



Peran Literasi Digital Pada Mata Pelajaran IPS Materi Keragaman Alam Indonesia Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Semarang

Fendi Alviansyach¹⁾, Sanita Carolina Sasea²⁾

Universitas Negeri Semarang

e-mail: fendivi99@students.unnes.ac.id¹⁾ sanitacarolina@mail.unnes.ac.id²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran literasi digital dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP N 9 Semarang pada mata pelajaran IPS materi Keragaman Alam Indonesia. Metode kualitatif deskriptif digunakan, dengan data dari wawancara guru, observasi, dan dokumentasi yang dianalisis menggunakan teori konstruktivisme Piaget. Hasil menunjukkan implementasi literasi digital adalah strategi pedagogis terencana. Materi Keragaman Alam Indonesia yang kaya isu sosio-saintifik terbukti memicu konflik kognitif. Peran guru sebagai mediator dalam evaluasi sumber menjadi kunci untuk memfasilitasi akomodasi skema. Disimpulkan bahwa literasi digital yang didukung pedagogi konstruktivis efektif mentransformasi siswa dari konsumen pasif menjadi konstruktor pengetahuan kritis. Disarankan agar guru merancang pembelajaran yang secara sadar memicu konflik kognitif siswa.

Kata kunci : *Literasi Digital, Berpikir Kritis, Pembelajaran IPS, Teori Konstruktivisme*

ABSTRACT

This study aims to analyze digital literacy's role in developing 8th-grade critical thinking at SMP N 9 Semarang, focusing on Social Studies (IPS) subject, specifically on the Indonesian Natural Diversity material. A qualitative descriptive method was used, with data from teacher interviews, observations, and documentation analyzed using Piaget's constructivist theory. Results show digital literacy implementation is a planned pedagogical strategy. The issue-rich Indonesian Natural Diversity material triggered cognitive conflict. The teacher's role as a mediator in source evaluation was key to facilitating schema accommodation. It is concluded that digital literacy, supported by constructivist pedagogy, effectively transforms students from passive consumers into active critical knowledge constructors. Teachers are advised to design learning that consciously triggers students' cognitive conflict.

Keywords: *Digital Literacy, Critical Thinking, Social Studies, Constructivist Theory*

I. PENDAHULUAN

Era digital telah membawa perubahan yang sangat signifikan, siswa dihadapkan dengan derasnya arus informasi. Perubahan ini ditandai dengan meningkatnya peran literasi digital, yang kini menjadi aspek krusial dalam dunia pendidikan. Literasi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki siswa agar mampu memahami materi secara lebih kontekstual (Panjaitan et al., 2023). Dalam prosesnya, siswa diuji dengan mengidentifikasi dan menganalisis keakuratan informasi, serta menyusun gagasan atau ide dari informasi yang diperoleh secara rasional. Sebagai contoh ketika mempelajari dampak pemanfaatan sumber daya alam, siswa ditugaskan untuk mencari informasi mengenai pembangunan sebuah bendungan. Mereka mungkin akan menemukan dua sumber yang kontradiktif, satu dari situs resmi pemerintah yang menyoroti manfaat ekonominya, dan satu lagi dari media berita yang melaporkan dampak negatifnya terhadap masyarakat lokal dan ekosistem. Di sinilah siswa diuji untuk mengidentifikasi dan menganalisis keakuratan informasi dengan membandingkan kredibilitas kedua sumber yang ditemukan. Setelah itu, mereka dituntut untuk menyusun gagasan atau ide yang logis dari informasi yang saling bertentangan tersebut secara rasional, yang kemudian dituangkan dalam bentuk presentasi atau makalah. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat & Mulyani (2022), siswa dengan literasi digital yang baik cenderung lebih mampu untuk mengelola informasi, yang pada akhirnya berdampak positif pada perkembangan kemampuan analisis dan berpikir kritis. Peran literasi digital dalam pembelajaran

sangat relevan terlebih lagi di era digital dalam membentuk generasi muda yang tidak hanya cerdas dalam berteknologi, tetapi juga dalam berpikir kritis. Penelitian ini mendefinisikan literasi digital sebagaimana dipaparkan oleh Syafril (2023) sebagai sebuah kecakapan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan, dan merangkai informasi yang menjadi titik temu antara literasi digital dan kemampuan berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan yang melibatkan proses kognitif serta mendorong siswa untuk berpikir reflektif dalam menghadapi suatu problematika (Saputra, 2020). Individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung selalu mempertanyakan setiap persoalan yang dihadapi untuk menemukan solusi terbaik bagi dirinya (Oktariani & Ekadiansyah, 2020). Pembelajaran IPS di kelas VIII memerlukan pendekatan yang kontekstual agar siswa dapat memahami fenomena sosial secara mendalam. Penelitian menunjukkan bahwa literasi digital dapat meningkatkan akses informasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Panjaitan et al., 2023). Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa juga terbangun melalui praktik pencarian dan evaluasi informasi digital dan berperan penting bagi partisipasi siswa dalam masyarakat (Manik et al., 2025). Sebagai contoh ketika siswa diberikan tugas untuk mencari isu-isu kompleks seperti dampak perubahan iklim, mereka tidak hanya mencari dari satu sumber. Pada akhirnya siswa akan dihadapkan lebih dari dua narasi yang berbeda. Pada tahap inilah proses evaluasi terjadi dimana siswa diarahkan

