

Peran Pedagogik sebagai Ilmu Pengetahuan dalam Membangun Literasi Digital Siswa di SMAN 2 Pekanbaru

A.Habib Rahman Ainul Yaqin¹, Nabila Zahira², Nabila Delfiana³, Nuria Delmila⁴

Universitas Pahlawan tuanku tambusai
e-mail: nabilazahira50035@gmail.com

Abstrak

Kemampuan digital adalah kemampuan penting dalam dunia pendidikan di abad ke -21. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran pedagogik dalam membangun literasi digital siswa menggunakan konteks lokal di RIAU. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif menggunakan studi kasus di SMAN 2 Pekanbaru. Pendekatan ini menggunakan pendekatan pendidikan untuk integrasi teknik pembelajaran dan pusat perhatian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan agen adaptif yang berpusat pada siswa dan pendekatan pedagogis dapat secara signifikan meningkatkan siswa dan pemahaman mereka tentang etika digital. Temuan ini memperkuat pentingnya pelatihan guru dalam teknologi dan pendekatan pedagogis partisipatif.

Kata kunci: *pedagogik, literasi digital, pendidikan abad 21, teknologi pendidikan, Riau*

Abstract

Digital competence is an essential skill in 21st-century education. The purpose of this study is to analyze the role of pedagogy in developing students' digital literacy using a local context in Riau. This study employs a qualitative approach through a case study conducted at SMAN 2 Pekanbaru. This approach integrates educational perspectives with learning techniques and areas of instructional focus. The results of the research indicate that the use of student-centered adaptive agents and pedagogical approaches can significantly enhance students' understanding of digital ethics. These findings reinforce the importance of teacher training in technology and participatory pedagogical approaches.

Keywords: *pedagogy, digital literacy, 21st-century education, educational technology, Riau*

LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi yang pesat di era digital telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan ini menuntut sistem pendidikan untuk terus beradaptasi dan mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum. Literasi digital bukan hanya tentang kemampuan teknis menggunakan perangkat digital atau mengakses informasi daring, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, memahami informasi, serta kesadaran sosial dan etika dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, siswa perlu dibekali dengan keterampilan digital yang tidak hanya praktis, tetapi juga mencerminkan tanggung jawab dan kesadaran dalam mengakses serta menyebarkan informasi.

Dalam konteks ini, pedagogik memegang peranan penting. Sebagai ilmu yang mempelajari teori dan praktik pendidikan, pedagogik memberikan dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dengan tuntutan zaman. Dengan pendekatan pedagogis yang tepat, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk menggunakan teknologi secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab.

METODE

Peserta penelitian

Penelitian ini melibatkan add up to 30 partisipan yang terdiri dari 25 siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Pekanbaru dan 5 orang guru mata pelajaran, yakni guru teknologi informasi dan master bahasa Indonesia. Para siswa yang terlibat dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran berbasis digital di kelas. Sementara itu, para guru yang menjadi partisipan merupakan tenaga pengajar yang telah secara aktif menerapkan teknologi digital dalam proses pembelajaran serta memiliki peran penting dalam membimbing siswa dalam hal literasi digital.

Organisasi penelitian

Penelitian ini disusun secara sistematis untuk mengeksplorasi penerapan pedagogik dalam pengembangan literasi digital di lingkungan sekolah. Pengumpulan informasi dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi langsung di kelas, wawancara mendalam dengan guru, dan penyebaran kuesioner kepada siswa. Observasi difokuskan pada aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan media digital seperti penggunaan proyektor, aplikasi pembelajaran, dan platform daring. Wawancara guru bertujuan menggali pendekatan pedagogis yang digunakan dalam membimbing siswa agar menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Kuesioner siswa dirancang untuk menilai persepsi, pengalaman, dan tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran berbasis teknologi serta bagaimana mereka menanggapi bimbingan guru dalam hal tersebut.

Analisis data

Information yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan menafsirkan pola-pola yang muncul dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner. Fokus analisis diarahkan pada bagaimana pendekatan pedagogik diterapkan oleh master dalam membina literasi digital siswa, serta sejauh mana pendekatan tersebut memengaruhi keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam mengenai peran pedagogik dalam memperkuat literasi digital di tingkat sekolah menengah.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Hasil penelitian**

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru yang menerapkan pendekatan pedagogik berbasis kolaboratif, proyek digital, dan diskusi reflektif secara konsisten mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap informasi computerized serta menumbuhkan kesadaran etis dalam menggunakan teknologi. Pendekatan kolaboratif mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, saling bertukar ide, dan belajar dari perspektif teman sekelas mereka. Melalui interaksi ini, siswa tidak hanya belajar tentang konten digital, tetapi juga keterampilan sosial seperti komunikasi, tanggung jawab kelompok, dan kemampuan menyelesaikan konflik secara konstruktif.

