

Pengaruh Literasi Digital dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran IPS (Survei pada SMP Swasta di Kabupaten Bogor)

Imam Sukrilah^{1*)}, Rahayu Permana²⁾, & Rani Noviyanti³⁾
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia^{1,2,3)}

ABSTRACT

This study aims to examine: (1) the joint effect of digital literacy and learning independence on students' critical thinking skills in social studies learning at private junior high schools in Bogor Regency; (2) the effect of digital literacy on critical thinking skills; and (3) the effect of learning independence on critical thinking skills. The population consisted of 721 students from SMP Marsudirini Bogor, SMP PGRI 02 Parung, and SMP Mutiara Insani Bogor Regency. A sample of 100 eighth-grade students was selected. The research employed a survey method with correlational techniques. The findings indicate that: (1) digital literacy and learning independence together have a significant effect on critical thinking skills, with Sig. = 0.000 < 0.05 and F = 14.428, contributing 22.9% to the variance; (2) digital literacy has a significant effect on critical thinking skills, with Sig. = 0.000 < 0.05 and t = 4.595; and (3) learning independence has a significant effect on critical thinking skills, with Sig. = 0.002 < 0.05 and t = 3.098. These results highlight the importance of enhancing digital literacy and learning independence to strengthen students' critical thinking skills in social studies learning.

Key Words: digital literacy; learning independence; critical thinking skills; social studies.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji: (1) pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS di SMP Swasta Kabupaten Bogor; (2) pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis; dan (3) pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Populasi penelitian berjumlah 721 siswa dari SMP Marsudirini Bogor, SMP PGRI 02 Parung, dan SMP Mutiara Insani Kabupaten Bogor. Sampel penelitian adalah 100 siswa kelas VIII. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik korelasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) literasi digital dan kemandirian belajar secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan Sig. = 0.000 < 0.05 dan F = 14.428, dengan kontribusi sebesar 22.9%; (2) literasi digital berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan Sig. = 0.000 < 0.05 dan t = 4.595; dan (3) kemandirian belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan Sig. = 0.002 < 0.05 dan t = 3.098. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan literasi digital dan kemandirian belajar dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS.

Kata Kunci: literasi digital; kemandirian belajar; kemampuan berpikir kritis; IPS

Penulis Korespondensi: (1) Imam Sukrilah, (2) Universitas Indraprasta PGRI, (3) Kampus A. TB. Simatupang, Jl. Nangka Raya No.58C. Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa - Jakarta Selatan - Indonesia, (4) Email: imamsukrilah46@guru.sd.belajar.id

Copyright © 2026. The Author(s). Published by Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia. This is an open access article licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan perkembangan teknologi dan dinamika sosial global. Peserta didik dituntut untuk menguasai keterampilan esensial yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital sebagai fondasi utama dalam menghadapi perubahan zaman (Trilling & Fadel, 2009). Keterampilan ini tidak hanya dibutuhkan dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan sosial dan dunia kerja. Dalam ranah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), tuntutan tersebut menjadi semakin penting karena IPS berfokus pada pemahaman, analisis, dan refleksi terhadap fenomena sosial yang dinamis. Oleh sebab itu, pembelajaran IPS perlu diarahkan untuk mengembangkan kapasitas siswa agar mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan yang tepat dalam menghadapi isu-isu sosial yang semakin kompleks (Saavedra & Opfer, 2012; Buckingham, 2015).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah secara fundamental cara manusia memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi. Di tengah arus informasi yang begitu deras, literasi digital menjadi kompetensi kunci yang wajib dimiliki oleh peserta didik. Literasi digital bukan sekadar kemampuan teknis menggunakan perangkat digital, tetapi juga mencakup keterampilan untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara kritis dan bertanggung jawab (Gilster, 1997; Aufderheide, 2016). Kemampuan ini penting karena kualitas informasi yang beredar di ruang digital sangat beragam, mulai dari informasi valid hingga disinformasi. Dengan literasi digital, siswa diharapkan mampu memilah informasi yang relevan, menyusunnya kembali, serta menggunakannya dalam proses belajar. Oleh sebab itu, literasi digital berperan langsung dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis dan mendukung keberhasilan pembelajaran di sekolah (Beetham & Sharpe, 2020; Reddy & Sharma, 2020).

Kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi penting dalam sistem pendidikan modern, terutama pada era digital yang menuntut siswa mampu mengatur proses belajarnya secara lebih fleksibel. Kemandirian belajar dipahami sebagai kemampuan peserta didik untuk menetapkan tujuan, memilih strategi, memantau, dan mengevaluasi pencapaian belajar secara mandiri (Zimmerman, 2002; Schunk, 2020). Siswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar tinggi cenderung lebih disiplin, bertanggung jawab, serta memiliki motivasi intrinsik yang kuat untuk mencapai keberhasilan akademik (Prasetya, 2021). Dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi, kemandirian belajar semakin relevan karena siswa harus mampu mengelola waktu, memilih sumber belajar digital, dan mengatasi hambatan belajar tanpa selalu bergantung pada guru (Garrison, 2020). Oleh karena itu, kemandirian belajar tidak hanya mendukung pencapaian akademik, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis melalui pengelolaan informasi yang lebih reflektif dan mandiri.