untuk memvalidasi kredibilitas sumber dan menarik kesimpulan.

Siswa yang duduk di bangku Kelas VIII SMP berada pada fase perkembangan kognitif, di mana mereka mulai mampu berpikir secara abstrak dan logis, serta melakukan penalaran deduktif. Bagi siswa kelas VIII, yang berusia sekitar 13-14 tahun, periode ini bertepatan dengan transisi menuju tahap perkembangan kognitif operasional formal berdasarkan teori Jean Piaget. Namun, kemampuan tersebut belum berkembang sepenuhnya dan masih berada pada tahap transisi. Di sisi lain, paparan arus informasi yang mereka peroleh dari media digital sangat banyak, dan siswa belum mampu untuk mengevaluasi kebenaran dari berita tersebut (Puniatmaja et al., 2024). Jika dibiarkan, mereka bisa saja tumbuh dengan pola pikir yang dangkal dan menerima segala informasi secara mentah-mentah. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) memiliki peran strategis sebagai sarana untuk melatih siswa mengolah informasi, menilai kebenaran fakta, serta menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Tujuan pendidikan IPS adalah untuk membentuk warga negara yang baik (*good citizen*), yang mampu menunjukkan berbagai sikap positif dalam kehidupan sehari-hari (Sholeh, 2023). Mata pelajaran IPS bertujuan sebagai media bagi siswa dalam memahami berbagai fenomena sosial, serta mengembangkan pemikiran konstruktif terhadap isu-isu atau permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat sekitar mereka (Efendi & Hanif, 2022). IPS merupakan mata pelajaran penting yang mempersiapkan siswa dengan beragam keterampilan agar mereka mampu terlibat aktif dan

menyumbangkan pemikirannya sebagai bagian dari masyarakat (Fathimah et al., 2024). Materi keragaman alam Indonesia menuntut siswa untuk memahami dan menganalisis berbagai aspek geografis dan ekologis di nusantara. Materi ini tidak hanya membutuhkan penalaran teoritis, tetapi juga menuntut siswa untuk memproses beragam informasi yang mereka peroleh dari media digital. Siswa diharapkan mampu untuk mengakses, membandingkan, dan mengevaluasi beragam sumber informasi digital yang seringkali menyajikan data dan sudut pandang yang bertentangan. Proses inilah yang secara langsung mengasah pilar-pilar berpikir kritis seperti, kemampuan menganalisis argumen, mengevaluasi bukti, dan menyusun informasi untuk membangun pemahaman yang logis. Media digital yang interaktif mendorong siswa untuk berpikir kritis sekaligus kreatif dalam menanggapi isu sosial (Manik et al., 2025). Hal ini diperkuat dengan temuan bahwa desain media berbasis teknologi dapat membuat siswa lebih tertarik pada materi yang sebelumnya dianggap sulit (Iasha et al., 2019).

SMP Negeri 9 Semarang adalah salah satu sekolah yang secara proaktif telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, di mana salah satu esensinya adalah mendorong pemanfaatan teknologi dan sumber belajar digital dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Sekolah ini memiliki infrastruktur TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) yang representatif, termasuk ketersediaan akses internet dan laboratorium komputer yang memungkinkan penerapan pembelajaran berbasis literasi digital. Dengan infrastruktur dan akses teknologi yang memadai serta pelatihan dan dukungan bagi

para guru, integrasi literasi digital dalam pembelajaran tentunya tidak akan menemui hambatan yang berarti (Meyanti, 2023). Konteks waktu saat ini sangat relevan, di mana disrupti digital telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan siswa, sehingga meneliti fenomena ini menjadi sebuah urgensi.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui literasi digital bertujuan untuk membentuk warga negara digital yang tangguh dan bertanggung jawab. Di tengah derasnya arus informasi yang seringkali tidak terverifikasi, kemampuan berpikir kritis berfungsi sebagai filter kognitif utama bagi siswa. Tujuannya adalah membekali mereka agar tidak mudah termanipulasi, tidak memiliki pola pikir yang dangkal, dan tidak menerima segala informasi secara mentah-mentah. Dengan mampu mengevaluasi informasi secara kritis, siswa diharapkan dapat menghubungkan materi pelajaran dengan dampak nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka tidak hanya cerdas dalam berteknologi, tetapi juga bijak dalam mengambil keputusan.

