AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam
Vol. 11 No. 1, Juni 2024, pp. 63-72
p-ISSN: 2407-2451, e-ISSN: 2621-0282
DOI: https://doi.org/10.24252/auladuna.v11i1a7.2024

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

DEVELOPMENT OF LECTORA INSPIRE ASSISTED LEARNING MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS

Mahmud[1], Hesty Parbuntari[2], Vini Wela Septiana[3], Debi Anggaraini [4]
[1,4]Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, [2]Universitas Negeri Padang, [3]Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
[1,4]Jl. Prof. Mahmud Yunus Lubuk Lintah, Anduring, Kec. Kuranji, Padang, Sumatera Barat,
[2]Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Kec. Padang Utara, Padang, Sumatera Barat,
[3]Jl. Pasir Kandang No. 4, Pasie Nan Tigo, Kec. Koto Tangah, Padang, Sumatera Barat
Email: mahmud@uinib.ac.id[1], hesty5193@fmipa.unp.ac.id[2], viniwela86@gmail.com[3], debianggraini@gmail.com[4]

Submitted: 13-02-2024, *Revised*: 27-04-2024, *Accepted*: 04-06-2024

Abstrak

Sejumlah peneliti prihatin dengan rendahnya tingkat berpikir kritis di kalangan siswa di Indonesia, dan dampaknya terhadap generasi saat ini. Mengatasi hal tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif menggunakan *lectora inspire*, agar dapat memenuhi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define*, *Design*, *Develop*, dan *Dissemination*), dan melibatkan siswa kelas V sekolah dasar di provinsi Sumatera Barat. Media pembelajaran yang dikembangkan dinilai kelayakannya melalui uji media, isi, bahasa, dan kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Media tersebut dinilai layak oleh para ahli dari segi isi, bahasa, dan kepraktisan. Implementasi media pembelajaran berbasis *lectora inspire* dipandang sebagai solusi kreatif dan reflektif untuk menjawab tantangan abad ke-21.

***Kata Kunci**: Berpikir Kritis, Pembelajaran Interaktif, Pengembangan Media Pembelajaran*

Abstract

Researchers are concerned about the low level of critical thinking of students in Indonesia and its impact on current generations. Solve this issue, there is a need to develop innovative and interactive learning media using lectora inspire in order to meet the demands of 21st-century learning. This research used the 4D development model (Define, Design, Develop, and Dissemination) and involved grade V elementary school students in West Sumatera province. The developed learning media was assessed for feasibility through tests on media, content, language, and practicality. The results indicated that the interactive learning media assisted by lectora inspire effectively enhanced the critical thinking skills of elementary school students. Experts deemed the media feasible in terms of content, language, and usability. The implementation of lectora inspire-based learning media is seen as a creative and reflective solution to tackle the challenges of the 21st century.

***Keywords**: Critical Thinking, Interactive Learning, Learning Media Development*

How to Cite: Mahmud, Parbuntari, H., Septiana, V. W., & Anggaraini, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Lectora Inspire untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *11*(1), 63-72.

1. Pendahuluan

Saat ini dunia telah memasuki abad ke-21 yang ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi, berkembangnya sistem digital, kecerdasan buatan, dan virtual (Riska, Alexandro, Uda, Rohaetin, Nonsihai, Sukarningsih, Nibel, & Daniel, 2023; Velayati & Prastowo, 2022). Interaksi manusia kini telah diperantarai oleh mesin atau teknologi, yang berakibat pada banyak perubahan di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan yang juga mengalami hal serupa (Harahap, Ristanto, & Komala, 2020; Saavedra & Opfer, 2012). Perubahan ini tidak dapat dihindari oleh siapa pun karena pendidikan juga harus relevan dengan perkembangan zaman sehingga mampu menjawab tantangan masa depan. Oleh karena itu, inovasi dalam dunia pendidikan sangat diperlukan dalam menjawab perubahan yang ada, misalnya melalui integrasi teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran. Inovasi ini dapat dimulai dari tingkat dasar, menengah, hingga perguruan tinggi yang merupakan kunci utama untuk mengikuti perkembangan abad ini.

