



Pemberdayaan Santri Sebagai Agen Perubahan Digital Melalui Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR)

Liza Afriyanti^{1*}, Kholid Junaidi²

^{1,2} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

*Corresponding author: liza.afriyanti@uin-suska.ac.id

Received 14-04-2026

Revised 29-04-2026

Published 10-06-2026

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan berdasarkan adanya kesenjangan literasi digital pada santri, yang memiliki keterbatasan akses namun menghadapi tuntutan untuk menjadi agen perubahan di era disrupsi digital. Fokus utama adalah mengintegrasikan empat pilar literasi digital dengan nilai-nilai keislaman. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) dengan melibatkan 71 santri. Efektivitas intervensi diukur menggunakan metrik Normalized Gain melalui perbandingan skor pre-test dan post-test. Secara agregat, program ini mencapai efektivitas Sedang dengan *N-Gain* sebesar 0.433. Peningkatan paling signifikan terjadi pada pilar *Digital Safety* dan *Digital Ethics*, namun terdapat kesenjangan pada pilar *Digital Skill*, yang mengindikasikan bahwa kompetensi teknis dan psikomotorik memerlukan tindak lanjut berupa praktik langsung yang intensif. PkM ini menghasilkan model intervensi teruji yang dapat dijadikan kerangka acuan untuk program literasi digital berbasis nilai di lingkungan pesantren berkelanjutan. Model pemberdayaan ini berhasil mengubah posisi santri dari sekadar pengguna teknologi menjadi agen yang kritis dan etis di ruang digital.

Kata kunci: Literasi Digital, Santri, *Participatory Action Research* (PAR), *Normalized Gain*.

ABSTRACT

This Community Service activity aims to address the digital literacy gap among Islamic boarding school students, who have limited access but face the demands of becoming agents of change in the era of digital disruption. The main focus is integrating the four pillars of digital literacy with Islamic values. The method used was Participatory Action Research involving 71 students. The effectiveness of the intervention was measured using the Normalized Gain metric through a comparison of pre-test and post-test scores. In aggregate, the program achieved Moderate effectiveness with an N-Gain of 0.433. The most significant improvements occurred in the Digital Safety and Digital Ethics pillars, but there was a gap in the Digital Skills pillar, indicating that technical and psychomotor competencies require follow-up in the form of intensive hands-on practice. This PkM resulted in a tested intervention model that can serve as a reference framework for a values-based digital literacy program in a sustainable Islamic boarding school environment. This empowerment model successfully transformed the students' position from mere technology users to critical and ethical agents in the digital space.

Keywords: Digital Literacy, Santri, *Participatory Action Research* (PAR), *Normalized Gain*.

PENDAHULUAN

Indonesia kini berada dalam fase percepatan transformasi digital, ketika hampir semua aspek kehidupan, mulai dari pendidikan, ekonomi, hingga sosial,



semakin terhubung dan terintegrasi dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Pemanfaatan teknologi digital yang efektif tidak hanya menuntut keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis untuk menilai dan mengelola informasi secara aman dan tepat. Berdasarkan hasil survey Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) yang dilakukan oleh Dirjen Aplikasi Informatika (APTIKA) Kementerian Komunikasi dan Informatika pada tahun 2022-2024 menunjukkan kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 2022 skor IMDI mencapai angka 37,80%, kemudian pada tahun 2023 mengalami kenaikan menjadi 43,18%, dan pada tahun 2024 skor juga mengalami sedikit kenaikan yaitu menjadi 43,34%. Kenaikan angka ini memperlihatkan perkembangan kemajuan, namun sekaligus menuntut peningkatan kapasitas literasi digital masyarakat.

Percepatan perkembangan TIK harus sejalan dengan perkembangan pengetahuan yang dimiliki oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang menggunakannya. Sumber Daya Manusia juga merupakan salah satu penggerak atau agen pengguna perangkat digital. Menurut survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024 menunjukkan bahwa tiga pengguna internet terbesar didominasi oleh Gen Z (kelahiran 1997- 2012), Millenial (kelahiran 1981-1996), dan Post Gen Z (kelahiran > 2013) dengan angkut berturut-turut 31%, 40%, dan 15,20% (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), 2024). Hasil survey ini menunjukkan bahwa internet banyak digunakan oleh anak-anak usia sekolah mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Peningkatan pemahaman penerapan perangkat digital bukan hanya ditujukan kepada siswa sekolah negeri dan swasta saja tetapi juga kepada siswa sekolah berbasis pondok pesantren (Afriyanti dan Junaidi, 2022).

