



Gambaran Critical Thinking Skills Siswa SMA dalam Penggunaan Teknologi Digital

Muhammad Hidayat Lammi*¹, Ary Herlina Kurniati H.M², Indriani H Ismail³, Habibi Sultan⁴

¹Prodi Prodi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Email: muhammad.hidayat@unm.ac.id

²Prodi Sanitasi Lingkungan, Politeknik Indonesia, Makassar, Indonesia

Email: arymipauh@gmail.com

³Prodi Pendidikan agama Islam, IAI DDI Sidenreng Rappang, Indonesia

Email: Indrianiismailstaidi@gmail.com

⁴Prodi Pendidikan IPS, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

Email: habibisultan@unima.ac.id

Corresponding Author*: muhammad.hidayat@unm.ac.id

Received: 18 April 2026, Accepted: 27 April 2026, Published: 27 April 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis gambaran *critical thinking skills* siswa SMA dalam penggunaan teknologi digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta mengambil keputusan terhadap informasi yang diperoleh melalui teknologi digital. Subjek penelitian terdiri dari siswa SMA yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran berbasis teknologi digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap aktivitas siswa dalam menggunakan teknologi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah aktif memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran, terutama dalam mencari dan mengakses informasi dari berbagai sumber. Namun demikian, kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengevaluasi dan menganalisis informasi masih belum merata, di mana sebagian siswa masih cenderung menerima informasi tanpa melakukan verifikasi yang mendalam. Selain itu, terdapat variasi kemampuan dalam pengambilan keputusan, yang menunjukkan bahwa tidak semua siswa mampu mengolah informasi secara analitis dan reflektif. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital belum secara otomatis meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih terarah untuk mengintegrasikan teknologi digital dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: *Critical Thinking Skills, Teknologi Digital, Literasi Digital, Siswa SMA, Pembelajaran*



Copyright © 2026 Author. | Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Amaliah et al., 2023; Asdar et al., 2024; Sasabone et al., 2022, 2022; Sujarwo et al., 2026), termasuk dalam bidang pendidikan yang mengalami transformasi secara cepat dan menyeluruh, di mana teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian utama dalam proses pembelajaran yang mencakup akses informasi, komunikasi, dan interaksi akademik secara luas (Becker, 2018; Turner et al., 2024). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa sistem pembelajaran telah bergeser dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang lebih terbuka dan berbasis teknologi. Dalam pandangan penulis, kondisi ini memberikan peluang besar bagi siswa untuk mengakses informasi secara luas, namun sekaligus menuntut adanya kemampuan dalam mengelola informasi tersebut secara kritis. Tanpa kemampuan berpikir kritis, siswa berpotensi hanya menjadi pengguna pasif yang menerima informasi tanpa proses evaluasi, sehingga penting bagi siswa SMA untuk memiliki kemampuan berpikir yang analitis, selektif, dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi digital.

Literasi digital dipahami sebagai kemampuan yang tidak hanya terbatas pada penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan kognitif dalam mengakses, menganalisis, mengevaluasi, serta mengolah informasi digital secara kritis dalam berbagai konteks pembelajaran (Pangrazio et al., 2020; Zakir et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital memiliki dimensi yang lebih luas dibandingkan sekadar keterampilan teknis. Dalam pandangan penulis, literasi digital yang baik seharusnya mendorong siswa untuk mampu berpikir secara sistematis terhadap informasi yang diperoleh, bukan hanya menggunakannya secara praktis. Oleh karena itu, keterkaitan antara literasi digital dan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat erat, karena keduanya menuntut proses analisis dan refleksi yang mendalam. Dengan demikian, pengembangan literasi digital harus diarahkan untuk mendukung terbentuknya pola pikir kritis dalam diri siswa.

Meskipun teknologi digital semakin mudah diakses oleh siswa melalui berbagai perangkat seperti smartphone, laptop, dan internet, penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatannya dalam konteks pembelajaran masih belum optimal, terutama dalam aspek pengolahan informasi secara mendalam (Paramahita et al., 2023). Banyak siswa yang menggunakan teknologi hanya untuk mencari informasi secara cepat tanpa melakukan analisis lanjutan terhadap informasi tersebut. Dalam pandangan penulis, kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi masih cenderung bersifat instan dan konsumtif. Siswa belum sepenuhnya menjadikan teknologi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya penggunaan teknologi tidak selalu berbanding lurus dengan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa untuk lebih reflektif dalam memanfaatkan teknologi.

