dan kritis (Pohan & Suparman, 2020).

Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dan kritis dalam kehidupan sehari-hari. Menurut American Library Association (ALA), literasi digital mencakup kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan, dan membuat informasi menggunakan teknologi digital. Dalam konteks pendidikan, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup pemahaman tentang bagaimana informasi disajikan dan diproses di dunia maya (Kurnia & Astuti, 2017).

Di madrasah, penguatan literasi digital dapat berkontribusi pada pengembangan karakter siswa. Dengan mengajarkan siswa untuk menggunakan teknologi secara bijak, madrasah dapat membantu mereka untuk menjadi individu yang bertanggung jawab dan etis dalam menggunakan informasi. Dengan memahami pentingnya hak cipta dan plagiarisme, siswa akan lebih menghargai karya orang lain dan berusaha untuk menghasilkan karya yang orisinal (Salehudin, 2022). Kasus yang relevan dapat dilihat dari beberapa madrasah yang telah menerapkan program literasi digital. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Yogyakarta, misalnya, telah mengintegrasikan pembelajaran berbasis teknologi dalam kurikulumnya. Mereka menggunakan platform pembelajaran online untuk mengakses sumber belajar dan mengerjakan tugas, yang terbukti meningkatkan minat belajar siswa.

Madrasah diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan literasi digital siswa. Hal ini akan membantu siswa untuk tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang cerdas, tetapi juga menjadi individu yang mampu berpikir kritis dan bertanggung jawab dalam menggunakan informasi digital. Pentingnya literasi digital di madrasah tidak bisa dipandang sebelah mata. Penguatan literasi digital harus menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, agar siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu berkontribusi secara positif dalam masyarakat yang semakin digital (Kurnianingsih et al., 2017).

Pemanfaatan teknologi dalam madrasah tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat keras seperti komputer dan proyektor, tetapi juga mencakup berbagai aplikasi dan platform digital yang mendukung pembelajaran (Printina, 2017). Misalnya, penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom dan Edmodo memungkinkan guru dan

siswa untuk berinteraksi secara lebih efisien (Zulherman et al., 2021). Dalam konteks ini, teknologi berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempermudah akses informasi bagi siswa.

Teknologi juga berperan dalam pengelolaan administrasi madrasah. Dengan menggunakan sistem informasi manajemen madrasah, Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Pengolahan Data Peserta Didik di MI (Arfan & Yaumi, 2019), pengelola madrasah dapat mengelola data siswa, keuangan, dan kegiatan belajar mengajar dengan lebih efisien. Penerapan sistem informasi manajemen di beberapa madrasah telah berhasil mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses administrasi hingga 50%. Ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mempermudah proses, tetapi juga dapat meningkatkan produktivitas pengelola madrasah (Rofida'Azis, 2024).

Proses pembelajaran di madrasah dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penggunaan teknologi. Dengan memanfaatkan berbagai alat dan platform digital, guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Misalnya, penggunaan video pembelajaran dan animasi dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dengan lebih mudah. teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih personal. Dengan aplikasi seperti Kahoot! atau Quizizz, guru dapat membuat kuis interaktif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan (Rofiyarti & Sari, 2017; Stojanov et al., 2024).

Dengan penggunaan teknologi di madrasah, maka proses manajemen administrasi di madrasah juga dapat dioptimalkan melalui penggunaan teknologi. Sistem manajemen berbasis digital memungkinkan pengelolaan data siswa, keuangan, dan kegiatan sekolah menjadi lebih efisien. Penggunaan teknologi dalam manajemen administrasi juga mendukung transparansi dan akuntabilitas (Burhanuddin, 2007). Dengan sistem digital, semua data dan laporan dapat diakses dengan mudah oleh pihak yang berwenang, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya penyimpangan atau kesalahan administrasi (Widodo et al., 2023).

Penggunaan teknologi dalam manajemen administrasi madrasah tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat hubungan antara madrasah, siswa, dan orang tua. Upaya untuk mengatasi tantangan yang ada akan sangat berkontribusi pada keberhasilan manajemen pendidikan di madrasah. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran teknologi dalam manajemen pendidikan Islam di madrasah, dengan fokus pada penguatan literasi digital dalam bahan ajar.

