



**PEMANFAATAN LITERASI DIGITAL DALAM
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI
PEKERTI SMA**

Ridho Muttaqin¹, Rahmatillah²

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda^{1,2}

Email : m.ridho.muttaqin@uinsi.ac.id

Diterima: 28/2/2026; Direvisi: 10/3/2026; Diterbitkan: 15/3/2026

ABSTRAK

Kesenjangan digital akibat rendahnya literasi di tengah pesatnya kemajuan teknologi memicu hambatan signifikan dalam optimalisasi proses pendidikan, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan literasi digital berdasarkan indikator keterampilan, budaya, etika, dan keamanan digital di empat SMA Negeri di wilayah Kalimantan Timur. Tahapan penelitian dilaksanakan secara sistematis melalui observasi lapangan, studi dokumentasi, serta wawancara mendalam dengan para guru agama di Bontang, Balikpapan, Tanah Grogot, dan Tenggarong, yang kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi dan verifikasi data. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa integrasi platform seperti Google Classroom dan YouTube telah berhasil memperkaya pengalaman belajar serta memfasilitasi dakwah digital yang kreatif di kalangan siswa. Pendidik secara aktif menanamkan etika Islam dalam berinteraksi di dunia maya guna menangkal hoaks dan perundungan siber. Data statistik menunjukkan durasi penggunaan internet masyarakat Indonesia yang mencapai 7 jam 59 menit per hari, memperkuat urgensi penguatan kecakapan digital bagi generasi muda. Simpulan utama menegaskan bahwa literasi digital berperan krusial dalam mentransformasi pembelajaran PAI menjadi lebih relevan dan membentuk karakter siswa yang tangguh. Meskipun demikian, implementasi di lapangan masih terkendala oleh keterbatasan infrastruktur internet serta minimnya pelatihan teknologi bagi guru, sehingga diperlukan kolaborasi strategis antara pemerintah dan sekolah demi mewujudkan ekosistem pendidikan yang adaptif.

Kata Kunci: *Pemanfaatan, Literasi digital, Pendidikan Agama Islam*

ABSTRACT

The digital divide resulting from low literacy amidst rapid technological advances has created significant obstacles in optimizing the educational process, particularly in Islamic Religious Education (PAI) and Character Building. This qualitative research aims to evaluate the utilization of digital literacy based on indicators of skills, culture, ethics, and digital security in four public high schools in East Kalimantan. The research was systematically conducted through field observations, documentation studies, and in-depth interviews with religious education teachers in Bontang, Balikpapan, Tanah Grogot, and Tenggarong, which were then analyzed using data reduction and verification techniques. The research findings revealed that the integration of platforms such as Google Classroom and YouTube has successfully enriched the learning experience and facilitated creative digital da'wah among students. Educators actively instill Islamic ethics in online interactions to counter hoaxes and cyberbullying. Statistics show that Indonesians spend 7 hours and 59 minutes per day using the internet, reinforcing the urgency of strengthening digital skills for the younger generation. The main



conclusion confirms that digital literacy plays a crucial role in transforming PAI learning to be more relevant and in shaping strong student character. However, implementation in the field is still hampered by limited internet infrastructure and minimal technology training for teachers, so strategic collaboration between the government and schools is needed to create an adaptive education ecosystem.

Keywords: *Utilization, Digital Literacy, Islamic Religious Education*

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan institusi pendidikan Islam tertua yang menjadi representasi otentik dari identitas Islam tradisional di Indonesia, dengan akar sejarah yang sangat kuat dan terus bertahan hingga era modern saat ini. Kehadiran pesantren bukan sekadar fenomena pendidikan, melainkan sebuah manifestasi budaya yang lahir dari proses Islamisasi yang adaptif terhadap unsur kepercayaan lokal, sehingga mampu tumbuh berdampingan dengan masyarakat secara harmonis (Ahdar et al., 2020; Bahri & Rizal, 2023; Rohani et al., 2022; Triono et al., 2022). Peran strategis pesantren telah teruji secara nyata sepanjang sejarah, mulai dari fase perjuangan melawan penjajahan kolonial hingga upaya mempertahankan kedaulatan kemerdekaan negara, menjadikannya lembaga yang memiliki pengaruh sosial dan kultural yang sangat mendalam bagi bangsa. Di sisi lain, dunia kini sedang bergerak secara masif menuju era transformasi digital yang menawarkan berbagai fasilitas canggih guna mempermudah segala aspek kehidupan manusia secara instan. Idealnya, kemajuan teknologi ini harus mampu diserap dan diintegrasikan oleh lembaga pendidikan tradisional untuk memperkuat sistem pengajaran yang ada. Namun, tantangan besar muncul ketika institusi yang sarat akan nilai tradisi ini harus berhadapan dengan percepatan teknologi yang begitu dinamis, sehingga memerlukan strategi adaptasi yang tepat agar nilai-nilai luhur tetap terjaga di tengah arus modernisasi global yang tidak terbendung dan menuntut keterbukaan informasi (Chotimah et al., 2023; Nurcahyanti et al., 2020; Nurhikmah et al., 2021; Rayhan et al., 2025; Seva & Siga, 2022).