Pada akhirnya, tujuan jangka panjangnya adalah mempersiapkan generasi muda yang mampu berpartisipasi secara cerdas dan konstruktif dalam masyarakat digital, di mana kemampuan untuk membedakan kebenaran dari kepalsuan menjadi sebuah kompetensi bertahan hidup yang krusial. Sejalan dengan pendapat Gutiérrez-Ángel (2022) yang menekankan bahwa literasi digital tidak hanya sebatas kemahiran teknis, tetapi juga melibatkan dimensi kognitif, etis, dan sosial dalam penggunaan teknologi. Berdasarkan keragaman hasil penelitian tersebut, penting untuk menelaah peran literasi digital secara lebih mendalam

dalam konteks pembelajaran IPS di kelas VIII. Pendekatan kualitatif deskriptif dipandang sesuai karena mampu menggali pengalaman guru dan siswa secara nyata (Panjaitan et al., 2023). Dengan menggunakan teori konstruktivisme Piaget sebagai kerangka analisis, penelitian ini akan mengurai bagaimana aktivitas-aktivitas literasi digital (mencari, mengevaluasi, mensintesis informasi) memicu mekanisme kognitif fundamental seperti asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrasi. Proses ini pada akhirnya diharapkan dapat menjelaskan bagaimana peran literasi digital dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

II. METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk memahami, mendeskripsikan, serta menganalisis secara mendalam fenomena yang akan diteliti. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif dinilai tepat untuk menafsirkan makna interaksi sosial secara mendalam dalam latar yang sebenarnya. Penelitian ini didasarkan pada fokus penelitian yang menelaah peran literasi digital dalam pembelajaran IPS materi keragaman alam Indonesia serta hubungannya dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga penelitian ini bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data ang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 9 Semarang.

Penelitian ini menerapkan teknik analisis data kualitatif berupa, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini memperoleh data dari dua narasumber yaitu guru IPS yang mengajar kelas VIII di SMP Negeri 9 Semarang. Untuk meningkatkan keabsahan data yang diperoleh melalui wawancara, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber. Selain

triangulasi sumber, penelitian ini juga mengembangkan triangulasi teknik, yaitu membandingkan data hasil wawancara dengan data yang diperoleh melalui observasi dan dokumentasi pada kelas VIII di SMP Negeri 9 Semarang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Literasi Digital dalam Konteks Pembelajaran IPS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan literasi digital di SMP Negeri 9 Semarang merupakan strategi pedagogis yang terencana dan terintegrasi secara terarah oleh guru. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi, di mana teknologi menjadi salah satu pilar utamanya. Penerapan literasi digital dapat diidentifikasi melalui tiga aspek utama yaitu, perancangan pembelajaran, aktivitas pembelajaran di kelas, dan pemanfaatan platform digital yang beragam. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan perangkat teknologi sebagai sarana penunjang kualitas pembelajaran memberikan manfaat yang signifikan (Nur, 2022).

Perancangan pembelajaran menjadi fondasi utama dalam implementasi literasi digital. Dari hasil wawancara, narasumber menyatakan bahwa integrasi teknologi bukanlah sekadar tambahan, melainkan sebuah komponen inti yang dirancang sejak awal dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Guru A menjelaskan bahwa sekolah telah mengimplementasikan kerangka pembelajaran mendalam (*deep learning*), di mana RPP harus terintegrasi dengan teknologi. Hal tersebut mengindikasikan adanya kesadaran institusional bahwa pembelajaran yang bermakna di era sekarang tidak bisa dilepaskan dari pemanfaatan sumber daya digital. Hal ini sejalan dengan pandangan Ginanjar et al. (2019) yang menemukan bahwa implementasi literasi digital yang efektif dimulai dari perencanaan yang matang oleh guru.

Perancangan pembelajaran menjadi fondasi utama dalam menerapkan literasi digital dalam pembelajaran. Guru secara

sistematis akan menyesuaikan rancangan pembelajaran dengan materi yang akan diajarkan. Berbagai sumber dan media ajar berbasis digital akan diterapkan sesuai dengan skenario pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh guru secara proaktif yaitu Canva. Platform ini merupakan sebuah media ajar multifungsi, tidak hanya digunakan sebagai media utama sebagai penyampaian sumber informasi oleh guru, tetapi juga digunakan oleh siswa sebagai sarana untuk berkreasi dan media presentasi.