Di pondok pesantren, masih ditemukan keterbatasan akses perangkat dan pemahaman teknis: banyak santri yang belum mampu menggunakan gadget secara produktif, mengenali risiko hoaks, atau memfilter konten negatif. Padahal, literasi digital sebagai keterampilan abad 21, mencakup empat pilar (keterampilan digital, etika, budaya, dan keamanan) yang esensial bagi santri untuk berkreasi dan berdakwah secara beretika. Beberapa studi menunjukkan bahwa pengintegrasian literasi digital dalam kurikulum pondok pesantren dapat memperkuat moderasi beragama sekaligus mempersiapkan santri menghadapi tantangan zaman. Namun, implementasi di lapangan masih sangat terbatas, sehingga santri belum sepenuhnya menjadi agen perubahan yang mampu mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dalam lingkungan digital.

Dalam bidang pendidikan, literasi digital berperan sebagai dasar yang mendukung proses pembelajaran agar lebih interaktif, dinamis, dan sejalan dengan perkembangan zaman. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya penting dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan, baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal. Pendidikan yang berlandaskan pondok pesantren berperan dalam membentuk santri yang berkualitas, mampu berkontribusi dalam pembangunan bangsa, serta siap menghadapi tantangan perkembangan zaman. Pemanfaatan literasi digital oleh siswa santri merupakan aspek penting dalam membentuk santri yang unggul dalam menghadapi tantangan zaman

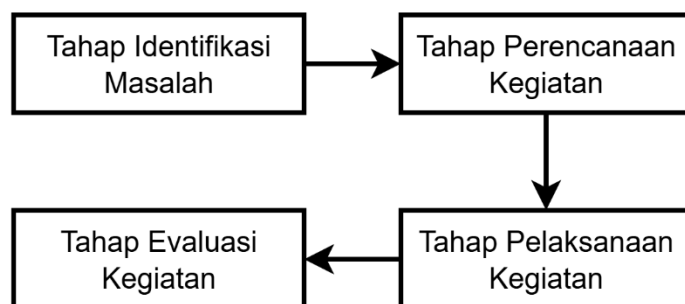
digital saat ini yang dapat bersinergi dengan ilmu keagamaan yang dimilikinya sehingga siswa santri dapat berkontribusi sebagai agen perubahan dalam penerapan teknologi informasi yang beretika dan berlandaskan nilai-nilai Islam. Namun, pada kenyataannya pemanfaatan teknologi informasi pada siswa santri masih sangat terbatas. Banyak santri yang belum memiliki pemahaman menyeluruh tentang cara menggunakan teknologi secara produktif, mengenali ancaman dunia maya, atau memfilter konten negatif. Kondisi ini memunculkan resiko penyalahgunaan teknologi informasi, mulai dari penyebaran hoaks hingga perilaku tidak etis di ruang digital.

Oleh karena itu, sangat mendesak untuk merancang program Penguatan Literasi Digital bagi santri, dengan fokus tidak hanya pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pemahaman etika, budaya, dan keamanan digital. Program ini diharapkan menjembatani kesenjangan kemampuan antara santri dan pelajar di sekolah formal, serta menyiapkan generasi muda pesantren yang produktif, beretika, dan berlandaskan nilai-nilai Islam.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) atau Penelitian Tindakan Partisipatif. Pendekatan ini menitikberatkan pada upaya pemberdayaan masyarakat, sebab pemberdayaan perlu disesuaikan dengan kebutuhan serta diarahkan untuk menjawab persoalan yang dihadapi masyarakat. Selain itu, PAR juga mendorong pengembangan dan penggerakan ilmu pengetahuan di tengah masyarakat, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi sasaran pengabdian, tetapi juga berperan aktif sebagai agen perubahan.