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah menciptakan ekosistem digital yang semakin mudah dijangkau oleh berbagai kalangan, termasuk dalam lingkungan pendidikan di pelosok daerah. Namun, ketersediaan fasilitas canggih tersebut sering kali tidak dibarengi dengan kesiapan sumber daya manusia yang memadai, sehingga menciptakan sebuah paradoks teknologi yang cukup memprihatinkan. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa tingkat *digital literacy* yang rendah menjadi faktor utama penghambat optimalisasi perangkat teknologi dalam proses pembelajaran, terutama pada periode sebelum terjadinya krisis kesehatan global yang memaksa perubahan total. Ketika sistem pembelajaran *online* diperkenalkan secara mendadak, banyak institusi pendidikan yang mengalami kegagalan karena kurangnya pemahaman teknis dalam mengoperasikan platform digital secara efektif dan efisien. Ketimpangan antara kecanggihan peralatan yang tersedia dengan kemampuan intelektual penggunaannya inilah yang kemudian memicu munculnya fenomena *digital divide* atau kesenjangan digital yang cukup tajam di dunia pendidikan (Alarsaheb, 2025; Devisakti et al., 2023; Haniko et al., 2023; Subroto et al., 2023). Hal ini menegaskan bahwa kepemilikan perangkat keras saja tidak cukup untuk menjamin keberhasilan pendidikan modern, melainkan harus didukung oleh kesiapan mental dan keterampilan fungsional para pelaku pendidikan agar dapat memanfaatkan potensi teknologi secara produktif demi mencapai tujuan instruksional.

Fenomena penggunaan internet di Indonesia menunjukkan statistik yang sangat tinggi, bahkan melampaui rata-rata durasi penggunaan harian masyarakat dunia secara global, namun interaksi yang intens ini belum mencerminkan kualitas pemanfaatan yang benar-benar optimal.



Masyarakat kita cenderung menghabiskan waktu berjam-jam di ruang *cyber* tanpa dibekali dengan pemahaman mendalam mengenai teknologi digital, yang pada akhirnya memperlebar jurang kesenjangan informasi di berbagai lapisan sosial. Kesenjangan digital ini bukan hanya terbatas pada masalah akses fisik terhadap perangkat komputer atau jaringan internet, melainkan telah bergeser pada perbedaan tingkat keterampilan dan kemahiran pengguna dalam mengolah data. Dalam konteks dunia pendidikan, rendahnya pemahaman teknologi dari pihak pendidik maupun peserta didik menimbulkan hambatan struktural dalam mengadopsi model pembelajaran berbasis jaringan yang inovatif. Hal ini mengakibatkan fasilitas digital yang ada di sekolah sering kali hanya menjadi artefak yang tidak berdaya guna secara pedagogis bagi kemajuan siswa. Dampaknya, pelaksanaan pembelajaran daring di masa transisi seringkali dipenuhi dengan kendala teknis dan kegagalan komunikasi yang menghambat transfer ilmu pengetahuan, sehingga menciptakan tantangan baru bagi pengelola institusi pendidikan dalam menjaga mutu akademik (Asrofi et al., 2025; Halid et al., 2026; Ratnawati et al., 2025; Rusliana et al., 2026; Sutarsih et al., 2024).

Digital literacy sejatinya merujuk pada kemahiran seseorang dalam menerapkan keterampilan fungsional pada berbagai perangkat digital, yang mencakup kemampuan kritis untuk memilah informasi, berkomunikasi secara efektif, hingga berkolaborasi secara kreatif di ruang maya. Meskipun konsep ini telah lama diperkenalkan, urgensi penerapannya baru benar-benar disadari ketika sistem komunikasi konvensional terganggu oleh kondisi darurat global yang memaksa beralihnya aktivitas belajar ke ranah virtual secara total. Pemerintah Indonesia telah berupaya merespons tantangan ini melalui berbagai program nasional untuk meningkatkan kecakapan digital masyarakat agar dapat menggunakan internet secara bijak dan produktif demi kemajuan ekonomi. Namun, jika dibandingkan dengan negara-negara dalam keanggotaan kelompok dua puluh atau *G20*, Indonesia masih menghadapi ketertinggalan yang cukup signifikan dalam hal budaya literasi teknologi. Minimnya tradisi *digital literacy* ini menjadi penyebab utama mengapa banyak sekolah masih kesulitan dalam menjalankan pola pembelajaran mandiri secara daring yang berkualitas. Tanpa adanya pemahaman yang baik terhadap teknologi digital, elemen kunci dalam pendidikan seperti guru dan siswa akan terus menghadapi kendala besar dalam mengejar ketertinggalan standar kualitas pendidikan internasional yang kini sudah sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi cerdas.

Berdasarkan berbagai kendala dan kesenjangan yang telah diuraikan, penelitian ini menawarkan nilai inovatif melalui eksplorasi mendalam terhadap dinamika penggunaan teknologi informasi di lingkungan sekolah menengah atas di wilayah Kalimantan Timur. Fokus utama dari riset ini adalah untuk membedah bagaimana literasi digital dapat menjadi jembatan strategis untuk mengatasi ketimpangan antara fasilitas teknologi yang tersedia dengan praktik aktual yang dilakukan oleh guru dan siswa. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mendokumentasikan hambatan yang ada, tetapi juga untuk merumuskan sebuah kerangka solusi yang memungkinkan pengadopsian teknologi secara lebih etis, bijak, dan memiliki nilai intelektual tinggi. Inovasi penelitian terletak pada pendekatan yang menekankan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran bukanlah sekadar masalah teknis semata, melainkan sebuah proses transformasi kultural yang memerlukan niat dan kesungguhan dalam mempelajarinya secara berkelanjutan. Dengan mengevaluasi tingkat *digital literacy* secara komprehensif, kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih adaptif dan solutif. Melalui langkah ini, diharapkan tercipta ekosistem pendidikan yang tidak hanya kaya akan fasilitas digital, tetapi juga didukung oleh sumber daya manusia yang cakap dan berdaya saing global.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi fenomena pemanfaatan teknologi dalam lingkungan pendidikan menengah secara mendalam. Fokus utama riset adalah mengamati bagaimana literasi digital diintegrasikan ke dalam mata pelajaran agama pada 4 lokasi berbeda di Kalimantan Timur, yaitu SMA N 5 Balikpapan, SMA N 1 Tenggarong, SMA N 2 Unggulan Tanah Grogot, dan SMA N 1 Bontang. Pemilihan lokasi ini bertujuan untuk menjangkau variasi data yang representatif dari berbagai karakteristik sekolah di provinsi tersebut. Subjek penelitian yang menjadi sumber data primer meliputi pimpinan sekolah, guru Pendidikan Agama Islam, orang tua murid, dan tokoh masyarakat sekitar. Peneliti bertindak sebagai *human instrument* yang terjun langsung ke lapangan guna menangkap realitas sosiologis secara alami tanpa melakukan manipulasi terhadap objek yang diteliti. Dengan kerangka kualitatif ini, penelitian berupaya membedah pandangan serta tindakan nyata para pendidik dalam merespons disrupsi teknologi di ruang kelas guna membentuk karakter siswa yang adaptif dan religius di tengah arus modernisasi.

