

## Training for Emis 4.0 Operators at TPQ Nurul Huda Ngariboyo Hamlet Sindupaten Village Kertek District

Munafiah<sup>1\*</sup>, Ibadiyatul Istiqomah<sup>2</sup>, Amirul Rahmat Alfaisal<sup>3</sup>, Kurniawati Mutmainah<sup>4</sup>, Ahmad Khoiri<sup>5</sup>

Universitas Sains Al-Qur'an, Indonesia

\*Correspondence Email: [munaffiah@gmail.com](mailto:munaffiah@gmail.com)

### Informasi Artikel:

Diterima: 21-03-2025

Disetujui: 18-04-2025

Diterbitkan: 04-05-2025

### Abstract

EMIS 4.0 represents an innovative framework that integrates cutting-edge information technology with educational management systems. Within the EMIS 4.0 framework, data and information pertaining to educational services, including Islamic religious universities, madrasahs, Islamic boarding schools, as well as student, teacher, and educational facility data, are systematically collected, managed, and analyzed using advanced information and communication technology. This study employs qualitative research methods, encompassing observation, interviews, and documentation. The program is structured in two phases, involving EMIS operators, the Head of the TPQ, and the educators at Nurul Huda TPQ. The initial phase involves program socialization at the residence of the TPQ Head and the Nurul Huda TPQ operators, aiming to identify challenges associated with data entry into EMIS. The subsequent phase comprises joint training sessions for operators, teachers, and the Head of Nurul Huda TPQ, with the objective of ensuring that EMIS operators can efficiently input data into the EMIS application. Challenges identified during the EMIS socialization activities included insufficient media resources, slow internet connectivity, operators' unfamiliarity with laptop usage, and the lack of standardized technical guidelines at the TPQ level. The training effectively enhanced operators' comprehension of the significance of digital data collection, illustrating that practical, hands-on experience is more efficacious than theoretical instruction or lectures alone..

**Keywords:** Operator Training, EMIS 4.0.

### Abstrak

EMIS 4.0 ini adalah sebuah konsep yang mengintegrasikan teknologi informasi terkini dengan manajemen pendidikan. Dalam EMIS 4.0, data dan informasi tentang layanan pendidikan, seperti perguruan tinggi keagamaan Islam, madrasah, pondok pesantren, data siswa, data guru, data fasilitas pendidikan, serta data lainnya, dikumpulkan, dikelola, dan dianalisis secara terpusat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian ini menggunakan kualitatif, dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Program ini akan dilakukan dalam dua tahap yang melibatkan operator EMIS, Kepala TPQ, dan ustadz-ustadzah TPQ Nurul Huda. Tahap pertama adalah sosialisasi program kepada di rumah Kepala TPQ dan operator TPQ Nurul Huda. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengetahui kendala yang dihadapi saat memasukkan data di EMIS. Tahap kedua yaitu pelatihan bersama operator, ustadz ustadzah dan kepala TPQ Nurul Huda yang tujuannya supaya operator EMIS tidak mengalami kesulitan dalam memasukkan data di aplikasi EMIS. Kendala yang ada dalam kegiatan sosialisasi EMIS adalah medianya belum memadai, akses internet yang lambat, operator belum terbiasa memakai laptop, dan belum ada petunjuk teknis yang terstandar di tingkat TPQ. Pelatihan ini berhasil membuka pemahaman operator mengenai pentingnya pendataan digital, hal ini membuktikan bahwa pendekatan praktik langsung lebih efektif dibandingkan dengan teori atau ceramah saja.

**Kata Kunci:** Pelatihan Operator, Emis 4.0



---

**Cara Sitasi:** Munafiah, dkk. (2025). Training for Emis 4.0 Operators at TPQ Nurul Huda Ngariboyo Hamlet Sindupaten Village Kertek District. Asskrue: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Hlm, 21-28 . Vol. 2, No. 2, 2025.

---

## Pendahuluan

Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) merupakan lembaga pendidikan nonformal yang berperan penting dalam menanamkan nilai-nilai religius, membentuk akhlak, dan mengembangkan karakter Islami bagi anak-anak sejak usia dini hingga remaja. Lembaga ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat pembelajaran membaca dan memahami Al-Qur'an, tetapi juga menjadi sarana pembinaan moral dan spiritual masyarakat di tingkat akar rumput (Hidayat, 2019). Dalam konteks modernisasi pendidikan Islam, tata kelola lembaga pendidikan nonformal seperti TPQ perlu ditingkatkan agar memiliki sistem manajemen yang transparan, efisien, dan akuntabel. Untuk mencapai tujuan tersebut, Kementerian Agama Republik Indonesia telah mengembangkan sistem pendataan berbasis digital yang dikenal dengan *Education Management Information System (EMIS) 4.0*, yang berfungsi sebagai sarana utama pengumpulan dan pengelolaan data lembaga pendidikan Islam di seluruh Indonesia.