Lokasi kegiatan pengabdian ini berlokasi di Pondok Pesantren Hidayatul Muftadi'ien yang beralamat di Desa Sumber Makmur, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Peserta kegiatan diikuti sebanyak 71 orang siswa santri yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII. Pelaksanaan PkM mengikuti siklus PAR yang terstruktur dalam empat tahapan utama, yaitu seperti yang terlihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

2.1 Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data awal yaitu melalui pre-test literasi digital dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman santri tentang empat pilar literasi digital.

2.2 Tahap Perencanaan Kegiatan

Pada tahap ini dilaksanakan perencanaan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan termasuk perancangan modul workshop yang akan disampaikan kepada peserta. Penyampaian materi tentang empat pilar literasi digital langsung oleh tim pengabdian yang sekaligus merupakan anggota pengurus Akademi Relawan TIK (ARTIKA), sementara penyampaian materi tentang integrasi teknologi dengan nilai-nilai keislaman disampaikan secara langsung oleh pimpinan pondok pesantren. Materi dikembangkan dengan menyertakan studi kasus yang relevan dengan isu santri, misalnya berita hoaks dan cyberbullying.

2.3 Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan workshop literasi digital dilakukan dengan cara ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan simulasi kasus. Santri diminta untuk menganalisis kasus secara kritis, bagaimana cara mengatasi adanya berita hoaks, dan bagaimana cara melindungi data pribadi.

2.4 Tahap Evaluasi Kegiatan

Evaluasi bertujuan untuk mengukur seberapa banyak tingkat pemahaman yang diperoleh siswa santri terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan post-test. Analisis hasil post-test dilakukan dengan menggunakan Normalized Gain atau N-Gain.

Efektivitas workshop ditentukan menggunakan metrik akademik yang dikenal sebagai Normalized Gain atau N-Gain. Tujuan utama menggunakan N-Gain adalah untuk mengukur seberapa efektif suatu program intervensi workshop dalam membantu peserta mencapai potensi peningkatan maksimal mereka. Keunggulan N-Gain yaitu N-Gain menunjukkan persentase peningkatan yang berhasil dicapai dari total potensi peningkatan yang tersedia. Adapun rumus N-Gain (g) adalah sebagai berikut:

$$N - Gain(g) = \left(\frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pretest} \right)$$

Atau

$$N - Gain(g) = \left(\frac{Peningkatan\ Skor}{Potensi\ Gain\ Maksimal} \right)$$

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dihitung berdasarkan skor N-Gain dengan klasifikasi yaitu:

- $g < 0.3$ (Rendah),
- $0.3 \leq g \leq 0.7$ (Sedang), dan
- $g > 0.7$ (Tinggi).

HASIL KEGIATAN

3.1 Analisis Kondisi Awal Pemahaman Literasi Digital Santri

Pengukuran awal pemahaman siswa santri terhadap empat pilar literasi digital dilakukan melalui pre-test. Sebanyak 71 siswa santri diberikan soal sebanyak 20 butir soal. Pelaksanaan pre-test ini bertujuan untuk memetakan kondisi literasi digital dasar siswa santri dimana mereka memiliki keterbatasan dalam mengakses perangkat digital selama berada di pondok pesantren. Hasil agregat menunjukkan rata-rata skor awal sebesar 60,28% dengan level pemahaman 'Sedang'. Namun, analisis per pilar mengungkapkan kesenjangan signifikan antara domain hard skill dan domain soft skill yang didasarkan pada nilai seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Table 1. Kesenjangan antara domain hardskill dan softskill

Pilar	Rata-rata Persentase Benar	Level Pemahaman	Keterangan
<i>Digital Ethics</i> (DE)	71,27%	Sedang	Pemahaman tinggi, didukung fondasi moral dan nilai keislaman yang kuat.
<i>Digital Culture</i> (DC)	62,25%	Sedang	Fondasi kebangsaan/sosial cukup kuat.
<i>Digital Skill</i> (DSk)	54,08%	Rendah	Konsep teknis dasar masih lemah karena keterbatasan akses perangkat/pemahaman teknis.
<i>Digital Safety</i> (DSf)	53,52%	Rendah	Kesiapan menghadapi risiko digital paling rendah, sehingga kerentanan terhadap risiko siber tinggi.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