Prosedur pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga teknik utama, yakni observasi lapangan, *in-depth interview* atau wawancara mendalam, dan studi dokumentasi guna menjamin kecukupan informasi yang akurat. Peneliti melakukan pengamatan partisipatif untuk melihat secara langsung interaksi guru dan siswa saat mengoperasikan platform digital seperti *Google Classroom* atau *YouTube* dalam proses belajar mengajar. Wawancara *semi-structured* dilakukan kepada para informan kunci menggunakan pedoman yang telah disusun sistematis untuk menggali strategi dakwah digital serta penanaman etika Islam di dunia maya. Instrumen pendukung lainnya berupa catatan lapangan dan alat perekam digital untuk mendokumentasikan narasi lisan responden secara tuntas. Selain itu, teknik dokumentasi diterapkan dengan menghimpun profil sekolah, rencana pembelajaran, serta arsip kegiatan terkait keamanan digital. Guna menjamin keabsahan temuan, penelitian ini menggunakan teknik *triangulation* sumber dengan membandingkan data dari hasil wawancara, observasi, dan bukti dokumen fisik. Langkah ini sangat krusial untuk meminimalkan bias subjektif peneliti dan memastikan narasi yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kondisi faktual di 4 sekolah tersebut.

Tahapan analisis data dijalankan secara sistematis mengikuti model interaktif yang meliputi proses *data reduction*, *data display*, serta *conclusion drawing* atau verifikasi. Pada fase awal, peneliti melakukan seleksi dan penyederhanaan data mentah dengan memfokuskan pada tema-tema krusial seperti *digital skills* dan keamanan data, sementara informasi yang tidak relevan dieliminasi. Data yang telah tersaring kemudian disajikan dalam bentuk uraian naratif yang bersifat teks deskriptif guna memudahkan identifikasi pola hubungan antar kategori literasi. Peneliti juga mengintegrasikan data kuantitatif berupa durasi penggunaan internet harian masyarakat Indonesia yang mencapai 7 jam 59 menit sebagai konteks penguat analisis urgensi kecakapan digital. Kesimpulan awal dikembangkan melalui proses refleksi mendalam dan divalidasi kembali dengan fakta-fakta baru yang ditemukan selama proses penelitian berlangsung di lapangan. Seluruh prosedur analisis ini dilakukan hingga mencapai titik jenuh informasi, di mana pemahaman mengenai optimalisasi literasi dalam pendidikan agama Islam telah teruji validitasnya secara objektif. Melalui rangkaian langkah ini, diperoleh temuan yang jelas mengenai keterkaitan antara penguasaan teknologi dengan pembentukan moral siswa.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Keterampilan Digital dalam Transformasi Pembelajaran Agama

Penerapan keterampilan digital dalam mata pelajaran Agama Islam dan Budi Pekerti di sekolah menengah atas wilayah Kalimantan Timur menunjukkan kemajuan yang sangat signifikan melalui pemanfaatan berbagai platform edukasi modern. Para guru di SMA Negeri satu Bontang secara aktif mengintegrasikan Google Classroom dan YouTube untuk memperkaya referensi materi ajar serta memberikan ruang bagi siswa dalam membuat presentasi video edukasi yang inovatif. Sementara itu, di SMA Negeri satu Tenggarong, penggunaan aplikasi kolaboratif seperti Google Docs dan Microsoft Teams menjadi instrumen utama dalam mendukung riset serta kerja sama kelompok antarsiswa secara digital. Keterampilan ini tidak hanya bertujuan untuk memudahkan akses informasi keagamaan, tetapi juga untuk melatih kemampuan siswa dalam memproduksi konten yang relevan dengan kebutuhan zaman. Melalui penguasaan teknologi ini, proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif dan tidak lagi terbatas pada metode konvensional di dalam ruang kelas. Siswa didorong untuk menjadi individu yang cakap secara teknis dalam mengelola berbagai perangkat digital guna menunjang pemahaman mereka terhadap nilai-nilai agama secara komprehensif serta aplikatif dalam kehidupan sehari-hari pada era informasi yang berkembang pesat saat ini.