Arus informasi yang sangat cepat dan tidak terbatas di era digital menuntut siswa untuk memiliki kemampuan dalam memilah dan mengevaluasi informasi secara kritis, terutama dalam membedakan antara informasi yang valid dan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan (Hidayat L et al., 2026). Kondisi ini menunjukkan bahwa lingkungan digital tidak hanya menyediakan peluang belajar, tetapi juga membawa risiko terhadap penyebaran informasi yang tidak akurat. Dalam pandangan penulis, kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting karena siswa dihadapkan pada berbagai informasi yang memiliki tingkat kredibilitas yang berbeda. Tanpa kemampuan evaluasi yang baik, siswa berpotensi menerima informasi yang salah dan menggunakannya dalam proses belajar. Oleh karena itu, penguatan kemampuan berpikir kritis menjadi kebutuhan utama dalam menghadapi kompleksitas informasi di era digital.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan akademik siswa, terutama dalam hal pemahaman materi, penyelesaian tugas, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran (Zakir et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital bukan hanya sebagai keterampilan tambahan, tetapi sebagai kompetensi yang mendukung keberhasilan belajar siswa. Dalam pandangan penulis, hubungan antara literasi digital dan kemampuan berpikir kritis bersifat saling melengkapi, di mana penggunaan teknologi yang efektif dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih analitis dan mandiri. Oleh karena itu, penguatan literasi digital perlu diintegrasikan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis agar siswa mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran.

Namun demikian, berbagai studi juga menunjukkan bahwa tingkat literasi digital siswa masih berada pada kategori sedang hingga rendah, terutama dalam kemampuan menganalisis dan mengevaluasi informasi digital secara mendalam (Ozdamar-Keskin et al., 2020). Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara kemudahan akses teknologi dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa. Dalam pandangan penulis, kondisi ini disebabkan oleh kurangnya pembiasaan dalam proses pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Siswa lebih sering diarahkan untuk mencari jawaban secara cepat dibandingkan memahami proses berpikir di balik informasi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih terstruktur dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis agar pemanfaatan teknologi digital dapat memberikan dampak yang lebih optimal dalam pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran modern, penggunaan media digital memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas eksplorasi dan pemecahan masalah berbasis teknologi (Lammi et al., 2025). Media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Dalam pandangan penulis, pemanfaatan media digital yang tepat dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi informasi

secara mandiri. Namun, dalam praktiknya, media digital masih sering digunakan secara terbatas hanya sebagai alat bantu penyampaian materi, bukan sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, diperlukan desain pembelajaran yang mampu mengintegrasikan media digital dengan aktivitas berpikir tingkat tinggi secara lebih sistematis.

Lingkungan belajar dan strategi pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis siswa, terutama melalui interaksi, diskusi, dan eksplorasi ide dalam proses pembelajaran (Wei, 2022). Pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung membatasi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara mandiri. Dalam pandangan penulis, proses pembelajaran yang efektif seharusnya memberikan ruang bagi siswa untuk aktif bertanya, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan strategi pembelajaran menjadi faktor penting dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam penggunaan teknologi digital yang semakin kompleks.

Perkembangan literasi digital dalam era Revolusi Industri 4.0 menuntut adanya kemampuan yang lebih kompleks, termasuk kemampuan berpikir kritis dalam memahami berbagai fenomena digital yang terus berkembang (Chiappe et al., 2024). Literasi digital modern tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap aspek sosial, budaya, dan etika dalam penggunaan teknologi. Dalam pandangan penulis, kemampuan ini menjadi penting karena siswa tidak hanya berinteraksi dengan teknologi, tetapi juga dengan informasi yang memiliki dampak luas dalam kehidupan sosial. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis harus dilakukan secara terintegrasi dengan literasi digital dalam proses pendidikan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa meskipun siswa telah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkannya masih belum berkembang secara optimal (Subaveerapandiyan & Sinha, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi belum sepenuhnya diarahkan untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam pandangan penulis, kondisi ini menjadi indikasi bahwa siswa masih berada pada tahap penggunaan teknologi sebagai alat konsumsi informasi, bukan sebagai sarana untuk berpikir reflektif dan analitis. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengarahkan penggunaan teknologi digital agar lebih berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Kajian lain juga menegaskan bahwa literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga melibatkan kemampuan dalam menemukan, mengevaluasi, mengintegrasikan, dan menghasilkan informasi baru secara bertanggung jawab dalam konteks pembelajaran (Galán, 2015; Wei, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital memiliki dimensi kognitif yang sangat erat dengan kemampuan berpikir kritis. Dalam pandangan penulis, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran harus

