

Inovasi Pembelajaran PAI melalui Media ICT di Pesantren: Studi di Pesantren Al-Hidayah Tenggara

Akhmad Riadi*¹, Maryam*², Muhammad Ikhsan*³, Nur Amanah*⁴ and Niya Armita Sari*⁵

^{1 2 3 4 5}Universitas Kutai Kartanegara

e-mail Correspondence: akhmadriadi@unikarta.ac.id

Submitted: 15-12-2025

Revised : 20-12-2025

Accepted: 22-12-2025

ABSTRACT. This study aims to describe the forms and processes of utilizing Information and Communication Technology (ICT) to improve the quality of Islamic Education (PAI) learning at Al-Hidayah Islamic Boarding School, Tenggara. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through interviews, participant observation, and documentation. The findings indicate that ICT utilization includes digital platforms such as PowerPoint, YouTube, and Google Classroom to support the teaching of Islamic texts and religious subjects. The utilization process involves three main stages: planning, implementation, and evaluation. During implementation, students are actively engaged in Islamic value-based digital projects, such as producing da'wah videos and thematic presentations. This learning model enhances students' enthusiasm, learning motivation, critical thinking skills, and digital literacy. In addition, most students express satisfaction with ICT-based learning. However, limited technological facilities and teachers' digital competence remain key challenges, highlighting the need for continuous training and infrastructural support. Overall, ICT utilization serves as a strategic innovation in improving Islamic Education learning while preserving traditional Islamic values.

Keywords: *ICT, Islamic Religious Education Learning, Islamic Boarding School, Educational Innovation*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk dan proses pemanfaatan media *Information and Communication Technology* (ICT) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Pesantren Al-Hidayah Tenggara. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media ICT meliputi penggunaan platform digital seperti PowerPoint, YouTube, dan Google Classroom dalam pembelajaran kitab dan materi keislaman. Proses pemanfaatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, santri dilibatkan secara aktif dalam proyek digital berbasis nilai-nilai Islam, seperti pembuatan video dakwah dan presentasi tematik. Penerapan model pembelajaran ini terbukti meningkatkan antusiasme, motivasi, keterampilan berpikir kritis, serta literasi digital santri. Selain itu, mayoritas santri menunjukkan kepuasan terhadap pembelajaran berbasis ICT. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan sarana teknologi dan kompetensi digital guru, sehingga diperlukan pelatihan dan dukungan infrastruktur berkelanjutan. Secara keseluruhan, pemanfaatan media ICT menjadi inovasi strategis dalam meningkatkan mutu pembelajaran PAI tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman tradisional.

Kata kunci: *Media ICT, Pembelajaran PAI, Pesantren, Inovasi Pendidikan*

 [HTTPS://DOI.ORG/10.31538/CJOTL.V5I2.2754](https://doi.org/10.31538/CJOTL.V5I2.2754)

PENDAHULUAN

Pesantren merupakan lembaga pendidikan yang memiliki peran strategis dalam pembentukan karakter, akhlak, dan pemahaman keislaman peserta didik (santri). Namun di lapangan, mayoritas pesantren masih menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran (Zakiyyah, 2024). Data Kementerian Agama Republik Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar pesantren di Indonesia belum mengoptimalkan media digital dalam proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran PAI. Di era perkembangan teknologi dan informasi, kegiatan pendidikan dan pembelajaran agama Islam memerlukan inovasi agar tetap relevan dengan perkembangan zaman, mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran, serta menarik minat dan partisipasi aktif peserta didik. Pemanfaatan media *Information and Communication Technology* atau ICT dapat menjadi salah satu alternatif.

Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan menghadapi tantangan global berupa transformasi digital dan revolusi industri 4.0, yang menuntut adaptasi sistem pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan generasi abad ke-21 (Fitrianti, 2024). Selain itu, laporan UNESCO menegaskan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran - seperti AI - yang terarah mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, partisipasi peserta didik, serta pemahaman konseptual hingga lebih dari 40% (Rosdiana et al., 2024). Dalam konteks ini, ICT menjadi instrumen penting yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, baik dari segi penyampaian materi, keterlibatan peserta didik, maupun pengelolaan sumber belajar. Integrasi ICT dalam pendidikan agama memungkinkan pembelajaran yang interaktif, multimodal, dan kontekstual dengan kehidupan sehari-hari santri (Fatima et al., 2024).

Penerapan media digital dalam pembelajaran agama mampu meningkatkan minat belajar siswa dan pemahaman terhadap konsep-konsep keislaman (Sagala, 2025). Pembelajaran berbasis ICT mendorong terciptanya pembelajaran aktif dan kolaboratif di lingkungan madrasah. Namun, di banyak pesantren, inovasi ini belum berjalan optimal karena berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, dan resistensi budaya terhadap perubahan sistem pembelajaran (Aprilianto et al., 2025). Masalah tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi besar ICT sebagai media pembelajaran dan kemampuan pesantren dalam mengimplementasikannya (Muid et al., 2024). Jika tidak segera diatasi, kesenjangan ini dapat menghambat upaya peningkatan kualitas pendidikan Islam dan relevansinya dengan kebutuhan masyarakat modern. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan dan pemanfaatan ICT yang selaras dengan nilai-nilai pesantren dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran PAI.