Meskipun pentingnya literasi digital dan kemandirian belajar telah banyak disoroti, realitas pendidikan di Indonesia masih menunjukkan tantangan serius. Hasil survei internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA) dan Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) menempatkan kemampuan literasi siswa Indonesia pada posisi rendah dibandingkan negara lain (Antoro & Muldian, 2015; Farida, 2019). Data UNESCO juga menunjukkan indeks minat baca masyarakat Indonesia masih sangat rendah, yang berdampak pada keterbatasan penguasaan keterampilan berpikir kritis. Kondisi ini semakin kompleks dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang sering dianggap monoton dan berbasis hafalan, sehingga kurang mendorong siswa untuk berpikir analitis dan reflektif (Hidayati, 2017; Firmansyah, 2019). Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi isu-isu sosial masih jauh dari harapan. Hal ini menegaskan perlunya strategi pembelajaran yang lebih inovatif dengan menekankan literasi digital dan kemandirian belajar.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa literasi digital berkontribusi signifikan terhadap penguatan kemampuan berpikir kritis. Siswa yang terbiasa mengevaluasi dan memverifikasi informasi digital cenderung lebih mampu menganalisis argumen dan menarik kesimpulan yang rasional (Abrami et al., 2015; Ennis, 2015). Di sisi lain, kemandirian belajar juga terbukti memiliki hubungan positif dengan berpikir kritis, karena siswa yang mampu mengatur proses belajarnya lebih reflektif dan tidak mudah menerima informasi tanpa pertimbangan (Schunk, 2020; Arifin & Lestari, 2020). Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih mengkaji literasi digital dan kemandirian belajar secara terpisah, atau menekankan konteks mata pelajaran tertentu seperti sains dan matematika (Fitriyah & Widodo, 2022; Kurniawan & Dewi, 2021). Dengan demikian, kajian mengenai pengaruh keduanya secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam pembelajaran IPS di SMP swasta, masih terbatas. Inilah yang menjadi celah penelitian yang ingin dijawab dalam studi ini.

Berdasarkan uraian latar belakang dan kajian literatur tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab beberapa pertanyaan utama. Pertama, apakah terdapat pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS di SMP swasta? Kedua, apakah kemandirian belajar berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks yang sama? Ketiga, apakah literasi digital dan kemandirian belajar secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa? Rumusan masalah ini penting ditegaskan karena menjadi dasar perumusan tujuan penelitian sekaligus pembeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung menyoroti kedua variabel tersebut secara terpisah. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah akademik sekaligus menjawab kebutuhan praktis dalam pengembangan pembelajaran IPS yang lebih relevan dengan tantangan abad ke-21.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mencapai tiga sasaran utama. Pertama, menganalisis pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS di SMP swasta. Kedua, menguji pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konteks yang sama. Ketiga, mengidentifikasi kontribusi literasi digital dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pencapaian tujuan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman empiris mengenai hubungan antara literasi digital, kemandirian belajar, dan keterampilan berpikir kritis, sekaligus memperkaya kajian teoretis tentang faktor-faktor yang memengaruhi pembelajaran IPS di era digital.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi baik dari aspek teoretis maupun praktis. Dari sisi teoretis, hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya khazanah kajian pendidikan, khususnya dalam pembelajaran IPS, dengan menghadirkan analisis integratif mengenai literasi digital dan kemandirian belajar sebagai faktor penentu kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini juga berkontribusi dalam memperluas kerangka konseptual tentang keterampilan abad ke-21, yang hingga kini lebih banyak difokuskan pada konteks mata pelajaran sains dan matematika. Dari sisi praktis, temuan penelitian ini memberikan masukan strategis bagi guru dalam merancang model pembelajaran berbasis literasi digital yang menumbuhkan kemandirian belajar, sekaligus memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa. Lebih jauh, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merumuskan kebijakan peningkatan mutu pembelajaran IPS yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan analisis korelasional. Pemilihan desain ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin menguji hubungan dan pengaruh antara variabel literasi digital dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Metode survei memungkinkan peneliti memperoleh data secara sistematis melalui instrumen angket yang diberikan langsung kepada responden. Analisis korelasional digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas, baik secara parsial maupun simultan, memengaruhi variabel terikat. Desain penelitian ini dianggap tepat karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai keterkaitan antarvariabel sekaligus mendukung generalisasi hasil penelitian pada konteks pendidikan SMP swasta di Kabupaten Bogor.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII dari tiga SMP swasta di Kabupaten Bogor, yaitu SMP Marsudirini Bogor, SMP PGRI 02 Parung, dan SMP Mutiara Insani, dengan jumlah total 721 siswa. Dari populasi tersebut, peneliti menetapkan sampel sebanyak 100 siswa dengan menggunakan teknik simple random sampling. Teknik ini dipilih agar setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi responden, sehingga hasil penelitian lebih representatif dan mengurangi potensi bias seleksi. Ukuran sampel ditentukan berdasarkan pertimbangan keterwakilan populasi dan kelayakan dalam analisis statistik. Dengan demikian, sampel yang digunakan dianggap cukup memadai untuk memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa SMP swasta.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang disusun untuk mengukur tiga variabel utama, yaitu literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Setiap instrumen dikembangkan berdasarkan indikator teoretis yang relevan serta penelitian sebelumnya, kemudian dituangkan dalam bentuk pernyataan dengan skala Likert lima tingkat, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Angket literasi digital memuat aspek keterampilan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi, sedangkan instrumen kemandirian belajar mengukur aspek perencanaan, pengaturan, dan evaluasi diri dalam proses belajar. Sementara itu, kemampuan berpikir kritis diukur melalui indikator analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan. Dengan instrumen ini, data yang diperoleh diharapkan mencerminkan kondisi faktual siswa sesuai variabel yang diteliti.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan angket kepada siswa yang telah ditentukan sebagai sampel penelitian. Proses penyebaran angket dilakukan secara langsung di sekolah dengan izin pihak sekolah dan pendampingan dari guru mata pelajaran IPS. Sebelum pengisian angket, peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan tata cara pengisian untuk memastikan pemahaman responden. Responden diberikan waktu yang cukup agar dapat menjawab pertanyaan dengan jujur dan objektif. Data yang terkumpul kemudian diperiksa kelengkapannya untuk menghindari adanya jawaban yang tidak terisi. Langkah ini dilakukan untuk menjamin kualitas data yang diperoleh sehingga layak digunakan dalam proses analisis lebih lanjut.

