



LITERASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK GURU MADRASAH ALIYAH KUN SHOLIHAN

Rudy Cahyadi ^{a*}, Budi Suyanto ^b, Andi Nurkholis ^c, Andrey Ferriyan ^d

^a Fakultas Teknologi Informasi / Jurusan Informatika; rudy.cahyadi@upnyk.ac.id, UPN Veteran Yogyakarta; Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

^b Fakultas Teknologi Informasi / Jurusan Sistem Informasi; budi.suyanto@upnyk.ac.id, UPN Veteran Yogyakarta; Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

^c Fakultas Teknologi Informasi / Jurusan Informatika; andi.nurkholis@upnyk.ac.id, UPN Veteran Yogyakarta; Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

^d Fakultas Teknologi Informasi / Jurusan Informatika; andrey.ferriyan@upnyk.ac.id, UPN Veteran Yogyakarta; Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

* Penulis Korespondensi: Rudy Cahyadi

ABSTRACT

The development of artificial intelligence (AI) technology has brought about significant changes in various aspects of life, including education. AI is now used not only in industry and business but has also penetrated classrooms as a learning aid, personalized material, and even as a learning evaluation system. However, the use of this technology is not yet fully understood and optimally implemented by educators, especially in madrasah environments. Therefore, an AI literacy training program specifically designed for teachers at Madrasah Aliyah Kun Sholihan is needed. This training is expected to improve teachers' understanding of the basic concepts of AI, its application in learning contexts, and practical skills in using various AI-based platforms or applications to support more interactive, effective, and adaptive teaching and learning activities.

Keywords: AI; Technology; Training

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. AI kini tidak hanya digunakan dalam industri dan bisnis, tetapi juga telah merambah ke ruang-ruang kelas sebagai alat bantu pembelajaran, personalisasi materi, hingga sistem evaluasi pembelajaran. Namun, pemanfaatan teknologi ini belum sepenuhnya dipahami dan diimplementasikan secara optimal oleh tenaga pendidik, khususnya di lingkungan madrasah. Maka karena itu, dibutuhkan suatu program pelatihan literasi AI yang dirancang khusus untuk guru-guru di Madrasah Aliyah Kun Sholihan. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep dasar AI, penerapannya dalam konteks pembelajaran, serta keterampilan praktis dalam menggunakan berbagai platform atau aplikasi berbasis AI untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih interaktif, efektif, dan adaptif.

Kata Kunci: AI; teknologi; Pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. AI kini tidak hanya digunakan dalam industri dan bisnis, tetapi juga telah merambah ke ruang-ruang kelas sebagai alat bantu pembelajaran, personalisasi materi, hingga sistem evaluasi pembelajaran. Namun, pemanfaatan teknologi ini belum

sepenuhnya dipahami dan diimplementasikan secara optimal oleh tenaga pendidik, khususnya di lingkungan madrasah.

Madrasah Aliyah Kun Sholihan sebagai lembaga pendidikan Islam yang berkomitmen pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, menghadapi tantangan besar dalam menyiapkan guru-gurunya untuk mampu mengikuti perkembangan zaman. Mayoritas guru masih terbatas pemahamannya terhadap konsep dasar AI, potensi pemanfaatannya dalam proses pembelajaran, serta dampak etis dan pedagogis yang mungkin timbul dari penggunaannya. Kondisi ini dapat menghambat kemampuan guru dalam memanfaatkan AI untuk meningkatkan efektivitas pengajaran serta pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

Selain itu, belum adanya pelatihan yang sistematis dan terstruktur mengenai literasi AI bagi guru Madrasah Aliyah Kun Sholihan menyebabkan terjadinya kesenjangan pengetahuan dan keterampilan teknologi antara guru dan peserta didik. Padahal, kemampuan guru dalam memahami dan menggunakan AI secara bijak akan sangat menentukan kesiapan peserta didik menghadapi era revolusi industri 5.0, di mana AI menjadi salah satu kompetensi penting.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu program pelatihan literasi AI yang dirancang khusus untuk guru-guru di Madrasah Aliyah Kun Sholihan. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep dasar AI, penerapannya dalam konteks pembelajaran, serta keterampilan praktis dalam menggunakan berbagai platform atau aplikasi berbasis AI untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih interaktif, efektif, dan adaptif.