Pada tabel hasil pre-test tersebut memvalidasi analisis masalah pada poin 6.1 di atas, yaitu adanya keterbatasan akses dan pemahaman teknis serta risiko penyalahgunaan teknologi. Siswa santri menunjukkan kerentanan tertinggi pada Digital Safety (53,52%) dan Digital Skill (54,08%). Hal ini menginformasikan bahwa tanpa intervensi, siswa santri berpotensi menjadi objek dari "tsunami informasi" tanpa

filter yang kritis dan rentan terhadap risiko digital saat mereka kelak menggunakan perangkat digital.

Sebaliknya, skor yang relatif tinggi berada di Digital Ethics, yaitu sebesar 71,27%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai-nilai keislaman dan pembentukan karakter di pondok pesantren telah membentuk fondasi moral yang kuat. Sehingga kekuatan ini dapat menjadi modal utama dalam merancang strategi penguatan literasi digital yang terintegrasi.

3.2 Efektivitas Strategi Workshop dan Peningkatan Skor (N-Gain Analysis)

Kegiatan workshop Penguatan Literasi Digital untuk siswa santri pondok pesantren Hidayatul Muftadi'ien diimplementasikan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang menekankan santri sebagai aktor perubahan, bukan sekedar objek pelatihan. Integrasi nilai-nilai keislaman dengan materi dilakukan melalui studi kasus dan diskusi kelompok seperti pemberian contoh poster dakwah digital yang beretika dan analisis berita hoaks dalam perspektif tabayyun.

Pengukuran peningkatan kemampuan kognitif santri dilakukan melalui perbandingan skor pre-test dan post-test, dan dianalisis menggunakan metrik Normalized Gain (N-Gain). Penggunaan N-Gain adalah pilihan metodologis yang paling tepat karena dapat mengukur efektivitas workshop secara objektif, yaitu peningkatan skor relatif terhadap potensi peningkatan maksimal (100% - skor pre-test). Hal ini sangat penting karena mengingat kondisi unik santri yang memiliki skor pre-test bervariasi, terutama rendah pada Digital Safety dan Digital Skill akibat adanya keterbatasan akses perangkat digital. N-Gain memastikan bahwa peningkatan pada pilar yang awalnya rendah (potensi peningkatan besar) dapat dinilai secara adil. Tabel berikut ini merupakan tabel perbandingan hasil analisa pre-test dan post-test.

Table 2. Perbandingan hasil analisa pre-test dan post-test

Pilar	Rata-rata skor Pre-test	Rata-rata skor Post-test	Peningkatan Skor	Persentase Peningkatan	Potensi Gain Maksimal	N-Gain	Kategori N-Gain	Efektivitas Kegiatan
Digital Ethics (DE)	71.27%	83.66%	12.39%	17.39%	28.73%	0.431	Sedang	Cukup Efektif
Digital Culture (DC)	62.25%	83.66%	21.41%	34.39%	37.75%	0.567	Sedang	Cukup Efektif
Digital Skill (DSk)	54.08%	60.28%	6.20%	11.46%	45.92%	0.135	Rendah	Kurang Efektif
Digital Safety (DSf)	53.52%	82.25%	28.73%	53.68%	46.48%	0.618	Sedang	Cukup Efektif
Total Keseluruhan	60.28%	77.46%	17.18%	28.50%	39.72%	0.433	Sedang	Cukup Efektif

Secara agregat, kegiatan ini menghasilkan N-Gain sebesar 0,433 atau 43,3%, termasuk kategori 'Sedang'. Hal ini membuktikan bahwa strategi pembelajaran partisipatif yang mengintegrasikan nilai Islam berhasil meningkatkan pemahaman literasi digital santri secara menyeluruh, sehingga tujuan peningkatan skor tercapai.