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian utama, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan butir pernyataan. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi *product moment*, sedangkan reliabilitas diuji dengan koefisien *Cronbach's Alpha*. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan pada instrumen memiliki nilai korelasi yang signifikan dan nilai reliabilitas di atas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Dengan demikian, angket yang digunakan dapat dipercaya untuk mengukur literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa secara

konsisten. Langkah ini penting untuk menjamin akurasi data sekaligus meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecenderungan skor literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Sementara itu, analisis inferensial dilakukan dengan uji regresi berganda untuk mengetahui pengaruh parsial maupun simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Seluruh analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS dengan taraf signifikansi 0,05. Pemilihan teknik ini sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada pengujian hubungan kausal antar-variabel. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan temuan empiris yang valid dan dapat dijadikan dasar untuk pengembangan pembelajaran IPS di sekolah.

Prosedur

Pada bagian ini anda diminta metode penelitian yang anda gunakan, misalnya (1) variabel-variabel yang ada dalam penelitian, dan (2) gambar / desain penelitiannya. Anda juga diminta untuk menguraikan bagaimana cara anda melaksanakan penelitian, misalnya (1) teknik dan proses pengumpulan data, (2) di mana tempat penelitiannya, (3) kapan penelitian itu dilakukan (berapa lama). Anda diminta untuk tetap mempertahankan kepadatan, kelengkapan, dan kecukupan informasi yang anda berikan.

Partisipan

Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu literasi digital dan kemandirian belajar sebagai variabel bebas, serta kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat. Hubungan antar-variabel dirancang dalam bentuk desain penelitian korelasional, di mana literasi digital dan kemandirian belajar diduga berpengaruh baik secara parsial maupun simultan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Model konseptual penelitian ini digambarkan dalam sebuah kerangka berpikir yang menempatkan literasi digital dan kemandirian belajar sebagai prediktor, sedangkan kemampuan berpikir kritis ditempatkan sebagai *outcome*. Dengan desain ini, penelitian diharapkan mampu menjelaskan kontribusi relatif masing-masing variabel bebas sekaligus menegaskan peran keduanya secara bersama-sama terhadap penguatan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS.

Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah menengah pertama swasta yang berada di Kabupaten Bogor, yaitu SMP Marsudirini Bogor, SMP PGRI 02 Parung, dan SMP Mutiara Insani. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan ketersediaan populasi yang cukup besar serta karakteristik siswa yang relatif beragam dari segi latar belakang sosial dan akademik. Ketiga sekolah tersebut juga memiliki akses yang memadai terhadap fasilitas digital, sehingga relevan untuk meneliti keterkaitan antara literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Lingkup penelitian di tiga sekolah ini diharapkan mampu memberikan gambaran representatif mengenai kondisi pembelajaran IPS pada sekolah swasta tingkat menengah di wilayah Kabupaten Bogor.

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan rentang waktu kurang lebih tiga bulan. Tahapan penelitian dimulai dari persiapan instrumen dan perizinan pada bulan Januari, dilanjutkan dengan uji coba instrumen serta revisi pada bulan Februari, dan diakhiri dengan pengumpulan data utama pada bulan Maret. Jangka waktu ini dipilih untuk memastikan bahwa seluruh proses penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan terjadwal dengan baik, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi aktual siswa selama mengikuti pembelajaran IPS di sekolah.