Sementara itu, Guru B merancang pembelajarannya dengan model permainan kompetitif TGT (*Team Games Tournament*). Tujuan dari model ini adalah mengaktualisasikan pemahaman siswa secara nyata. "*Saya membuat rancangan pembelajaran yang mengaktualisasikan anak untuk bisa lebih memahami secara nyata dengan permainan TGT... di mana anak mencari gambar-gambar secara berkelompok dengan permainan untuk mencocokkan tentang bentuk muka bumi.*" Siswa secara berkelompok ditantang untuk mencocokan gambar-gambar bentuk muka bumi dengan deskripsi yang telah disediakan oleh guru secara tepat. Pada permainan ini siswa ditantang untuk melakukan riset secara mendalam untuk mencari informasi relevan mengenai bentuk muka bumi. Model ini secara efektif mampu menghubungkan antara dunia digital dengan aktivitas nyata siswa, hal tersebut mendorong siswa untuk menerapkan kegiatan mencari informasi mereka ke dalam sebuah tugas interaktif.

Kedua pendekatan ini, meskipun berbeda dalam model, menunjukkan kesamaan yaitu teknologi digital tidak lagi diposisikan sebagai objek yang dipelajari, melainkan sebagai medium yang digunakan siswa untuk belajar. Ini sejalan dengan temuan Manik et al. (2025) yang menekankan pengembangan media pembelajaran digital untuk meningkatkan literasi, di mana media tersebut berfungsi sebagai sarana, bukan tujuan akhir.

Integrasi teknologi dalam rencana pembelajaran termanifestasi dalam bentuk aktivitas pembelajaran yang dinamis dan

berpusat pada siswa. Proses belajar bergeser dari yang semula didominasi oleh buku teks menjadi sebuah proses menggali informasi yang didasari oleh rasa ingin tahu. Observasi di kelas mengkonfirmasi bahwa siswa secara aktif menggunakan gawai mereka, bukan untuk aktivitas di luar pembelajaran, melainkan sebagai alat utama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru A mendorong siswa untuk melakukan eksplorasi visual yang mendalam terhadap materi Keragaman alam Indonesia. *"Saya juga tidak hanya meminta siswa untuk menggunakan Google Map, Google Earth, tapi kita kemarin menggunakan Bing Map juga... Kemudian, untuk tahap awal itu karena materi keragaman alam, jadi siswa minta untuk mencari beberapa referensi terkait data-data keanekaragaman alam, mungkin melalui beberapa situs pemerintahan, kemudian beberapa peta, dan juga ada citra satelit dari penginderaan jauh."*

Aktivitas ini menunjukkan bahwa literasi digital diterapkan untuk melampaui sekadar mencari gambar. Siswa dilatih untuk berinteraksi dengan data geospasial yang otentik, sebuah pengalaman yang tidak dapat difasilitasi oleh media cetak. Penggunaan beragam platform seperti Bing Maps selain Google Maps, sebagaimana dijelaskan guru, bertujuan untuk melatih siswa untuk berteknologi dengan cakap sekaligus menunjukkan bahwa ada banyak cara untuk menemukan dan memvisualisasikan informasi.

Di sisi lain, Guru B menerapkan aktivitas yang mengikat pencarian informasi visual dengan analisis kontekstual. Dalam permainan TGT, tugas siswa tidak berhenti di situ. Mereka harus melanjutkannya dengan menganalisis dampak dari bentuk muka bumi tersebut bagi kegiatan ekonomi. Aktivitas ini secara efektif menghubungkan konsep geografis yang abstrak dengan realitas sosial-ekonomi yang konkret, sebuah pendekatan yang sangat esensial dalam pembelajaran IPS. Pemanfaatan media digital dalam konteks ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa,

sebuah temuan yang konsisten dengan penelitian oleh Putri et al. (2023).

Salah satu temuan kunci adalah pemanfaatan platform digital yang sangat beragam. Guru tidak membatasi siswa pada satu sumber atau aplikasi, melainkan mendorong mereka untuk menjadi pengguna teknologi yang adaptif. Berdasarkan data dari kedua guru, platform yang digunakan tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Platform

Kategori	Platform
Kreasi & Presentasi	Canva
Konten Video	YouTube, Televisi
Pemetaan & Geospasial	Google Maps, Google Earth, Bing Maps, dan data citra satelit
Sumber Informasi Tekstual	Situs-situs pemerintahan (seperti BMKG) dan media berita kredibel