Keterbatasan pemanfaatan ICT dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi masalah serius yang harus dihadapi oleh pesantren, karena berdampak langsung pada kualitas lulusan pesantren dan peran sosialnya di masyarakat. Santri yang tidak dibekali literasi digital keislaman berisiko tertinggal dalam menghadapi arus informasi keagamaan yang masif dan tidak selalu tervalidasi (Raharjo, 2024). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, lebih dari 78% generasi muda Indonesia mengakses pengetahuan agama melalui media digital (Lestari & Saidah, 2023), sehingga pesantren dituntut mampu menjadi pusat rujukan keislaman yang moderat dan adaptif terhadap teknologi.

Salah satu pesantren yang memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran PAI adalah Pesantren Al-Hidayah, Tenggara, Kalimantan Timur. Sebagai alternatif solusi, beberapa model pembelajaran digital berbasis nilai Islam telah dikembangkan oleh Pesantren Al-Hidayah, seperti: e-learning pesantren, video interaktif tafsir dan hadis, hingga simulasi fiqh digital. Namun, solusi

yang dipilih dalam penelitian ini berfokus pada strategi implementatif pemanfaatan media ICT secara kontekstual, dengan memperhatikan karakteristik pesantren, kompetensi guru, dan kesiapan sarana prasarana. Pemanfaatan media *Information and Communication Technology* (ICT) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di lingkungan Pesantren Al-Hidayah Tenggarong tahun 2025 menjadi topik yang penting untuk diteliti karena adanya tuntutan peningkatan mutu pendidikan pesantren di tengah percepatan digitalisasi.

Beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang ICT adalah penelitian Khairi dkk yang meneliti tentang penerapan media belajar berbasis ICT di SMA Perguruan Islam Cerdas Murni Pasar VII Tembung (Khairi et al., 2025). Penelitian Khairi dkk bertujuan menganalisa pengaruh penerapan media belajar berbasis ICT terhadap hasil belajar mata pelajaran PAI siswa kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media belajar berbasis ICT terbukti menaikkan pemahaman, motivasi, dan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran PAI. Selanjutnya penelitian Ilman dan Maulidin yang meneliti tentang implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT di SMK Negeri 4 Semarang (Rz & Maulidin, 2024). Penelitian Ilman dan Maulidin berfokus pada eksplorasi dan pemanfaatan aplikasi ICT, seperti: Fresto, Whatsapp, Google Classroom, dan Zoom, dalam mendukung proses pembelajaran PAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI di SMKN 4 Semarang cukup efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah komunikasi antara guru dan siswa.

Berdasarkan analisis penelitian terdahulu di atas, kesenjangan ilmiah dalam penelitian ini adalah lokus penelitian, yakni pesantren sebagai lembaga pendidikan agama. Penelitian ini berkontribusi tidak hanya pada pengembangan kualitas pembelajaran PAI di Pesantren Al-Hidayah Tenggarong, tetapi juga pada penguatan peran pesantren dalam membentuk masyarakat yang religius, kritis, dan mampu merespons tantangan keagamaan di era digital secara bijak. Rasional penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan tradisi keilmuan Islam dengan teknologi pendidikan modern. Pesantren harus mampu menyesuaikan diri tanpa kehilangan jati diri. Pemanfaatan media ICT bukan sekadar adopsi teknologi, tetapi juga transformasi pedagogis yang mengubah paradigma belajar dari *teacher-centered* menjadi *student-centered learning* yang partisipatif dan adaptif (Kesuma et al., 2025). Pesantren sebagai benteng moral bangsa dituntut untuk mampu menyelaraskan nilai-nilai Islam dengan literasi digital agar tidak hanya melahirkan santri yang saleh secara spiritual, tetapi juga cerdas dan produktif secara intelektual (Dafid Fajar Hidayat, 2022). Dalam kerangka tersebut, pembelajaran PAI tidak hanya mentransfer pengetahuan agama, tetapi juga membentuk kompetensi digital dan daya kritis santri.

Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan media ICT sebagai bentuk peningkatan kualitas pembelajaran PAI di Pesantren Al-Hidayah. Selain itu akan dianalisa pula faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi media ICT dalam pembelajaran PAI. Evaluasi pembelajaran juga akan diteliti sebagai bahan pengembangan metode pembelajaran ke depannya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan model pembelajaran PAI berbasis ICT dan kontribusi praktis bagi pesantren dalam mengoptimalkan inovasi pendidikan yang tetap berlandaskan nilai-nilai Islam.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan jenis studi lapangan (Darmalaksana, 2020) yang bertujuan untuk menganalisa bentuk dan proses pembelajaran PAI yang diintegrasikan dengan media ICT di Pesantren Al-Hidayah. Tujuannya untuk mengetahui manfaat ICT dalam meningkatkan pembelajaran. Sumber data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui interaksi dengan subjek dan objek penelitian (Haifa et al., 2025). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi (Ridwan et al., 2021).