Namun, praktik di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak TPQ yang mengalami kendala dalam implementasi EMIS 4.0. Hambatan yang sering muncul antara lain keterbatasan kompetensi teknis operator, kurangnya pelatihan, serta infrastruktur digital yang belum memadai di tingkat desa atau kecamatan (Rahman & Sulaiman, 2022). Kondisi ini menyebabkan ketidaklengkapan data pendidikan dan menghambat proses penyaluran bantuan dari pemerintah. Padahal, validitas data merupakan komponen vital dalam proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi kebijakan pendidikan Islam yang berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Jenderal Pendidikan Islam memandang penting keberadaan sistem informasi pendidikan yang mampu mengintegrasikan berbagai data dari berbagai Kementerian/Lembaga secara digital, guna menciptakan data yang valid, mutakhir, dan akuntabel. EMIS 4.0 merupakan bentuk pemutakhiran dari sistem EMIS yang telah digunakan sejak tahun 1998. Sistem ini kini dikembangkan untuk menyesuaikan dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0, yang menekankan integrasi antara teknologi informasi, analisis data, dan otomatisasi proses manajerial (Ahmad, 2005). EMIS 4.0 memungkinkan pengelolaan data lembaga pendidikan Islam secara terpusat, termasuk madrasah, pesantren, perguruan tinggi keagamaan Islam, dan TPQ.

Secara teknis, EMIS 4.0 mengintegrasikan berbagai komponen teknologi seperti *big data analytics*, *cloud computing*, dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan data pendidikan (Ocak & Efe, 2020). Melalui pendekatan ini, sistem mampu memberikan informasi yang real-time, valid, dan relevan untuk mendukung pengambilan keputusan di tingkat lembaga maupun pemerintah pusat. Dengan demikian, EMIS 4.0 berperan strategis dalam memperkuat tata kelola pendidikan Islam, meningkatkan transparansi, serta mempercepat proses digitalisasi administrasi pendidikan (Aziz, 2014).

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, TPQ Nurul Huda di Desa Sindupaten merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang mengalami keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan EMIS 4.0. Meskipun telah berdiri cukup lama, TPQ ini baru melakukan reorganisasi pada November 2024 sebagai upaya pembenahan tata kelola kelembagaan. Keterbatasan kemampuan operator EMIS menjadi kendala utama dalam memastikan data kelembagaan dapat terinput dengan baik. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada sosialisasi dan pelatihan EMIS 4.0 bagi pengelola TPQ Nurul Huda. Melalui pelatihan ini diharapkan para pengelola dapat memiliki kompetensi teknis yang memadai untuk mengelola data kelembagaan secara digital, sehingga TPQ Nurul Huda mampu menghasilkan informasi pendidikan yang valid, akuntabel, dan selaras dengan sistem manajemen pendidikan Islam nasional.

## Metode Pelaksanaan

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui dua tahapan utama yang dirancang secara sistematis dan partisipatif dengan melibatkan operator Education Management Information System (EMIS), Kepala Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ), serta ustadz dan ustadzah TPQ Nurul Huda sebagai mitra utama kegiatan. Pendekatan kolaboratif ini penting untuk memastikan efektivitas implementasi program dan keberlanjutan hasil pelatihan (Rohman & Fadilah, 2020).

Tahap pertama berupa sosialisasi program, yang dilaksanakan di rumah Kepala TPQ bersama operator TPQ Nurul Huda. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan, kendala, serta kesulitan yang selama ini dihadapi oleh operator dalam proses penginputan data ke dalam sistem EMIS 4.0. Tahap sosialisasi ini juga berfungsi sebagai bentuk needs assessment agar kegiatan pelatihan yang dirancang dapat menyesuaikan dengan kemampuan dan kondisi nyata para peserta (Sanjaya, 2019).