Keragaman ini memiliki implikasi pedagogis yang penting. Siswa tidak hanya belajar tentang keragaman alam Indonesia, tetapi mereka juga belajar tentang berbagai jenis media digital dan fungsinya masing-masing. Mereka belajar bahwa untuk data cuaca, situs BMKG lebih otoritatif untuk visualisasi 3D, Google Earth lebih superior dan untuk menyajikan temuan secara menarik, Canva adalah alat yang efektif. Proses ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan literasi digital siswa secara holistik, tidak hanya dalam konteks satu mata pelajaran saja. Hal ini mendukung argumen Alfina et al. (2024) bahwa pemanfaatan media digital tidak hanya meningkatkan tingkat literasi siswa, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik untuk menjadi pribadi yang mudah beradaptasi, kreatif, dan kritis di era digital.

Peran Literasi Digital dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis

Temuan mengenai penerapan praktis di atas dianalisis lebih dalam untuk menjawab bagaimana proses tersebut berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Saat ini peran guru yang awalnya sebagai penyampai informasi telah bergeser menjadi fasilitator dalam proses berpikir siswa. Hal tersebut diperkuat dengan apa yang dikemukakan Kurniawan & Kuswandi (2021) implementasi model pembelajaran digital turut mendorong perubahan orientasi belajar peserta didik, dari yang semula terfokus pada guru (*Teacher Centered*) menjadi terfokus pada peserta didik (*Student Centered*). Guru secara aktif merancang tugas dan memberikan bimbingan yang mendorong bagi siswa agar tidak hanya mengkonsumsi informasi digital, tetapi juga mengevaluasinya secara kritis.

Temuan menunjukkan bahwa interaksi antara siswa dengan ruang digital yang kompleks, menjadi pemicu utama siswa untuk mengasah kemampuan analisis dan evaluasi mereka. Melalui kerangka analisis konstruktivisme Piaget, literasi digital dapat diinterpretasikan sebagai ruang konstruksi pengetahuan yang menggerakkan mekanisme belajar siswa. Proses ini memicu proses disequilibrium yang mendorong siswa yang awalnya berperan sebagai penerima informasi secara pasif menjadi subjek yang secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Transformasi inilah yang mendasari pengembangan kemampuan berpikir kritis

Menurut Piaget (Juwantara, 2019), pertumbuhan kognitif terjadi ketika seorang individu mengalami ketidakseimbangan atau konflik kognitif (disequilibrium). Ini adalah kondisi di mana skema atau pemahaman awal seseorang ditantang oleh informasi baru yang tidak sesuai. Ruang informasi digital, dengan sifatnya yang heterogen, tidak terpusat, dan seringkali kontradiktif,

terbukti menjadi pemicu yang sangat efektif untuk memicu kondisi ini.

Dalam pembelajaran konvensional yang mengandalkan buku teks, siswa dihadapkan pada satu narasi tunggal yang telah dikurasi dan dianggap sebagai kebenaran. Namun, saat mereka terjun ke dunia digital untuk meneliti keragaman alam Indonesia, mereka menemukan informasi yang jauh lebih kompleks. Seperti yang diungkapkan oleh Guru A, salah satu tantangan dan sekaligus tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu "*memilih apakah data yang mereka peroleh itu betul atau hoaks.*" Pernyataan ini secara langsung mengakui bahwa siswa akan menemukan informasi yang salah atau menyesatkan.

Momen ketika seorang siswa menemukan artikel blog yang menyajikan informasi berlebihan tentang potensi sebuah sumber daya alam, lalu di sisi lain menemukan data dari situs pemerintah yang menunjukkan keterbatasan sumber daya tersebut, adalah momen disequilibrium yang ideal. Skema awal siswa yang mungkin simplistik dan mudah percaya menjadi goyah. Kebingungan ketika menemukan beberapa informasi atau opini yang bertentangan adalah percikan pertama dari proses berpikir kritis. Tanpa paparan terhadap informasi yang berpotensi salah atau bertentangan, siswa tidak akan pernah merasakan urgensi untuk mempertanyakan dan mengevaluasi.

Guru B juga menyindir fenomena serupa ketika berinteraksi dengan informasi yang dihasilkan oleh Artificial Intelligence (AI), yang terkadang kurang relevan. Ini juga menjadi pemicu disequilibrium, di mana siswa yang awalnya mungkin menganggap respon AI sebagai jawaban final, kini mereka harus menyadari bahwa informasi tersebut perlu diverifikasi dan disesuaikan kembali. Untuk mengatasi disequilibrium, siswa harus melakukan akomodasi, yaitu merevisi atau merekonstruksi skema pemahaman mereka. Proses akomodasi inilah yang menjadi inti dari pengembangan berpikir kritis, dan literasi digital menjadi alat

utamanya. Pada tahap ini peran guru sebagai fasilitator menjadi sangat krusial.