Sementara itu, penerapan proyek digital yang dirancang guru terbukti sangat efektif dalam mendorong kreativitas dan keterlibatan siswa. Salah satu contoh nyata adalah pelaksanaan proyek "Jurnal Harian Advanced" di SMAN 2 Pekanbaru. Dalam proyek ini, siswa diminta untuk membuat web journal pribadi yang berisi catatan harian bertema edukatif, refleksi pembelajaran, serta opini terhadap isu-isu digital seperti privasi online, plagiarisme, dan etika berkomentar di media sosial. Proyek ini tidak hanya meningkatkan kemampuan menulis dan berpikir kritis siswa, tetapi juga memberi mereka ruang untuk mengekspresikan diri secara produktif di ruang digital.

Selain itu, diskusi reflektif yang dipandu guru di akhir sesi pembelajaran juga menjadi sarana penting untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi sekaligus membentuk sikap bertanggung jawab dalam dunia digital. Diskusi ini membantu siswa memahami konsekuensi dari tindakan mereka di web, seperti pentingnya menghargai karya orang lain, menjaga jejak digital, dan membedakan antara informasi yang valid dan hoaks. Dengan kata lain, kombinasi ketiga pendekatan ini secara nyata berkontribusi pada penguatan literasi digital siswa baik dari sisi kognitif maupun etis.

Pembahasan

Peran pedagogik dalam pendidikan masa kini tidak lagi terbatas pada metode mengajar yang bersifat exchange pengetahuan semata, melainkan telah berkembang menjadi sarana strategis untuk membentuk karakter dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam era digital yang terus mengalami perubahan cepat, pedagogik dituntut untuk bersifat adaptif, fleksibel, dan responsif terhadap berbagai tantangan yang muncul dari kemajuan teknologi informasi. Master tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam mengevaluasi, menafsirkan, dan memanfaatkan informasi digital secara cerdas dan etis.

Dalam konteks literasi digital, pedagogik yang efektif harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran dengan tetap memperhatikan nilai-nilai pembentukan kepribadian siswa. Guru di Provinsi Riau, khususnya di SMAN 2 Pekanbaru, telah menunjukkan inisiatif yang layak diapresiasi dalam mengembangkan pembelajaran berbasis lokal dengan memanfaatkan berbagai platform digital. Misalnya, penggunaan aplikasi desain visual seperti Canva digunakan tidak hanya untuk membuat presentasi menarik, tetapi juga untuk mendorong siswa menyampaikan gagasan dalam bentuk visual yang sistematis dan kreatif. Demikian pula, platform Padlet dimanfaatkan sebagai media kolaboratif tempat siswa menulis pemikiran, merespon pertanyaan, atau menyusun proyek digital secara bersama-sama.

Penggunaan alat-alat digital ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga melatih siswa dalam berpikir analitis, menyusun argumen yang logis, dan menyampaikan gagasan secara tertulis maupun visual. Dalam proses ini, siswa belajar untuk menyaring informasi dari web, menghindari plagiarisme, serta mengembangkan kepercayaan diri dalam berkomunikasi di ruang digital. Dengan kata lain, pedagogik advanced yang diterapkan guru-guru di Riau menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat dilakukan secara bermakna dan berorientasi pada penguatan kompetensi abad ke-21.

SIMPULAN

Penguatan literasi digital melalui pendekatan pedagogik yang tepat merupakan hal yang sangat krusial di era digital yang terus berkembang ini. Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah mengubah cara siswa mengakses, mengolah, dan membagikan informasi. Oleh karena itu, literasi digital tidak bisa hanya dianggap sebagai tambahan dalam kurikulum, melainkan sebagai keterampilan dasar yang wajib dimiliki oleh setiap siswa di abad ke-21. Dalam hal ini, peran pedagogik menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya fokus pada penguasaan teknologi secara teknis, tetapi juga mencakup aspek kognitif, sosial, dan etis dari penggunaan teknologi tersebut.

Guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran harus memiliki kemampuan pedagogik yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Tidak cukup hanya menguasai materi pelajaran, guru juga perlu dibekali dengan pelatihan pedagogik digital yang komprehensif agar mampu merancang pembelajaran yang interaktif, reflektif, dan kontekstual. Selain itu, kemampuan beradaptasi terhadap teknologi baru juga menjadi syarat penting agar guru dapat terus relevan dan menjadi fasilitator yang efektif dalam membimbing siswa membangun kemampuan digital secara utuh.

Pembentukan kemampuan literasi digital siswa akan berjalan secara ideal apabila didukung oleh guru yang tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara bijak dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan profesional guru, terutama dalam hal pedagogik digital, menjadi kunci dalam menciptakan generasi yang tidak hanya cakap digital, tetapi juga bijaksana dan bertanggung jawab dalam dunia maya. Upaya ini akan membawa dampak positif jangka panjang terhadap kualitas pendidikan di Indonesia secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>

Buckingham, D. (2007). Digital media literacies: Rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*, 2(1), 43–55. <https://doi.org/10.2304/rcie.2007.2.1.43>

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Publishing.

Kemendikbud. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

UNESCO. (2011). *Digital literacy in education: Policy brief*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000214485>

Yamin, M. (2020). *Strategi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Gaung Persada Press.