diarahkan untuk melatih siswa dalam melakukan analisis dan evaluasi informasi secara sistematis. Tanpa pendekatan tersebut, penggunaan teknologi hanya akan bersifat permukaan dan tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan teknologi digital di kalangan siswa belum sepenuhnya diikuti dengan perkembangan kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan informasi secara optimal, di mana literasi digital modern menuntut tidak hanya kemampuan akses dan penggunaan teknologi, tetapi juga kemampuan memahami konteks, mengevaluasi kredibilitas sumber, serta mengolah informasi menjadi pengetahuan yang bermakna (Chiappe et al., 2024; Dewi et al., 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa telah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam berbagai aktivitas, seperti komunikasi, pencarian informasi, dan pembelajaran daring, kemampuan yang dimiliki masih cenderung berada pada level penggunaan fungsional. Dalam pandangan penulis, kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk mengembangkan proses berpikir yang analitis dan reflektif. Hal ini terlihat dari kecenderungan siswa dalam menerima informasi secara langsung tanpa melakukan evaluasi mendalam terhadap isi dan sumber informasi. Oleh karena itu, literasi digital yang ideal tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga harus diarahkan pada penguatan kemampuan berpikir kritis, sehingga siswa mampu memahami, menilai, dan mengolah informasi secara sistematis untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Sejalan dengan itu, kajian lain juga menegaskan bahwa literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga melibatkan dimensi kognitif yang berkaitan langsung dengan kemampuan berpikir kritis. Dalam konteks pendidikan, literasi digital mencakup kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, mengintegrasikan, dan menghasilkan informasi baru secara bertanggung jawab (Galán, 2015; Wei, 2022). Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada tahap penggunaan teknologi sebagai alat konsumsi informasi, bukan sebagai sarana untuk berpikir reflektif dan analitis. Selain itu, dalam praktik pembelajaran, pemanfaatan teknologi digital belum sepenuhnya diarahkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara penggunaan teknologi dengan pengembangan kemampuan kognitif yang lebih tinggi (Paramahita et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu penelitian yang mampu memberikan gambaran yang lebih jelas dan mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa SMA dalam penggunaan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis bagaimana siswa memanfaatkan teknologi digital dalam proses belajar, serta sejauh mana mereka mampu berpikir secara kritis dalam memahami dan mengevaluasi informasi yang diperoleh. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam lingkungan digital yang

semakin kompleks. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam mengintegrasikan teknologi digital dengan penguatan kemampuan berpikir kritis siswa, serta menjadi acuan bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam merancang pembelajaran yang adaptif terhadap tuntutan kompetensi abad ke-21.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena critical thinking skills siswa SMA dalam penggunaan teknologi digital. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi nyata di lapangan, khususnya berkaitan dengan bagaimana siswa memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi yang diperoleh melalui teknologi digital dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengungkap secara lebih rinci bagaimana pola berpikir siswa terbentuk ketika berinteraksi dengan berbagai sumber informasi digital. Penelitian deskriptif digunakan untuk mengungkap keadaan yang sedang berlangsung tanpa adanya manipulasi variabel, sehingga hasil penelitian dapat mencerminkan kondisi aktual secara objektif dan apa adanya (Syahza, 2021).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan observasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam hal menganalisis informasi, mengevaluasi sumber, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh melalui teknologi digital. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk menggali bagaimana siswa memandang penggunaan teknologi dalam mendukung proses berpikir mereka. Sementara itu, observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas siswa dalam menggunakan teknologi digital selama proses pembelajaran berlangsung, termasuk bagaimana mereka mencari informasi, membandingkan sumber, serta merespons informasi yang diperoleh. Penggunaan kedua metode ini secara bersamaan memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih komprehensif, karena tidak hanya bersumber dari persepsi siswa, tetapi juga dari perilaku nyata yang dapat diamati secara langsung.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu observasi langsung terhadap aktivitas siswa dalam memanfaatkan teknologi digital, wawancara mendalam untuk menggali kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengolah informasi, serta pencatatan dan dokumentasi sebagai data pendukung penelitian. Proses ini dilakukan secara terstruktur agar data yang diperoleh memiliki tingkat keabsahan yang tinggi. Selain itu, data yang dikumpulkan dianalisis dengan memperhatikan kesesuaian antara hasil observasi dan hasil wawancara, sehingga dapat memberikan gambaran yang utuh mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks penggunaan teknologi digital. Dalam penelitian ilmiah, pengumpulan data harus