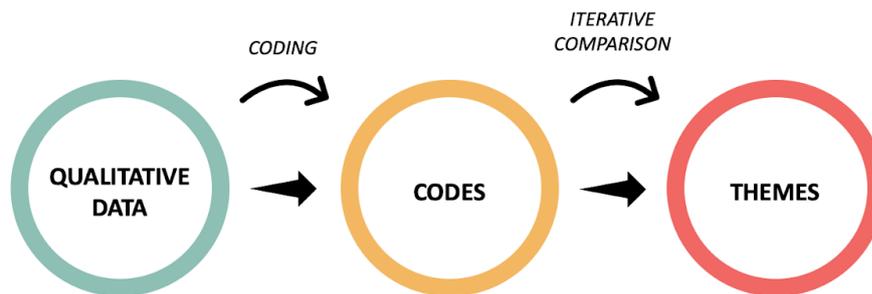
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (Sugiono, 2016). Lokasi penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Samarinda yang telah menerapkan teknologi dalam proses manajemen Pendidikan di Madrasah, termasuk penggunaan dalam pembelajaran di kelas-kelas. Jumlah informan penelitian ini terdapat 5 orang terdiri atas kepala madrasah, guru, dan tenaga kependidikan di bagian tata usaha.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam (Arikunto, 2002; Jailani, 2023), dengan informan penelitian ini, serta observasi langsung digunakan di awal penelitian ini, terhadap penggunaan teknologi dalam manajemen Pendidikan Islam dan administrasi terutama penguatan literasi digital bahan ajar oleh guru dalam pembelajaran. jadi dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan, observasi dan wawancara dilokasi penelitian dengan panduan wawancara yang disusun dengan mempertimbangkan agar penelitian ini focus pada tujuan penelitian (Creswell, 2013; Jailani, 2023).

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis tematik (Rukajat, 2018), di mana peneliti mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data yang dikumpulkan (Sugiono, 2016). Proses ini melibatkan pengkodean data, pengelompokan tema, dan interpretasi hasil untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang peran teknologi dalam manajemen pendidikan di madrasah. Penelitian ini juga mempertimbangkan konteks kemampuan

penggunaan teknologi pada administrasi dan pembelajaran di kelas, dan budaya di madrasah, yang dapat memengaruhi penerapan teknologi dengan baik khususnya dalam pendidikan dan penggunaan literasi digital bahan ajar. Sebagaimana gambar berikut tentang analisis tematik:



Gambar 1. Analisis tematik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian melalui wawancara sebagai berikut:

*Kemampuan guru dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran di sekolah ini di madrasah ini telah berjalan dengan sebaiknya, guru-guru juga sudah mampu menggunakan berbagai bahan ajar berbasis digital minimal mereka mampu menggunakan file berupa PDF.*

Bahwa penggunaan teknologi dalam manajemen pendidikan di madrasah dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. wawancara dengan kepala madrasah:

*Di madrasah ini penggunaan teknologi untuk kegiatan manajemen atau administrasi telah berbasis pada digitalisasi, sehingga berbagai kemudahan ditemukan walaupun sebenarnya keterbatasan tenaga kependidikan dalam pengelolaan itu tetap ada, namun penggunaan dengan baik telah digunakan untuk mendukung berjalannya administrasi pendidikan yang ada di madrasah ini.*

Sebagian besar responden melaporkan bahwa teknologi, seperti penggunaan perangkat lunak pembelajaran dan platform e-learning, telah membantu mereka dalam mengakses materi ajar yang lebih beragam. Hasil wawancara dengan guru Bidang Studi IPAS menemukan:

*Sedangkan untuk penggunaan platform pembelajaran berbasis teknologi itu di sini menggunakan Google classroom dan juga menggunakan zoom meeting jika digunakan dalam online. Tetapi kondisi harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, keadaan siswa.*

Pada madrasah ini telah menggunakan platform pembelajaran berbasis daring berhasil meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil wawancara menemukan:

*Untuk penggunaan berbagai bahan ajar kami sebagai guru telah menggunakan basis internet berbagai data-data melalui Google diakses diakses oleh siswa untuk mengembangkan bahan dan literatur pembelajaran sehingga kami di kelas telah mendapat dukungan penggunaan teknologi dalam pembelajaran*

Tantangan juga muncul dalam penerapan teknologi ini. Beberapa guru mengungkapkan kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum yang ada, terutama terkait dengan keterbatasan pelatihan dan dukungan teknis.