Observasi digunakan untuk mengamati aktualisasi pembelajaran PAI yang memanfaatkan media ICT sebagai inovasi pendidikan dan bentuk-bentuk media ICT. Observasi dilakukan secara partisipatif pasif, di mana peneliti hadir sebagai pengamat tanpa banyak terlibat dalam kegiatan, agar proses pembelajaran tetap berlangsung secara alami. Aspek-aspek yang diamati mencakup: cara guru menggunakan media ICT dalam menyampaikan materi keagamaan, respon, partisipasi, dan antusiasme santri terhadap media digital, pola interaksi antara guru, santri, dan perangkat teknologi selama proses pembelajaran. secara komprehensif dari para informan yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran berbasis ICT di pesantren. Informan utama meliputi guru PAI, pengelola pesantren, dan santri, yang memiliki pengalaman dan pemahaman terkait pemanfaatan media digital dalam kegiatan belajar mengajar. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan terbuka agar informan dapat menyampaikan pandangannya secara bebas dan reflektif. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil wawancara dan observasi dengan bukti tertulis maupun visual terkait implementasi ICT di pesantren. Dokumen yang dikumpulkan meliputi: arsip kegiatan pembelajaran PAI berbasis ICT (modul digital, materi Google Classroom, video pembelajaran, powerpoint dan rekaman e-learning pesantren), foto atau tangkapan layar kegiatan belajar berbasis teknologi, data administratif pesantren yang menunjukkan kebijakan pengembangan ICT dalam pendidikan agama. Data dokumentasi ini berfungsi sebagai triangulasi terhadap data hasil wawancara dan observasi, sehingga keabsahan dan kredibilitas temuan penelitian dapat lebih terjamin.

Teknik analisis data menggunakan analisis model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Susilawati et al., 2025). Reduksi data adalah proses pengelompokan, penyeleksian, dan penyederhanaan data yang mencakup kegiatan pembacaan ulang, pengkodean, dan pengkategorian. Penyajian data merupakan tahap penyusunan hasil reduksi data secara sistematis dalam bentuk naratif, tabel, matrik, atau visual lainnya. Penarikan kesimpulan adalah proses interpretasi makna dari pola, tema, dan hubungan antar data yang telah disajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Information and Communication Technology (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan integrasi teknologi yang berfungsi untuk mengelola, menyimpan, menyajikan, serta menyebarkan informasi sekaligus memfasilitasi komunikasi secara efektif (Sumakul et al., 2024). Dalam ranah pendidikan, ICT dipahami sebagai ekosistem teknologi digital yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan komunikasi yang saling terhubung untuk mendukung proses pembelajaran. Keberadaan ICT memungkinkan transformasi pembelajaran dari pola konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik (Hajar et al., 2024). Secara teoretis, pemanfaatan ICT selaras dengan pendekatan konstruktivistik dan pembelajaran multimedia, di mana pengetahuan dibangun melalui pengalaman, visualisasi, serta interaksi yang bermakna dengan berbagai sumber informasi.

Bentuk-bentuk ICT yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran meliputi perangkat keras seperti komputer, laptop, tablet, dan proyektor; perangkat lunak berupa aplikasi presentasi, simulasi, dan multimedia edukatif; serta jaringan internet yang memungkinkan akses ke platform pembelajaran digital, sumber belajar daring, dan komunikasi virtual. Selain itu, ICT juga mencakup media audio, visual, dan audiovisual seperti video pembelajaran, animasi, dan podcast yang mampu meningkatkan pemahaman konsep secara lebih konkret. Pemanfaatan teknologi interaktif, seperti kelas virtual, kuis digital, dan forum diskusi daring, menjadikan pembelajaran lebih kolaboratif dan partisipatif. Dengan pengelolaan yang sistematis dan didukung kompetensi literasi digital pendidik, ICT berpotensi menjadi media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas, relevansi, dan keberlanjutan proses belajar di era digital.

Pemanfaatan media ICT dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di pesantren menjadi wujud transformasi pendidikan Islam menuju era digital (Zahrah et al., 2025). Penggunaan media berbasis teknologi tidak hanya bertujuan memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga meningkatkan efektivitas, daya tarik, dan partisipasi aktif santri (Jannah & El-Yunusi, 2024). Selain itu pemanfaatan ICT dalam pembelajaran di pesantren juga dapat menambah wawasan dan sumber belajar. Santri tidak hanya mendapatkan sumber belajar dari kitab *turats* saja, tetapi juga sumber belajar dan informasi yang sangat beragam melalui ICT. Meski demikian, pesantren juga harus menghadapi berbagai macam tantang dalam pemanfaatan ICT dalam pembelajaran, seperti: terbatasnya infrastruktur, minimnya sdm pengajar, dan rentannya perubahan di kalangan komunitas pesantren (Zaenal et al., 2023). Maka dari itu pesantren harus memahami dan merencanakan secara detail bagaimana pemanfaatan dan penerapan ICT dalam pendidikan di pesantren.