Analisis terhadap beberapa penelitian terdahulu menemukan beberapa masalah yang relevan dengan media pembelajaran. Pertama, pengembangan media yang jauh dari teknologi (Syahroni, 2020). Kedua, penyajian media kurang kreatif (Hawley & Sinatra, 2019; Jaber & Hammer, 2016; Nixon, Smith, & Sudweeks, 2019). Ketiga, media pembelajaran yang disajikan tidak memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa (Acar, 2019; Cole & Packer, 2016). Keempat, kurangnya persiapan siswa dalam menghadapi tantangan abad 21 (Prameswari, Suharno, & Surwanto, 2018; Rusnah & Mulya, 2018; Zakiah & Lestari, 2019). Maka inovasi dan peningkatan kualitas media pembelajaran sangat diperlukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dan memastikan pendidikan yang lebih relevan dan efektif.

Solusi mengenai inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 salah satunya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *lectora inspire*. Beberapa penelitian terdahulu telah mendokumentasikan hasil penelitian berupa pengembangan media pembelajaran berbantuan *lectora inspire*. Syarif (2022) yang mengembangkan media pembelajaran berbantuan *lectora inspire* materi pokok momentum dan impuls. Setiawan, Fatahillah, & Adawiyah (2023) media pembelajaran dengan karakter 3D berbantuan *software lectora inspire* dan *plotagon* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Hafifi & Farahiba (2023) yang mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *lectora inspire* pada materi teks surat. Dhani & Brata (2022) yang mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dengan materi metabolisme sel. Meskipun berbagai penelitian telah mengembangkan media pembelajaran berbantuan *lectora inspire* untuk berbagai mata pelajaran di tingkat pendidikan menengah, namun terdapat keterbatasan dalam penelitian yang secara khusus fokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar.

Berpikir kritis adalah kemampuan merefleksikan pemikiran secara logis tentang suatu masalah (Rahardhian, 2022) . Berpikir kritis membuat siswa untuk tidak langsung mempercayai informasi yang diperoleh, tetapi mempertimbangkannya dengan hati-hati sebelum membuat kesimpulan. Terdapat alasan mengenai urgensi penelitian pengembangan media interaktif berbantuan *lectora inspire* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa generasi abad 21. Pertama, berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi dalam mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Kodrat, 2019). Kedua, kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih sangat rendah, sebagaimana penelitian oleh Hayati & Setiawan (2022) dan Benyamin, Qohar, & Sulandra (2021) yang

mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada kategori rendah. Berpikir kritis akan mampu mengembangkan kemampuan siswa sekolah dasar untuk menjadi kreatif, inovatif, dan memiliki pemahaman langsung terhadap suatu permasalahan. Ketiga, persepsi berpikir kritis siswa sekolah dasar biasanya ditunjukkan melalui pikiran, tindakan, dan kesadaran. Siswa akan dilatih untuk memiliki nalar kritis dalam menghadapi permasalahan nyata di abad 21 (Rahmawati, Pujiastuti, & Cahyaningtyas, 2023; Sae & Radia, 2023).

Temuan dalam beberapa literatur di atas mengerucutkan tujuan utama penelitian ini adalah menciptakan inovasi dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Inovasi ini diharapkan dapat diterapkan secara nyata dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di abad 21.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan R&D untuk menghasilkan media pembelajaran terbaru yang sesuai dengan kebutuhan untuk menciptakan alpha pada aspek keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini menggunakan model dengan langkah pengembangan 4D sebagai berikut: (1) *define* (studi pendahuluan), yaitu menganalisis kebutuhan media dan mengembangkan permasalahan dalam pembelajaran, (2) *design* (tahap perancangan), yaitu tahap pemilihan bahan ajar, pemilihan format, dan perancangan awal, (3) *development* (tahap pengembangan), yaitu pembuatan media pembelajaran yang melalui validasi dari ahli media, ahli bahasa, dan ahli bahasa, dan (4) *dissemination* (tahap sosialisasi dan pelaksanaan), yaitu pengujian produk media untuk mengetahui keefektifan data produk dengan menggunakan metode uji validitas dan praktikalitas. Data penelitian diperoleh dari hasil triangulasi yaitu kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan.