Proses pengumpulan data dilaksanakan melalui beberapa tahap. Pertama, peneliti menyiapkan instrumen angket yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Kedua, instrumen dibagikan kepada responden yang terpilih sebagai sampel penelitian dengan pendampingan guru di sekolah masing-masing. Ketiga, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan tata cara pengisian angket untuk memastikan pemahaman yang tepat. Keempat, data yang terkumpul diperiksa kembali untuk menjamin kelengkapan dan konsistensi jawaban. Tahap akhir adalah pengolahan data melalui perangkat lunak statistik, yang mencakup input, tabulasi, serta analisis sesuai dengan teknik yang telah ditetapkan. Dengan prosedur ini, penelitian diharapkan menghasilkan data yang valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Instrumentasi

Instrumen penelitian yang digunakan dalam studi ini terdiri atas kuesioner dan tes. Variabel literasi digital (X1) dan kemandirian belajar (X2) diukur menggunakan kuesioner dengan skala *Likert* lima poin, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”. Instrumen untuk literasi digital memuat 30 butir pernyataan, sedangkan instrumen untuk kemandirian belajar terdiri atas 28 butir. Adapun variabel kemampuan berpikir kritis (Y) diukur melalui tes uraian yang dikembangkan berdasarkan indikator berpikir kritis, dengan total 10 butir soal. Kombinasi kuesioner dan tes ini dipilih agar data yang diperoleh tidak hanya merefleksikan persepsi siswa, tetapi juga kemampuan nyata mereka dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi.

Kisi-kisi instrumen disusun untuk memastikan keterwakilan indikator dari setiap variabel yang diteliti. Literasi digital mencakup tiga dimensi utama, yaitu kemampuan mengakses informasi, mengevaluasi informasi, dan memproduksi konten digital yang relevan. Kemandirian belajar mencakup aspek motivasi intrinsik, inisiatif dalam mengatur proses belajar, serta kemampuan regulasi diri dalam memantau dan mengevaluasi hasil belajar. Sementara itu, berpikir kritis dioperasionalkan melalui indikator analisis, evaluasi, dan inferensi logis. Setiap indikator diterjemahkan ke dalam beberapa butir pernyataan atau soal, sehingga total butir instrumen mencerminkan cakupan variabel secara komprehensif. Penyusunan kisi-kisi ini bertujuan untuk menjaga keselarasan antara definisi teoritis variabel dengan alat ukur yang digunakan.

Definisi operasional setiap variabel ditetapkan agar pengukuran dapat dilakukan secara konsisten. Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam mengakses, menilai, dan menggunakan informasi digital secara efektif, dengan skor diperoleh dari penjumlahan jawaban kuesioner 30 butir. Kemandirian belajar didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk merencanakan, mengatur, memonitor, dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri, dengan skor diperoleh dari 28 butir kuesioner. Kemampuan berpikir kritis didefinisikan sebagai keterampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis argumen, mengevaluasi bukti, dan menarik kesimpulan logis, yang diukur melalui skor tes uraian 10 soal. Dengan definisi operasional ini, setiap variabel dapat diukur secara terstandar dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

Instrumen yang disusun telah melalui proses validasi untuk menjamin keabsahannya. Validitas isi dilakukan melalui *expert judgment* oleh dosen ahli pendidikan IPS, yang menilai kesesuaian butir instrumen dengan indikator variabel. Selanjutnya, validitas empiris diuji melalui analisis korelasi *product moment* antara skor butir dengan skor total. Hasil uji menunjukkan bahwa sebagian besar butir memiliki koefisien korelasi signifikan pada taraf 5%, sehingga dinyatakan valid. Butir yang tidak memenuhi kriteria validitas dieliminasi atau direvisi sebelum digunakan pada pengumpulan data utama. Dengan demikian, hanya item yang benar-benar mampu mengukur indikator variabel yang dipertahankan dalam instrumen penelitian.

Selain validitas, reliabilitas instrumen juga diuji untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen literasi digital memiliki nilai *Alpha* sebesar 0,873, instrumen kemandirian belajar sebesar 0,861, dan tes berpikir kritis sebesar 0,842. Semua nilai tersebut berada di atas batas minimum 0,70, yang berarti ketiga instrumen memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan. Dengan reliabilitas yang baik, instrumen penelitian ini mampu memberikan hasil yang stabil dan konsisten, sehingga memperkuat validitas temuan penelitian yang diperoleh dari data lapangan.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini layak digunakan sebagai alat pengumpul data. Kuesioner literasi digital dan kemandirian belajar terbukti mampu mengukur persepsi siswa secara akurat, sedangkan tes berpikir kritis dapat mengungkap kemampuan analitis dan evaluatif siswa dalam konteks pembelajaran IPS. Kombinasi keduanya menghasilkan gambaran yang lebih utuh mengenai keterkaitan antara literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Instrumen yang sah dan andal ini menjadi dasar yang kuat untuk menarik kesimpulan ilmiah, sekaligus membuka peluang bagi penelitian lanjutan dengan topik serupa pada konteks pendidikan yang berbeda.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik statistik inferensial. Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) agar perhitungan lebih akurat dan efisien. Melalui analisis ini, peneliti dapat mengetahui apakah literasi digital dan kemandirian belajar berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, baik secara parsial maupun simultan. Dengan demikian, teknik analisis data menjadi landasan penting dalam menarik kesimpulan ilmiah yang valid dari penelitian ini.