Proses pemanfaatan ICT dalam pendidikan dapat dimulai dengan identifikasi kompetensi dasar yang akan dinilai, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Nafiati, 2021). Guru menentukan indikator pencapaian kompetensi sesuai dengan buku pegangan guru dan siswa. Guru Menyusun dan menyesuaikan rubrik pemanfaatan yang sesuai dengan tugas proyek digital yang diberikan kepada siswa dengan mempertimbangkan materi yang akan dipelajari (Romadhon & Irfan, 2025). Guru PAI merancang pemanfaatan dengan pendekatan *student centered learning* dengan menerapkan model pendekatan pembelajaran saintifik learning (Mu & Doi, 2025). Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan asesmen tidak hanya mengukur pencapaian akademik siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan pada aspek psikomotorik abad-21 seperti berpikir kritis (*Critical Thinking*), kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Pengajar PAI Di Pesantren Al-Hidayah Tenggarong, pemanfaatan media ICT dalam pembelajaran PAI dilaksanakan melalui 3 tahapan. Berikut uraian tahapan-tahapan tersebut:

Identifikasi Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini Guru Pengajar PAI melakukan perencanaan penilaian autentik berbasis project digital. Perencanaan penilaian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi dasar yang akan dicapai siswa (Angkat et al., 2024). Guru menyesuaikan indikator pencapaian dengan kurikulum yang berlaku, baik Kurikulum 2013 maupun Kurikulum Merdeka. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, penilaian tidak hanya berfokus pada aspek kognitif (pemahaman konsep keislaman) tetapi juga aspek afektif (pembentukan karakter Islami) dan psikomotor (implementasi nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari) (Nurjadid et al., 2025). Oleh karena itu, penilaian autentik berbasis project digital dirancang agar siswa tidak sekadar memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara nyata dalam kehidupan mereka.

Penyusunan Rubrik Penilaian yang Objektif

Penyusunan rubrik penilaian autentik berbasis *project digital* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Pesantren Al-Hidayah dirancang secara sistematis guna memastikan objektivitas dan transparansi dalam proses asesmen. Rubrik ini disusun sebagai instrumen utama untuk menilai proyek digital yang dihasilkan siswa, dengan mempertimbangkan keberagaman gaya belajar, tingkat pemahaman, serta keterampilan teknologinya (Gunagraha & Budi Pramono, 2025). Rubrik penilaian yang disusun melalui beberapa komponen dengan melakukan inovasi yang sesuai untuk mencapai kompetensi peserta didik.

Penilaian pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam proyek digital mencakup beberapa aspek utama. *Pertama*, keakuratan dan pemahaman konsep PAI, yang menilai sejauh mana siswa mampu memahami dan menjelaskan konsep-konsep PAI berdasarkan dalil yang sah

serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Indikator penilaian meliputi kesesuaian dengan materi ajar, kedalaman analisis, serta kemampuan mengaitkan nilai-nilai Islam dengan konteks kehidupan modern. *Kedua*, kreativitas dan inovasi dalam penyajian, yang menilai kemampuan siswa menyusun proyek digital secara unik, menarik, dan inovatif melalui pemanfaatan elemen visual, animasi, dan desain sebagai bentuk pengembangan kreativitas dalam menyampaikan materi PAI. *Ketiga*, pemanfaatan teknologi digital, yang menilai kemampuan siswa menggunakan perangkat keras dan jaringan, seperti komputer, dalam menyusun makalah dengan aplikasi pengolah kata, termasuk kelancaran penggunaan aplikasi, keterampilan menyusun, mengedit, dan memformat teks, serta kemampuan lanjutan seperti pembuatan tabel dan grafik, pengelolaan dokumen, penggunaan fitur kolaborasi, serta pemanfaatan aplikasi Canva untuk mempermudah pembuatan media presentasi. *Keempat*, keterampilan berpikir kritis dan reflektif, yang mengukur kemampuan siswa menganalisis dan menghubungkan materi PAI dengan fenomena kehidupan sehari-hari serta menunjukkan sudut pandang kritis dan refleksi personal terhadap implementasi ajaran Islam dalam kehidupan modern. *Kelima*, kejelasan dan keterpahaman pesan, yang menilai sejauh mana pesan dalam proyek digital dapat dipahami oleh audiens melalui penggunaan bahasa yang komunikatif, sistematis, dan sesuai dengan kaidah PAI.

