

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI MEDIA DIGITAL DAN ARTIFICIAL
INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN DI MAN 3 BANTUL**

Dhiyaul Haq Ahmad¹, Iqbal Saputra², Aditya Dian Saputra³,
Muhammad Faddli Khairi⁴

^{1,2,3,4}Universitas Ahmad Dahlan

2300031097@webmail.uad.ac.id¹, 2300031004@webmail.uad.ac.id²,
2300031046@webmail.uad.ac.id³, 2300031115@webmail.uad.ac.id⁴

ABSTRACT

This study aims to describe the use of digital media technology and artificial intelligence (AI) in learning at MAN 3 Bantul and to identify challenges in strengthening students' digital literacy. This qualitative descriptive study used semi-structured interviews with the Vice Principal of Curriculum. The findings show that digital technology has been integrated into learning through digital applications, AI tools, and digital administrative systems. These practices positively affect students' engagement, creativity, and learning independence. However, challenges remain related to discipline and ethical use of technology. Therefore, strengthening digital literacy through supervision and continuous guidance is necessary to ensure technology is used effectively and responsibly in supporting meaningful learning.

Keywords: *digital media, artificial intelligence, digital literacy, learning innovation, madrasah*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pemanfaatan teknologi media digital dan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran di MAN 3 Bantul serta mengidentifikasi tantangan penguatan literasi digital peserta didik. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara semi-terstruktur dengan Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital telah terintegrasi dalam pembelajaran melalui penggunaan aplikasi digital, AI, dan sistem administrasi berbasis digital. Pemanfaatan tersebut berdampak positif terhadap keterlibatan, kreativitas, dan kemandirian belajar peserta didik. Namun, masih terdapat tantangan terkait kedisiplinan dan etika penggunaan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan literasi digital melalui pengawasan penggunaan gawai dan pendampingan berkelanjutan agar teknologi dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung pembelajaran yang efektif dan bermakna.

Kata Kunci: *media digital, artificial intelligence, literasi digital, pembelajaran, madrasah*

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang sangat pesat dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah dan madrasah. Teknologi digital tidak lagi diposisikan sebagai pelengkap, melainkan telah menjadi bagian dari sistem pembelajaran yang mencakup penyampaian materi, pengelolaan tugas, hingga proses evaluasi. Pemanfaatan teknologi secara tepat mampu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, serta membuka akses peserta didik terhadap berbagai sumber belajar yang relevan dan aktual (Sutrisna, 2020).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, MAN 3 Bantul menunjukkan upaya adaptif dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai pendukung pembelajaran. Peserta didik telah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam kegiatan akademik, seperti mencari referensi materi, mengerjakan tugas berbasis proyek, serta mengikuti evaluasi pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian dari keseharian

proses belajar di lingkungan madrasah.

Peserta didik saat ini merupakan generasi yang tumbuh dan berkembang di tengah kemajuan teknologi digital. Kedekatan peserta didik dengan gawai dan internet memberikan peluang besar bagi sekolah untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Namun, penggunaan teknologi yang tidak disertai pengawasan dan pengendalian yang baik berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti menurunnya konsentrasi belajar dan penggunaan teknologi di luar kepentingan akademik (Setiawan & Komalasari, 2022).

Berdasarkan kondisi di MAN 3 Bantul, peserta didik memiliki kemampuan yang cukup baik dalam mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital. Meskipun demikian, dalam praktiknya masih ditemukan peserta didik yang menggunakan gawai di luar kebutuhan pembelajaran. Hal ini menjadi tantangan bagi madrasah untuk mengelola penggunaan teknologi agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Dalam menghadapi kondisi tersebut, literasi digital menjadi aspek yang sangat penting untuk dikembangkan dalam dunia pendidikan. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis terhadap informasi, menyeleksi sumber yang terpercaya, serta menggunakan media digital secara bijak dan bertanggung jawab. Penguatan literasi digital diperlukan agar peserta didik mampu memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang efektif dan bermakna (Kurnia & Astuti, 2017).

Sebagai bentuk upaya penguatan literasi digital, MAN 3 Bantul menerapkan berbagai kebijakan terkait penggunaan teknologi di lingkungan madrasah. Salah satu kebijakan tersebut adalah pengaturan penggunaan gawai di kelas melalui sistem pengawasan guru. Kebijakan ini bertujuan untuk membiasakan peserta didik menggunakan teknologi secara terarah serta mencegah penyalahgunaan gawai selama proses pembelajaran berlangsung.