3.3 Pembahasan Berdasarkan Pilar Literasi Digital

3.3.1 Peningkatan Digital Safety (DSf) dan Digital Culture (DC)

Peningkatan paling signifikan terletak pada Digital Safety dan Digital Culture dengan nilai N-Gain masing-masing yaitu 0,618 dan 0,567. N-Gain 0,618 pada Digital Safety menunjukkan efektivitas tertinggi dalam mengatasi masalah risiko penyalahgunaan teknologi berdasarkan analisis masalah. Kenaikan skor dari 53,52% menjadi 82,25% menunjukkan bahwa materi tentang rekam jejak digital dan kewaspadaan terhadap penipuan online yang dikaitkan dengan prinsip menjaga diri sendiri dalam Islam, berhasil diserap dengan baik oleh santri.

Sementara itu, untuk implikasi budaya pada Digital Culture juga terjadi kenaikan dari 62,25% menjadi 83,66%. Hal ini membuktikan bahwa siswa santri siap menjadi pelaku digitalisasi kebudayaan dan agen perubahan yang berlandaskan nilai-nilai kebangsaan, sejalan dengan tujuan afektif dan psikomotorik.

3.3.2 Kesenjangan pada Digital Skill (DSk)

N-Gain terendah terletak pada Digital Skill yaitu sebesar 0,135, meskipun skor Digital Skill naik dari 54,08% menjadi 60,28%, N-Gainnya sangat rendah. Secara akademik, hal ini terjadi karena materi Digital Skill yang didominasi oleh pengetahuan teknis dasar seperti penggunaan software, search engine, e-commerce, tidak dapat diserap secara optimal hanya melalui teori dan simulasi dalam konteks keterbatasan akses perangkat digital.

Hasil ini menguatkan temuan studi terdahulu bahwa domain psikomotorik dan kognitif level aplikasi membutuhkan praktik langsung (*hands-on experience*). Oleh karena itu, kegiatan ini memerlukan tindak lanjut berupa pendampingan teknis dan akses periodik ke perangkat digital untuk memastikan siswa santri mampu mengaplikasikan kompetensi teknis tersebut.

3.3.3 Konsolidasi Digital Ethics (DE)

Pilar Digital Ethics (DE) menunjukkan kenaikan substansial dari 71,27% menjadi 83,66%, menghasilkan N-Gain kategori 'Sedang'. Meskipun N-Gain ini tidak setinggi Digital Safety, peningkatan skor menunjukkan komitmen dan kesadaran santri untuk mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam aktivitas digital. Peningkatan ini adalah hasil langsung dari diskusi kelompok yang secara eksplisit mengaitkan etika digital dengan hukum Islam seperti hoaks sebagai fitnah/dusta, cyberbullying sebagai ghibah.

Secara keseluruhan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berhasil mencapai tujuan utamanya yaitu meningkatkan literasi digital siswa santri dan membentuk kesadaran etis yang kuat, sekaligus memberikan rekomendasi strategis untuk mengatasi hambatan akses teksi di masa mendatang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Penguatan Literasi Digital bagi Siswa Santri Sebagai Agen Perubahan dalam Penerapan Teknologi Informasi yang Beretika dan Berlandaskan Nilai-Nilai Islam" telah berhasil

dilaksanakan dengan efektivitas Cukup Tinggi dalam meningkatkan pemahaman kognitif santri.