Sebelum melakukan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi dasar. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*, dengan kriteria data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Uji linearitas dilakukan melalui analisis varians (ANOVA) untuk melihat apakah terdapat hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Selanjutnya, multikolinearitas diuji dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*, di mana tidak terjadi multikolinearitas apabila $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,10$. Uji homoskedastisitas dilakukan dengan metode *Glejser* atau melalui pengamatan pola sebaran pada scatterplot. Apabila seluruh prasyarat terpenuhi, maka data dapat dianalisis lebih lanjut dengan regresi berganda.

Teknik utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda, yang bertujuan untuk menguji pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis secara simultan maupun parsial. Persamaan regresi linear berganda yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan: Y = kemampuan berpikir kritis, a = konstanta, b1 dan b2 = koefisien regresi masing-masing variabel, X1 = literasi digital, X2 = kemandirian belajar, dan e = *error*. Pengujian dilakukan dengan t-test untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap

variabel terikat, serta *F-test* untuk menguji pengaruh simultan keduanya. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05, sehingga hipotesis diterima apabila nilai Sig. < 0,05.

Selain pengujian hipotesis, penelitian ini juga menghitung koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar variasi kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh literasi digital dan kemandirian belajar. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin besar nilainya berarti semakin besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Misalnya, apabila R^2 sebesar 0,229, maka hal ini menunjukkan bahwa 22,9% variasi kemampuan berpikir kritis siswa dapat dijelaskan oleh literasi digital dan kemandirian belajar, sedangkan sisanya sebesar 77,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Interpretasi koefisien determinasi ini penting untuk memahami sejauh mana model penelitian dapat menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan.

Secara keseluruhan, analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan yang sistematis, mulai dari uji prasyarat hingga pengujian hipotesis dengan analisis regresi berganda. Hasil analisis diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria signifikansi pada taraf 0,05. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya dapat menguji keterkaitan antarvariabel secara statistik, tetapi juga memberikan gambaran kuantitatif mengenai kontribusi literasi digital dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Prosedur analisis yang cermat memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan memiliki validitas internal yang tinggi serta dapat dijadikan acuan bagi penelitian lanjutan dalam bidang pendidikan IPS.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 100 siswa kelas VIII dari tiga SMP swasta di Kabupaten Bogor yang terpilih sebagai sampel. Data yang diperoleh mencakup skor literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki rata-rata skor yang berada pada kategori sedang hingga tinggi. Secara rinci, rata-rata skor literasi digital adalah 102,35 dengan standar deviasi 12,14; rata-rata skor kemandirian belajar sebesar 98,72 dengan standar deviasi 11,87; dan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis sebesar 76,48 dengan standar deviasi 10,95. Informasi lebih lengkap mengenai hasil analisis deskriptif tiap variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Std. Deviasi	Kategori
Literasi Digital	100	102,35	12,14	Sedang-Tinggi
Kemandirian Belajar	100	98,72	11,87	Sedang-Tinggi
Berpikir Kritis	100	78,48	10,95	Sedang

Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, dilakukan uji prasyarat untuk memastikan data memenuhi asumsi dasar statistik. Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga data berdistribusi normal. Uji linearitas melalui ANOVA juga memperlihatkan hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Selanjutnya, hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10 dan Tolerance di atas 0,10, sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Uji homoskedastisitas dengan metode Glejser memperlihatkan nilai signifikansi di atas 0,05, yang berarti tidak ada gejala heteroskedastisitas. Dengan demikian, seluruh uji prasyarat terpenuhi dan analisis regresi dapat dilanjutkan.

Pengujian hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan uji simultan (*F-test*) untuk mengetahui pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil analisis menunjukkan nilai $F_{hitung} = 14,428$ dengan

signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara literasi digital dan kemandirian belajar secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini menegaskan bahwa kedua variabel bebas memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Ringkasan hasil uji simultan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji F

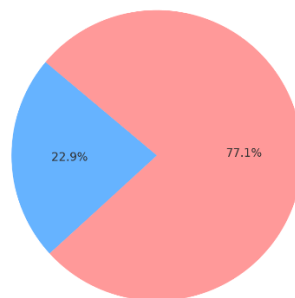
Model	F_{hitung}	Sig.	Keputusan
Regresi	14,428	0,0	Signifikan

Analisis parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa literasi digital memiliki nilai $t_{hitung} = 4,595$ dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$), sehingga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Demikian pula, kemandirian belajar memiliki nilai $t_{hitung} = 3,098$ dengan signifikansi 0,002 ($< 0,05$), sehingga juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, baik literasi digital maupun kemandirian belajar secara individu memberikan kontribusi yang berarti. Ringkasan hasil uji parsial ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji t

Variabel	T_{hitung}	Sig.	Keputusan
Literasi Digital	4,595	0,0	Signifikan
Kemandirian Belajar	3,098	0,002	Signifikan