Data wawancara menunjukkan bahwa guru tidak membiarkan siswa tenggelam dalam kebingungan mereka. Sebaliknya, mereka membimbing proses pembelajaran dengan strategi yang jelas. Guru A tidak memberikan jawaban langsung atas informasi yang bertentangan, melainkan melontarkan pertanyaan-pertanyaan evaluatif yang membimbing siswa untuk berpikir "*Coba lihat, siapa narasumbernya? [...] Saya minta siswa untuk lebih mendalami, kira-kira kalau narasumbernya dari masyarakat sekitar, itu jawabannya seperti ini. Bandingkan kalau yang berbicara seorang menteri dengan masyarakat biasa, itu kan pasti ada kepentingan sendiri-sendiri.*"

Strategi ini secara efektif melatih siswa untuk melakukan evaluasi sumber, sebuah komponen inti dari berpikir kritis. Mereka belajar bahwa informasi tidak bersifat otonom, setiap data atau narasi selalu ada penulis, konteks, dan potensi bias yang menyertainya. Proses ini memaksa mereka untuk menata ulang pemahaman konseptual mereka, dari yang awalnya hanya fokus pada "*apa*" (isi informasi) menjadi fokus pada "*siapa*" dan "*mengapa*" (konteks informasi). Pemahaman mereka bergeser menjadi lebih kompleks.

Demikian pula, Guru B memfasilitasi pemahaman dengan mendorong siswa untuk menghubungkan informasi digital dengan dunia nyata. Saat menghadapi informasi yang kurang relevan, solusinya adalah dengan "*menyesuaikan dengan kehidupan nyata yang terjadi*." Ini adalah bentuk verifikasi eksternal yang sangat penting. Siswa belajar bahwa validitas informasi digital seringkali harus diuji dengan observasi dan pengalaman di dunia nyata. Proses ini sejalan dengan temuan Panjaitan et al. (2024), yang menemukan bahwa pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis sangat signifikan ketika pembelajaran dikaitkan dengan konteks nyata siswa. Hal tersebut diperkuat oleh gagasan Wibowo, (2020) bahwa pemahaman itu bukanlah sesuatu yang diterima begitu saja, melainkan

sesuatu yang dibangun sendiri oleh individu berdasarkan penafsiran pribadinya terhadap lingkungan. Menurut pandangan konstruktivisme pemahaman berkembang melalui pengalaman nyata dan akan semakin kuat seiring bertambahnya pengalaman baru (Hendrowati, 2015).

Tahap akhir dari siklus disequilibrium dan akomodasi ini adalah terjadinya konstruksi pengetahuan yang aktif oleh siswa. Kemampuan berpikir kritis mereka tidak hanya terlihat dari cara mereka mengevaluasi informasi, tetapi juga dari cara mereka menggunakan informasi tersebut untuk menciptakan sesuatu yang baru. Guru A menugaskan siswa untuk membuat presentasi dan makalah, sementara Guru B meminta siswa melakukan identifikasi, analisis dampaknya, dan pemanfaatan sumber daya alam. Kata kerja operasional seperti analisis dan pemanfaatan menuntut proses kognitif tingkat tinggi. Siswa tidak bisa sekadar menyalin lalu menempel informasi, mereka harus memahaminya, mengurnya, mensintesisnya, dan menyajikannya kembali dalam sebuah argumen yang logis. Produk akhir ini menjadi bukti nyata dari skema pengetahuan baru yang telah mereka bangun. Hubungan sebab-akibat antara paparan informasi digital dengan peningkatan berpikir kritis disimpulkan dengan sangat baik oleh Guru B "*Ya, untuk literasi digital itu membuat anak itu akan lebih berpikir, lebih kritis lagi... Karena dengan pemahaman materi-materi yang dia dapatkan di literasi digital itu, anak ya akan menggali daya berpikirnya akan lebih kritis lagi. Karena banyak informasi yang didapatkan dari literasi digital itu.*"

Pernyataan ini menggarisbawahi bahwa volume informasi yang besar dari dunia digital, yang pada awalnya bisa menjadi tantangan, justru menjadi pendorong utama bagi siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis mereka, asalkan prosesnya difasilitasi dengan baik. Hal ini mengkonfirmasi temuan dari berbagai penelitian sebelumnya bahwa terdapat pengaruh positif antara tingkat literasi digital dengan

hasil belajar dan kemampuan kognitif siswa (Rozin et al., 2024).