Pemilihan Media Digital yang Sesuai

Hasil wawancara saat di lapangan bahwa guru melakukan mempertimbangkan platform digital yang paling efektif dan mudah diakses siswa. Beberapa aplikasi yang digunakan dalam proyek digital di Pesantren Al-Hidayah Tenggara ini meliputi:

Tabel 1. Jenis Platform Digital yang Digunakan

NO	Platform	Fungsi	Project
1	Youtube	Sebagai media presentasi karya	Untuk meningkat semangat santri
2	Powerpoint	Memudahkan santri memahami materi	Meningkatkan pemahaman materi melalui visualisasi dan interaktivitas
3	Google Classroom	Pembagian materi dan penilaian santri	Memudahkan santri untuk mengakses materi
4	Media Sosial (instagram dan TikTok)	Pembuatan dan Penyebaran Dakwah	Meningkatkan kreativitas santri dalam praktek dakwah

Uraian bentuk konkret pemanfaatan media ICT dalam pembelajaran PAI di Pesantren Al-Hidayah Tenggara adalah sebagai berikut: *Pertama*, Dalam konteks pembelajaran PAI, aplikasi desain seperti powerpoint digunakan untuk membuat materi ajar yang menarik dan visual. Guru dapat merancang infografik tentang iman kepada Allah swt dalam format yang sederhana dan komunikatif. Aplikasi ini membantu mengubah pembelajaran yang biasanya monoton menjadi lebih dinamis dan kontekstual (Aristo, 2003). Selain itu, santri juga dapat dilatih untuk membuat proyek berbasis visual seperti poster dakwah digital atau infografik hadis tematik, yang secara tidak langsung menumbuhkan kreativitas dan literasi dakwah digital di kalangan pelajar pesantren.

Kedua, Platform YouTube dan media sosial (seperti Instagram dan TikTok) menjadi salah satu media efektif dalam memperluas jangkauan dakwah digital pesantren. Santri dan ustadz dapat membuat video pembelajaran atau konten dakwah singkat yang membahas tema-tema keislaman, akhlak, dan rukun iman secara ringan namun informatif. Selain menjadi media pembelajaran, YouTube juga berfungsi sebagai arsip digital untuk merekam dan mendokumentasikan kegiatan

belajar mengajar, kajian kitab, maupun ceramah keagamaan (Salim et al., 2024). Dengan demikian, proses pembelajaran dapat diakses kembali oleh santri dan masyarakat umum sebagai bentuk *lifelong learning* atau pembelajaran sepanjang hayat (Yusup & Saepudin, 2017).

Pada prakteknya di lapangan kedua platform yang dipilihkan oleh guru sangatlah efektif untuk diakses oleh siswa. Dari hasil pengamatan peneliti menunjukkan adanya ketertarikan dan antusiasme siswa dalam membuat suatu hasil karya bernilai Islam (Nurkhalidah et al., 2023). Selain itu, adanya akun belajar.id siswa yang terakses pada canva pro sehingga memberikan ruang kreativitas tingkat lanjut untuk mengembangkannya ide-ide dalam menghasilkan karya yang berkualitas. Dampak yang mempengaruhi siswa secara mudah dan tertarik menghasilkan suatu karya dengan platform tersebut sebab adanya relevansi dengan materi informatika. Kemudian di tingkatkan dengan memfasilitasi ekstrakurikuler digital.

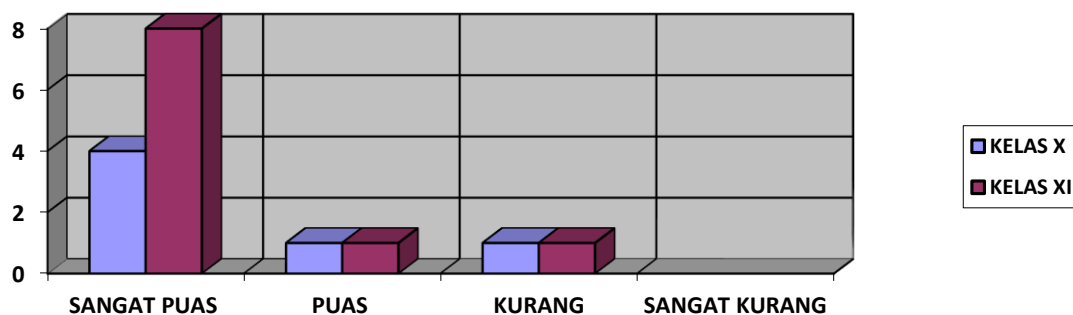
Pelaksanaan proyek digital tentu dilakukan dengan bimbingan teknis dari guru sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk melaksanakan project sesuai perintah dan tujuan yang diharapkan. Adanya fasilitas yang diberikan dimanfaatkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan salah satunya penggunaan aplikasi powerpoint (Sakiah & Effendi, 2021). Peningkatan kompetensi pada aspek keterampilan sangat berpengaruh untuk membangun keaktifan peserta didik dalam belajar. Dengan demikian, pembelajaran tidak bersifat tradisional akan tetapi memadukan teori dengan praktek teori yang diajarkan.