Hasil perhitungan koefisien determinasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,229. Artinya, sebesar 22,9% variasi kemampuan berpikir kritis siswa dapat dijelaskan oleh variabel literasi digital dan kemandirian belajar, sedangkan sisanya 77,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun kontribusi literasi digital dan kemandirian belajar cukup signifikan, masih terdapat faktor-faktor lain yang perlu diteliti lebih lanjut, seperti motivasi intrinsik, dukungan guru, serta lingkungan belajar. Distribusi kontribusi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kontribusi Variabel terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital dan kemandirian belajar, baik secara simultan maupun parsial, berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP swasta di Kabupaten Bogor. Nilai F-test dan t-test keduanya mendukung hipotesis yang diajukan, dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Meskipun kontribusi total yang diberikan kedua variabel bebas terhadap kemampuan berpikir kritis hanya sebesar 22,9%, temuan ini tetap menegaskan pentingnya literasi digital dan kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran IPS. Hasil penelitian ini menjadi dasar yang kuat untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada penguatan literasi digital serta pembiasaan belajar mandiri guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

DISKUSI

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa literasi digital dan kemandirian belajar, baik secara simultan maupun parsial, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP swasta di Kabupaten Bogor. Nilai F-test menunjukkan pengaruh simultan yang signifikan, sementara hasil uji t membuktikan bahwa masing-masing variabel bebas juga berkontribusi secara parsial. Koefisien determinasi sebesar 22,9% menunjukkan kontribusi yang cukup berarti, meskipun masih terdapat faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis. Temuan ini sejalan dengan rumusan masalah yang diajukan dalam pendahuluan, yakni bagaimana literasi digital dan kemandirian belajar dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran IPS. Dengan demikian, penelitian ini menjawab hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya sekaligus memberikan bukti empiris tentang pentingnya dua variabel tersebut dalam pengembangan keterampilan abad ke-21.

Literasi digital terbukti berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dipahami karena literasi digital mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara efektif, yang merupakan fondasi dalam berpikir kritis (Buckingham, 2015; Beetham & Sharpe, 2020). Siswa dengan literasi digital yang baik lebih mampu memilah informasi valid dari informasi yang menyesatkan, mengidentifikasi bias, serta menyusun argumen berdasarkan bukti. Temuan penelitian ini memperkuat hasil studi Fitriyah dan Widodo (2022) serta Widodo dan Wahyuni (2021), yang menemukan bahwa keterampilan literasi digital berkontribusi signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks pembelajaran IPS, literasi digital memungkinkan siswa menganalisis fenomena sosial dengan perspektif kritis melalui berbagai sumber digital. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai kompetensi kognitif yang mendukung pemikiran reflektif dan analitis.

Selain literasi digital, kemandirian belajar juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kemandirian belajar ditandai dengan kemampuan mengatur tujuan, strategi, serta evaluasi diri dalam proses belajar, yang sejalan dengan konsep *self-regulated learning* (Zimmerman, 2002; Garrison, 2020). Siswa yang mandiri dalam belajar lebih mampu mengembangkan inisiatif, memonitor pemahamannya, dan melakukan refleksi atas kesalahan, yang semuanya merupakan ciri berpikir kritis. Hasil penelitian ini konsisten dengan studi Arifin dan Lestari (2020) serta Hidayat et al. (2020), yang menunjukkan bahwa kemandirian belajar berhubungan erat dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil akademik. Dalam pembelajaran IPS, kemandirian belajar memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi berbagai sumber informasi, menghubungkannya dengan pengalaman nyata, serta menyusun kesimpulan yang logis. Oleh karena itu, kemandirian belajar dapat dipandang sebagai prasyarat penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis.

Pengaruh simultan literasi digital dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis sebesar 22,9% menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki kontribusi kolektif yang berarti, meskipun bukan satu-satunya faktor penentu. Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi digital tanpa kemandirian belajar tidak cukup untuk meningkatkan berpikir kritis, demikian pula sebaliknya. Keduanya perlu berjalan beriringan agar siswa mampu mengoptimalkan potensi kognitifnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suryani dan Setiawan (2020) serta Kurniawan dan Dewi (2021), yang menekankan pentingnya interaksi antara faktor internal siswa, seperti regulasi diri, dan faktor eksternal berupa akses teknologi digital. Meski demikian, masih ada 77,1% variasi kemampuan berpikir kritis yang dijelaskan oleh faktor lain, seperti motivasi intrinsik, peran guru, lingkungan belajar, dan dukungan keluarga. Dengan demikian, pengaruh simultan ini penting tetapi harus dilihat sebagai bagian dari ekosistem pendidikan yang lebih luas.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi teoretis, praktis, dan kebijakan. Secara teoretis, hasil penelitian memperkaya literatur tentang hubungan literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis dalam konteks pendidikan IPS di era digital. Secara praktis, guru dapat memanfaatkan hasil ini dengan mengintegrasikan aktivitas berbasis literasi digital dalam pembelajaran, misalnya melalui proyek riset daring, penggunaan media sosial pendidikan, atau penugasan berbasis pencarian data digital. Pada saat yang sama, guru juga perlu menumbuhkan kemandirian belajar melalui strategi pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran berbasis proyek yang menekankan regulasi diri. Dari sisi kebijakan, hasil penelitian ini sejalan dengan program Gerakan Literasi Sekolah dan penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka, yang menekankan literasi, kemandirian, dan berpikir kritis sebagai kompetensi utama abad ke-21.