Tahap kedua adalah pelatihan teknis berbasis partisipatif (*participatory hands-on training*) yang melibatkan seluruh elemen TPQ. Pelatihan ini dirancang agar para operator EMIS dan tenaga pendidik memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan sistem digital berbasis web, sehingga mampu mengoperasikan EMIS secara mandiri dan akurat. Pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung dipilih karena lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan teknis, terutama bagi peserta dengan tingkat literasi digital yang masih rendah (Wahyuni & Pratama, 2022).

Pelatihan ini mengintegrasikan lima metode pembelajaran utama, yaitu ceramah, demonstrasi, praktik langsung, diskusi interaktif, dan evaluasi hasil belajar.

Metode ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman teoretis mengenai sistem EMIS 4.0, mencakup dasar hukum, fungsi, serta peran pentingnya dalam pengelolaan data kelembagaan pendidikan Islam. Menurut Sudjana (2017), metode ceramah masih relevan apabila dikombinasikan dengan pendekatan interaktif karena dapat menumbuhkan motivasi belajar dan memberikan kerangka konseptual yang jelas bagi peserta pelatihan.

Metode demonstrasi diterapkan untuk menunjukkan secara langsung langkah-langkah dalam mengakses, mengisi, dan memperbarui data pada sistem EMIS 4.0. Pendekatan ini memungkinkan

peserta melihat visualisasi konkret dari materi yang disampaikan, sehingga mengurangi potensi kesalahan input dan meningkatkan retensi pengetahuan (Goodwill, 2003; Yuliani, 2021).

Metode praktik langsung merupakan inti kegiatan pelatihan ini. Peserta diberikan kesempatan untuk berlatih secara mandiri dengan bimbingan fasilitator. Menurut Knowles (1980), pengalaman langsung dalam pembelajaran orang dewasa (andragogi) mampu meningkatkan kemampuan psikomotorik dan membangun kepercayaan diri peserta dalam menggunakan teknologi baru.

Metode diskusi dan tanya jawab digunakan untuk menggali pengalaman, kendala lapangan, serta solusi yang ditemukan oleh para peserta selama proses penggunaan EMIS. Diskusi terbuka ini memperkuat aspek reflektif dan partisipatif dalam pelatihan, sebagaimana dikemukakan oleh Kolb (1984) bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika peserta memiliki kesempatan untuk berefleksi atas pengalaman mereka sendiri.

Metode evaluasi dilaksanakan pada akhir kegiatan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test sederhana serta pengamatan terhadap kemampuan peserta dalam melakukan input data ke sistem. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan berkelanjutan dalam program serupa di masa mendatang (Sugiyono, 2019).

Kombinasi kelima metode ini mencerminkan pendekatan blended participatory training, di mana aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta dikembangkan secara seimbang. Pendekatan ini sangat sesuai dengan karakteristik masyarakat mitra yang belum sepenuhnya familiar dengan sistem digital, karena menggabungkan teori, praktik, refleksi, dan evaluasi secara berurutan untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Sosialisai EMIS 4.0

Kegiatan sosialisasi EMIS dilaksanakan pada Minggu, 01 Juni 2025 bertempat di rumah Kepala TPQ Nurul Huda. Kegiatan dihadiri oleh: Operator, Kepala TPQ, dan beberapa ustadz ustadzah.



Gambar 1. Sosialisasi EMIS 4.0

Pokok-pokok kegiatan meliputi:

1. Pemaparan kebijakan EMIS:
  - a. tujuan digitalisasi data lembaga pendidikan Islam
  - b. Manfaat akurasi data bagi lembaga (akses bantuan, legalitas, pembinaan)
  - c. Kewajiban dan peran operator EMIS dalam mengelola informasi lembaga
2. Sosialisasi alur pengisian EMIS
  - a. proses pembuatan akun EMIS untuk TPQ
  - b. Input data lembaga. (Rachmadani, 2022)