1.1. Tujuan Kegiatan

Berikut adalah **tujuan pelatihan literasi AI untuk guru Madrasah Aliyah Kun Sholihan** :

Pelatihan literasi AI bagi guru Madrasah Aliyah Kun Sholihan bertujuan untuk:

- a. **Meningkatkan pemahaman guru** terhadap konsep dasar kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) serta perkembangan dan implementasinya dalam dunia pendidikan.
- b. **Membekali guru dengan keterampilan praktis** dalam menggunakan berbagai aplikasi dan teknologi berbasis AI yang dapat menunjang proses pembelajaran di kelas.
- c. **Mendorong pemanfaatan AI secara kreatif dan bertanggung jawab** dalam kegiatan belajar mengajar, sesuai dengan nilai-nilai etika dan karakter pendidikan Islam.
- d. **Meningkatkan kesiapan guru** dalam menghadapi tantangan era digital dan revolusi industri 5.0, terutama dalam menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan peserta didik yang semakin melek teknologi.
- e. **Membangun ekosistem pembelajaran yang inovatif dan adaptif** di lingkungan Madrasah Aliyah Kun Sholihan melalui integrasi AI dalam strategi pembelajaran.
- f. **Mengurangi kesenjangan teknologi** antara guru dan peserta didik melalui peningkatan literasi digital yang berkelanjutan.

1.2. Metode Pelaksanaan

Metode Pelatihan Literasi AI

Untuk mencapai tujuan pelatihan literasi AI secara efektif, kegiatan ini akan dilaksanakan dengan menggunakan kombinasi beberapa metode pelatihan yang bersifat partisipatif, praktis, dan aplikatif. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1.2.1. Ceramah Interaktif

Materi dasar mengenai pengertian, perkembangan, dan konsep kecerdasan buatan akan disampaikan melalui ceramah interaktif, agar peserta memperoleh pemahaman teoretis yang kokoh. Peserta diberikan ruang untuk bertanya dan berdiskusi selama penyampaian materi.

1.2.2. Diskusi Kelompok Terarah (FGD)

Untuk menggali pemahaman dan perspektif guru terkait tantangan dan peluang AI dalam konteks pembelajaran madrasah. Diskusi ini juga bertujuan untuk merancang ide-ide pemanfaatan AI yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing guru.

1.2.3 Simulasi dan Praktik Langsung (Hands-on Practice)

Peserta akan dilatih secara langsung untuk menggunakan berbagai platform dan aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT, Canva AI, Grammarly AI, Quizizz AI, dan lain-lain. Sesi ini bertujuan agar guru terbiasa menggunakan AI sebagai alat bantu pembelajaran secara praktis.

1.2.3. Studi Kasus dan Analisis Aplikasi AI dalam Pembelajaran

Peserta akan diajak menganalisis contoh implementasi AI dalam kegiatan belajar mengajar, termasuk pemanfaatannya dalam pembuatan materi ajar, penilaian siswa, hingga pengelolaan kelas.

1.2.4. Penugasan dan Refleksi

Setiap peserta akan diberikan tugas untuk membuat rancangan pembelajaran dengan dukungan AI. Selain itu, peserta akan diminta menuliskan refleksi terkait pengalaman dan pemahaman mereka terhadap penggunaan AI dalam konteks pendidikan.

1.2.5. Monitoring dan Evaluasi

Di akhir pelatihan, akan dilakukan evaluasi terhadap pemahaman dan keterampilan peserta melalui pre-test dan post-test, serta umpan balik untuk mengetahui keberhasilan pelatihan dan tindak lanjut yang diperlukan.

1.3. Luaran yang Diharapkan

Berikut ini Luaran Pelatihan Literasi AI

Pelatihan literasi AI yang diberikan kepada guru-guru Madrasah Aliyah Kun Sholihan diharapkan menghasilkan luaran sebagai berikut:

- a. **Meningkatnya pemahaman guru terhadap konsep dasar dan perkembangan AI**, khususnya dalam konteks penerapannya di dunia pendidikan.
- b. **Terampilnya guru dalam menggunakan berbagai aplikasi dan platform berbasis AI** untuk menunjang kegiatan pembelajaran, seperti pembuatan materi ajar, evaluasi siswa, dan manajemen kelas.
- c. **Tersusunnya rancangan pembelajaran (RPP) atau media pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi AI** secara efektif dan kontekstual sesuai dengan mata pelajaran masing-masing.
- d. **Dokumentasi kegiatan pelatihan dalam bentuk laporan lengkap**, termasuk materi pelatihan, daftar hadir, foto kegiatan, hasil evaluasi pre-test dan post-test, serta refleksi peserta.
- e. **Terbentuknya komunitas belajar atau forum diskusi antar guru** untuk berbagi pengalaman, tips, dan praktik baik dalam penggunaan AI secara berkelanjutan.
- f. **Rekomendasi tindak lanjut untuk pengembangan kapasitas guru**, baik berupa pelatihan lanjutan, mentoring, maupun pengembangan kurikulum berbasis teknologi.

1.4. Tim Pelaksana

Tim pelaksana dalam kegiatan ini terdiri dari:

Ketua Tim:

1. Rudy Cahyadi, S.Si., M.T.

Anggota Tim:

1. Andi Nurkholis, S.Kom., M.Kom.
2. Budi Suyanto, S.T., M.Eng.
3. Andrey Ferriyan, Ph. D.

Mitra Kerja Sama:

MADRASAH ALIYAH KUN SHOLIHAN

Alamat : Wilayah Mitra (Desa/Kec) Pager, RT04/ RW01, Pager, Logandeng, Playen

Kabupaten/Kota : Gunungkidul

Provinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta

Jarak PT ke mitra (km) : 3.8

1.5. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan ini direncanakan berlangsung selama 1 hari yaitu Hari Rabu, tanggal 02 Juli 2025 dengan rincian sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data dan analisis:
- b. Pembuatan Materi AI
- c. Ceramah dan diskusi

- d. Uji coba dan evaluasi
- e. Pelatihan dan serah terima

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan Media Pembelajaran Perakitan Komputer dengan Menerapkan Metode Agile Software Development (2017), Penelitian ini dilakukan oleh Aditya Ardi Nugraha, Faizatul Amalia, dan Adam Hendra Brata dari Universitas Brawijaya. Tujuan penelitian adalah mengembangkan media pembelajaran perakitan komputer menggunakan metode Agile. Hasilnya menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh pengguna, dengan skor usability sebesar 75,5

Papenelitian oleh baswden, D. (2008). *Origins and concepts of digital literacy*. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17–32). Peter Lang Publishing.

Pengertian literasi digital oleh Buckingham, D. (2015). *Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media?* Nordic Journal of Digital Literacy, 10(1), 21–35.

Istilah literasi digital oleh Kemendikbudristek. (2023). *Modul Pelatihan Literasi Digital untuk Pendidik dan Tenaga Kependidikan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi.

Panduan literasi digital oleh Kominfo. (2022). *Panduan Nasional Literasi Digital: Indonesia Makin Cakap Digital*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. <https://literasidigital.id>

Literasi digital oleh Ng, W. (2012). *Can we teach digital natives digital literacy?* Computers & Education, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>

Pelatihan AI menurut informasi dari UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>

Penggunaan AI oleh Zhang, K., Chen, Y., & Li, C. (2023). *AI literacy for educators: Competencies and professional development frameworks*. Computers & Education: Artificial Intelligence, 5, 100130. <https://doi.org/10.1016/j.caeari.2023.100130>

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pengumpulan Data

Pelatihan literasi digital dengan metode interaksi dua arah, presentasi dan latihan bagaimana menggunakan hasil output pelatihan komputer pada kegiatan dan aplikasi back office untuk mengelola peserta kegiatan dan memberikan dukungan pada hari kegiatan.

Tujuan dari proses analisis data ini adalah untuk menemukan informasi tentang kegunaan aplikasi di lembaga atau organisasi yang berbeda.

Analisis data menggunakan model survei daring, yaitu dikumpulkan langsung dari populasi sampel menggunakan kuesioner daring.

Layanan sebelumnya menggunakan metodologi pengujian kegunaan yang terdiri dari pengukuran kinerja dan teknik RTA.

Pendekatan kegunaan menentukan sejauh mana pengguna tertentu dapat menggunakan suatu produk berdasarkan efektivitasnya.