Meskipun memberikan kontribusi penting, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, penelitian hanya dilakukan di tiga SMP swasta di Kabupaten Bogor sehingga hasilnya mungkin belum dapat digeneralisasikan ke sekolah negeri atau wilayah lain. Kedua, koefisien determinasi hanya sebesar 22,9%, yang berarti sebagian besar variasi kemampuan berpikir kritis dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti. Faktor-faktor seperti motivasi intrinsik, gaya belajar, dukungan orang tua, atau kualitas interaksi guru dengan siswa dapat menjadi variabel potensial yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis. Untuk penelitian lanjutan, disarankan agar melibatkan sampel yang lebih luas dengan pendekatan mixed methods sehingga mampu menggali aspek kuantitatif sekaligus kualitatif. Dengan demikian, hasil penelitian ke depan diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa literasi digital dan kemandirian belajar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS di SMP swasta Kabupaten Bogor. Kedua faktor tersebut terbukti saling melengkapi dalam membentuk kompetensi berpikir kritis yang dibutuhkan pada abad ke-21. Secara parsial, literasi digital berkontribusi nyata terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, karena siswa yang mampu mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital dapat menganalisis fenomena sosial dengan lebih tajam dan reflektif. Demikian pula, kemandirian belajar memberikan pengaruh signifikan, di mana siswa yang terbiasa menetapkan tujuan, mengatur strategi, serta melakukan evaluasi diri cenderung lebih mampu mengembangkan kemampuan analitis dan evaluatif dalam pembelajaran IPS. Prospek pengembangan penelitian ini dapat diarahkan pada eksplorasi faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi kemampuan berpikir kritis, seperti motivasi intrinsik, lingkungan keluarga, dan dukungan guru. Aplikasi praktisnya adalah pengembangan strategi pembelajaran IPS yang berbasis literasi digital dan kemandirian belajar, sehingga selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan Profil Pelajar Pancasila.

REFERENSI

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314558493>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2014). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Antoro, B., & Muldian, W. (2015). Buku Saku Gerakan Literasi Sekolah. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arifin, M., & Lestari, I. (2020). Analisis Profil Kemandirian Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Parameter: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 32(1), 75–86. <https://doi.org/10.21009/parameter.321.05>
- Arifin, M., & Sari, N. (2020). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Inquiry. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 145–157.
- Arifin, M., & Sulastri, D. (2022). Model Pembelajaran Analitis dan Problem-Solving dalam Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 10(1), 75–88.
- Asari, A., & Susilo, H. (2020). Pengaruh Penggunaan Teknologi Digital terhadap Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(2), 123–134.
- Astuti, N. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian belajar: Motivasi, minat, lingkungan belajar, peran pendidik, dan penggunaan teknologi. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 10(2), 123-134.
- Aufderheide, P. (2016). Media literacy: A report of the national leadership conference on media literacy. Aspen Institute.
- A'yuni, Q. Q. (2015). Literasi Digital Remaja di Kota Surabaya: Studi Deskriptif tentang Tingkat Kompetensi Literasi Digital pada Remaja SMP, SMA, dan Mahasiswa di Kota Surabaya. *Jurnal Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga Surabaya*, 4(2), 1–15.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2020). *Rethinking pedagogy for a digital age: Principles and practices of design* (3rd ed.). Routledge.
- Bloom, B. S. (2016). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals – Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Longman.
- Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(4), 21–34.
- Creswell, J. W. (2012). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Ennis, R. H. (2015). Critical Thinking: A Streamlined Conception. In M. Davies & R. Barnett (Ed.), *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education* (pp. 31–47). New York: Palgrave Macmillan.
- Encyclopedia of the Sciences of Learning. (2012). Representasi simbolik dalam literasi dan numerasi. In R. A. Mayer (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. xxx-xxx). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_606
- Fachrurrazy. (2020). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(3), 45–55.
- Farida, I. (2019). Gerakan Literasi Sekolah: Konsep dan Implementasi. Bandung: Pustaka Educa.
- Fitriyani, N., & Lubis, R. (2019). Peran Berpikir Kritis dalam Pengambilan Keputusan Siswa pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(4), 123–134.
- Fitriyah, N., & Widodo, T. (2022). Pengaruh Pelatihan Literasi Digital terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 10(1), 33–44.
- Firmansyah, A. (2019). Literasi digital: Keterampilan penting di era informasi. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 5(2), 78-85.
- Gagne, R. M. (2014). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction* (6th ed.). Boston: Wadsworth Cengage Learning.
- Garrison, D. R. (2017). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* (3rd ed.). Routledge.