Peneliti melakukan wawancara bersama ustadz Eko Pranoto S. Pd. i, dari hasil wawancara peneliti mendapatkan temuan bahwa ada beberapa proyek yang dirancang pada pembelajaran PAI di Pesantren Al-Hidayah untuk seluruh tingkatan kelas meliputi:

- 1) Membuat video (youtube) yang menggunakan channel youtube pesantren tentang rukun iman
- 2) Membuat powerpoint yang berkaitan dengan materi yang bersifat muamalah atau ibadah
- 3) Memberi pertanyaan tentang materi yang disampaikan

Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya dinilai berdasarkan pemahaman akademik mereka, tetapi juga kemampuan mereka dalam menyebarkan dan menginternalisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan nyata. Dalam data dokumentasi yang peneliti temukan terdapat peningkatan antusiasme belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan agama Islam pada setiap kelasnya. Hal ini ditunjukkan dari hasil refleksi kepuasan pembelajaran peserta didik, peneliti sajikan dalam gambar grafik sebagai berikut:

Gambar 1. Grafik Hasil Refleksi Pembelajaran



Dari grafik tersebut dapat dideskripsikan bahwa kelas X dengan jumlah santri 6 terdapat yang cukup besar sebanyak 4 santri yang merasakan sangat puas terhadap manfaat media digital yang diterapkan, dan 1 hanya puas dan 1 lagi kurang puas. Kemudian kelas XI dengan jumlah

santri 10 terdapat penerima sangat puas terhadap manfaat media digital sejumlah 8 santri, dan 1 hanya puas, dan 1 nya lagi kurang puas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi penilaian autentik berbasis proyek digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di pesantren al-hidayah telah memberikan dampak positif terhadap kompetensi peserta didik. Model penilaian ini tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta literasi digital siswa (I Wayan Gunartha, 2024). Dengan menggunakan platform seperti youtube dan powerpoint, siswa mampu mengekspresikan pemahaman mereka terhadap materi PAI dalam bentuk yang lebih interaktif dan aplikatif.

Selain itu, diferensiasi pembelajaran yang diterapkan dalam proses asesmen memungkinkan santri untuk memilih konten, proses, dan produk yang sesuai dengan gaya belajar dan minat mereka. Hal ini berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Faktor lain yang turut mendukung keberhasilan implementasi ini adalah pemanfaatan media digital yang memberikan akses lebih luas kepada santri dalam penggunaan fitur-fitur premium pada aplikasi desain dan video editing (Aulia et al., 2024).

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan model penilaian ini, di antaranya adalah keterbatasan akses teknologi bagi santri, waktu pembelajaran yang kurang maksimal, serta tingkat pemahaman guru dalam mengelola asesmen berbasis digital. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan bagi tenaga pendidik serta fasilitasi perangkat teknologi yang lebih memadai untuk memastikan keberlanjutan implementasi penilaian autentik berbasis proyek digital ini. Selain itu, pengembangan keterampilan abad-21 menjadi penting dengan melakukan pemanfaatan teknologi di masa depan sebagai alat bantu dalam memberikan kemudahan terhadap aktivitas hidup manusia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media *Information and Communication Technology* (ICT) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Pesantren Al-Hidayah Tenggara memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil belajar santri. Integrasi media digital - PowerPoint, YouTube, google Classroom, dan Media Sosial (Instagram dan TikTok) - dengan pembelajaran membuat proses pembelajaran lebih interaktif, kontekstual, dan menarik.

Proses pemanfaatan ICT di Pesantren dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, guru PAI merancang strategi pembelajaran berbasis proyek digital dengan mempertimbangkan kompetensi dan karakteristik santri. Pada tahap pelaksanaan, santri berpartisipasi aktif dalam membuat proyek digital bernuansa keislaman, seperti video dakwah dan presentasi materi ajar. Sedangkan tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas media serta respon santri terhadap pembelajaran digital.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas santri merasa sangat puas terhadap pembelajaran berbasis ICT karena dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, guru memperoleh kemudahan dalam menyampaikan materi secara visual dan komunikatif. Meskipun demikian, masih terdapat kendala berupa keterbatasan sarana teknologi dan rendahnya literasi digital sebagian tenaga pendidik. Oleh sebab itu, diperlukan pelatihan berkelanjutan, dukungan infrastruktur, serta kebijakan pesantren yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Secara keseluruhan, penerapan media ICT di pesantren menjadi inovasi strategis yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai tradisional Islam dengan kemajuan teknologi modern, guna mewujudkan pembelajaran PAI yang berkualitas, relevan, dan berdaya saing di era digital.

SARAN

Bagi Lembaga Pesantren

Pesantren perlu mengembangkan kebijakan strategis yang mendorong integrasi teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam seluruh aspek pembelajaran. Pimpinan pesantren diharapkan memberikan dukungan dalam bentuk penyediaan infrastruktur teknologi, jaringan internet yang memadai, serta fasilitas e-learning yang mudah diakses oleh guru dan santri. Selain itu, penting untuk menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dengan penanaman nilai-nilai spiritual agar pemanfaatan ICT tetap berlandaskan prinsip keislaman dan akhlakul karimah.