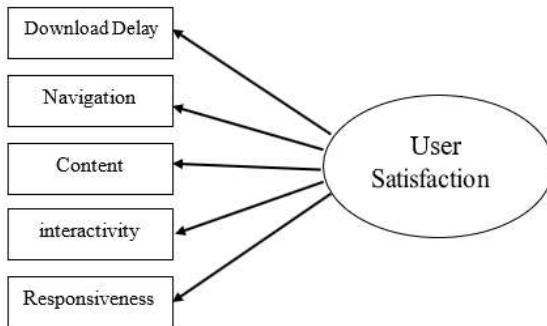
Pengujian kegunaan adalah prosedur pengujian yang digunakan untuk menentukan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran dan aktivitas kompetitif.

Efisiensi mengacu pada seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas ketika mereka mempelajari cara menggunakan aplikasi layanan ini menggunakan teknik layanan deskriptif kuantitatif.

Pilihan ini dibuat dengan tujuan untuk mengilustrasikan hasil penilaian responden uji kegunaan terhadap kepuasan pengguna terhadap hasil pelatihan komputer.

Layanan sebelumnya telah menggunakan pendekatan Green dan Pearson yang digunakan Palmer dalam analisis ini, tetapi pendekatan ini mungkin melihat variabel yang ditentukan secara berbeda.

Beberapa variable utama yang ditetapkan untuk menentukan kepuasaan pengguna, terdapat pada **use case berikut ini**.



Gambar 1. Model Usability Palmer

Tabel 1 menyajikan beberapa poin dalam konstruksi variabel layanan yang didefinisikan dalam kuesioner yang ditujukan ke responden.

Tabel 1. Konstruk Variabel

| Konstruk | Indikator | Kode |
|----------------|---|-------|
| Download Delay | <i>Kecepatan Perakitan komputer</i> | DoD 1 |
| | Kecepatan menjalankan aplikasi | DoD 2 |
| Navigation | Pengorganisasian komputer | NAV 1 |
| | Pengaturan Tata Letak Hardware komputer | NAV 2 |
| | Pengurutan proses instalasi | NAV 3 |
| Content | Jumlah Informasi yang didapat | CNT 1 |
| | Keragaman informasi data | CNT 1 |
| Interactivity | Kustomisasi | INT 1 |
| | Interaktivitas | INT 2 |
| Responsiveness | Umpam Balik(feedback) | RES 1 |
| | FAQ (Frequently Answer Questions) | RES 2 |
| Satisfaction | Kenyamanan Pengguna komputer | SAT 1 |
| | Kekuatan hardware Komputer | SAT 2 |

Analisis data dilakukan menggunakan SEM (Structural Equation Modeling) karena memungkinkan analisis multivariat dan menggunakan perangkat lunak SmartPLS. 9 (Smart Partial Least Squares), yaitu h. SmartPLS dapat menguji hubungan antar variabel. Alat yang paling penting adalah aplikasi survei daring. Dalam pengukuran data indikator digunakan skala Likert untuk mengukur tingkat rasa syukur, sikap dan kesadaran responden dengan memberikan pilihan berdasarkan skala Likert. Jawaban, opini, dan peringkat untuk layanan ini diperoleh saat responden melihat artikel. Melalui layanan, yaitu dengan mengajukan dan membacakan pertanyaan berdasarkan referensi aplikasi yang ada. Responden dapat menjawab menurut skala Likert. Skala Likert memiliki lima pilihan: “Sangat tidak setuju” (STS), “Tidak setuju” (TS), dan “Ragu-ragu.” (R), setuju (S), dan sangat setuju (SS).

Jawaban yang berasal dari responden dilakukan pembobotan dengan skor lima(5) terbaik yaitu : setuju sepenuhnya (SS), salah satu data terendah, yaitu. sangat tidak setuju (STS). Lihat Tabel 2 untuk tabel bobot.