Madrasah sebagai lembaga pendidikan yang menekankan

keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan dan pembentukan karakter memiliki peran strategis dalam pengelolaan teknologi digital. Pemanfaatan teknologi perlu diarahkan agar sejalan dengan nilai-nilai moral dan etika, sehingga teknologi tidak hanya berkontribusi pada pencapaian akademik, tetapi juga mendukung pembentukan sikap disiplin dan tanggung jawab peserta didik (Munir, 2021).

Dalam konteks MAN 3 Bantul, pemanfaatan teknologi digital tidak hanya diterapkan dalam pembelajaran, tetapi juga dalam pengelolaan administrasi dan evaluasi pendidikan. Digitalisasi presensi, penugasan, dan sistem penilaian menjadi bagian dari upaya madrasah untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan pembelajaran. Namun demikian, madrasah tetap menjaga keseimbangan dengan menerapkan pendekatan konvensional pada situasi tertentu.

Meskipun teknologi digital memberikan berbagai kemudahan dalam proses pembelajaran, implementasinya tidak terlepas dari berbagai tantangan. Kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi, kedisiplinan peserta didik, serta

potensi penyalahgunaan media digital menjadi faktor-faktor yang perlu mendapat perhatian serius. Oleh karena itu, kajian mengenai pemanfaatan teknologi digital perlu dilakukan secara kontekstual agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan satuan pendidikan (Widodo & Nursaptini, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai pemanfaatan teknologi media digital dan literasi digital di MAN 3 Bantul menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam praktik pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi, serta menganalisis upaya madrasah dalam mengelola penggunaan teknologi agar tetap mendukung tujuan pendidikan dan pembentukan karakter peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena pemanfaatan teknologi media digital dan literasi digital dalam proses pembelajaran. Pendekatan kualitatif dipilih karena

penelitian ini tidak menitikberatkan pada pengukuran statistik, melainkan pada upaya mengungkap makna, pandangan, serta pengalaman informan terkait kebijakan dan praktik pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan madrasah. Melalui pendekatan ini, peneliti berusaha memahami realitas sosial yang terjadi secara alami, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi nyata yang berlangsung di MAN 3 Bantul (Sugiyono, 2021).

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara rinci dan sistematis kondisi, situasi, serta praktik yang terjadi di lapangan. Penelitian ini tidak melakukan intervensi maupun manipulasi terhadap subjek penelitian, melainkan berfokus pada pemaparan fakta dan temuan lapangan sebagaimana adanya. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pemanfaatan teknologi digital dan penguatan literasi digital dalam proses pembelajaran di madrasah.

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 3 Bantul, sebuah madrasah

alياهو yang telah memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa MAN 3 Bantul memiliki kebijakan dan praktik pembelajaran yang relevan dengan fokus kajian penelitian, khususnya terkait penggunaan media digital dan pengelolaan literasi digital peserta didik. Selain itu, madrasah ini juga menunjukkan upaya sistematis dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kebijakan kurikulum (Yin, 2021).

Subjek dalam penelitian ini adalah Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum, yang dipilih sebagai informan utama. Pemilihan Waka Kurikulum didasarkan pada perannya yang strategis dalam merumuskan, mengoordinasikan, dan mengawasi pelaksanaan kurikulum di madrasah. Informan ini dinilai memiliki pemahaman yang menyeluruh mengenai kebijakan pemanfaatan teknologi digital, perencanaan pembelajaran, serta upaya penguatan literasi digital yang diterapkan di MAN 3 Bantul.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara sebagai teknik utama untuk memperoleh informasi yang

mendalam sesuai dengan fokus penelitian. Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur, yaitu dengan menggunakan pedoman pertanyaan sebagai acuan agar pembahasan tetap terarah, namun tetap memberikan kebebasan kepada informan untuk menyampaikan pandangan, pengalaman, serta penjelasan secara luas dan mendalam. Melalui teknik wawancara ini, peneliti dapat menggali informasi terkait kebijakan kurikulum, pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, serta kendala dan tantangan yang dihadapi dalam upaya penguatan literasi digital di lingkungan madrasah. Wawancara dalam penelitian kualitatif dipahami sebagai teknik pengumpulan data yang efektif karena memungkinkan peneliti memperoleh data yang kaya, mendalam, dan sesuai dengan konteks sosial yang diteliti (Rahardjo, 2023)

Pelaksanaan wawancara dilakukan secara langsung dengan mengacu pada pedoman wawancara yang telah disiapkan sebelumnya. Pedoman wawancara disusun untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian, sekaligus menjaga alur

wawancara tetap terarah. Selama proses wawancara berlangsung, peneliti melakukan pencatatan secara rinci serta perekaman suara guna menjaga keakuratan data dan memudahkan proses transkripsi serta analisis data selanjutnya.