Selain itu, perlu dilakukan peningkatan kompetensi digital bagi para guru dan santri melalui pelatihan rutin agar mereka mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Pesantren juga dapat membangun kolaborasi dengan lembaga pendidikan, pemerintah, maupun pihak swasta dalam pengembangan kurikulum berbasis digital yang tetap mempertahankan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, integrasi teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan budaya literasi digital yang beretika dan berkarakter Islami. Upaya ini diharapkan mampu menjadikan pesantren sebagai pusat pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan zaman tanpa kehilangan jati dirinya sebagai lembaga pembentuk moral dan spiritual generasi bangsa.

Bagi Guru Pendidikan Agama Islam (PAI)

Guru PAI diharapkan terus meningkatkan kompetensi literasi digital dan pedagogi modern melalui pelatihan, workshop, maupun kegiatan komunitas pembelajaran profesional. Guru perlu berperan sebagai fasilitator yang kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis ICT, misalnya dengan memanfaatkan *YouTube*, *PowerPoint interaktif*, atau *Google Classroom* untuk memperkaya variasi metode mengajar. Guru juga perlu menanamkan sikap kritis dan etika digital kepada santri agar penggunaan teknologi tetap bernilai positif. Maka pembelajaran PAI di era digital dapat berjalan seimbang tidak hanya menumbuhkan kecerdasan intelektual, tetapi juga membentuk karakter religius dan berakhlak mulia pada diri santri.

Bagi Santri atau Peserta Didik

Santri diharapkan mampu memanfaatkan media digital sebagai sarana untuk memperdalam ilmu agama dan memperluas wawasan keislaman. Mereka perlu mengembangkan kreativitas melalui proyek digital bernilai dakwah, seperti pembuatan video, infografik, atau konten edukatif yang berorientasi pada penguatan nilai-nilai Islam. Literasi digital yang baik akan membantu santri menjadi generasi Muslim yang produktif, moderat, dan cerdas dalam menghadapi tantangan global.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkat, S. A., Wardhani, S., & Syahrial, S. (2024). Konsep Penilaian Autentik dalam Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(3), 13. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i3.432>
- Aristo, R. (2003). Media pembelajaran. *Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional*.
- Aulia, N., Maryani, N., & Ramdani, M. R. (2024). Pengelolaan Penggunaan Website sebagai Media Promosi Sekolah di Ponpes Nurul Hikmah Cikuwul. *Karimah Tauhid*, 3(11), 12637–12647. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i11.15683>
- Dafid Fajar Hidayat. (2022). Desain Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan*, 8(2), 141–156. <https://doi.org/10.55148/inovatif.v8i2.300>

- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. <http://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/32855>
- Fatima, I. P., Siregar, N., Siregar, F., & Rangkuti, S. S. (2024). Penggunaan Information And Comunication Tecnology (ICT) Dalam Strategi Pembelajaran. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 6513–6524. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10104>
- Fitrianti, E. (2024). Journal of Education and Culture. *Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan Dalam Pendidikan Di Indonesia*, 4(1), 28–35. <https://doi.org/10.58707/jec.v4i1.860>
- Gunagraha, S., & Budi Pramono, A. J. (2025). Inovasi Penilaian Autentik Berbasis Project Digital Dalam Pendidikan Agama Islam Di SMP Muhammadiyah Plus Klaten. *BAHTSUNA: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.55210/bahtsuna.v7i1.498>
- Haifa, N. M., Nabilla, I., Rahmatika, V., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). *Identifikasi Variabel Penelitian, Jenis Sumber Data dalam Penelitian Pendidikan | Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan bahasa*. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Dilan/article/view/1563>
- Hajar, S., Muzalifah, Risalahwati, D. S., & Muttaqin, M. S. (2024). Inovasi Blanded Learning Mengabungkan Pembelajaran Konvensional dan Teknologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Novara: Nusantara Education and Innovation Journal*, 1(2), 67–81. <https://doi.org/10.64093/novara.v1i2.326>
- I Wayan Gunartha. (2024). Pengembangan Penilaian Berorientasi Hots: Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Era Global Abad Ke-21. *Widyadari*, 25(1), 133–147. <https://doi.org/10.59672/widyadari.v25i1.3660>
- Jannah, M. L., & El-Yunusi, M. Y. M. (2024). Implementasi E-Modul Project Based Learning pada Pembelajaran PAI dalam meningkatkan Keaktifan Belajar Santri di Pondok Pesantren Nurul Ikhlas Sidoarjo. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 4(3), 76–85. <https://doi.org/10.54297/seduj.v4i3.800>
- Kesuma, M. I. J., Fatoni, I., Ajir, I. C., Yazdi, M. I. K., Pahrudin, A., Murtadho, A., & Rinaldi, A. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Digital Di Era Society 5.0. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 306–317. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24428>
- Khairi, S., Maulana, M. F., & Tamba, S. (2025). Pengaruh Penerapan Media Belajar Berbasis ICT (Information And Communication Technology) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Siswa Kelas X SMA Perguruan Islam Cerdas Murni Pasar VII Tembung. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(2), 980–987.
- Lestari, M. M., & Saidah, M. (2023). Penanganan Hoaks Keagamaan di Sosial Media Melalui Literasi Digital Milenial. *Meyarsa: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Dakwah*, 4(1), 68–94. <https://doi.org/10.19105/meyarsa.v4i1.6764>
- Mu, J., & Doi, A. (2025). *JURNAL MU'ALLIM DOI: 10.35891/muallim* <https://jurnal.yudhabarta.ac.id/v2/index.php/muallim>. 7(2).