*Walaupun berbagai kendala tantangan juga tetap ada dalam penggunaan teknologi yang diaplikasikan baik sebagai administrasi pendidikan juga digunakan untuk pembelajaran dalam hal ini literasi digital perlu ditingkatkan sehingga berbagai kendala itu bisa diatasi kami mengusulkan sebaiknya perangkat pendukung dimaksimalkan dengan baik*

Selain itu, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan koneksi internet, yang dapat menyebabkan kesenjangan dalam pembelajaran. Hasil wawancara ke guru PAI, menemukan adanya penggunaan internet dengan baik.

*Kami juga menggunakan internet dengan maksimal di sekolah ini dapat diakses oleh guru-guru juga diakses oleh siswa dengan menggunakan perangkat laptop yang telah disediakan oleh sekolah*

Dapat ditarik kesimpulan pada hasil observasi dan wawancara:

**Tabel 1.** Hasil penelitian

Bentuk	Hasil	Informan
Wawancara	Penggunaan digital pada kegiatan manajemen dan administrasi, bentuk PDF digital, data dan aplikasi digital	Kepala madrasah
	Pembelajaran menggunakan aplikasi dan digital online	guru
	Guru mampu menggunakan data digital dan telah mengajarkan literasi digital sesuai bidang studi yang diajarkan	guru
	Berbagai kendala ada saja ditemukan, namun perlu strategi yang tepat dalam penggunaan teknologi dalam manajemen Pendidikan di madrasah	Tenaga kependidikan
	Guru sudah menganjurkan menggunakan sumber belajar, bahan ajar berbasis digital, internet	guru

### **Pembahasan**

Dalam konteks madrasah, peran teknologi dalam manajemen pendidikan tidak hanya terbatas pada peningkatan akses terhadap bahan ajar, tetapi juga mencakup pengembangan kompetensi digital siswa. Penguatan literasi digital di madrasah dapat dilakukan melalui pelatihan bagi guru dan siswa tentang penggunaan teknologi secara efektif. Ditemukan adanya beberapa madrasah telah menyelenggarakan workshop tentang penggunaan aplikasi pembelajaran yang interaktif, yang terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar (Syafei, 2019).

Integrasi teknologi dalam pembelajaran juga dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Dengan menggunakan multimedia, seperti video dan animasi, siswa dapat memahami konsep-konsep yang sulit dengan lebih mudah. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan retensi informasi hingga 60% dibandingkan dengan metode tradisional (Mayer, 2014). Oleh karena itu, madrasah perlu terus berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas Pendidikan (Derbel, 2017).

Teknologi bukanlah solusi tunggal untuk semua masalah dalam pendidikan. Keterlibatan orang tua dan masyarakat juga sangat penting dalam mendukung penguatan literasi digital di madrasah. Program kolaboratif antara madrasah dan komunitas dapat membantu menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan. Beberapa madrasah telah menjalin kemitraan dengan perusahaan teknologi untuk menyediakan akses perangkat dan pelatihan bagi siswa dan guru (Røkenes & Krumsvik, 2014).

Meskipun pentingnya literasi digital di madrasah telah diakui, terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi dalam upaya penguatannya. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya infrastruktur yang memadai. Masih banyak madrasah yang tidak memiliki akses internet yang stabil atau perangkat teknologi yang memadai. Hal ini menghambat siswa untuk belajar dan berlatih menggunakan teknologi secara optimal. Kurangnya pelatihan bagi guru juga menjadi

kendala dalam penguatan literasi digital. Banyak guru di madrasah yang belum memiliki keterampilan yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Faktor lain yang menjadi tantangan adalah sikap siswa terhadap teknologi. Meskipun generasi muda dikenal sebagai digital natives, tidak semua siswa memiliki pemahaman yang baik tentang cara menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan efektif. Beberapa siswa mungkin lebih tertarik pada hiburan digital daripada pembelajaran, yang dapat mengurangi motivasi mereka untuk belajar (Banyu Biru et al., 2020). Menurut laporan dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), hanya 54% masyarakat Indonesia yang memiliki akses internet, yang menunjukkan adanya tantangan besar dalam memastikan semua siswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal (APJII, 2022).