Implementasi keterampilan digital juga ditemukan pada SMA Negeri lima Balikpapan, di mana siswa didorong untuk mengembangkan proyek berbasis web seperti blog atau situs web khusus yang membahas nilai-nilai Islam secara mendalam. Pendekatan ini memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam mengelola konten digital sekaligus mengasah kemampuan literasi informasi mereka di dunia maya. Di sisi lain, SMA Negeri dua Unggulan Tanah Grogot menekankan pada penggunaan aplikasi produktivitas seperti PowerPoint untuk menyusun hasil riset mandiri siswa mengenai sejarah dan hukum Islam secara terstruktur. Guru berperan sebagai fasilitator yang memastikan bahwa setiap perangkat digital digunakan untuk tujuan akademis yang positif serta produktif bagi perkembangan intelektual siswa. Dengan membekali siswa dengan kemampuan teknis tersebut, sekolah berupaya mempersiapkan generasi muda yang siap menghadapi tantangan global abad kedua puluh satu dengan tetap memegang teguh identitas keagamaan mereka. Transformasi digital dalam pembelajaran agama ini membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi sarana yang sangat efektif untuk memperkuat pemahaman spiritual jika dikelola dengan metode pengajaran yang tepat serta berorientasi pada kemajuan teknologi informasi demi terciptanya generasi unggul yang berkarakter mulia nanti.

2. Internalisasi Budaya Digital melalui Dakwah Kontemporer

Pembentukan budaya digital yang positif menjadi fokus utama bagi para guru Agama Islam untuk memastikan siswa memiliki perilaku yang santun saat berinteraksi di berbagai platform media sosial saat ini. Di SMA Negeri satu Bontang, internalisasi budaya digital dilakukan dengan mengajarkan siswa untuk memanfaatkan media sosial sebagai sarana menyebarkan dakwah dan ajaran Islam yang menyejukkan bagi semua pihak. Siswa diarahkan untuk selalu membagikan konten yang bermanfaat, menghindari penyebaran fitnah, serta proaktif dalam menebar kebaikan kepada sesama pengguna internet di seluruh penjuru dunia. Budaya digital yang sehat ini diharapkan mampu membentengi siswa dari pengaruh negatif arus informasi yang tidak terkontrol serta menjaga integritas diri mereka sebagai muslim yang taat. Guru menekankan bahwa setiap tindakan di ruang digital mencerminkan kepribadian seseorang sehingga penting untuk selalu mengedepankan nilai-nilai kesopanan dalam setiap unggahan atau komentar. Melalui pendekatan ini, sekolah berupaya menciptakan lingkungan



virtual yang harmonis dan penuh dengan pesan-pesan inspiratif yang dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat luas secara berkelanjutan dan terus menerus demi kemaslahatan seluruh umat manusia yang ada di atas muka bumi ini.

Siswa di SMA Negeri lima Balikpapan dan SMA Negeri satuenggarong didorong untuk menjadi produsen konten Islami yang edukatif dan inspiratif guna mengisi ruang digital dengan pesan-pesan keagamaan yang berkualitas tinggi. Mereka diajarkan untuk berkreasi melalui pembuatan video pendek atau infografis menarik yang kemudian dibagikan melalui platform populer seperti Instagram maupun YouTube guna menjangkau audiens yang lebih luas. Sementara itu, di SMA Negeri dua Unggulan Tanah Grogot, penggunaan teknologi diarahkan untuk menyebarkan nilai-nilai moderasi beragama dengan bijak dan cerdas agar tidak mudah terprovokasi oleh konten negatif. Guru memberikan bimbingan intensif dalam proses pembuatan konten agar pesan yang disampaikan tetap akurat serta tidak menyimpang dari ajaran agama yang benar dan murni. Budaya kreatif ini tidak hanya mengasah bakat seni siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial dalam diri mereka untuk berkontribusi pada pembangunan mentalitas masyarakat digital. Dengan demikian, teknologi berfungsi sebagai bahtera dakwah kontemporer yang mampu melintasi batas geografis untuk menyebarkan cahaya kebenaran Islam ke seluruh dunia dengan cara yang sangat menarik bagi generasi muda masa kini secara global itu.

3. Etika Digital dan Implementasi Akhlakul Karimah Virtual

Aspek etika digital dalam pembelajaran Agama Islam di sekolah menengah bertujuan untuk membentuk karakter siswa yang berakhlakul karimah saat berkomunikasi di dunia maya tanpa menghilangkan jati diri mereka sendiri. Di SMA Negeri satu Bontang, guru secara konsisten mengingatkan siswa untuk menjaga lisan digital mereka dan tidak terlibat dalam penyebaran berita bohong atau hoaks yang dapat merugikan orang lain. Prinsip kejujuran dalam menyampaikan informasi menjadi landasan utama yang diajarkan agar siswa tidak terjebak dalam perilaku negatif yang bertentangan dengan prinsip agama yang luhur. Di SMA Negeri lima Balikpapan, penekanan diberikan pada penghindaran terhadap perilaku perundungan siber atau ujaran kebencian yang sering terjadi di media sosial akibat kurangnya kesadaran akan etika berkomunikasi. Guru memberikan contoh nyata mengenai cara merespons pendapat orang lain dengan sopan dan menghargai perbedaan pandangan di ruang publik virtual yang sangat majemuk. Etika digital ini merupakan cerminan dari pengamalan ajaran Islam yang mengedepankan moralitas tinggi dalam setiap bentuk interaksi sosial, baik dilakukan secara langsung maupun melalui perantara perangkat teknologi modern yang ada sekarang demi mewujudkan kedamaian antar sesama umat.