Peran Literasi Digital dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Keragaman Alam Indonesia

Mata pelajaran IPS, khususnya pada topik keragaman alam Indonesia, menyajikan rangkaian isu-isu kompleks yang menuntut lebih dari sekadar penghafalan. Hubungan antara literasi digital dan berpikir kritis dalam konteks ini bersifat simbiosis, materi IPS menyediakan masalah dunia nyata yang kompleks, dan literasi digital menyediakan alat bagi siswa untuk membedah masalah tersebut, yang pada akhirnya memfasilitasi mekanisme konstruksi pengetahuan Piaget.

Materi Keragaman Alam Indonesia, jika diajarkan secara mendalam, bukanlah sekadar daftar nama gunung atau fauna, materi ini justru penuh dengan isu-isu sosio-saintifik yang kompleks, menjadikannya pemicu disequilibrum kognitif yang sangat efektif. Isu seperti konflik pemanfaatan sumber daya alam, dilema antara pembangunan ekonomi dan konservasi lingkungan, serta dampak perubahan iklim adalah inti dari materi ini. Tanpa akses ke dunia digital, siswa mungkin hanya menerima satu narasi tunggal dari buku teks. Namun, dengan literasi digital, mereka akan berhadapan dengan berbagai narasi yang saling bertentangan. Sebagaimana diungkapkan oleh Guru A, siswa dibimbing untuk mengevaluasi informasi dengan mempertanyakan narasumbernya, membandingkan perspektif seorang tokoh dengan masyarakat biasa. Konfrontasi dengan multiperspektif inilah yang menciptakan konflik kognitif dan memaksa siswa melakukan akomodasi, yaitu merekonstruksi pemahaman mereka bahwa isu keragaman alam Indonesia jauh lebih kompleks daripada yang terlihat di permukaan.

Kemampuan berpikir kritis dalam materi ini juga tidak terbatas pada interpretasi narasi tekstual saja. Keragaman alam adalah fenomena spasial, dan literasi

digital menyediakan alat untuk menginterpretasi data geospasial yang otentik, sebuah pengalaman yang melampaui batasan media cetak. Penggunaan Google Earth, Bing Maps, dan data citra satelit sentinel oleh siswa bukanlah sekadar aktivitas mencari gambar, melainkan sebuah aktivitas analisis data visual. Ketika siswa menggunakan alat-alat ini untuk melihat dampak deforestasi atau perubahan garis pantai, mereka sedang melakukan proses kognitif tingkat tinggi, yaitu mengidentifikasi pola, menarik inferensi, dan menghubungkan data visual dengan konsep teoretis. Literasi digital di sini berperan sebagai jembatan antara dunia nyata yang kompleks dengan representasi data yang bisa dianalisis, yang secara langsung melatih komponen penting dari berpikir kritis dalam disiplin ilmu sosial.

Salah satu tantangan terbesar dalam IPS adalah membuat materi yang abstrak menjadi relevan. Di sinilah pembelajaran kontekstual yang ditekankan oleh guru menjadi kunci. Model permainan TGT yang diterapkan oleh Guru B adalah contoh ideal dari proses ini. Peran literasi digital terletak pada tahap persiapan, di mana siswa melakukan riset secara daring untuk membangun basis pengetahuan mereka. Pengetahuan ini kemudian harus diaktualisasikan secara nyata dalam aktivitas permainan di kelas. Sebagaimana ditekankan oleh Guru B, tujuannya adalah agar siswa mampu "*menyesuaikan informasi digital dengan kehidupan nyata yang terjadi*." Dalam hal ini pendidik berperan penting dalam memberikan dorongan kepada peserta didik untuk berinteraksi secara aktif dengan lingkungan, serta mencari dan menemukan pengetahuan (Magdalena, 2023). Proses ini secara langsung mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan mendorong transfer pengetahuan dan validasi informasi. Siswa belajar menyaring mana informasi yang relevan untuk diterapkan dalam tugas. Dengan demikian, dalam materi Keragaman Alam Indonesia, literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai pintu masuk, tetapi juga

sebagai ruang di mana siswa dapat menguji dan mengontekstualisasikan informasi, mengubahnya dari data pasif menjadi pengetahuan aktif dan kritis.