- Garrison, D. R. (2020). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 70(2), 140–158. <https://doi.org/10.1177/0741713620902236>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley.
- Goodman, K. S. (2014). Reading, writing, and written texts: A transactional sociopsycholinguistic view. Routledge.
- Greenhow, C., & Lewin, C. (2016). Social media and education: Reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 6–30. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1064954>
- Gujarati, D. N. (2012). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hidayat, D., Rohaya, A., Nadine, F., & Ramadhan, H. (2020). Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID-19. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 147–154. <https://doi.org/10.21009/pip.342.9>
- Hidayat, R. (2018). *Kemandirian Belajar: Konsep dan Implementasi dalam Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayati, S. (2017). *Literasi Digital: Konsep dan Implementasinya dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hobbs, R. (2017). *Create to learn: Introduction to digital literacy*. Wiley-Blackwell.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Petunjuk Teknis Program Kampung Literasi dan Pengajuan Bantuan Tahun 2016*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2017 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Roadmap Literasi Digital 2020*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurniawan, D., & Dewi, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Metakognitif terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 22–33.
- Kurniawan, D., & Rahayu, S. (2021). Pengaruh Motivasi Intrinsik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 12(3), 145–156.
- Kurniasih, E. (2019). Peran literasi dalam pengembangan keterampilan sosial, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 123–130.
- Lestari, D. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Pengelolaan Sumber Belajar pada Peserta Didik Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 7(1), 45–56.
- Marzano, R. J. (2017). *The new art and science of teaching: More than fifty new instructional strategies for academic success*. Solution Tree Press.
- Mayer, R. E. (2018). *Learning and Instruction* (3rd ed.). New York: Pearson Education.
- Mulyasa, E. (2020). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- National Research Council. (2015). *Developing quantitative literacy: A guide for colleges*. The National Academies Press.
- Ng, W. (2015). New Digital Technology Literacies for Teachers. In M. Henderson & G. Romeo (Eds.), *Teaching and Digital Technologies: Big Issues and Critical Questions* (pp. 41–52). Cambridge University Press.
- OECD. (2019). *Skills matter: Additional results from the survey of adult skills*. OECD Publishing.
- Piaget, J. (2015). *Theories of Cognitive Development*. New York: Routledge.
- Potter, J. (2022). Critical analysis of critical thinking. *Journal of Media Literacy Education*, 14(1), 108–123.

- Prasetya, A. (2021). Kemandirian belajar: refleksi diri dan motivasi intrinsik dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 9(2), 78–89.
- Prasetyo, A., & Sutrisno, B. (2022). Pengaruh motivasi belajar, lingkungan belajar, dan dukungan guru terhadap kemampuan psikomotorik siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 123–135.
- Prensky, M. (2014). The World Needs a New Curriculum. *Educational Technology*, 54(4), 3–15.
- Prensky, M. (2015). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. Corwin.
- Purwanto, A. (2017). Pengaruh motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 24(1), 45-60.
- Purwanto, A. (2018). Pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengembangan instrumen kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sekolah*, 10(2), 123-134.
- Rahmawati, H. (2019). Perluasan Konsep Literasi dalam Pendidikan: Dari Membaca dan Menulis Konvensional ke Literasi Digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(2), 45–60.
- Reutzel, D. R., & Cooter, R. B. (2019). *Teaching children to read: The teacher makes the difference* (7th ed.). Pearson.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2016). *Organizational Behavior* (17th ed.). Pearson Education.
- Reddy, P., & Sharma, D. (2020). Digital literacy: Skills and competencies for the digital age. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 16(1), 45-58.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2016). *Organizational Behavior* (17th ed.). Pearson Education.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8–13. <https://doi.org/10.1177/003172171209400203>
- Saraswati, P. A., & Agustika, I. (2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–263. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis* (6th ed.). Human Kinetics.
- Schunk, D. H. (2020). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2nd ed.). Routledge.
- Setiawan, A., & Nugroho, W. (2021). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 1 Gamping. *Tanggap: Jurnal Riset dan Pengembangan Pendidikan*, 1(1), 1–10.
- Sugiyanto, I. (2019). Kemandirian belajar siswa: kemampuan mengambil inisiatif, disiplin, menentukan strategi belajar, ketekunan, dan tanggung jawab dalam proses belajar. *Jurnal Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2), 123-134.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (ed. 27). Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, N. (2021). Pengaruh kemandirian belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar siswa kelas XI Program Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di SMK Pasundan 1 Cimahi. Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryani, L., & Setiawan, B. (2020). Hubungan Keterampilan Metakognitif dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Penyelesaian Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(2), 88–99.
- Supriyadi. (2020). Literasi Digital dalam Pendidikan: Konsep dan Implementasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tompkins, G. E. (2015). *Literacy for the 21st century: A balanced approach* (6th ed.). Pearson.

- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- West, D. M., & Bleiberg, J. (2018). *Digital Schools: How Technology Can Transform Education*. Brookings Institution Press.
- Widodo, S., & Wahyuni, A. (2021). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kemampuan Menyaring Informasi Valid dan Relevan pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 45–56.
- Wijayanti, R. (2020). Pengaruh kemampuan literasi terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 45-54.
- Yore, L.D., Pimm, D., & Tuan, H.-L. (2007). The literacy component of mathematical and scientific literacy. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 5(4), 559–589.
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Universitas Terbuka.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2014). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2015). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 1–25). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315772687-1>