Penelitian ini melibatkan partisipan siswa kelas V sekolah dasar di Indonesia, dengan melakukan uji coba di provinsi Sumatera Barat. Pada tahap studi pendahuluan, peneliti mengumpulkan data atau tahap informasi untuk menentukan kebutuhan pembelajaran yang akan berlangsung. Beberapa langkah utama yang dilakukan adalah melakukan analisis *front end*, siswa, tugas, konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi pertimbangan dalam menentukan perlunya pembelajaran lapangan. Pada tahap perencanaan mengetahui tujuan dan manfaat pembuatan media interaktif dalam pembelajaran dan menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi dan efektivitas produk dengan melibatkan validator dan pengguna ahli media pembelajaran, ahli materi, dan ahli bahasa. Tahap pengembangan berupa bahan awal untuk mempersiapkan produk pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* dengan beberapa langkah seperti merancang tampilan, merancang pembukaan media, merancang tampilan menu utama, merancang petunjuk penggunaan, menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar, merancang sajian materi, merancang presentasi video, merancang permainan, merancang bagian indikator berpikir kritis, merancang profil penulis, dan merancang tampilan sumber. Tahap uji coba lapangan awal divalidasi oleh ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media dengan instrumen penilaian oleh beberapa ahli. Tahap revisi produk dilakukan untuk mendapatkan media pembelajaran yang baik sebelum dilakukan uji coba lapangan. Uji coba lapangan pada 35-40 responden. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar daya tarik produk yang dihasilkan, dilakukan melalui instrumen berupa sejumlah pertanyaan pada pengguna. Tahap revisi produk akhir

dilakukan dengan menyelesaikan produk akhir. Tahap diseminasi dikemas dalam bentuk CD yang siap digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Media pembelajaran interaktif merupakan media pendamping dalam pembelajaran berupa penyalur yang memuat materi pembelajaran tematik dengan bidang ilmu pengetahuan alam dan mengintegrasikan keterampilan berpikir kritis. Media disajikan dengan menghubungkan secara kontekstual atau mengambil perumpamaan atau situasi yang dekat dengan siswa, seperti di sekolah, rumah, atau peristiwa di lingkungan sekitar. Latar belakang lingkungan sekitar siswa sebagai sumber media pembelajaran selain dapat mendekatkan siswa dengan lingkungannya juga dapat menghadirkan pembelajaran konkrit sehingga siswa mempunyai pemikiran kritis terhadap apa yang terjadi di lingkungannya. Isi media pembelajaran interaktif disajikan dalam bentuk yang menarik minat siswa, dalam bentuk tampilan dan alur yang lebih sistematis. Media interaktif juga menjadi salah satu cara untuk mendekatkan pembelajaran dengan dunia siswa sehingga pemahaman, pikiran, dan emosi selalu terlibat dalam proses pembelajaran.

Ilustrasi media pembelajaran IPA interaktif tentang manusia, hewan, dan lingkungan hidup dirancang dengan bantuan program *lectora inspire*. Penggunaan warna mengikuti kondisi lingkungan nyata, gradasi yang tepat dan pencahayaan disesuaikan secara proporsional. Ilustrasi atau gambar dibuat menarik, antara lain penggunaan warna cerah dengan kualitas yang baik, cukup besar, lebih konkrit, latar suara yang lebih baik, dan tidak membosankan serta terdapat perbedaan yang jelas bagi siswa, pada setiap *slide* terdapat beberapa soal menantang yang membuat siswa berpikir kritis.