- Muid, A., Arifin, B., & Karim, A. (2024). Peluang dan Tantangan Pendidikan Pesantren Di Era Digital (Studi Kasus di Pondok Pesantren Al-Islah Bungah Gresik). *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 512–530. <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i1.2254>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nurjadid, E. F., Ruslan, R., & Nasaruddin, N. (2025). Analisis Implementasi Ideologi Kurikulum Pembelajaran Pendidikan Agama Islam terhadap Perkembangan Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 1054–1065. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1309>
- Nurkhalidah, N., Nurlaili, N., & ... (2023). Penerapan Metode Karya Wisata Melalui Media Digital Dalam Pembelajaran Menulis Kreatif Puisi Islami Pada Siswa Kelas X Sma N 2 : *Jurnal Pendidikan Dan ...*, 3(5), 29–39.
- Raharjo, N. (2024). Peran Media Digital dalam Pembentukan Literasi Keagamaan Santri di Indonesia. *Ta'wiluna: Jurnal Ilmu Al-Qur'an, Tafsir Dan Pemikiran Islam*, 5(2), 285–303. <https://doi.org/10.58401/takwiluna.v5i2.1732>
- Ridwan, M., Am, S., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.36339/jmas.v2i1.427>
- Romadhon, K., & Irfan, I. (2025). Analisis Kompetensi Guru terhadap Penyusunan Perangkat Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(2), 111–123. <https://doi.org/10.24246/j.js.2025.v15.i2.p111-123>
- Rosdiana, R., Yuniar, F., Solihin, D. A., Amaliah, A., & Anwar, S. (2024). Reformasi Pendidikan Global: Membangun Sistem Pendidikan yang Responsif terhadap Perubahan Sosial dan Teknologi: Global Education Reform: Building Education Systems Responsive to Social and Technological Change. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1825–1838. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5605>
- Rz, M. Z. I., & Maulidin, S. (2024). Implementasi Pembelajaran PAI Berbasis ICT: Studi di SMK Negeri 4 Semarang. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 4(4), 204–217. <https://doi.org/10.51878/vocational.v4i4.4363>
- Sagala, J. (2025). Peran Media Digital dalam Meningkatkan Pemahaman Materi Pendidikan Agama Islam di Era Modern. *Jurnal Kualitas Pendidikan*, 3(1), 285–291. <https://doi.org/10.59581/jpat-widyakarya.v3i1.4513>
- Sakiah, N. A., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 39–48. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2623>
- SALIM, M. A., Arkanudin, A., & Maulidin, S. (2024). Strategi Pembelajaran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Akhlakul Karimah Peserta Didik: Studi Di Smp Al-Kamal Jakarta. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 4(3), 148–161. <https://doi.org/10.51878/teacher.v4i3.4300>
- Sumakul, H. I., Tendean, S. V., & Lonto, A. L. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran. *Tumoutou Social Science Journal*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.61476/xy1xwh12>

Susilawati, A., Nugroho, A. Y., Wongkar, V. Y., Isti'adah, F. N., Sariwardani, A., Imranah, I., Irwan, I., Sinulingga, E., & Zulfa, Z. (2025). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.

Yusup, P. M., & Saepudin, E. (2017). Praktik Literasi Informasi dalam Proses Pembelajaran Sepanjang Hayat (Information Literacy Practices in the Process of Lifelong Learning). *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 5(1), 79–94. <https://doi.org/10.24198/jkip.v5i1.11387>

Zaenal, Z. M., Hermansyah, Y., Rusyani, E., Juang, F. D., & Takiah, S. (2023). TRansformasi Pendidikan Pesantren melalui Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi. *JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN SOSIAL HUMANIORA*, 8(2), 208–213. <https://doi.org/10.32696/jp2sh.v8i2.3438>

Zahrah, A., Hanifah, A. S., Adiyas, A., & Azis, A. (2025). Inovasi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Informasi: Transformasi Digital dalam Pendidikan Islam. *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat*, 2(3), 119–131. <https://doi.org/10.61132/akhlak.v2i3.890>

Zakiyyah, I. (2024). *Manajemen Penggunaan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Agama*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=348gEQAAQBAJ>