Gambar 1. Hasil Wawancara



Guru di SMA Negeri satu Tenggarong dan SMA Negeri dua Unggulan Tanah Grogot mengajarkan pentingnya menjaga kehormatan diri serta menghormati privasi orang lain sebagai bentuk implementasi nilai-nilai agama Islam. Siswa diberikan pemahaman mendalam bahwa menghargai hak privasi orang lain di dunia maya merupakan bagian dari menjaga muruah atau martabat seorang muslim yang beriman dan bertakwa. Mereka diingatkan untuk tidak mencampuri urusan pribadi orang lain secara tidak sopan atau menyebarkan rahasia yang dapat menjatuhkan reputasi seseorang di hadapan publik secara luas. Selain itu, guru juga memberikan edukasi mengenai batasan-batasan dalam berinteraksi dengan lawan jenis di media sosial agar tetap sesuai dengan norma agama dan susila yang berlaku. Kesadaran akan etika ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan digital yang aman serta saling menghormati bagi semua pengguna internet tanpa terkecuali di mana pun mereka berada. Dengan menjunjung tinggi etika digital, siswa diharapkan mampu menjadi teladan bagi pengguna teknologi lainnya dalam menerapkan prinsip-prinsip Islam yang penuh dengan kasih sayang serta kedamaian di setiap langkah virtual mereka sehari-hari di masa depan.

4. Keamanan Digital dan Upaya Preventif Lingkungan Pendidikan

Indikator aman berbudaya digital ditekankan oleh para guru untuk melindungi siswa dari berbagai ancaman keamanan yang mengintai di dunia maya seperti pencurian identitas dan penipuan daring yang merugikan. Di SMA Negeri satu Bontang, siswa diajarkan untuk berhati-hati dalam membagikan informasi pribadi serta mengenali potensi ancaman keamanan seperti upaya pengelabuan atau phishing yang semakin marak terjadi belakangan ini. Sementara itu, SMA Negeri satu Tenggarong secara proaktif menyelenggarakan lokakarya khusus mengenai penggunaan internet sehat untuk mengenali risiko perundungan siber serta cara efektif untuk mengatasinya secara bijak. Guru di SMA Negeri lima Balikpapan memberikan pemahaman strategis tentang cara menyaring informasi dengan teliti guna mengenali berita palsu yang dapat memicu kepanikan atau keresahan sosial di tengah masyarakat. Di SMA Negeri dua Unggulan Tanah Grogot, siswa mendapatkan edukasi tentang risiko kecanduan internet yang dapat mengganggu kesehatan mental serta produktivitas belajar mereka sebagai pelajar di sekolah. Perlindungan data pribadi dipandang sebagai bentuk menjaga keselamatan diri yang sejalan dengan prinsip agama Islam untuk selalu waspada terhadap segala bentuk bahaya yang mungkin muncul di lingkungan sekitar mereka itu.

Sejalan dengan upaya perlindungan diri di sekolah, Pondok Pesantren Syekh Muhammad Arsyad Al-Banjari di Penajam Paser Utara juga menerapkan langkah preventif yang sangat ketat dalam mencegah pelecehan seksual. Lembaga pendidikan ini melibatkan peran aktif orang tua dan masyarakat sekitar melalui penyampaian nasihat yang disisipkan secara sistematis dalam pembahasan kajian kitab kuning di pesantren tersebut setiap harinya. Program penyuluhan dan edukasi yang komprehensif diselenggarakan untuk seluruh santri, guru, serta staf administrasi mengenai pentingnya memahami batasan pribadi dan hak-hak individu secara hukum maupun agama Islam. Pesantren memberikan pemahaman mendalam tentang tindakan yang harus diambil jika menghadapi situasi yang mencurigakan guna menjamin lingkungan pendidikan yang aman, nyaman, dan bebas dari segala bentuk kekerasan seksual. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pendidikan agama Islam saat ini telah mencakup perlindungan fisik dan mental yang sangat serius demi menjaga kehormatan serta keselamatan seluruh warga pesantren secara totalitas. Sinergi antara pemahaman literasi digital di sekolah dan edukasi keselamatan di pesantren menciptakan ekosistem pendidikan yang tangguh dalam menghadapi tantangan zaman yang semakin kompleks serta penuh dengan berbagai risiko sosial sekarang.



Pembahasan

Pemanfaatan instrumen teknologi informasi dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam pada 4 sekolah menengah atas di wilayah Kalimantan Timur menunjukkan pergeseran fundamental dalam pola instruksional. Integrasi *platform* seperti *Google Classroom* dan *YouTube* di Bontang serta penggunaan perangkat kolaboratif di Tenggarong telah memfasilitasi akses informasi yang melampaui batas ruang kelas tradisional secara efektif. Di Balikpapan, implementasi proyek berbasis *web* dan *blog* memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik dalam mengelola literasi informasi secara mandiri dan terukur. Sementara itu, di Tanah Grogot, penggunaan aplikasi produktivitas untuk riset sejarah keagamaan membuktikan bahwa teknologi mampu memperkuat kedalaman intelektual jika dikelola secara sistematis oleh para pengajar. Implikasi dari transformasi ini adalah terciptanya ekosistem belajar yang lebih adaptif terhadap tuntutan zaman, di mana siswa tidak lagi menjadi konsumen informasi pasif melainkan partisipan aktif dalam ekosistem digital. Kemampuan teknis yang diajarkan berfungsi sebagai jembatan untuk memahami nilai spiritual secara komprehensif tanpa kehilangan jati diri keagamaan di tengah arus globalisasi yang kuat. Efektivitas pengajaran ini sangat bergantung pada peran pengajar sebagai fasilitator yang mengarahkan setiap perangkat digital untuk tujuan akademis yang produktif (Eryandi, 2023; Fathanah et al., 2025; Lestari & Jupriaman, 2024; Uccang et al., 2022).