IV. KESIMPULAN

Implementasi literasi digital di kelas VIII SMP Negeri 9 Semarang menunjukkan sebuah sistem pembelajaran yang terstruktur, bukan hanya sekedar aktivitas yang bersifat abstrak. Hal tersebut terkonfirmasi melalui bagaimana guru merancang aktivitas pembelajaran dengan memanfaatkan beragam platform untuk mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik. Literasi digital terbukti memiliki peran krusial dalam perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama siswa yang berada pada tahap berpikir operasional formal. Materi keragaman alam Indonesia sendiri berfungsi sebagai bahan ajar yang kaya akan isu sosio-saintifik. Sebuah subjek yang penuh akan permasalahan di dunia nyata seperti, konflik pemanfaatan lahan, data lingkungan, dan kepentingan ekonomi. Literasi digital berperan sebagai alat yang mendorong siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan masalah kompleks tersebut sehingga dapat memicu disequilibrium kognitif (konflik kognitif) ketika siswa mengakses informasi tersebut melalui media digital. Guru berperan penting dalam memfasilitasi proses akomodasi (rekonstruksi skema berpikir) dengan cara membimbing siswa melakukan evaluasi sumber, mengidentifikasi bias, dan memverifikasi informasi secara akurat.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Alfina, V. N., Furnamasari, Y. F., & Dewi, D. A. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran digital untuk meningkatkan literasi siswa pada mata pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6(1), 4707–4713
- Panjaitan, N., Ananda, R., & Perkasa, R. D. (2024). Pengaruh Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Di SMP Muhammadiyah 22 Kisaran. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, 23(1), 74-89.
- Fathimah, S., Tenri, A., Sasea, S. C., Marleni, M., & Suarjana, I. W. G. (2024). Comparative study of social studies curriculum in scandinavian countries in developing students' social skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(4), 1197-1208.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Cv. Alfabeta
- Puniyatmaja, G. A., Parwati, N. N., Tegeh, I. M., & Sudatha, I. G. W. (2024). The effect of E-learning and students' digital literacy towards their learning outcomes. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(1), 348-356.
- Rozin, R., Padlurrahman, P., & Badarudin, B. (2024). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Hasil Belajar IPS di SMP Negeri 1 Selong Lombok Timur. *Jurnal Humanitas: Pemicu Perubahan dan Inovator Pendidikan*, 10(2), 281-286.
- Gutiérrez-Ángel, N. P. (2022). Digital literacy in the university setting: A literature review. *Frontiers in Psychology*, 13, 1030364.
- Manik, A. P. H., Ginting, F. R. B., Damanik, N. F., Marbun, S. K., & Yunita, S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Digital untuk Meningkatkan Literasi Sosial Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 8502–8506.
- Meyanti, I. G. A. S., & Lasmawan, I. W. (2023). Tuntutan digital literasi pada kurikulum pendidikan IPS. *Media Komunikasi FPIPS*, 22(2), 115-122.
- Iasha, V., Rachmadtullah, R., Sudrajat, A., & Hartanti, D. (2019, March). The impact interactive learning media on the learning outcomes of fifth grade social science knowledge in elementary schools. In *ICTES 2018: Proceedings of the First International Conference on Technology and Educational Science, ICSTES 2018*, November 21-22 2018, Bali, Indonesia (Vol. 103). European Alliance for Innovation.
- Efendi, M. A., & Hanif, M. (2022). Pengaruh literasi digital dan pembelajaran daring terhadap hasil belajar ips siswa kelas v sdn 3 karangan. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 253-267.

- Ginanjar, A., Putri, N. A., Nisa, A. N. S., Hermanto, F., & Mewangi, A. B. (2019). Implementasi literasi digital dalam proses pembelajaran IPS di SMP Al-Azhar 29 Semarang. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*, 4(2), 99-105.
- Sholeh, M. (2023). Pendidikan IPS: Dari Teori Konstruktivisme, Pesantren, Sampai SDGs. CV. JAUHAROH DARUSALAM.
- Putri, A. K., Jida, A. N. F. E. T., Zakya, A. L. F., Saputri, D. A., Faruqi, M. I., & Marini, A. (2023). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digitalisasi Dalam Meningkatkan Literasi Dan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(2), 181-190.
- Hendrowati, T. Y. (2015). Pembentukan pengetahuan lingkaran melalui pembelajaran asimilasi dan akomodasi teori konstruktivisme Piaget. *JURNAL e-DuMath*, 1(1).
- Magdalena, I., Nurchayati, A., Suhirman, D. P., & Fathyah, N. N. (2023). Implementasi teori pengembangan kognitif Jean Piaget dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Anwarul*, 3(5), 960-969.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.
- Syafrial, H. (2023). Literasi digital. Nas Media Pustaka.
- Wibowo, H. (2020). Pengantar Teori-teori belajar dan Model-model pembelajaran. Puri cipta media.
- Kurniawan, C., & Kuswandi, D. (2021). Pengembangan e-modul sebagai media literasi digital pada pembelajaran abad 21. Academia Publication.
- Nur, M. (2022). Pembelajaran IPS Berbasis Literasi Digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 2(6), 331-346.