1. Efektivitas Agregat dan Keberhasilan Metode: Implementasi metode Participatory Action Research (PAR) terbukti efektif dalam memberdayakan santri, menghasilkan Normalized Gain (N-Gain) agregat sebesar 0.433 (Kategori Sedang), yang mengonfirmasi tercapainya tujuan peningkatan kompetensi literasi digital secara menyeluruh.
2. Keberhasilan Pilar Soft Skill: Peningkatan paling signifikan terjadi pada pilar Digital Safety (N-Gain 0.618) dan Digital Culture (N-Gain 0.567). Hal ini menunjukkan keberhasilan strategi PkM dalam mengintegrasikan materi non-teknis dengan nilai-nilai Islam, di mana kesadaran etika dan keamanan digital berhasil ditingkatkan secara substansial.
3. Kesenjangan Kebutuhan Praktik (Digital Skill): Terdapat kesenjangan signifikan pada pilar Digital Skill dengan perolehan N-Gain terendah, yaitu 0.135 (Kategori Rendah). Hasil ini mengindikasikan bahwa kompetensi teknis dan psikomotorik memerlukan tindak lanjut berupa pendampingan dan praktik langsung (hands-on experience) yang intensif, yang tidak dapat dipenuhi sepenuhnya hanya melalui sesi teoretis mengingat keterbatasan akses perangkat di lingkungan pesantren.
4. Implikasi Luas: Kegiatan ini telah menghasilkan model intervensi PkM yang teruji untuk komunitas pesantren, menjadikannya kerangka acuan yang valid dalam menyusun program penguatan literasi digital yang berkelanjutan dan berbasis nilai keislaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Riau yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Moh., Salik, M. dan Muchlis, 2023, Pendidikan Enterpreneursip Berbasis Pesantren di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Panyeppeen Pamekasan, *Ulumna: Jurnal Studi Keislaman*, 9 (2),
- Abidah, Z.N., Hidayati, N., Rofiko, S., Cahyani, R.T., Tsani, A.R. dan Surabaya, U.N., 2023, Tantangan dan Peluang Pendidikan Karakter Pancasila di Era Disrupsi, *Causa*, 1 (10), 1–16,
- Afriyanti, L. dan Junaidi, K., 2022, Pendampingan Pengenalan Literasi Digital untuk Pengembangan Santripreneur Sebagai Penggerak Ekonomi Kreatif di Pondok Pesantren, 1 (1), 495–500,
- Aliyah, S. dan Nurlaila, E., 2023, Pengembangan Literasi Digital Anak Usia Dini Dalam Aspek Bahasa Melalui Media Video Animasi Di Kelompok Bermain Asy-Syuaro Kecamatan Pasirwangi Tingkat Usia 5-6 Tahun, *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini (Anaking)*, [Online] 2 (1), 143–151, tersedia di DOI:10.37968/anaking.v2i1.444.

- Amri, C.O., Jaelani, A.K. dan Saputra, H.H., 2021, Peningkatan Literasi Digital Peserta Didik: Studi Pembelajaran Menggunakan e-Learning, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6 (3), 546–551,
- Anam, K. dan Muharram, A.T., 2018, Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Mi Al-Mursyidiyyah Al-'Asyirotusyafi'Iyyah, *Jurnal Teknik Informatika*, [Online] 11 (2), 207–217, tersedia di DOI:10.15408/jti.v11i2.8867.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), 2024, Survey Penetrasi Internet Indonesia 2024, *Survei Penetrasi Internet Indonesia*, 1–73,
- Asri, K.H., 2022, Pengembangan Ekonomi Kreatif di Pondok Pesantren Melalui Pemberdayaan Kewirausahaan Santri Menuju Era Digital 5.0, *Alif: Sharia Economics Journal*, [Online] 1 (1), 17–26, tersedia di DOI:10.37010/alif.v1i1.710.
- Dewi, D.A., Hamid, S.I., Annisa, F., Oktafianti, M. dan Genika, P.R., 2021, Menumbuhkan Karakter Siswa Melalui Pemanfaatan Literasi Digital, *Jurnal Basicedu*, [Online] 5 (6), 5249–5257, tersedia di DOI:10.31004/basicedu.v5i6.1609.
- Elisya, S.A. dan Lucia Kharisma, I., 2023, Pembuatan sistim informasi arsip surat berbasis website (studi kasus: kelurahan sriwidari), *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, [Online] 4 (1), 136–145, tersedia di DOI:10.37859/coscitech.v4i1.4527.
- Fatimah Aliah, D.I., 2024, Strategi Pendidikan Islam Kontekstual Dalam Menyongsong Era Disrupsi Digital, *Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)*, 2 (1), 1–12,
- Gumilang, R. dan Nurcholis, A., 2018, Peran Pondok Pesantren Dalam Pembentukan Karakter Santri, *Jurnal Comm-Edu*, 1 (3), 14–19,
- Hakim, A.N. dan Yulia, L., 2024, Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini, *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, [Online] 3 (1), 145–163, tersedia di <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>.
- Hasanah, U. dan Sukri, M., 2023, Implementasi Literasi Digital Dalam Pendidikan Islam: Tantangan dan Solusi, *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, [Online] 11 (2), 177–188, tersedia di DOI:10.26618/equilibrium.v11i2.10426.
- Kohardinata, C., Widianingsih, L.P. dan Guterres, A.D., 2023, Pengaruh Video Online-Music Streaming terhadap Literasi Digital di Indonesia, *Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni*, [Online] 6 (1), 1–11, tersedia di DOI:10.37368/tonika.v6i1.527.
- Miftahur Rahman, Ravi Budi Handwika dan Ahadini Izzatus Zahro, 2023, Penerapan Model Network Development Life Cycle (NDLC) Pada Infrastruktur Jaringan Internet Kantor Desa Kemiri, *Jurnal Publikasi Teknik Informatika*, [Online] 2 (3), 37–47, tersedia di DOI:10.55606/jupti.v2i3.1790.
- Nisa, M.K., Yani, A., Andika, A., Yunus, E.M. dan Rahman, Y., 2021, MODERASI BERAGAMA: Landasan Moderasi dalam Tradisi berbagai Agama dan