Gambar 1. Ilustrasi Materi pada Media Interaktif yang Dirancang

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan terdiri dari 18 media. Pada bagian awal setiap media dilengkapi dengan indikator dan tujuan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar. Tujuan pembelajaran adalah untuk menginformasikan batasan isi materi. Materi muatan manusia, hewan, dan lingkungan hidup dilengkapi dengan bantuan percobaan sehingga dapat dilaksanakan oleh siswa secara mandiri, dengan bantuan guru, atau orang tua. Tampilan media terdiri atas layar pembuka, menu utama (*home*), kompetensi, indikator, tujuan, evaluasi, tampilan daftar pustaka, profil penulis, tampilan sumber, dan indikator berpikir kritis. Pada setiap akhir

materi, untuk mengetahui penguasaan materi dilengkapi dengan latihan dan evaluasi. Penataan media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* dapat memenuhi syarat media yang baik dan lengkap dengan ketentuan sudah mencakup indikator hasil pembelajaran, eksperimen sederhana, latihan dan evaluasi, serta informasi tambahan.

Proses pembuatan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan berpikir kritis diawali dengan analisis tuntutan kompetensi siswa sekolah dasar pada konten pembelajaran kelas V. Media dirancang dalam beberapa tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *dissemination*. Tahap *first define* atau tahap definisi, terdapat beberapa langkah pokok yaitu tahap analisis *front end*, tahap analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Diawali pengumpulan data yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan mewawancarai guru di 5 sekolah SD provinsi Sumatera Barat, hasilnya adalah tentang proses pembelajaran masih konvensional, siswa kurang aktif dalam pembelajaran, penggunaan media sangat terbatas dan menarik, guru belum mengetahui perangkat lunak media pembelajaran yang dapat membantu memfasilitasi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan sarana dan prasarana yang memadai seperti LCD dan laptop belum maksimal dimanfaatkan atau jarang digunakan. Kegiatan dilanjutkan dengan analisis siswa untuk mengetahui karakteristik dan pengalaman siswa melalui rancangan pengembangan perangkat pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada siswa. Siswa senang dengan media video dan gambar interaktif dalam pembelajaran. Sehingga diperlukan suatu media pembelajaran berbantuan *lectora inspire* dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian dilanjutkan dengan analisis tugas yaitu menganalisis apa yang akan dilakukan untuk menentukan isi atau bahan ajar. Materi yang dibuat adalah tema 1 organ gerak hewan dan manusia, subtema 2: manusia dan lingkungan hidup dari pembelajaran 1 s/d 6 dengan 18 materi yaitu rangka manusia, bagian anggota tubuh, fungsi rangka manusia, pengelompokan tulang, cerita para penyandang disabilitas, peta persebaran suku bangsa di Indonesia, keberagaman agama dan kepercayaan di Indonesia, sebaran agama di setiap provinsi, kerukunan umat beragama di Indonesia, nilai-nilai luhur pancasila, perilaku yang tidak mencerminkan pancasila dalam masyarakat sekolah, rumah dan masyarakat, bentang alam provinsi, iklim dan cuaca di Indonesia, pembagian iklim di Indonesia, pembagian waktu di Indonesia, flora dan fauna, dan sebaran flora dan fauna di Indonesia. Materi disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan susunan sistematis yang disesuaikan dengan kebutuhan yang memuat fakta materi, konsep, prinsip, dan prosedur.