dilakukan melalui prosedur yang jelas, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara empiris, sehingga hasil penelitian memiliki kekuatan ilmiah yang valid dan reliabel (Syahza, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam penggunaan teknologi digital, ditemukan bahwa secara umum siswa telah menunjukkan keterlibatan yang tinggi dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Siswa terbiasa menggunakan internet untuk mencari informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran, serta memanfaatkan berbagai sumber digital sebagai referensi tambahan dalam memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, siswa juga terlihat mampu menggunakan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan sederhana yang muncul selama proses belajar, serta berinteraksi dengan teman melalui media digital untuk berdiskusi atau bertukar informasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas belajar siswa, baik dalam konteks individu maupun kolaboratif.

Namun demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam penggunaan teknologi digital belum sepenuhnya mencerminkan kemampuan berpikir kritis yang kuat. Sebagian siswa memang telah menunjukkan upaya untuk memastikan kebenaran informasi yang diperoleh, seperti dengan membandingkan beberapa sumber atau mencari referensi tambahan. Akan tetapi, masih terdapat kecenderungan pada sebagian siswa untuk menerima informasi secara langsung tanpa melakukan proses analisis yang mendalam. Dalam beberapa kasus, siswa hanya mengandalkan satu sumber informasi tanpa mempertimbangkan kemungkinan adanya perbedaan atau ketidaktepatan informasi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun akses terhadap informasi sangat terbuka, kemampuan dalam mengevaluasi dan memverifikasi informasi masih belum berkembang secara optimal.

Lebih lanjut, dalam aspek pengambilan keputusan, ditemukan adanya variasi tingkat kemampuan berpikir kritis antar siswa. Siswa yang memiliki kecenderungan berpikir kritis yang lebih baik biasanya menunjukkan perilaku seperti membandingkan informasi dari berbagai sumber, mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan informasi yang diperoleh, serta tidak langsung mengambil kesimpulan tanpa pertimbangan yang matang. Sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih rendah cenderung mengambil keputusan secara cepat berdasarkan informasi yang pertama kali ditemukan, tanpa melalui proses analisis atau refleksi yang cukup. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam penggunaan teknologi digital masih berada pada tingkat yang beragam dan belum merata.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun siswa telah terbiasa dan aktif menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan teknologi tersebut masih belum

berkembang secara optimal. Tingginya intensitas penggunaan teknologi belum secara otomatis diikuti dengan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan secara rasional terhadap informasi digital yang diperoleh. Dengan demikian, diperlukan upaya yang lebih terarah dalam proses pembelajaran untuk mengintegrasikan penggunaan teknologi digital dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga teknologi tidak hanya menjadi alat bantu belajar, tetapi juga menjadi sarana untuk membentuk pola pikir yang lebih analitis, reflektif, dan kritis.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Critical Thinking Siswa

No	Aspek Critical Thinking	Temuan Hasil Wawancara & Observasi	Interpretasi
1	Mencari Informasi	Siswa aktif mencari informasi melalui internet dan menggunakan berbagai sumber digital	Menunjukkan kemampuan eksplorasi informasi sudah berkembang
2	Evaluasi Informasi	Sebagian siswa membandingkan sumber, namun masih ada yang langsung percaya pada satu sumber	Kemampuan evaluasi masih belum merata
3	Analisis Informasi	Siswa mulai memahami isi informasi, tetapi belum semua mampu menganalisis secara mendalam	Analisis masih pada level dasar
4	Pengambilan Keputusan	Sebagian siswa mempertimbangkan beberapa sumber sebelum menyimpulkan	Kemampuan berpikir reflektif mulai muncul
5	Pemecahan Masalah	Siswa mampu menyelesaikan masalah sederhana menggunakan teknologi	Problem solving sudah mulai terbentuk
6	Interaksi Digital	Siswa berdiskusi dan bertukar informasi melalui media digital	Mendukung perkembangan berpikir kritis secara sosial