- Implementasi di Era Disrupsi Digital, *Jurnal Riset Agama*, [Online] 1 (3), 79–96, tersedia di DOI:10.15575/jra.v1i3.15100.
- Nugraha, D., 2022, Literasi Digital dan Pembelajaran Sastra Berpaut Literasi Digital di Tingkat Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, [Online] 6 (6), 9230–9244, tersedia di DOI:10.31004/basicedu.v6i6.3318.
- Permana, H., Wahyudin, U.R., Herdiana, Y. dan Irwansyah, R., 2023, Pelatihan Perencanaan Pembiayaan Pendidikan dalam Peningkatan Mutu Pondok Pesantren Almushlih Karawang, *Jurnal Abdimas Peradaban*, [Online] 4 (2), 54–61, tersedia di DOI:10.54783/ap.v4i2.28.
- Pongtambing, Y.S., Pitrianti, S., Novitasari, A. dan Sampetoding, E.A.M., 2023, Transformasi Informasi pada Literasi Digital di Desa dengan ISO 29995:2021, *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, [Online] 5 (1), 40–45, tersedia di DOI:10.37148/bios.v5i1.94.
- Prastyo, A.T. dan Inayati, I.N., 2022, Implementasi Budaya Literasi Digital untuk Memperkuat Moderasi Beragama Bagi Santri (Studi Kasus di Mahad UIN Maulana Malik Ibrahim Malang), *International Journal of Educational Resources*, 02,
- Putri, I.C., Zainab, M.S., Wulandari, W., Studi, P., Guru, P. dan Dasar, S., 2024, Pengaruh Era Disrupsi Teknologi terhadap Pengetahuan Kebudayaan Generasi Z, *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1 (2), 317–324,
- Sadikin, A., Yoseph Bhae, B., Nurlaela, L., Kurniati, I. dan Suryantoro, H., 2023, Sistem Informasi Laporan Jumlah Penduduk Berbasis Web Based Application, *Jurnal Informasi dan Teknologi*, [Online] 5 (1), 143–152, tersedia di DOI:10.37034/jidt.v5i1.293.
- Sepriyanto, S., Attamimi, S. dan Sirait, F., 2020, Perancangan Antena Mikrostrip Siw Cavity-Backed Modified Dumbell-Shaped Slot Untuk Pengaplikasian Pada 5G, *Jurnal Teknologi Elektro*, [Online] 11 (2), 115, tersedia di DOI:10.22441/jte.2020.v11i2.008.
- Syafe'i, I., 2017, Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter, *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, [Online] 8 (1), 61, tersedia di DOI:10.24042/atjpi.v8i1.2097.
- Wahyudi, T., 2021, Penguatan Literasi Digital Generasi Muda Muslim dalam Kerangka Konsep Ulul Albab, *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, [Online] 18 (2), 161–178, tersedia di DOI:10.46781/al-mutharahah.v18i2.368.
- Zabidi, M.N. dan Tamami, Abd.B., 2021, Keefektifan Upaya Meningkatkan Literasi Digital pada Pesantren Rakyat di Al-Amin Sumber Pucung Malang, *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2 (1).