PUNGGAWA
GLOBAL RESEARCH:
JURNAL MULTIDISIPLIN

Punggawa Global Research: Jurnal Multidisiplin
Volume 1, Nomor 5, 2026
E-ISSN: 3164-0117
Open Access: punggawajournal.com/pgr

Strategi Kepala Madrasah dalam Meningkatkan Kesiapan Guru Menghadapi Perubahan Pembelajaran di Era Digital: Studi Kasus di MI Nahdlatul Ulama Kranggan Kabupaten Batang

Aprillia Yogi Nataza[1], M. Rikza Chamami[2]
[1,2] Program Studi Manajemen Pendidikan Islam,Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia
Korespondensi: aprilianataza37@gmail.com[1] rikza@walisongo.ac.id[2]

Informasi Artikel

Riwayat artikel:
Received Sept 13th, 2026
Revised Oct 21th, 2026
Accepted Oct 28th, 2026

Keyword:
Strategi kepala madrasah; Kesiapan guru; Pembelajaran digital; Madrasah ibtidaiyah; Kepemimpinan pendidikan; Kurikulum berbasis cinta.

ABSTRAK

Perubahan pembelajaran di era digital menuntut guru madrasah ibtidaiyah memiliki kesiapan yang memadai, sementara dukungan kepemimpinan menjadi faktor penentu. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan strategi kepala madrasah dalam meningkatkan kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran di era digital di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan Batang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara terhadap enam informan, yaitu kepala madrasah dan guru dengan latar pengalaman berbeda, kemudian dianalisis melalui kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala madrasah menguatkan kesiapan guru melalui rapat koordinasi dan tindak lanjut, arahan tugas yang menyeluruh, pendampingan guru senior, serta penerapan kurikulum berbasis cinta yang mendorong variasi metode mengajar. Guru menunjukkan kemauan belajar dan kreativitas dengan memanfaatkan perangkat pribadi, tetapi pemanfaatan teknologi masih bersifat insidental karena proyektor dan perangkat belum tersedia serta pendanaan hanya bersumber dari dana bantuan operasional sekolah. Strategi kepala madrasah perlu diperkuat melalui perencanaan dan evaluasi kompetensi digital, pembelajaran sebaya, dan perluasan dukungan sarana.

© 2026 The Authors. Published by Punggawa Legacy Center. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mengubah cara guru merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi pembelajaran. Perubahan tersebut tidak hanya menuntut ketersediaan perangkat, tetapi juga kesiapan guru yang mencakup pengetahuan, keyakinan, kepercayaan diri, dan budaya kerja di sekolah (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Mishra dan Koehler (2006) melalui kerangka *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) menegaskan bahwa penggunaan teknologi yang bermakna bergantung pada keterpaduan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten pada diri guru, sehingga kesiapan guru tidak dapat disamakan dengan kemampuan mengoperasikan aplikasi semata. Ertmer (1999) membedakan hambatan integrasi teknologi menjadi hambatan tingkat pertama, seperti keterbatasan akses, perangkat, dan waktu, serta hambatan tingkat kedua, seperti keyakinan dan kebiasaan mengajar guru. Kedua jenis hambatan itu perlu dikelola secara bersamaan oleh pimpinan lembaga.

Pada konteks madrasah, kepala madrasah menempati posisi strategis dalam mengelola perubahan tersebut. Peraturan Menteri Agama Nomor 58 Tahun 2017 menempatkan kepala madrasah sebagai pemegang kompetensi kepribadian, manajerial, kewirausahaan, supervisi, dan sosial (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2017). Secara lebih luas, kepemimpinan sekolah dipandang

sebagai faktor yang pengaruhnya terhadap belajar siswa berada tepat di bawah pengajaran di kelas (Leithwood et al., 2008). Karena itu, kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari strategi yang dijalankan kepala madrasah.