Tabel 2. Tabel pembobotan jawaban responden

| Jawaban | Singkatan | Nilai |
|---------------------|-----------|-------|
| Sangat Tidak Setuju | STS | 1 |
| Tidak Setuju | TS | 2 |
| Ragu-Ragu | RR | 3 |
| Setuju | S | 4 |
| Sangat Setuju | SS | 5 |

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi dalam kegiatan pengabdian ini terdiri dari:

- a. Pengumpulan data dan analisis:
- b. Pembuatan Materi AI
- c. Ceramah dan diskusi
- d. Uji coba dan evaluasi
- e. Pelatihan dan serah terima



Kegiatan berlangsung selama 1 hari yaitu Hari Rabu, tanggal 02 Juli 2025 jam 08.00 s/d selesai di Madrasah Aliyah Kun Sholihan di Gunungkidul Yogyakarta

Metode layanan menjelaskan pengumpulan data layanan ini dengan metode kuisioner dan wawancara kepada responden yang hadir pada acara ikan yang bersangkutan, yang sampel datanya diperoleh acak untuk perwakilan data. Hasil dari input data responden ditunjukkan di Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Perolehan data responden pengabdian

| Keterangan | Jumlah | Prosentase |
|--|--------|------------|
| Kuesioner Data Responden Valid | 100 | 100 |
| Kuesioner Data Responden tidak valid | 0 | 0 |
| Kuesioner dengan pengisian lebih dari 0 satuan responden | 0 | 0 |
| Total | 100 | 100 |

Dari seluruh responden yang mengisi survei online menggunakan formulir Google, dikumpulkan 100 entri, yang ditentukan valid berdasarkan nama dan jabatannya, tanpa redundansi atau tanggal yang dimasukkan lebih dari sekali. Dari seluruh kuesioner yang disebar dan diisi oleh 100 peserta di outlet koi masing-masing, 100% terisi lengkap oleh responden melalui platform Google Form. Berdasarkan metode ini, perangkat lunak versi SEM dan SmartPLS digunakan sebagai model analisis 3.2.9.. Semua input diuji validitas dan reliabilitas datanya dengan menggunakan SmartPLS dan algoritma PLS. Pengukuran nilai skor reliabilitas komposit dengan nilai alpha Cronbach. Faktor reliabilitas komposit adalah sekumpulan indikator yang mengukur suatu variabel dengan reliabilitas komposit, cronbach alpha yaitu sekumpulan indicator atau skema yang mengukur suatu nilai variabel dengan reliabilitas komposit baik dengan dasar

nilai koefisien alfa. Dengan syarat nilai composite reliability $> 0,89$ dan Nilai Cronbach's alpha $> 0,69$ maka semua elemen variabel harus terpenuhi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data respon peserta pelatihan komputer, dapat disimpulkan bahwa pengaruh content, loading delay, navigasi dan responsiveness memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan peserta. Walaupun interaksi kurang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan peserta, namun hasil nilai tersebut diketahui interaksi memberikan pengaruh nilai negatif terhadap kepuasan peserta. Dimana dapat ditunjukkan dengan data nilai original sample negatif pada Tabel 2. Dari hasil nilai tersebut disimpulkan bahwa peserta tidak terlalu membutuhkan interaksi yang terdapat dalam pelatihan komputer.

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta yang merupakan salah satu perguruan tinggi negeri diharapkan dapat menjadi pelopor pembangunan dan ikut serta dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan. Salah satu bentuk kontribusinya adalah membantu penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelatihan AI, memfasilitasi pengelolaan data peserta yang banyak

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung terlibat pada acara pelatihan AI guru Madrasah Aliyah Kun Sholihan di Gunungkidul Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2021). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daring*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- [2] Bawden, D. (2008). *Origins and concepts of digital literacy*. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17–32). Peter Lang Publishing.
- [3] Buckingham, D. (2015). *Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media?* Nordic Journal of Digital Literacy, 10(1), 21–35.
- [4] Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Publishing.
- [5] Hobbs, R. (2017). *Create to learn: Introduction to digital literacy*. Wiley.
- [6] Kemendikbudristek. (2023). *Modul Pelatihan Literasi Digital untuk Pendidik dan Tenaga Kependidikan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi.
- [7] Kominfo. (2022). *Panduan Nasional Literasi Digital: Indonesia Makin Cakap Digital*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. <https://literasidigital.id>
- [8] Ng, W. (2012). *Can we teach digital natives digital literacy?* Computers & Education, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- [9] UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- [10] Zhang, K., Chen, Y., & Li, C. (2023). *AI literacy for educators: Competencies and professional development frameworks*. Computers & Education: Artificial Intelligence, 5, 100130. <https://doi.org/10.1016/j.caai.2023.100130>
- [11] Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.