#### B. Pelatihan EMIS bagi operator



**Gambar 2. Pelatihan dan Pengisian EMIS**

Pelatihan EMIS 4.0 dilaksanakan pada tanggal 07 Juni 2025 bertempat di TPQ Nurul Huda Desa Sindupaten Kecamatan Kertek, kegiatan diikuti oleh kepala TPQ, operator dan ustadz ustadzah TPQ Nurul Huda. Materi pelatihan EMIS 4.0 untuk operator TPQ mencakup pengenalan sistem EMIS 4.0 sebagai pusat informasi pendidikan Islam yang bertujuan untuk menyediakan data valid, mutakhir, dan terintegrasi untuk mendukung perencanaan, pengambilan keputusan, serta pengajuan bantuan dan legalitas lembaga pendidikan dibawah Kememnetian Agama. EMIS berfungsi sebagai basis data utama yang memudahkan pelaporan, pengajuan bantuan, dan legalitas lembaga, serta menjadi referensi dalam penyaluran dana dan kebijakan pendidikan. Secara teknis, pendaftaran dan login akun lembaga, dimulai dari registrasi akun baru, aktivasi melalui email resmi lembaga, hingga pengisian data profil TPQ seperti nama, NSDT, alamat, tahun berdiri, izin operasional, dan struktur kepengurusan. Data tenaga pengajar dan santri diiput secara detail meliputi nama, NIK, pendidikan terakhir ustadz, serta data siswa seperti nama, tanggal lahir, dan status keaktifan, Pengisian data sarana dan prasarana meliputi ruang belajar, alat pembelajaran, serta jumlah Al-Qur'an/yanbu'a yang tersedia. Praktik langsung dilakukan dengan simulasi login dan input data, serta penanganan error input dan penyimpanan data, agar operator mampu mengatasi kendala teknis yang sering muncul, seperti masalah jaringan atau update system. Keberhasilan penerapan EMIS sangat dipengaruhi oleh kualitas SDM operator, ketersediaan perangkat, serta dukungan infrastruktur dan pelatihan yang memadai. Evaluasi menunjukkan bahwa EMIS 4.0 dinilai positif dalam kualitas sistem, informasi, dan layanan,

meskipun masih ditemukan tantangan pada aspek teknis dan pemahaman operator. Dengan pelatihan yang terstruktur, diharapkan operator mampu mengelola data secara efektif, menjaga akurasi, dan mendukung transparansi serta akuntabilitas lembaga pendidikan Islam.



Gambar 3. Tampilan Awal EMIS 4.0

Pelatihan ini berhasil membuka pemahaman operator mengenai pentingnya pendataan digital, hal ini membuktikan bahwa pendekatan praktik langsung lebih efektif dibandingkan dengan teori atau ceramah saja. Walaupun operator berhasil menginput data awal, beberapa kendala teknis seperti lupa password, pengisian NIK santri yang belum valid, dan kesalahan penempatan rombongan belajar masih terjadi. Oleh karena itu maka kami belajar bersama menganalisis kesalahan dan dengan membuka video-video cara pengisian EMIS 4.0 di youtube. Keterbatasan perangkat (hanya 1 komputer) dan sinyal internet yang lemah membuat menghambat kelancaran pelatihan. Namun dengan adanya kerja sama maka semua proses dapat terselesaikan meskipun tidak sesuai perkiraan waktu yang ditentukan sebelumnya.

## Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa tingkat literasi digital para operator Education Management Information System (EMIS) 4.0 di TPQ Nurul Huda masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar operator belum pernah mengakses EMIS 4.0 dan bahkan tidak mengetahui bahwa pendataan lembaga kini wajib dilakukan secara digital. Kondisi ini menggambarkan masih terbatasnya kemampuan adaptasi sumber daya manusia terhadap perkembangan teknologi informasi di lingkungan pendidikan keagamaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. (2023) yang menjelaskan bahwa rendahnya kompetensi digital pegawai dan tenaga pendidik menjadi penghambat utama dalam proses transformasi digital lembaga pendidikan. Sebagai langkah strategis, pihak TPQ Nurul Huda melakukan reorganisasi struktur kepengurusan dengan menugaskan operator dan ustadz-ustadzah yang memiliki pemahaman dasar teknologi. Pendekatan ini menjadi bentuk adaptasi kelembagaan dalam meningkatkan efektivitas penggunaan aplikasi EMIS 4.0. Strategi reorganisasi sumber daya ini sejalan dengan pendapat Andriyani et al. (2023), yang menekankan pentingnya penguatan kapasitas digital guru dan staf pendidikan agar mampu mengintegrasikan teknologi dalam manajemen lembaga. Upaya tersebut mencerminkan

pendekatan capacity building berbasis kebutuhan lokal, yang tidak hanya menitikberatkan pada teknologi, tetapi juga pada penguatan kesadaran dan motivasi individu terhadap pentingnya digitalisasi administrasi pendidikan (Purtina et al., 2024).