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah aktif menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran, terutama dalam mencari dan mengakses informasi dari berbagai sumber. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas belajar siswa, baik dalam memperoleh materi maupun dalam menyelesaikan tugas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa perkembangan teknologi digital telah memperluas peluang akses informasi dan memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih fleksibel dan mandiri melalui berbagai sumber digital (Dewi et al., 2024). Namun demikian, kemudahan akses tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan kemampuan untuk memanfaatkan informasi secara mendalam dan kritis, sehingga penggunaan teknologi masih cenderung bersifat operasional.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengevaluasi informasi digital masih belum merata. Sebagian siswa telah menunjukkan upaya untuk memverifikasi informasi dengan membandingkan beberapa sumber, namun sebagian lainnya masih menerima informasi secara langsung tanpa proses penilaian yang

memadai. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital siswa masih berada pada tahap dasar, yaitu penggunaan teknologi, belum sepenuhnya berkembang pada tahap evaluatif dan reflektif. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa dalam konteks pendidikan, literasi digital harus diikuti dengan kemampuan berpikir kritis agar siswa mampu memahami informasi secara lebih mendalam dan tidak mudah terpengaruh oleh informasi yang tidak valid (Eraku et al., 2021).

Dalam aspek analisis dan pengambilan keputusan, hasil penelitian menunjukkan adanya variasi kemampuan berpikir kritis antar siswa. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik cenderung mampu mengolah informasi dari berbagai sumber, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta mengambil keputusan secara lebih rasional dan terstruktur. Sebaliknya, siswa yang belum terbiasa berpikir kritis cenderung mengambil keputusan secara cepat tanpa melakukan analisis yang mendalam. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis tidak hanya dipengaruhi oleh akses terhadap teknologi, tetapi juga oleh kemampuan kognitif siswa dalam mengelola informasi digital secara efektif. Dalam konteks ini, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan secara terintegrasi dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran belum sepenuhnya mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal. Meskipun siswa telah terbiasa menggunakan teknologi dalam berbagai aktivitas belajar, kemampuan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan terhadap informasi digital masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini juga sejalan dengan temuan bahwa penerapan teknologi digital dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, masih menghadapi tantangan dalam hal kesiapan sumber daya manusia, khususnya dalam kemampuan memahami dan memanfaatkan informasi secara kritis (Lestari et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih terarah untuk mengintegrasikan penggunaan teknologi digital dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis, sehingga siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu berpikir secara analitis dan bertanggung jawab dalam menghadapi informasi di era digital.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SMA telah aktif menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran, terutama dalam mencari dan mengakses informasi dari berbagai sumber. Namun demikian, kemampuan *critical thinking skills* siswa dalam mengevaluasi, menganalisis, dan mengambil keputusan terhadap informasi digital masih belum berkembang secara optimal dan cenderung bervariasi antar individu. Temuan ini menegaskan bahwa tingginya penggunaan teknologi digital belum secara otomatis diikuti dengan kemampuan berpikir kritis yang memadai. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis memerlukan

pendekatan pembelajaran yang lebih terarah, tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada proses kognitif siswa dalam mengolah informasi.

Secara ilmiah, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperjelas hubungan antara penggunaan teknologi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif, seperti pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan media digital interaktif yang mendorong analisis dan evaluasi informasi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan studi dengan pendekatan kuantitatif atau eksperimen untuk menguji secara lebih mendalam efektivitas model pembelajaran dalam meningkatkan *critical thinking skills* siswa, serta mengeksplorasi integrasi teknologi yang lebih inovatif dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis di era digital.