Internalisasi budaya digital yang sehat melalui strategi dakwah kontemporer menjadi langkah strategis guna membentuk identitas muslim yang santun di ruang siber yang sangat luas. Peserta didik didorong untuk mengalihfungsikan media sosial menjadi sarana penyebaran nilai kebaikan yang inklusif serta edukatif bagi khalayak luas di seluruh penjuru dunia. Di Balikpapan dan Tenggarong, produksi konten kreatif berupa video pendek serta infografis keagamaan mencerminkan upaya sekolah dalam mengisi kekosongan narasi positif di dunia maya secara berkelanjutan. Pergeseran peran siswa menjadi produsen konten Islami berkualitas tinggi memberikan dampak luas terhadap pembangunan mentalitas masyarakat digital secara keseluruhan pada era informasi ini. Penggunaan teknologi dalam bingkai dakwah mampu melintasi batas geografis untuk menyebarkan cahaya kebenaran dengan cara yang sangat relevan bagi generasi muda masa kini. Selain mengasah bakat artistik, kegiatan ini menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial yang besar dalam diri individu untuk melawan penyebaran fitnah serta konten negatif lainnya. Budaya kreatif ini memperkuat posisi agama sebagai bahtera yang mampu membawa pesan perdamaian ke seluruh penjuru internet secara terstruktur dan menarik bagi semua pihak (Athoillah et al., 2023; Ilyas et al., 2025; Isnaini & Astutik, 2026; Maryam et al., 2026; Setia & Rahim, 2024).

Penekanan pada etika digital merupakan manifestasi dari implementasi *akhlakul karimah* dalam interaksi virtual yang sering kali bersifat majemuk dan tanpa batas fisik yang nyata. Guru secara konsisten memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga lisan digital guna menghindari keterlibatan dalam penyebaran berita bohong atau hoaks yang merugikan stabilitas sosial masyarakat. Di Balikpapan, fokus pengajaran dialihkan pada mitigasi perilaku perundungan siber melalui pemberian contoh nyata mengenai cara merespons perbedaan pendapat dengan kepala dingin dan penuh rasa hormat. Prinsip kejujuran dan penghormatan terhadap privasi orang lain diajarkan sebagai bagian dari upaya menjaga *muruah* seorang muslim yang bertakwa di hadapan publik secara luas. Selain itu, batasan interaksi antara lawan jenis di media sosial tetap dijaga agar selaras dengan norma susila yang berlaku dalam ajaran agama secara murni. Karakter virtual yang terbentuk melalui pendidikan ini diharapkan menjadi teladan bagi pengguna teknologi lainnya dalam menerapkan moralitas tinggi di setiap



langkah komunikasi harian. Keberhasilan internalisasi etika ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan digital yang aman serta saling menghormati bagi seluruh umat manusia tanpa terkecuali (Amriani et al., 2023; Fatah et al., 2022; Ihsani & Febriyanti, 2021; Nisa et al., 2023; Zarkasyi, 2022).

Aspek keamanan digital dan upaya preventif di lingkungan pendidikan menjadi indikator krusial dalam menjamin keselamatan fisik maupun mental peserta didik di tengah derasnya arus informasi. Siswa dibekali kemampuan untuk mengenali ancaman seperti *phishing* serta pencurian identitas yang kian marak mengintai pengguna internet belakangan ini melalui berbagai modus penipuan. Upaya penyaringan informasi dilakukan secara teliti guna mengenali berita palsu yang berpotensi memicu kepanikan atau keresahan sosial di tengah masyarakat luas yang mudah terprovokasi. Di sisi lain, Pondok Pesantren Syekh Muhammad Arsyad Al-Banjari menerapkan protokol perlindungan diri yang sangat ketat melalui integrasi edukasi keselamatan dalam kajian kitab kuning secara rutin. Program penyuluhan mengenai batasan pribadi dan hak individu diberikan secara komprehensif kepada seluruh warga pesantren untuk mencegah terjadinya segala bentuk kekerasan seksual yang merusak martabat. Sinergi antara pemahaman literasi keamanan di sekolah dan langkah preventif di lembaga keagamaan menciptakan ekosistem pendidikan yang tangguh dalam menghadapi risiko sosial kompleks. Perlindungan data pribadi dipandang bukan sekadar masalah teknis, melainkan bentuk kewaspadaan yang sejalan dengan prinsip menjaga diri dalam ajaran agama Islam (Badar et al., 2023; Elwardiansyah et al., 2025; Maharani & Prakoso, 2024; Mahulae & Panjaitan, 2026; Musyafak & Subhi, 2023; Novita, 2023; Rifdillah et al., 2024).

Secara keseluruhan, integrasi teknologi informasi dalam pengajaran agama telah memberikan warna baru bagi pengembangan karakter siswa sekolah menengah di Kalimantan Timur melalui berbagai inovasi digital. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan tertentu seperti cakupan wilayah yang hanya berfokus pada 4 kota utama sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan dinamika di daerah terpencil. Selain itu, ketergantungan pada infrastruktur digital yang stabil tetap menjadi hambatan bagi sekolah yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran di lapangan. Efektivitas transformasi ini juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kompetensi teknologi para pengajar yang bervariasi di setiap institusi pendidikan keagamaan yang menjadi subjek penelitian. Penelitian masa depan perlu mengeksplorasi lebih jauh mengenai dampak jangka panjang dari budaya digital terhadap retensi nilai spiritual siswa secara mendalam dan berkelanjutan. Rekomendasi strategis mencakup peningkatan pelatihan literasi digital bagi guru serta penguatan kolaborasi antara pihak sekolah, orang tua, dan masyarakat umum secara luas. Dengan pengelolaan yang tepat, teknologi dapat terus berfungsi sebagai instrumen yang memperkuat pemahaman spiritual sekaligus menciptakan generasi unggul yang memiliki kecakapan teknis serta moralitas tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara di empat SMA Negeri di Kalimantan Timur, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti telah memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan keterampilan digital siswa dan memperkenalkan budaya serta etika digital yang sesuai dengan nilai-nilai agama. Teknologi seperti Google Classroom, YouTube, dan media sosial telah memperkaya proses pembelajaran. Namun, terdapat tantangan seperti terbatasnya akses internet di beberapa daerah, kurangnya pelatihan digital bagi guru, dan rendahnya kesadaran tentang keamanan digital di kalangan siswa. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur



teknologi, pelatihan berkelanjutan untuk guru, serta penguatan kesadaran tentang keamanan digital di kalangan siswa. Kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan masyarakat juga sangat penting untuk mendukung keberhasilan literasi digital, agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan dapat membentuk karakter siswa yang tidak hanya cerdas akademik, tetapi juga etis dalam penggunaan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

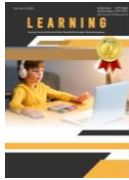
- Ahdar, Halik, A., & Musyarif. (2020). Moderation and mainstream of pesantren or madrasah education. *Kuriositas: Media Komunikasi Sosial dan Keagamaan*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.35905/kur.v13i1.1369>
- Alarsaheb, I. T. (2025). Digital divide: Analysing the impact of unequal access to technology on social mobility. *JANUS NET E-Journal of International Relation*, 16(2). <https://doi.org/10.26619/1647-7251.16.2.3>
- Amriani, A., Maftuh, B., Nurdin, E. S., & Safe'i, M. (2023). Ethics of using technology in strengthening students religious character. *AL-HAYAT: Journal of Islamic Education*, 7(2), 488. <https://doi.org/10.35723/ajie.v7i2.362>
- Asrofi, A., Islah, A. N., & Hadi, I. A. (2025). Ihwal pendidikan di era modern: Pendidikan karakter dan pembelajaran di era industri. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 486. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.4858>
- Athoillah, S., Ashari, M. K., & Alauddin, M. B. (2023). Religious digital literacy of urban muslim society in Indonesia: A systematic literature review. *AKADEMIKA: Jurnal Pemikiran Islam*, 28(2), 141. <https://doi.org/10.32332/akademika.v28i2.7088>
- Badar, E. S., Fauzi, A., & Jazuli, A. (2023). Kebijakan perlindungan data pribadi undang-undang nomor 27 tahun 2022 dalam prespektif hukum positif dan hukum islam. *Hukum Islam*, 23(1), 61. <https://doi.org/10.24014/jhi.v23i1.20465>
- Bahri, M. S., & Rizal, D. A. (2023). Pemberdayaan masyarakat berbasis pondok pesantren dalam mewujudkan santripreneur. *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 8(1), 39. <https://doi.org/10.24235/empower.v8i1.11278>
- Chotimah, C., Natsir, A., & Siddiq, S. (2023). Manajemen kebudayaan pesantren pascamodern di Indonesia. *Muslim Heritage*, 8(1), 65. <https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v8i1.5037>
- Devisakti, A., Muftahu, M., & Hu, X. (2023). Digital divide among B40 students in Malaysian higher education institutions. *Education and Information Technologies*, 29(2), 1857. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11847-w>
- Elwardiansyah, M. H., Muspawi, M., Rahman, K. A., & Ali, R. M. (2025). Kebutuhan untuk pembaharuan pendidikan di sekolah islam: Tantangan, perubahan sosial, dan landasan kebutuhan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 1300. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6638>
- Eryandi, E. (2023). Integrasi nilai-nilai keislaman dalam pendidikan karakter di era digital. *Jurnal KAIPI*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.62070/kaipi.v1i1.27>
- Fatah, A., Shofaussamawati, S., & Khusniyah, A. (2022). Qur'anic digital civility: Contemporary Indonesian muslim interaction on social media. *Jurnal THEOLOGIA*, 33(2), 179. <https://doi.org/10.21580/teo.2022.33.2.13367>