Namun demikian, pelaksanaan program ini menghadapi berbagai kendala teknis dan struktural. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan sarana dan prasarana teknologi seperti laptop dan koneksi internet yang stabil. Kondisi geografis pedesaan memperburuk situasi karena akses jaringan yang terbatas. Hal ini senada dengan hasil penelitian Khodijah dan Harahap (2023), yang menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur digital merupakan salah satu faktor penghambat utama dalam penerapan program literasi digital di masyarakat pedesaan. Selain itu, operator TPQ belum terbiasa menggunakan perangkat komputer secara intensif. Rendahnya literasi digital dasar menyebabkan proses entri data menjadi lambat dan tidak efisien.

Selain faktor infrastruktur, belum adanya petunjuk teknis (juknis) yang baku di tingkat TPQ menjadi tantangan tambahan. Ketiadaan panduan operasional menyebabkan kebingungan dalam menjalankan sistem EMIS 4.0 secara seragam. Hal ini sejalan dengan temuan Halim et al. (2022) yang menyoroti perlunya pedoman pelaksanaan program literasi digital agar kegiatan implementatif di tingkat lokal dapat berjalan sesuai arah kebijakan nasional. Dengan demikian, dibutuhkan dukungan regulasi yang lebih jelas dari Kementerian Agama maupun pemerintah daerah agar proses digitalisasi data lembaga pendidikan keagamaan dapat berlangsung optimal.

Hasil kegiatan ini menegaskan bahwa keberhasilan penerapan EMIS 4.0 tidak dapat dilepaskan dari pendekatan community-based digital empowerment, yaitu pemberdayaan berbasis komunitas dalam peningkatan literasi digital masyarakat. Sebagaimana dijelaskan oleh Sukmawati et al. (2023), transformasi digital yang berkelanjutan memerlukan kolaborasi antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan masyarakat untuk memastikan transfer keterampilan dan keberlanjutan program. Oleh karena itu, program pendampingan seperti ini perlu dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan intensif, penyusunan juknis lokal, serta penguatan infrastruktur digital. Pendampingan berkelanjutan akan mendorong operator TPQ tidak hanya mampu mengelola EMIS 4.0, tetapi juga berperan sebagai agen perubahan dalam memperkuat tata kelola pendidikan berbasis teknologi.

Hasil kegiatan ini menegaskan pentingnya pendekatan community-based digital empowerment dalam memperkuat kesiapan lembaga pendidikan keagamaan menghadapi era digitalisasi administrasi pendidikan. Keberhasilan pengelolaan EMIS 4.0 di tingkat TPQ bukan hanya bergantung pada kebijakan dari atas (top-down policy), tetapi juga memerlukan pendampingan langsung, penyediaan sarana pendukung, serta penguatan kapasitas SDM dari bawah (bottom-up engagement). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian seperti ini perlu dilanjutkan dengan program pelatihan teknis, penyusunan juknis lokal, dan penyediaan akses internet yang lebih stabil agar implementasi EMIS 4.0 dapat berjalan optimal dan berkelanjutan di lembaga-lembaga pendidikan berbasis masyarakat seperti TPQ Nurul Huda.



## Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan dan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan EMIS 4.0 di TPQ Nurul Huda memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan operator dalam pengelolaan data lembaga berbasis digital. Temuan awal menunjukkan bahwa sebagian besar operator belum pernah mengakses sistem EMIS 4.0 sebelumnya, bahkan belum mengetahui bahwa pendataan lembaga pendidikan Al-Qur'an kini wajib dilakukan secara digital melalui platform resmi Kementerian Agama. Kondisi tersebut mendorong pihak TPQ untuk melakukan reorganisasi internal dengan menunjuk operator serta ustadz-ustadzah yang memiliki kemampuan dasar dalam penggunaan teknologi.

Meskipun pelaksanaan kegiatan ini menghadapi beberapa kendala teknis, seperti keterbatasan media dan perangkat, akses internet yang lambat, serta belum tersedianya panduan teknis yang baku di tingkat lembaga, pelatihan ini terbukti efektif dalam membuka wawasan peserta terhadap pentingnya transformasi digital dalam pendataan lembaga pendidikan keagamaan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, di mana para peserta yang sebelumnya belum mengenal EMIS kini mampu melakukan login, menginput data lembaga, serta mengelola data santri dan tenaga pendidik secara mandiri.