Kendala sosial juga turut berperan dalam tantangan ini, masih terdapat kesenjangan digital antara siswa dari latar belakang ekonomi yang berbeda. Siswa dari keluarga kurang mampu mungkin tidak memiliki akses ke perangkat teknologi atau internet di rumah, yang mengakibatkan ketidaksetaraan dalam kesempatan belajar. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat. Investasi dalam infrastruktur teknologi, pelatihan guru, dan program peningkatan kesadaran bagi siswa dan orang tua sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung penguatan literasi digital di madrasah (Rahmawati & Salehudin, 2021; Salehudin & Sada, 2020).

Meningkatkan literasi digital di madrasah, diperlukan strategi yang komprehensif dan terencana. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah integrasi teknologi dalam kurikulum. Madrasah dapat mengembangkan kurikulum yang mengedepankan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti memanfaatkan aplikasi pembelajaran, platform e-learning, dan sumber belajar digital (Harasim, 2012; Musiin, dan Indrajit, 2020). Diperkuat oleh riset Institute for Educational Technology, integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif.

Profesional bagi guru juga merupakan langkah penting dalam penguatan literasi digital. Madrasah perlu menyediakan program pelatihan yang berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi pendidikan. Sebuah studi oleh National Education Association (2020) menunjukkan bahwa guru yang mendapatkan pelatihan digital cenderung lebih efektif dalam mengajarkan literasi digital kepada siswa.

Penting juga untuk melibatkan orang tua dalam upaya penguatan literasi digital. Madrasah dapat mengadakan seminar atau workshop untuk orang tua mengenai pentingnya literasi digital dan cara mendukung anak-anak mereka dalam proses belajar. Dengan melibatkan orang tua, diharapkan ada dukungan yang lebih besar terhadap penggunaan teknologi dalam Pendidikan (Aisyah et al., 2021). Selain itu, madrasah juga dapat menjalin kemitraan dengan lembaga-lembaga lain, seperti universitas, perusahaan teknologi, atau organisasi non-pemerintah, untuk mendapatkan sumber daya dan dukungan tambahan dalam penguatan literasi digital. Kerjasama ini dapat berupa penyediaan perangkat teknologi, akses ke platform pembelajaran, atau program mentoring bagi siswa.

Literasi digital juga mencakup keterampilan komunikasi dan kolaborasi dalam lingkungan digital. Dalam pembelajaran berbasis digital, siswa sering kali diharuskan untuk bekerja sama dalam proyek-proyek kelompok menggunakan platform online, literasi digital juga berhubungan dengan aspek keamanan online (Mustafa, 2013). Siswa perlu memahami risiko yang terkait dengan penggunaan internet, termasuk privasi dan keamanan data pribadi. literasi digital tidak hanya terbatas pada penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup berbagai keterampilan yang diperlukan untuk berfungsi secara efektif dalam masyarakat informasi (Hazal Fitri, 2015; Hubackova & Ruzickova, 2015).

Dalam kurikulum yang belum sepenuhnya mendukung pengembangan literasi digital. Banyak madrasah masih mengandalkan metode pembelajaran tradisional yang kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi teknologi digital (Phuapan et al., 2016). Sehingga untuk meningkatkan literasi digital di madrasah, diperlukan strategi yang komprehensif dan terencana. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah pengembangan

kurikulum berbasis teknologi. Kurikulum ini harus mencakup komponen literasi digital secara eksplisit, sehingga siswa dapat belajar keterampilan ini secara sistematis (Giarti, 2016).

Keberhasilan implementasi literasi digital tidak hanya akan meningkatkan keterampilan akademis siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia yang semakin digital (Ferrari, 2013; Tzafilkou et al., 2022). Oleh karena itu, penting bagi semua pemangku kepentingan di madrasah untuk bekerja sama dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan literasi digital.