REFERENSI

- Amaliah, N., Sunarlia Limbong, Nur Ina Syam, Fahmi Room, & Khaliq Bashar. (2023). Using Technology as Learning Media to Enrich ESP Students' Speaking Skill for Indonesian Higher Education Students. *IJOLEH: International Journal of Education and Humanities*, 2(1), 43–51. <https://doi.org/10.56314/ijoleh.v2i1.126>
- Asdar, A., Hamsiah, A., Sujarwo, S., Lutfin, N., & Sukmawati, S. (2024). Integrative approach for reading comprehension espousing information communication technology literacy. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(6), 4384. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i6.29461>
- Becker, B. W. (2018). Information Literacy in the Digital Age: Myths and Principles of Digital Literacy. *School of Information Student Research Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.31979/2575-2499.070202>
- Chiappe, A., Díaz, J. M., & Ramirez-Montoya, M. S. (2024). Fostering 4.0 Digital Literacy Skills Through Attributes of Openness: A Review. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(4), 176–200. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i4.7962>
- Dewi, L. P. D. K., Utami, I. G. A. L. P., & Santosa, M. H. (2024). The Importance of Digital Literacy Skills in the Context of Learning English for Specific Purposes: A Systematic Review. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(8), 3006–3015.
- Eraku, S. S., Baruadi, M. K., Anantadjaya, S. P., Fadjarajani, S., Supriatna, U., & Arifin, A. (2021). Digital Literacy and Educators of Islamic Education. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(01), 569. <https://doi.org/10.30868/ei.v10i01.1533>

- Galán, J. G. (2015). Media education as theoretical and practical paradigm for digital literacy an interdisciplinary analysis. *European Journal of Science and Theology*, 11(3), 31–44.
- Hidayat L, M., Nugroho, T. C., & Karuna, E. E. (2026). Penguatan Digital Skills Ahli Nautika untuk Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi: Literasi Data , Verifikasi Informasi , dan Etika Komunikasi Digital. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.61722/japm.v4i2.9083>
- Lammi, M. H., Tenriawi, W., Kurniati H.M, A. H., & .A, H. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Informatika Pada Tingkat SMA. *EDULEC : Education, Language, and Culture Journal*, 5(2), 191–203. <https://doi.org/10.56314/edulec.v5i2.342>
- Lestari, P. A., Tasyah, A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., & Tresiana, N. (2021). INOVASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS DIGITAL (E-GOVERNMENT) DI ERA PANDEMI COVID-19 Digital-Based Public Service Innovation (E-Government) in the Covid-19 Pandemic Era. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 18(2), 212–224.
- Ozdamar-Keskin, N., Ozata, F. Z., Banar, K., & Royle, K. (2020). Examining Digital Literacy Competences and Learning Habits of Open and Distance Learners. *Contemporary Educational Technology*, 6(1), 74–90. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6140>
- Pangrazio, L., Godhe, A. L., & Ledesma, A. G. L. (2020). What is digital literacy? A comparative review of publications across three language contexts. *E-Learning and Digital Media*, 17(6), 442–459. <https://doi.org/10.1177/2042753020946291>
- Paramahita, K. B. C., Utami, I. G. A. L., & Santosa, M. H. (2023). Digital literacy and digital technology in post Covid-19 era. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(3), 582–592.
- Sasabone, L., Limbong, S., Pongpalilu, F., Soepriadi, & Jubhari. (2022). Utilizing WhatsApp As An Educational Technology Tool In Improving Students’ Speaking For ESP Instruction. *EDULEC : Education, Language, and Culture Journal*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.56314/edulec.v2i2>
- Subaveerapandiyan, A., & Sinha, P. (2021). Digital Literacy and Reading Habits of the Central University of Tamil Nadu Students: A Survey Study. *Library Philosophy and Practice*, 2021, 1–18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3924832>
- Sujarwo, Asdar, Asdam, M., Syam, N. I., & Limbong, S. (2026). Fostering Digital Critical Thinking within the Integrated Approach. *XLinguae*, 19(4), 603. https://doi.org/https://www.xlinguae.eu/2026_19_1_1.htm

- Syahza, A. (2021). Metodologi Penelitian: Metodologi Penelitian. In *UR Press* (Issue agustus).
- Turner, K. H., Eisenstock, B., Hicks, T., Jolls, T., Ian O’Byrne, W., Paciga, K. A., Price-Dennis, D., & Hagerman, M. S. (2024). The importance of digital media literacy. *Handbook of Children and Screens: Digital Media, Development, and Well-Being from Birth Through Adolescence*, 541–548. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_74
- Wei, Y. (2022). Digital Literacy in Education: From Local to Global. *Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022)*, 664(Ichssr), 2726–2729. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.495>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, M. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: The mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students’ digital competence. *Frontiers in Education*, 10(June), 1–13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>