Data hasil wawancara yang telah ditranskripsikan kemudian dianalisis secara bertahap dengan cara mengelompokkan data ke dalam tema-tema tertentu yang sesuai dengan fokus penelitian. Proses analisis dilakukan secara deskriptif dengan menafsirkan makna dari setiap pernyataan informan, sehingga peneliti dapat memahami secara mendalam bagaimana kebijakan dan praktik pemanfaatan teknologi digital serta literasi digital diterapkan di MAN 3 Bantul (Saldaña, 2021).

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan upaya pemeriksaan konsistensi data dengan menelaah kembali hasil wawancara serta memastikan kesesuaian informasi yang diperoleh dengan konteks kebijakan dan praktik pembelajaran di madrasah. Langkah ini dilakukan agar data yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah serta mencerminkan kondisi yang

sebenarnya terkait pemanfaatan teknologi digital dan literasi digital di MAN 3 Bantul.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di MAN 3 Bantul, diketahui bahwa pemanfaatan teknologi media digital telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Peserta didik telah terbiasa menggunakan teknologi digital, khususnya gawai dan internet, baik untuk mencari informasi pembelajaran maupun untuk mendukung kegiatan berbasis proyek. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat penguasaan teknologi peserta didik di MAN 3 Bantul tergolong baik, sejalan dengan tuntutan pembelajaran di era digital.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik telah mengenal dan memanfaatkan berbagai aplikasi digital dalam pembelajaran, seperti mesin pencari, Canva, serta teknologi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Penggunaan Canva banyak dimanfaatkan dalam pembuatan poster pembelajaran dan tugas berbasis proyek, misalnya pada kegiatan panen karya dan proyek

kewirausahaan siswa. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian (Salsabila & Riadi, 2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media digital berbasis desain mampu meningkatkan kreativitas dan kemandirian belajar peserta didik.

Selain media digital konvensional, peserta didik juga telah mengenal penggunaan AI sebagai alat bantu belajar, seperti untuk mencari ide awal dan memahami materi. Berdasarkan hasil wawancara, pihak madrasah memandang penggunaan AI sebagai tuntutan perkembangan zaman yang tidak dapat dihindari, sehingga pemanfaatannya diperbolehkan selama berada dalam koridor pembelajaran dan pengawasan guru. Pandangan ini sejalan dengan temuan (Pratama & Lestari, 2024) yang menegaskan bahwa literasi digital di era Society 5.0 menuntut kesiapan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Untuk mengantisipasi potensi penyalahgunaan teknologi, MAN 3 Bantul menerapkan kebijakan pengendalian penggunaan gawai melalui sistem “saku HP” di setiap kelas. Peserta didik diwajibkan

menyimpan gawai selama pembelajaran berlangsung apabila tidak dibutuhkan, dan hanya diperbolehkan menggunakannya atas izin guru. Kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi distraksi belajar, khususnya penggunaan gawai untuk bermain gim. Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Putri & Hidayat, 2024) yang menyatakan bahwa efektivitas pemanfaatan media digital sangat bergantung pada pengelolaan dan pengawasan dari pendidik.

Pemanfaatan teknologi digital di MAN 3 Bantul tidak hanya diterapkan dalam proses pembelajaran, tetapi juga dalam sistem administrasi dan evaluasi melalui penggunaan aplikasi Jogja Madrasah Digital (JMD). Aplikasi ini digunakan untuk presensi, pengisian jurnal pembelajaran, penugasan, serta pelaksanaan ujian berbasis digital. Digitalisasi ini mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan meningkatkan efisiensi administrasi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Maulana & Fitria, 2024) yang menyatakan bahwa sistem digital mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan pembelajaran dan keterlibatan peserta didik.

Meskipun ujian berbasis digital telah diterapkan, madrasah tetap mempertahankan penilaian tertulis dalam bentuk soal esai, khususnya pada asesmen sumatif dan ujian madrasah. Penilaian esai digunakan sebagai alat kontrol untuk mengukur pemahaman konseptual peserta didik serta meminimalkan potensi kecurangan akademik yang dapat terjadi dalam ujian berbasis teknologi. Pendekatan penilaian campuran (*mixed assessment*) ini menunjukkan upaya madrasah dalam menyeimbangkan pemanfaatan teknologi dan metode konvensional, sebagaimana ditegaskan dalam (Rahmawati & Sari, 2024) bahwa penggunaan teknologi perlu dikombinasikan dengan evaluasi konvensional agar hasil belajar dapat diukur secara komprehensif.