Media pembelajaran interaktif yang telah dirancang dengan bantuan program *lectora inspire* divalidasi oleh enam orang ahli dan lima orang guru sebagai pengguna media pembelajaran untuk menguji kelayakan media pembelajaran berbantuan *lectora inspire*. Validasi media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dilakukan pada beberapa aspek yaitu kelayakan materi, bahasa, media, dan pengguna. Pertama, aspek kelayakan materi terdiri dari dua bagian, yaitu kualitas isi dan tampilan materi. Kedua, aspek kelayakan media terdiri dari enam bagian, yaitu kualitas isi, keterlaksanaan, tampilan media, tampilan visual, aspek suara, dan kriteria media pembelajaran. Ketiga, aspek kelayakan bahasa terdiri atas dua bagian, yaitu kesesuaian bahasa dan penggunaan tanda baca. Keempat, aspek praktikum oleh pengguna atau guru terdiri dari empat bagian, yaitu kualitas isi, tampilan media, teknis penggunaan, dan evaluasi. Keempat aspek media pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis memenuhi kelayakan baik sesuai hasil validasi pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Materi

No	Validasi	Aspek yang Teramati	Skor	Persentase	Kriteria
1.	Ahli materi	Kualitas isi	3.5	87.5%	Sangat layak
		Tampilan materi	3.7	92.85%	Sangat layak
		Rata-rata	3.6	90.18%	Sangat layak
2.	Ahli media	Kualitas isi	4	100%	Sangat valid
		Keterlaksanaan	3.56	87.5%	Sangat valid
		Penampilan media	3.6	90%	Sangat valid
		Tampilan visual	3.33	83.3%	Sangat valid
		Aspek suara	4	100%	Sangat valid
		Kriteria media	3.6	90%	Sangat valid
		Rata-rata	3.6	91.8%	Sangat valid
3.	Ahli bahasa	Kesesuaian bahasa	3.6	91.66%	Sangat valid
		Penggunaan tanda baca	3	75%	Valid
		Rata-rata	3.3	83.33%	Sangat valid
4.	Pengguna	Kualitas isi	3.87	96.87%	Sangat praktis
		Tampilan media	3.78	94.64%	Sangat praktis
		Teknik penggunaan	3.8	95.83%	Sangat praktis
		Evaluasi	3.75	93.75%	Sangat praktis
		Rata-rata	3.8	95.27%	Sangat praktis

Berdasarkan hasil validasi pada tabel 1, media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis diperoleh data yang menunjukkan bahwa ditinjau dari kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi, media, bahasa, dan pengguna dinyatakan layak. Materi media pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan kritis menunjukkan bahwa materi ini praktis digunakan dan mudah dibahas. Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa kelas V, dan ilustrasi pada setiap materi mewakili tingkat berpikir siswa.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dirancang dengan bantuan program *lectora inspire* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara bertahap. Berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu proses yang berfokus pada pengungkapan, pengujian asumsi, eksplorasi alternatif perspektif, dan hasil pengambilan tindakan berdasarkan informasi yang diperoleh (Ariadila, Silalahi, Fadiyah, Jamaludin, & Setiawan, 2023). Secara sederhana berpikir kritis adalah memusatkan perhatian pada bagaimana siswa memberikan alasan terhadap setiap pendapatnya, membuat kesimpulan atau pernyataan sikap atas apa yang dilakukannya, memahami realitas yang terjadi di lingkungannya, atau memikirkan situasi tertentu dengan cara yang baru, menjaga pemikiran dan kemampuan pemecahan masalah (Sanavi & Tarighat, 2014).

Tampilan media pembelajaran ini yang berisi animasi, gambar, video, permainan atau brainstorming, serta materi atau konten yang cenderung melibatkan proses pembelajaran dengan kegiatan penelitian (Sanavi & Tarighat, 2014), kegiatan pembelajaran reflektif (Ariadila, Silalahi, Fadiyah, Jamaludin, & Setiawan, 2023), dan