## KESIMPULAN

Penguatan literasi digital bahan ajar di madrasah merupakan suatu keharusan di era digital saat ini. Dengan meningkatnya penggunaan teknologi dan akses terhadap informasi, siswa perlu dilengkapi dengan keterampilan literasi digital yang memadai. Meskipun terdapat tantangan yang harus dihadapi, seperti infrastruktur yang kurang memadai dan kurangnya pelatihan bagi guru, berbagai strategi dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Pemerintah, madrasah, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan literasi digital bahan ajar di madrasah. Investasi dalam infrastruktur, pelatihan guru, dan keterlibatan orang tua serta kolaborasi dengan berbagai stakeholder sangat penting untuk mencapai tujuan ini. Melalui upaya yang terkoordinasi, diharapkan siswa di madrasah dapat menjadi individu yang tidak hanya melek teknologi, tetapi juga mampu berpikir kritis dan bertanggung jawab dalam menggunakan informasi digital. Sebagai rekomendasi, madrasah perlu mengembangkan program literasi digital yang terstruktur dan berkelanjutan, serta melakukan evaluasi secara berkala untuk mengukur efektivitas program tersebut. Selain itu, perlu ada peningkatan kesadaran akan pentingnya literasi digital di kalangan siswa dan orang tua, agar seluruh pihak dapat berkontribusi dalam menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiarsi, G. R., Stellarosa, Y., & Silaban, M. W. (2015). Literasi Media Internet di Kalangan Mahasiswa. *Humaniora*, 6(4), 470. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v6i4.3376>
- Aisyah, Salehudin, M., Yatun, S., Yani, Komariah, D. L., Aminda, N. E. R., Hidayati, P., & Latifah, N. (2021). Persepsi orang tua dalam pendidikan karakter anak usia dini pada pembelajaran online di masa pandemi covid-19. *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 60-75.
- Akbar, M. F., & Anggaraeni, F. D. (2017). Technology in Education: Digital Literation and Self-Directed Learning in Students Students. *Jurnal Indigenous*, 2(1), 28-38.
- APJII. (2019). Penetrasi & Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia Tahun 2018. *Apjii*, 51. [www.apjii.or.id](http://www.apjii.or.id)
- Arfan, S. S., & Yaumi, M. (2019). Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Pengolahan Data Peserta Didik di MI Nasrul Haq. *Idaarrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 289-300.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian; Sebuah Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta.
- Banyu Biru, R. C., Saepudin, A., & Sardin. (2020). Analisis Literasi Digital Terhadap Pembelajaran Mandiri Di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal Of Adult and Community Education*, 2(2), 61-69. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJACE/article/view/30882>
- Burhanuddin. (2007). *Analisis Administrasi Manajemen Dan Kepemimpinan Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design Qualitative Quantitative And Mixed Method Approaches*. Sage-Publications.
- Derbel, F. (2017). Technology-Capable Teachers Transitioning to Technology- Challenged Schools. 15(3), 269-280.
- Faizah, N. I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Untuk Menumbuhkan Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3956>