Namun demikian, hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa tantangan utama dalam pemanfaatan teknologi digital di MAN 3 Bantul terletak pada aspek kedisiplinan dan etika digital peserta didik. Meskipun penguasaan teknologi tergolong baik, masih terdapat sebagian kecil peserta didik yang memanfaatkan gawai di luar kepentingan pembelajaran, serta

potensi penggunaan AI secara tidak bertanggung jawab dalam penyelesaian tugas dan ujian. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga mencakup kontrol diri dan tanggung jawab moral dalam penggunaan teknologi.

Upaya tersebut menunjukkan bahwa penguatan literasi digital peserta didik tidak dapat dilakukan secara sepihak oleh sekolah saja, melainkan memerlukan keterlibatan berbagai pihak secara berkelanjutan. Lingkungan sekolah berperan dalam memberikan arahan, pengawasan, serta pembiasaan penggunaan teknologi yang mendukung proses pembelajaran, sementara lingkungan keluarga memiliki peran penting dalam melakukan pengawasan lanjutan di luar jam sekolah. Sinergi antara sekolah dan keluarga menjadi faktor pendukung dalam membentuk sikap tanggung jawab, kontrol diri, serta kebiasaan penggunaan teknologi yang positif agar pemanfaatan media digital tetap terarah dan tidak menyimpang dari tujuan pendidikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa

pemanfaatan teknologi media digital dan AI di MAN 3 Bantul memberikan dampak positif terhadap keterlibatan, kreativitas, dan kemandirian belajar peserta didik. Namun, pemanfaatan tersebut perlu terus diimbangi dengan kebijakan pengendalian, penguatan etika digital, serta pendampingan berkelanjutan agar teknologi benar-benar berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran yang efektif dan bermakna.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi media digital dan artificial intelligence di MAN 3 Bantul telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterlibatan, kreativitas, dan kemandirian belajar peserta didik. Teknologi digital dimanfaatkan tidak hanya dalam proses pembelajaran, tetapi juga dalam sistem administrasi dan evaluasi pendidikan, sehingga mendukung efektivitas pengelolaan pembelajaran.

Selain itu, integrasi teknologi digital dan AI dalam pembelajaran juga berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah

peserta didik. Pemanfaatan platform digital mendorong siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi informasi, mengolah data, serta menyajikan hasil belajar secara kreatif. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayat & Wulandari, 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mampu memperkuat keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi informasi. Dengan demikian, penggunaan teknologi digital di madrasah tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik.

Namun demikian, pemanfaatan teknologi masih menghadapi tantangan, terutama terkait kedisiplinan peserta didik, etika penggunaan media digital, serta potensi penyalahgunaan AI. Oleh karena itu, madrasah perlu terus memperkuat literasi digital melalui kebijakan pengawasan penggunaan gawai, pembinaan etika digital, serta pendampingan berkelanjutan oleh guru dan pihak sekolah. Dengan demikian, teknologi digital dan AI dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pendukung

pembelajaran yang efektif, bermakna, dan berorientasi pada pembentukan karakter peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, A., & Wulandari, R. (2023). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Inovasi*, 7 NO-2, 134–145.
- Kurnia, N., & Astuti, S. I. (2017). Peta Gerakan Literasi Digital di Indonesia: Studi tentang Pelaku, Ragam Kegiatan, dan Kelompok Sasaran. *Jurnal Informasi*, 47 NO-2, 149–166.
- Maulana, R., & Fitria, N. (2024). Implementasi Gerakan Literasi Sekolah melalui Pemanfaatan Majalah Dinding Digital. *Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 89–98. <https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/1614>
- Munir. (2021). *Pembelajaran Digital*. Alfabeta.
- Pratama, A. Y., & Lestari, M. (2024). Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan di Era Society 5.0. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*, 3(1), 1–10. <https://online-journal.unja.ac.id/jtpd/article/view/40516>
- Putri, A. R., & Hidayat, T. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi terhadap Kemampuan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 1201–1210. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/13009>
- Rahardjo, M. (2023). *Selayang Pandang Penelitian Kualitatif*.
- Rahmawati, N., & Sari, D. P. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Edukasi dalam Penanaman Literasi Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 145–154. <https://jurnalcendekia.id/index.php/jkip/article/view/334>
- Saldaña, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. SAGE Publications.
- Salsabila, U. H., & Riadi, S. (2025). Penguatan Literasi Digital Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva. *Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 55–63. <https://ejurnal.uinj.ac.id/index.php/JAK/article/view/4769>
- Setiawan, D., & Komalasari, K. (2022). Dampak penggunaan gawai terhadap konsentrasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 6(2), 134–142.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sutrisna, I. P. (2020). Gerakan literasi digital pada pendidikan menengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 45–53.
- Widodo, A., & Nursaptini. (2022). Tantangan implementasi teknologi digital dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 211–220.
- Yin, R. K. (2021). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. SAGE Publications.