Keberhasilan pelatihan ini tidak terlepas dari pendekatan partisipatif yang diterapkan, melalui kombinasi metode ceramah interaktif, demonstrasi langsung, praktik mandiri (hands-on), serta diskusi teknis. Pendekatan ini efektif dalam menjembatani kesenjangan kemampuan digital peserta dengan latar belakang non-teknis. Walaupun masih terdapat hambatan dalam aspek infrastruktur dan literasi digital, solusi berupa pendampingan intensif, pembentukan grup komunikasi daring, dan penyusunan panduan teknis sederhana dinilai mampu mengurangi kendala tersebut.

Pelatihan EMIS 4.0 ini telah berhasil meningkatkan kemandirian operator dalam pengelolaan data kelembagaan secara digital serta memperkuat tata kelola administrasi TPQ di tingkat akar rumput. Peningkatan kapasitas ini menjadi fondasi penting bagi lembaga pendidikan Al-Qur'an dalam mewujudkan pendataan yang akurat, valid, dan berstandar nasional. Dampak lebih luasnya terlihat pada meningkatnya kesiapan lembaga untuk memperoleh pengakuan legalitas, akses bantuan pemerintah, dan peningkatan mutu layanan pendidikan keagamaan secara berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- Ahmad, I. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (EMIS): Rekayasa Persyaratan Menuju Sistem Berbasis Web*. <https://etd.uum.edu.my/1999/>
- Andriyani, A., Djannah, S. N., Akmal, A., Aprilia, D. D., & Muhajir, M. (2023). Penguatan literasi digital guru dan siswa Sanggar Bimbingan Kampung Baru dan Kepong melalui pembelajaran holistik berdiferensiasi konten digital. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 473–482.
- Aziz, F. (2014). Pengambilan Kebijakan Berbasis Education Management Information System (EMIS). *Jurnal Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.14421/JPI.2014.31.135-162>
- Goodwill, J. (2003). *Effective Demonstration Techniques in Technical Training*. London: Routledge.



- Goodwin, APL (2003). Ceramah sebagai alat pendidikan—pandangan pribadi. *Anestesi & Perawatan Kritis Saat Ini*. [https://doi.org/10.1016/S0953-7112\(03\)00105-4](https://doi.org/10.1016/S0953-7112(03)00105-4)
- Halim, N., Susilawati, R., Dwigustini, R., & Wahyudi, M. (2022). Peningkatan literasi digital remaja dalam masa PPKM level 4. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(4), 464–470.
- Khodijah, I. S., & Harahap, R. R. (2023). Peningkatan literasi digital masyarakat melalui pelatihan dasar komputer dan internet di Desa Saentis. *JURIBMAS: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 316–324.
- Knowles, M. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. Cambridge Book Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Ocak, MA, & Efe, AA (2020). *Kontribusi Platform EMIS terhadap Manajemen Pendidikan dan Aplikasi Terkini*. IGI. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1408-5.CH005>.
- Purtina, A., Putra, C. A., Zannah, F., & Permadi, A. S. (2024). Sosialisasi kompetensi literasi digital untuk membentuk smart digital citizenship warga belajar di PKBM Harati. *Huma Betang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 65–85.
- Rachmadani, A. (2020). *Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen pendidikan (emis) dalam pengelolaan data pendidikan islam di kementerian agama kabupaten malang*. [1\(1\).57-68.https://doi.org/10.18860/uajmpi.v1i1.837](https://doi.org/10.18860/uajmpi.v1i1.837)
- Rohman, A., & Fadilah, N. (2020). Model pelatihan partisipatif untuk peningkatan literasi digital guru madrasah. *Jurnal Abdimas Nusantara*, 3(2), 115–124.
- Sanjaya, W. (2019). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sudjana, N. (2017). *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, C. E., Juwita, A. R., Latifah, N., & Khairani, N. P. (2023). Kompetensi digital guru-guru pesantren Al-Kautsar melalui pelatihan teknologi pendidikan. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 56–63.
- Wahyuni, R., & Pratama, A. (2022). Efektivitas pelatihan berbasis praktik dalam meningkatkan kompetensi digital tenaga pendidik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 6(1), 45–53.
- Wahyuni, W., Adytia, P., Fahmi, M., & Yunita, Y. (2023). Penguatan literasi digital staf pelayanan publik di Kelurahan Sempaja Timur untuk percepatan transformasi digital sebagai kota penyangga IKN. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(4), 943–963.
- Baharuddin, & Dyastuti, R. (2023). *Pendidikan dan Transformasi Digital Madrasah di Era Industri 4.0*. UIN Press.
- Yuliani, D. (2021). Demonstrasi sebagai strategi efektif dalam pembelajaran berbasis praktik. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 10(2), 120–128.