- Ferrari, A. (2013). Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Joint Research Centre of the European Commission., 91. <https://doi.org/10.2791/82116>
- Giarti, S. (2016). Manajemen Kurikulum Dan Pembelajaran Berbasis ICT. *Satya Widya*, 32(2), 117-126. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i2.p117-126>
- Harasim, L. (2012). Learning theory and online technologies. In *Learning Theory and Online Technologies*. <https://doi.org/10.4324/9780203846933>
- Hazal Fitri. (2015). Manajemen Pelaksanaan Pembelajaran Ict Di Sd Negeri 46 Kota Banda Aceh. *Visipena Journal*, 7(2), 184-195. <https://doi.org/10.46244/visipena.v7i2.332>
- Hubackova, S., & Ruzickova, M. (2015). ICT in Lifelong Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 522-525. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.176>
- Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Kurnia, N., & Astuti, S. I. (2017). Peta Gerakan Literasi Digital Di Indonesia: Studi Tentang Pelaku, Ragam Kegiatan, Kelompok Sasaran Dan Mitra Yang Dilakukan Oleh Japelidi. *Informasi: Kajian Ilmu Komunikasi*, 47(2), 149. <https://doi.org/10.21831/informasi.v47i2.16079>
- Kurnianingsih, I., Rosini, R., & Ismayati, N. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 3(1), 61-76. <https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>
- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2016). Literasi media digital mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51-66. <http://journal.umy.ac.id/index.php/jkm/article/view/2069>
- Mayer, R. E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171-173.
- Musiin, Dan Indrajit, R. E. (2020). Literasi Digital Nusantara-Meningkatkan Daya Saing Generasi Muda. *Literasi Digital Nusantara-Meningkatkan Daya Saing Generasi Muda*, 14(1), 54-65.
- Mustafa, M. N. (2013). Professional competency differences among high school teachers in indonesia. *International Education Studies*, 6(9), 83-92. <https://doi.org/10.5539/ies.v6n9p83>
- Ningsih, S., Salehudin, M., & Setiawan, A. (2024). Manajemen Keuangan Berbasis E-Rkam Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Madrasah di Kota Balikpapan. *Edusaintek : Jurnal Pendidikan , Sains Dan Teknologi*, 11(2), 588-603.
- Nurjanah, E., Rusmana, A., & Yanto, A. (2017). Hubungan Literasi Digital dengan Kualitas Penggunaan E-Resources. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 3(2), 117. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v3i2.16737>
- Permatasari, D., Amirudin, & Sititika, A. J. (2021). Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam di Masa Pandemi Covid-19. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3704-3714.
- Phuapan, P., Viriyavejakul, C., & Pimdee, P. (2016). An analysis of digital literacy skills among Thai university seniors. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(3), 24-31. <https://doi.org/10.3991/ijet.v11i03.5301>
- Pohan, S. S., & Suparman. (2020). Perspektif Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 7(1), 164-178.
- Printina, B. I. (2017). Penggunaan Sumber Belajar Digital Exelsa Moodle dan Komik Toondo Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Sejarah. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 7(2), 57. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v7i2.1489>
- Rahmawati, Y. P., & Salehudin, M. (2021). Optimalisasi pembelajaran abad 21 pada SMP dan SMA. *Journal of Instructional and Development Researches*, 1(3), 112-122. <https://doi.org/10.53621/jider.v1i3.67>
- Rofida'Azis, A. (2024). Optimalisasi Penerapan Aplikasi Sipma Dalam Meningkatkan Tata Kelola Program Indonesia Pintar di Madrasah. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 5(4).

- Rofiyarti, F., & Sari, A. Y. (2017). TIK Untuk AUD: Penggunaan Platform "KAHOOT!" dalam Menumbuhkan Jiwa Kompetitif dan Kolaboratif Anak. *Pedagogi*, 3(3b Desember 2017), 164–172. <https://kahoot.com/>
- Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2014). Development of student teachers' digital competence in teacher education- A Literature Review. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 250–280.
- Rukajat, A. (2018). Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach). Deepublish.
- Salehudin, M. (2022). Guru Menulis Artikel Ilmiah Untuk Meningkatkan Karya dan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 57–68.
- Salehudin, M., & Sada, H. J. (2020). Penggunaan Multimedia Berbasis Teknologi Bagi Pendidikan Profesi Guru (PPG): Analisis User Experience (UX). *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 93–109.
- Silvana, H., & Darmawan, C. (2018). Pendidikan Literasi Digital Di Kalangan Usia Muda Di Kota Bandung. *Pedagogia*, 16(2), 146. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v16i2.11327>
- Stojanov, A., Liu, Q., & Koh, J. H. L. (2024). University students' self-reported reliance on ChatGPT for learning: A latent profile analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6(February), 100243. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100243>
- Sugiono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syafei, I. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning Untuk Menangkal Radikalisme Pada Peserta Didik Sma Negeri Di Kota Bandar Lampung. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 137–158. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v10i1.3631>
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0>
- Widodo, T., Muhammad, I., Darmayanti, R., Aprilani, D., & Amany, L. (2023). Manajemen keuangan pendidikan berbasis digital: Sebuah kajian pustaka. *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership*, 01(02), 146–167.
- Yaumi, M. (2011). Integrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 14(1), 88–102. <https://doi.org/10.24252/lp.2011v14n1a6>
- Zulherman, Zain, F. M., Napitupulu, D., Sailin, S. N., & Roza, L. (2021). Analyzing Indonesian Students' Google Classroom Acceptance During COVID-19 Outbreak: Applying an Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model. *European Journal of Educational Research*, 10(4), 1697–1710. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.4.1697>