- Fathanah, I., Hanifa, Z. A., Munawar, A. H. A., & Sauri, S. (2025). Peran guru dalam menjaga pendidikan nasional dan nilai agama di era digital. *PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(1), 55. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v11i1.967>
- Halid, U., Saleh, M., Abdullah, G., Arif, R. M., & Arifin, V. M. (2026). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran mordiscvein berbasis media flipbook pada mata pelajaran ipas materi energi dalam kehidupan sehari-hari di kelas IV. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(1), 428. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9376>
- Haniko, P., Sappaile, B. I., Gani, I. P., Sitopu, J. W., Junaidi, A., Sofyan, S., & Cahyono, D. (2023). Menjembatani kesenjangan digital: Memberikan akses ke teknologi, pelatihan, dukungan, dan peluang untuk inklusi digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(5), 306. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i5.371>
- Ihsani, A. F. A., & Febriyanti, N. (2021). Etika komunikasi sebagai kontrol kesalehan virtual dalam perilaku bermedia masyarakat di era digital. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.36722/jaiss.v2i1.512>
- Ilyas, H., Fatmal, A. B., & Ahmad, L. O. I. (2025). Digital jihad in qur'anic perspective: An islamic response to the challenges of cyberspace in the age of artificial intelligence (AI). *QOF*, 9(2), 189. <https://doi.org/10.30762/qof.v9i2.3091>
- Isnaini, A. F., & Astutik, A. P. (2026). Klik, belajar, beribadah: Transformasi pembelajaran pai di era digital. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 394. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.9044>
- Lestari, S., & Jupriaman. (2024). Peran guru pendidikan agama islam di era digital. *Zeniusi Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.70821/zj.v1i1.11>
- Maharani, R., & Prakoso, A. L. (2024). Perlindungan data pribadi konsumen oleh penyelenggara sistem elektronik dalam transaksi digital. *JURNAL USM LAW REVIEW*, 7(1), 333. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i1.8705>
- Mahulae, A. T., & Panjaitan, B. (2026). Pemanfaatan perangkat digital dalam manajemen sekolah: Literature review. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, 6(1), 64. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.9201>
- Mangge, M. R. I. (2025). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran problem based learning berbantuan media kincir air pada materi perubahan bentuk energi kelas IV di SD. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 909. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5719>
- Maryam, Q. A., Arief, A., & Ghofur, A. (2026). Peningkatan literasi digital dan kreativitas siswa dalam pembelajaran pai menggunakan media chromebook berbasis aplikasi canva. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 336. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.9198>
- Musyafak, M., & Subhi, M. R. (2023). Strategi pembelajaran pendidikan agama islam dalam menghadapi tantangan di era revolusi industri 5.0. *Asian Journal of Islamic Studies and Da Wah*, 1(2), 373. <https://doi.org/10.58578/ajisd.v1i2.2109>
- Nisa, K., Ritonga, M. A., Dinar, Y. P., Ramadhan, M., Amri, H. M., Thariq, M. I., Raihan, M. D., & Habib, M. N. (2023). Ethics and human morality communication as social responsibility. *ProBisnis: Jurnal Manajemen*, 14(6), 645. <https://doi.org/10.62398/probis.v14i6.406>
- Novita, N. N. I. (2023). Penguatan etika digital melalui materi “adab menggunakan media sosial” pada mata pelajaran pendidikan agama islam dalam membentuk karakter



- peserta didik menghadapi era society 5.0. *Journal of Education and Learning Sciences*, 3(1), 73. <https://doi.org/10.56404/jels.v3i1.45>
- Nurchayanti, D., Sachari, A., & Destiarmand, A. H. (2020). Peran kearifan lokal masyarakat jawa untuk melestarikan batik tradisi di Girilayu, Karanganyar, Indonesia. *Mudra: Jurnal Seni Budaya*, 35(2), 145. <https://doi.org/10.31091/mudra.v35i2.816>
- Nurhikmah, N., Said, N. M., Malik, A., & Syam, M. T. (2021). Adaptasi dakwah dalam tradisi tolak bala masyarakat kota parepare (adaptation of da'wah in the tradition of tolak bala in the community of parepare city). *Jurnal Dakwah Risalah*, 32(1), 20. <https://doi.org/10.24014/jdr.v32i1.12857>
- Ratnawati, E., Arini, A., Azainil, A., Haeruddin, H., & Ahmad, M. R. (2025). Penerapan manajemen mutu terpadu penggunaan chromebook untuk pembelajaran di SMP. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 524. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5731>
- Rayhan, M., Jati, D. K., Zaky, F. N., Albian, M. R., & Purwanto, E. (2025). Globalisasi budaya dan media digital: Dilema antara modernisasi dan pelestarian budaya lokal. *Indonesian Culture and Religion Issues*, 2(3), 14. <https://doi.org/10.47134/diksima.v2i3.218>
- Rifdillah, M., Vitisia, V., Gunawan, W., Hidayat, W., & Gunawan, A. (2024). Implikasi kebijakan pendidikan diniyah terhadap peningkatan pendidikan dan nilai-nilai keagamaan. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 3(4), 181. <https://doi.org/10.51878/social.v3i4.3069>
- Rohani, R., Ernita, M., & Salmiah, S. (2022). Pendidikan islam di Indonesia pada masa kolonial belanda (kasus muhammadiyah dan NU). *Nusantara: Journal for Southeast Asian Islamic Studies*, 18(2), 103. <https://doi.org/10.24014/nusantara.v18i2.21483>
- Rusliana, Z. N. A., Koderi, K., & Fitriani, F. (2026). Analisis tantangan dan strategi e-learning dalam pembelajaran (pai) di era digital: Systematic literature review. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 210. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8447>
- Setia, P., & Rahim, R. A. A. (2024). The nahdlatul ulama's contribution to peacemaking in a digital era. *Hanifiya: Jurnal Studi Agama-Agama*, 7(1), 73. <https://doi.org/10.15575/hanifiya.v7i1.34118>
- Seva, K., & Siga, W. D. (2022). Penerapan konsep gamifikasi nilai filosofis seni reak dalam pendidikan budi pekerti. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i2.132>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital: Tantangan dan peluang bagi dunia pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(7), 473. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Sutarsih, W., Haryati, T., & Wiyono, N. (2024). Peran digitalisasi sekolah terhadap mutu pendidikan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 136. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2810>
- Triono, A., Maghfiroh, A., Salimah, M., & Huda, R. (2022). Transformasi pendidikan pesantren di era globalisasi: Adaptasi kurikulum yang berwawasan global. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.24235/tarbawi.v7i1.10405>



- Uccang, M. R., Buhaerah, B., & Aras, A. (2022). Tantangan dan strategi guru pendidikan agama islam kontemporer dalam menginternalisasikan nilai-nilai pendidikan agama islam kepada peserta didik. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 20(1), 79. <https://doi.org/10.35905/alishlah.v20i1.2729>
- Zarkasyi, Z. (2022). Etika profesi dalam bidang teknologi informasi. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 3(1), 719. <https://doi.org/10.29103/tts.v3i1.8870>