meninggalkan metode pembelajaran menghafal (Sanavi & Tarighat, 2014). Sejalan dengan Huitt (2011), disebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat mengakomodasi pembelajaran yang lebih bermakna, holistik, emosional, intuitif, kreatif, visual, dan faktual, sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis. Dengan demikian tiga tingkat taksonomi yang meliputi analisis, sintesis, dan evaluasi, yang mewakili pemikiran kritis dapat dicapai (Huitt, 2011; Sanavi & Tarighat, 2014). Didukung juga dengan kerangka melalui tahapan sebagai berikut: (1) tahap pemahaman mengenai perbedaan bukti dan pendapat, (2) tahap mempertahankan kedudukan dengan bukti yang cukup, (3) tahap berpikir alternatif melalui beberapa alternatif untuk membenarkan disertai bukti, (4) tahap penggunaan bukti secara bersamaan untuk mendukung pendapat dan menyangkal pendapat orang lain, dan (5) tahap penilaian keandalan bukti (Sanavi & Tarighat, 2014). Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* yang dikembangkan untuk mendorong siswa kelas V SD berpikir kritis, layak digunakan dalam pembelajaran dan diperlukan untuk memenuhi tuntutan abad 21 (Li, 2016).

Media pembelajaran interaktif yang sudah dikembangkan dapat mengakomodasi pembelajaran yang lebih mendorong siswa untuk berpikir kritis (Huitt, 2011). Beberapa kriteria yang mewakili tingkat berpikir kritis meliputi analisis, sintesis, dan evaluasi menjadi fokus pengembangan dan muncul dalam media interaktif yang dibuat. Media interaktif dapat memenuhi alternatif untuk belajar mandiri. Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD dinilai memberikan pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap keberhasilan sekolah dan guru dalam melakukan pembelajaran berdasarkan hasil uji pengguna serta guru banyak terbantu dalam mengajar. Tampilan media yang menarik ternyata merupakan cara yang efektif, mudah diajarkan, meningkatkan aktivitas dan memiliki kerangka yang jelas. Sehingga media pembelajaran interaktif berbantuan *lectora inspire* untuk generasi abad 21 mampu mendukung program peningkatan keterampilan berpikir kritis pada sekolah dasar secara bertahap. Kedepannya, kemampuan berpikir kritis dalam pengambilan keputusan menjadi kemampuan yang tidak bisa digantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI) ataupun robot sejenisnya, kemampuan berpikir kritis akan membedakan antara manusia dengan mesin, serta stimulus yang berkelanjutan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut secara lebih terstruktur (Ariadila, Silalahi, Fadiyah, Jamaludin, & Setiawan, 2023; Rahardhian, 2022).

4. Simpulan

Media pembelajaran yang telah dikembangkan mencakup animasi, gambar, video, permainan, brainstorming, serta materi yang melibatkan proses pembelajaran dengan kegiatan penelitian dan refleksi dapat menggantikan belajar dengan hafalan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif yang didukung oleh *lectora inspire* untuk siswa kelas V SD merupakan langkah yang tepat dalam memenuhi tuntutan pendidikan abad ke-21. Media ini tidak hanya menjangkau capaian tiga tingkat taksonomi (analisis, sintesis, dan evaluasi), tetapi juga memuat tahapan yang jelas dalam pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif ini dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Disarankan agar pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *lectora inspire* terus dilanjutkan dan diperluas untuk berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan lainnya, sehingga manfaatnya dapat dirasakan lebih

luas. Penelitian jangka panjang juga perlu diperluas untuk mencakup berbagai keterampilan abad ke-21 lainnya, seperti kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Daftar Pustaka

Acar, Ö. (2019). Investigation of the Science Achievement Models for Low and High Achieving Schools and Gender Differences in Turkey. *Journal of Research in Science Teaching*, *56*(5), 649–675. https://doi.org/10.1002/tea.21517

Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis terhadap Pembelajaran bagi Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *9*(20), 664–669. https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/5151

Benyamin, B., Qohar, A., & Sulandra, I. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(2), 909–922. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574

Cole, M., & Packer, M. (2016). Design-Based Intervention Research as the Science of the Doubly Artificial. *Journal of the Learning Sciences*, *25*(4), 503–530. https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1187148

Dhani, F. R., & Brata, W. W. W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire pada Materi Metabolisme Sel di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, *14*(2), 42–48. https://doi.org/10.24815/jbe.v14i2.29835