Sejumlah penelitian telah menelaah peran kepala madrasah dalam penguatan kompetensi guru di era digital. Yusuf et al. (2022) melaporkan bahwa kepala madrasah meningkatkan literasi digital guru pada masa pandemi melalui pendampingan penggunaan aplikasi pembelajaran daring, sinergi antarguru, dan pemberian keleluasaan mengikuti *workshop* di luar madrasah. Firdauz dan Suwarno (2024) menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan kepala madrasah berperan penting dalam pengembangan kemampuan profesional guru, sedangkan Roihanun et al. (2023) menguji pengaruh kepemimpinan kepala madrasah dan manajemen sekolah berbasis digital terhadap kompetensi guru madrasah di Balikpapan. Pada tingkat madrasah ibtidaiyah, Bali dan Rohmah (2023) memperlihatkan bahwa keselarasan tujuan antara yayasan, kepala madrasah, orang tua, dan siswa berpengaruh terhadap peningkatan literasi digital. Kajian manajemen madrasah dari Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang juga menunjukkan bahwa pengelolaan program ditempuh melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi (Aulia & Chamami, 2026), dan bahwa program pengembangan kompetensi di madrasah, seperti madrasah riset, dikelola sebagai program yang terencana (Naharani & Chamami, 2024). Pada konteks pesantren, keterbatasan sarana dan sumber daya pendidik dicatat sebagai tantangan yang menuntut penguatan literasi digital dan strategi pembelajaran yang lebih adaptif (Huda et al., 2026).

Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut belum secara khusus menyoroti bagaimana kepala madrasah ibtidaiyah menyiapkan guru ketika perangkat digital sangat terbatas. Kondisi ini dijumpai di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan Batang, madrasah yang pendanaannya bertumpu pada dana bantuan operasional sekolah dan belum memiliki proyektor. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap strategi kepemimpinan yang bekerja di tengah keterbatasan sarana pada jenjang dasar. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan strategi kepala madrasah dalam meningkatkan kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran di era digital, menggambarkan kesiapan guru, dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi. Hasilnya diharapkan memperkaya kajian manajemen pendidikan Islam dan menjadi rujukan praktis bagi kepala madrasah lain yang menghadapi kondisi serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (Yin, 2018) di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan Batang. Desain ini dipilih karena strategi kepala madrasah dan kesiapan guru merupakan fenomena kontekstual yang sulit dipisahkan dari kondisi nyata madrasah.

Informan ditentukan secara purposif, yaitu kepala madrasah dan lima guru yang dipilih agar mewakili pengalaman yang berbeda, sebagaimana tampak pada Tabel 1. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur yang berfokus pada kegiatan rutin madrasah, perubahan cara mengajar, penyesuaian pembelajaran dengan kemampuan siswa, sikap guru terhadap teknologi baru, dan dukungan kepala madrasah. Hasil wawancara dicatat dalam bentuk transkrip.

Tabel 1 Informan Penelitian

No.	Kode	Informan	Fokus Wawancara
1	KM	Kepala madrasah	Kebijakan dan dukungan terhadap guru
2	G1	Guru kelas 1	Kegiatan rutin harian, kurikulum, dan dukungan kepala madrasah
3	GS	Guru senior	Pengalaman mengajar, perubahan, dan saran bagi kepala madrasah
4	G6	Guru kelas 6	Pengalaman menggunakan teknologi digital
5	GT	Guru pengguna teknologi digital	Jenis teknologi yang digunakan dan pengalaman pemakaiannya

No.	Kode	Informan	Fokus Wawancara
6	GB	Guru bidang studi (PJOK/muatan lokal)	Pertimbangan memakai atau tidak memakai teknologi

Analisis data mengikuti model interaktif Miles et al. (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Transkrip dibaca berulang, dikelompokkan ke dalam tema strategi kepala madrasah, kesiapan guru, dan kendala pemanfaatan teknologi, kemudian dibandingkan antarinforan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan keterangan informan dengan peran dan pengalaman yang berbeda (Yin, 2018). Kutipan pada bagian hasil diberi kode informan sesuai Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara menunjukkan tiga kelompok temuan, yaitu strategi kepala madrasah dalam menyiapkan guru, kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran, serta kendala dan strategi adaptif dalam pemanfaatan teknologi. Ringkasan temuan disajikan pada Tabel 2 dan diuraikan pada subbagian berikut disertai pembahasannya.

Tabel 2 Ringkasan Temuan Penelitian

Aspek	Temuan Utama	Sumber
Dukungan kepemimpinan	Rapat kepala madrasah dan guru, tindak lanjut hasil rapat, dukungan kepala madrasah, dan arahan tugas yang menyeluruh	G1, GS
Arah dan budaya pembelajaran	Kurikulum berbasis cinta dengan metode bervariasi dan pembiasaan religius harian	G1
Kesiapan sikap guru	Guru mengenal teknologi, mau terus belajar, dan menyesuaikan diri dengan kondisi	G1, GS
Pemanfaatan teknologi	Rapor Digital Madrasah, Canva, telepon pintar dengan pengeras suara nirkabel, dan laptop pribadi untuk menampilkan gambar atau video	G6, GT
Kendala	Tidak ada proyektor, perangkat terbatas, pendanaan hanya dari dana bantuan operasional sekolah, dan pembatasan telepon genggam siswa	G1, GS, G6, GT, GB
Strategi adaptif guru	Belajar kelompok bergiliran, poster cetak, media audio, dan kembali ke media konvensional bila media digital kurang efektif	G6, GT, GB

Strategi Kepala Madrasah dalam Menyiapkan Guru

Temuan pertama menunjukkan bahwa strategi utama kepala madrasah bertumpu pada koordinasi melalui rapat. Guru kelas 1 menuturkan bahwa arahan kepala madrasah disampaikan dalam rapat, kemudian dibahas bersama dalam rapat kepala madrasah dan guru, dan hasilnya ditindaklanjuti. Guru tersebut juga menyebut bahwa “Ibu Kepala” selalu mendukung kegiatan yang disepakati dan bahwa guru senior turut mendampingi (G1). Guru senior menguatkan gambaran ini dengan menyatakan bahwa madrasah memberikan arahan menyeluruh mengenai tugas apa saja, bagian yang dipegang, dan hal yang harus dilakukan guru (GS). Pola ini memberi kejelasan peran sekaligus ruang tindak lanjut bersama.

Strategi kedua berkaitan dengan arah pembelajaran. Madrasah menerapkan kurikulum berbasis cinta yang menekankan agar siswa bahagia dalam belajar, dengan keyakinan bahwa suasana yang menyenangkan memudahkan siswa menangkap materi. Menurut guru kelas 1, kurikulum ini mendorong guru tidak hanya berceramah, tetapi juga memakai diskusi, praktik langsung, dan wawancara (G1). Di samping itu, hari belajar dibuka dengan pembiasaan yang tertata, yaitu mengaji, sarapan soal berupa latihan perkalian dan pembagian pada kelas atas, salat duha pukul 07.00 bagi kelas 1 sampai kelas 6, doa Asmaul Husna, dan hafalan surat pendek, sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai (G1).

Rangkaian ini memperlihatkan bahwa perubahan pembelajaran diposisikan sebagai penyesuaian di dalam budaya madrasah yang sudah mapan, bukan sebagai perubahan yang menggantikannya.

Kebijakan ketiga yang tampak adalah pengendalian penggunaan perangkat pribadi siswa. Guru kelas 1 menyatakan bahwa madrasah belum memakai tes atau ujian berbasis teknologi dan masih melaksanakannya secara manual untuk menjaga agar siswa tidak bebas membawa telepon genggam ke madrasah (G1). Kebijakan ini dapat dipahami sebagai pertimbangan perlindungan siswa jenjang dasar, tetapi sekaligus membatasi peluang guru dan siswa berlatih dengan asesmen digital.

Keterangan guru dari dua sumber yang berbeda saling menguatkan gambaran tersebut. Guru kelas 1 menekankan dukungan kepala madrasah dan tindak lanjut hasil rapat (G1), sedangkan guru senior menekankan kejelasan arahan tugas (GS). Kedua keterangan itu menunjuk pada pola yang sama, yaitu kepala madrasah hadir sebagai pemberi arah dan penopang kerja guru, sehingga temuan ini dapat dipandang konsisten antarinforman.

Pola strategi tersebut sejalan dengan tahapan manajerial yang dilaporkan Aulia dan Chamami (2026), yaitu perencanaan bersama, pembagian tugas dan tanggung jawab, koordinasi kepada guru, serta evaluasi proses. Di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan, unsur koordinasi dan pembagian tugas tampak kuat, sedangkan perencanaan dan evaluasi yang secara khusus ditujukan pada kompetensi digital belum tampak dalam keterangan informan. Berbeda dengan temuan Yusuf et al. (2022) yang memperlihatkan pendampingan aplikasi pembelajaran dan kesempatan mengikuti *workshop*, data penelitian ini belum menunjukkan program pelatihan teknologi yang terjadwal. Dalam kerangka Leithwood et al. (2008), kepala madrasah telah menjalankan fungsi menetapkan arah melalui kurikulum berbasis cinta dan fungsi mengembangkan guru melalui rapat serta pendampingan guru senior, tetapi fungsi pengembangan tersebut belum diarahkan secara eksplisit pada kompetensi digital.

Kesiapan Guru Menghadapi Perubahan Pembelajaran

Temuan kedua menunjukkan bahwa kesiapan guru lebih kuat pada aspek sikap dan pedagogi daripada aspek perangkat. Guru senior menyatakan bahwa tidak ada perubahan cara mengajar yang drastis, melainkan penyesuaian: materi kelas atas lebih sulit, sedangkan di kelas bawah materi lebih mudah tetapi penanganan karakter anak lebih menantang (GS). Ia juga menilai bahwa tidak ada penyesuaian yang sepenuhnya mudah ataupun terlalu sulit karena semuanya harus dipelajari, dan intinya adalah "mau terus belajar" (GS). Kesiapan serupa tampak pada pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Guru kelas 1 menjelaskan bahwa siswa yang lambat belajar tidak dikurangi jam pelajarannya, tetapi diberi penjelasan khusus pada waktu istirahat atau waktu lain (G1).

Terkait teknologi, guru kelas 1 menyatakan bahwa guru sudah mengenal teknologi informasi, sedangkan siswa memperolehnya secara bertahap karena mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi diajarkan di kelas 6 dan sebagian di kelas 5, sehingga siswa kelas 4 diperkenalkan secara perlahan (G1). Guru senior menambahkan bahwa teknologi digunakan ketika ada kebutuhan tertentu, seperti akreditasi, seminar, dan tugas penunjang, tetapi tidak dalam pembelajaran sehari-hari (GS). Adapun guru yang mengoperasikan Rapor Digital Madrasah untuk administrasi menunjukkan bahwa kecakapan digital guru telah terbentuk, terutama pada ranah administratif (GT).

Kesiapan guru juga tampak dalam kreativitas memanfaatkan sumber daya yang ada. Guru kelas 6 menggunakan laptop pribadi untuk menampilkan gambar atau video pendek materi IPA dan IPS, dengan siswa berkumpul mengelilingi meja guru; meski layar kecil dan harus bergantian, "antusiasme mereka tetap tinggi" (G6). Guru lain membuat materi dengan Canva yang dicetak menjadi poster berwarna atau menghubungkan telepon pintar dengan pengeras suara nirkabel untuk menyimak materi audio interaktif bersama siswa, serta membagi siswa ke dalam kelompok yang bergiliran melihat simulasi atau gambar dari layar laptop dan telepon genggam (GT). Guru bidang studi menjelaskan bahwa pertimbangan utamanya adalah sarana: ia menimbang apakah materi efektif jika hanya ditunjukkan lewat layar laptop yang kecil, dan bila kurang efektif untuk kelas besar ia kembali ke papan tulis, gambar cetak, atau demonstrasi langsung di lapangan (GB).

Temuan ini memperlihatkan bahwa hambatan tingkat kedua menurut Ertmer (1999), yakni keyakinan dan sikap guru, relatif tidak menjadi persoalan utama di madrasah ini karena guru menunjukkan kemauan belajar dan kreativitas. Keputusan guru bidang studi untuk kembali ke media konvensional pada materi tertentu mencerminkan penalaran pedagogis yang sejalan dengan kerangka TPACK, yakni pemilihan teknologi didasarkan pada kecocokan dengan konten dan strategi mengajar (Mishra & Koehler, 2006). Pilihan tersebut lebih tepat dibaca sebagai keputusan profesional yang

dibatasi sarana, bukan penolakan terhadap teknologi. Gagasan Ertmer dan Ottenbreit-Leftwich (2010) bahwa keyakinan, kepercayaan diri, dan budaya sekolah saling berkelindan dengan pengetahuan guru juga tampak di sini, sebab dukungan rapat dan guru senior membentuk budaya saling menopang yang menjaga kemauan guru tetap hidup.

Kendala dan Strategi Adaptif dalam Pemanfaatan Teknologi

Kendala utama bersifat struktural. Guru senior menyatakan bahwa guru biasanya berusaha menyesuaikan diri dengan cara mengajar atau teknologi baru, tetapi "sering kali tidak bisa bertahan lama" karena madrasah tidak memiliki fasilitas atau perangkat yang memadai (GS). Ia menjelaskan bahwa pendanaan madrasah hanya bersumber dari dana bantuan operasional sekolah tanpa sumber lain seperti iuran syahriyah atau sumbangan pembinaan pendidikan, sementara aturan saat ini tidak memperbolehkan penarikan iuran tersebut. Akibatnya, penggunaan teknologi bersifat insidental, misalnya ketika kelas 6 menyelenggarakan kegiatan tertentu atau saat pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer, dengan memakai laptop seadanya milik madrasah maupun pribadi guru (GS). Ketiadaan proyektor disebut pula oleh guru kelas 6, guru pengguna teknologi digital, dan guru bidang studi sebagai kendala pokok (G6; GT; GB).

Kondisi ini menunjukkan dominasi hambatan tingkat pertama, yaitu akses terhadap perangkat dan sumber daya (Ertmer, 1999). Temuan ini konsisten dengan Huda et al. (2026) yang mencatat keterbatasan sarana dan sumber daya pendidik sebagai tantangan bagi penguatan literasi digital dan strategi pembelajaran adaptif pada konteks pesantren. Dengan demikian, persoalan kesiapan guru di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan tidak semata-mata soal kompetensi individu, melainkan soal struktur dukungan. Guru senior sendiri menyarankan agar kepala madrasah melihat kondisi keuangan yang nyata, dengan penilaian bahwa kendalanya bukan karena madrasah tidak ingin maju, melainkan karena sumber pendanaan terbatas (GS).

Di tengah keterbatasan itu, guru mengembangkan strategi adaptif berupa belajar kelompok bergiliran, poster cetak, dan media audio. Guru yang telah mencoba Canva, media audio, dan laptop pribadi dapat dipandang sebagai pengadopsi awal dalam kerangka difusi inovasi, yang berperan menjadi rujukan bagi rekan sejawat melalui pengamatan dan percakapan (Rogers, 2003). Karena madrasah ini sudah mengandalkan rapat dan guru senior sebagai kanal pembinaan, kanal yang sama dapat dipakai untuk menyebarkan praktik baik tersebut tanpa biaya besar.

Implikasi bagi Penguatan Strategi Kepala Madrasah

Berdasarkan temuan dan pembahasan di atas, strategi kepala madrasah dapat diperkuat melalui tiga langkah yang realistis bagi madrasah berdana terbatas. Pertama, merancang perencanaan dan evaluasi kompetensi digital guru secara eksplisit dalam rapat rutin, mengikuti kerangka manajerial pada Aulia dan Chamami (2026) serta pengelolaan program yang terencana sebagaimana dikaji Naharani dan Chamami (2024). Kedua, membangun pembelajaran sebaya yang memanfaatkan guru yang telah terbiasa dengan Canva, Rapor Digital Madrasah, dan media audio. Ketiga, memperluas dukungan sarana melalui keselarasan tujuan dengan yayasan, orang tua, dan pihak lain sesuai ketentuan yang berlaku, sebagaimana Bali dan Rohmah (2023) menunjukkan bahwa sinkronisasi tujuan berbagai pihak berpengaruh terhadap peningkatan literasi digital, disertai pengenalan teknologi bagi siswa yang terkendali, seperti pendampingan penggunaan media digital secara bijak yang dilakukan madrasah lain (Hamid et al., 2024).

KESIMPULAN

Strategi kepala madrasah di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Kranggan Batang dalam meningkatkan kesiapan guru menghadapi perubahan pembelajaran di era digital bertumpu pada koordinasi melalui rapat dan tindak lanjut, arahan tugas yang menyeluruh, pendampingan guru senior, serta kurikulum berbasis cinta yang mendorong variasi metode, di dalam budaya pembiasaan religius yang kuat. Guru menunjukkan kesiapan sikap dan kreativitas, tetapi pemanfaatan teknologi masih bersifat insidental karena ketiadaan proyektor, keterbatasan perangkat, dan pendanaan yang hanya bersumber dari dana bantuan operasional sekolah. Strategi tersebut perlu dilengkapi perencanaan dan evaluasi kompetensi digital yang eksplisit, pembelajaran sebaya, dan perluasan dukungan sarana melalui kemitraan yang sesuai ketentuan. Penelitian ini terbatas pada satu madrasah dan data

wawancara, sehingga penelitian lanjutan dapat menambahkan observasi pembelajaran dan dokumentasi serta membandingkan beberapa madrasah.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia, H., & Chamami, M. R. (2026). Manajemen integrasi kurikulum pendidikan agama Islam pada kelas takhassus kitab di MTs Darul Ulum Lampung. *Indonesian Journal of Islamic Studies (IJIS)*, *2*(1), 412–418. https://doi.org/10.62567/ijis.v2i1.2268

Bali, M. M. E. I., & Rohmah, D. A. (2023). Urgensi literasi digital di madrasah ibtidaiyah: Minority logic analyze di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Islam. *Edukasia*, *4*(2).

Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, *47*(4), 47–61. https://doi.org/10.1007/BF02299597

Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, *42*(3), 255–284. https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551

Firdauz, A., & Suwarno, S. A. (2024). Pengaruh gaya kepemimpinan kepala madrasah terhadap peningkatan kompetensi profesional guru. *Journal of Education Research*, *5*(4), 4443–4450.

Hamid, A., Al Watsiqoh, M. H., Abdullah, M. K. bin, & Hafiyusholeh, M. (2024). Literasi digital santri milenial: Studi kasus Pondok Pesantren Tahfidzul Quran Al-Jihadul Chakim Mojokerto. *Tadris: Jurnal Pendidikan Islam*, *19*(1). https://doi.org/10.19105/tjpi.v19i1.9920

Huda, T., Erlina, N., Damayanti, L., Haryono, A. F., Amalia, D., & Chamami, M. R. (2026). Kontribusi pendidikan Pondok Pesantren Al-Amanah dalam meningkatkan nilai-nilai moderasi beragama. *Indonesian Journal of Islamic Studies (IJIS)*, *2*(1), 89–103. https://doi.org/10.62567/ijis.v2i1.1761

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Agama Nomor 58 Tahun 2017 tentang Kepala Madrasah*.

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management*, *28*(1), 27–42. https://doi.org/10.1080/13632430701800060

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, *108*(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Naharani, I., & Chamami, M. R. (2024). Manajemen program madrasah riset dalam mengembangkan research skill siswa di Madrasah Aliyah Negeri. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, *6*(1), 566–576.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Roihanun, R., Zamroni, Z., & Salehudin, M. (2023). Pengaruh kepemimpinan kepala madrasah wanita dan manajemen sekolah berbasis digital terhadap kompetensi guru madrasah. *Edusaintek*, *11*(1). https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i1.1000

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Yusuf, M., Saifudin, A., & Zahrok, A. N. (2022). Strategi kepala madrasah dalam meningkatkan kemampuan literasi digital guru pada masa pandemi Covid-19. *Intizam: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *5*(2).