Hafifi, W., & Farahiba, A. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Lectora Inspire pada Materi Teks Surat Kelas VII. *Caraka: Jurnal Ilmu Kebahasaan, Kesastraan, dan Pembelajarannya*, *9*(2), 107–122. https://doi.org/10.30738/caraka.v9i2.12959

Harahap, L. J., Ristanto, R. H., & Komala, R. (2020). Evoking 21st-Century Skills: Developing Instrument of Critical Thinking Skills and Mastery of Ecosystem Concepts. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, *5*(1), 27–41. https://doi.org/10.24042/tadris.v5i1.5943

Hawley, P. H., & Sinatra, G. M. (2019). Declawing the Dinosaurs in the Science Classroom: Reducing Christian Teachers' Anxiety and Increasing Their Efficacy for Teaching Evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, *56*(4), 375–401. https://doi.org/10.1002/tea.21479

Hayati, N., & Setiawan, D. (2022). Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(5), 8517–8528. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3650

Huitt, W. (2011). Bloom et al.'s Taxonomy of the Cognitive Domain. *Educational Psychology Interactive*. http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/bloom.html

Jaber, L. Z., & Hammer, D. (2016). Engaging in Science: A Feeling for the Discipline. *Journal of the Learning Sciences*, *25*(2), 156–202. https://doi.org/10.1080/10508406.2015.1088441

Kodrat, D. (2019). Urgensi Perubahan Pola Pikir dalam Membangun Pendidikan Bermutu. *Jurnal Kajian Peradaban Islam*, *2*(1), 1–6. https://doi.org/10.47076/jkpis.v2i1.23

Li, L. (2016). Thinking Skills and Creativity in Second Language Education: Where are We Now? *Thinking Skills and Creativity*, *22*, 267–272. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.005

Nixon, R. S., Smith, L. K., & Sudweeks, R. R. (2019). Elementary Teachers' Science Subject Matter Knowledge Across the Teacher Career Cycle. *Journal of Research in Science Teaching*, *56*(6), 707–731. https://doi.org/10.1002/tea.21524

Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, *1*(1), 742–750. https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648

Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(2), 87–94. https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092

Rahmawati, H., Pujiastuti, P., & Cahyaningtyas, A. P. (2023). Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar di SD se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *8*(1), 88–104. https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3338

Riska, R., Alexandro, R., Uda, T., Rohaetin, S., Nonsihai, N., Sukarningsi, S., Nibel, H., & Daniel, S. (2023). Kreativitas Guru Ekonomi dalam Menerapkan Model Pembelajaran di Era Digital/Revolusi 4.0 di SMA Negeri 2 Palangka Raya. *Edunomics Journal*, *4*(2), 210–220. https://doi.org/10.37304/ej.v4i2.10062

Rusnah, R., & Mulya, O. T. (2018). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, *3*(2), 239–256. https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6760

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

Sae, H., & Radia, E. H. (2023). Media Video Animasi dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Indonesian Journal of Education and Social Sciences*, *2*(2), 65–73. https://doi.org/10.56916/ijess.v2i2.474

Sanavi, R. V., & Tarighat, S. (2014). Critical Thinking and Speaking Proficiency: A Mixed-Method Study. *Theory and Practice in Language Studies*, *4*(1), 79–87. https://doi.org/10.4304/tpls.4.1.79-87

Setiawan, M. N., Fatahillah, A., & Adawiyah, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Lectora Inspire dan Plotagon pada Materi SPLDV untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, *6*(2), 275–290. https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.2.275-290

Syahroni, M. (2020). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Community Service Learning*, *4*(3), 170–178. https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i3.28847

Syarif, N. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Lectora Inspire untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan Fisika*, *9*(2), 1–14. https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pfisika/article/view/18637

Velayati, M. A., & Prastowo, A. (2022). Growing Students' Learning Activity through ICT-Based Simulation Model on Online Learning in Elementary School.

AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, *9*(2), 181–198. https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i2a6.2022

Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi.