

PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR INTERAKTIF BERBASIS TRI HITA KARANA UNTUK PENDIDIKAN LINGKUNGAN SEKOLAH DASAR

Gede Darma Yoga¹, Ni Nyoman Kurniawati², Komang Trisna Mahartini³

^{1,2,3}Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan

¹Darmayoga471@gmail.com, ²Kurnia_yasa@yahoo.com,

³Trisna.mahartini@gmail.com

ABSTRACT

This study was motivated by the limited availability of innovative and contextual learning media that integrate local wisdom to foster environmental awareness among elementary school students. The research aimed to develop an interactive picture storybook based on the *Tri Hita Karana* philosophy for the topic *Aku Peduli Lingkungan*, as well as to determine its validity and practicality. This research employed the Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The product was validated by media, material, and language experts, while its practicality was evaluated by elementary school teachers and Grade II students. Data were collected through observations, interviews, and questionnaires and analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The findings indicate that the developed interactive picture storybook is highly feasible for classroom implementation. The media achieved very high validity scores from media experts (98.67%), material experts (98.00%), and language experts (98.67%). Practicality testing also demonstrated excellent results, with teacher responses reaching 98.00%, student responses 98.07%, and an overall average of 98.04%. These findings imply that the interactive picture storybook based on *Tri Hita Karana* is a valid and practical learning medium that can support contextual learning, strengthen environmental care character, and integrate Balinese local wisdom into primary education.

Keywords: *interactive picture storybook, Tri Hita Karana, environmental education, learning media, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual dalam mengintegrasikan kearifan lokal untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* pada materi *Aku Peduli Lingkungan* serta menganalisis validitas dan kepraktisannya. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Validasi produk dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, sedangkan uji kepraktisan melibatkan guru dan siswa kelas II sekolah dasar. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Validitas media memperoleh skor 98,67%, validitas materi 98,00%, dan validitas bahasa 98,67%. Uji kepraktisan menunjukkan respons guru sebesar 98,00%, respons

siswa sebesar 98,07%, dengan rata-rata kepraktisan sebesar 98,04%, yang seluruhnya berada pada kategori sangat praktis. Temuan ini menunjukkan bahwa buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran kontekstual, memperkuat karakter peduli lingkungan, serta mengintegrasikan kearifan lokal Bali dalam pendidikan sekolah dasar.

Kata kunci : buku cerita bergambar interaktif, *Tri Hita Karana*, pendidikan lingkungan, media pembelajaran, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk kompetensi akademik sekaligus karakter peserta didik sebagai fondasi pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Implementasi Kurikulum Merdeka menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*) dengan penekanan pada pengembangan kompetensi, karakter, dan pembelajaran kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi [Kemendikbudristek], 2022). Salah satu karakter yang perlu ditanamkan sejak usia sekolah dasar adalah karakter peduli lingkungan sebagai respons terhadap meningkatnya berbagai persoalan lingkungan, seperti pencemaran, penumpukan sampah, dan menurunnya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan

sejak dini terbukti mampu membangun kesadaran ekologis, membentuk perilaku ramah lingkungan, serta meningkatkan tanggung jawab peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya (Ardoin et al., 2020; UNESCO, 2023).

Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan guru dalam menyampaikan materi. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian informasi, tetapi juga mampu meningkatkan perhatian, motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik (Mayer, 2021). Pada siswa sekolah dasar, khususnya kelas rendah, media visual berupa buku cerita bergambar menjadi salah satu alternatif yang efektif karena sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak yang masih berada pada tahap operasional konkret (Piaget, 1972). Penggunaan cerita bergambar mampu menghubungkan konsep abstrak

dengan pengalaman nyata sehingga memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran sekaligus menanamkan nilai-nilai karakter (Nikolajeva, 2021).

Namun demikian, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Gugus II Santalia Kecamatan Kubutambahan menunjukkan bahwa pembelajaran materi Aku Peduli Lingkungan masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku paket. Guru belum memiliki media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan materi dengan pengalaman belajar peserta didik maupun nilai-nilai budaya lokal. Kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran, mudah kehilangan perhatian, serta belum menunjukkan perilaku peduli lingkungan secara konsisten, seperti menjaga kebersihan kelas dan membuang sampah pada tempatnya. Guru juga menyampaikan bahwa media pembelajaran yang tersedia belum mampu menarik minat belajar siswa dan belum memanfaatkan potensi budaya lokal sebagai sumber belajar.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi

permasalahan tersebut adalah mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam media pembelajaran. Kearifan lokal berperan sebagai sumber belajar yang kontekstual karena menghubungkan materi pembelajaran dengan budaya, lingkungan, dan kehidupan masyarakat tempat peserta didik berada (Rahyono, 2021). Di Bali, filosofi Tri Hita Karana merupakan konsep kehidupan yang menekankan keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan (*Parhyangan*), manusia dengan sesama (*Pawongan*), dan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*). Nilai Palemahan memiliki relevansi yang sangat kuat dengan pendidikan lingkungan karena mengajarkan pentingnya menjaga keseimbangan alam sebagai bagian dari kehidupan manusia. Integrasi nilai-nilai tersebut dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan karakter peduli lingkungan, tanggung jawab sosial, dan kecintaan peserta didik terhadap budaya lokal (Suardana et al., 2022; Astawan et al., 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa buku cerita bergambar merupakan media yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar,

kemampuan literasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Wulandari et al. (2022) melaporkan bahwa ilustrasi visual yang menarik mampu memperkuat pemahaman konsep dan membantu peserta didik mengingat materi lebih lama. Hidayah (2021) menjelaskan bahwa unsur interaktivitas dalam media pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif sehingga meningkatkan keterlibatan belajar (*student engagement*). Selain itu, Putra dan Agustin (2024) menemukan bahwa media berbasis cerita yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal mampu menginternalisasikan pendidikan karakter secara lebih efektif dibandingkan media konvensional. Penelitian Nugroho (2025) juga menunjukkan bahwa buku cerita interaktif memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Meskipun demikian, hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan buku cerita bergambar sebagai media literasi atau peningkatan hasil belajar. Penelitian yang secara khusus

mengembangkan buku cerita bergambar interaktif berbasis Tri Hita Karana untuk materi Aku Peduli Lingkungan pada siswa kelas II sekolah dasar masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian terdahulu umumnya belum mengintegrasikan unsur budaya lokal, aktivitas interaktif, dan pendidikan karakter lingkungan dalam satu produk media pembelajaran yang komprehensif. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu diisi melalui pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengembangan buku cerita bergambar interaktif berbasis Tri Hita Karana yang memadukan ilustrasi, aktivitas interaktif, serta nilai-nilai Parhyangan, Pawongan, dan Palemahan dalam bentuk flipbook digital. Produk yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai media internalisasi karakter peduli lingkungan melalui pengalaman belajar yang kontekstual sesuai

dengan budaya Bali. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat pendidikan karakter, sekaligus melestarikan kearifan lokal dalam pendidikan dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan buku cerita bergambar interaktif berbasis Tri Hita Karana pada materi Aku Peduli Lingkungan bagi siswa kelas II sekolah dasar serta menganalisis tingkat validitas dan kepraktisan media yang dikembangkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal, memperkaya kajian media pembelajaran di sekolah dasar, serta menjadi alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan bermakna.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009). Model ADDIE dipilih karena memberikan tahapan pengembangan

yang sistematis dan fleksibel, meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, sehingga sesuai untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis.

Tahap *Analysis* dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran pada materi *Aku Peduli Lingkungan* di kelas II sekolah dasar. Analisis difokuskan pada karakteristik peserta didik, kebutuhan guru, kurikulum, serta ketersediaan media pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi penggunaan buku teks dan metode ceramah sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan mampu mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal Bali.

Tahap *Design* meliputi penyusunan storyboard, penyusunan materi pembelajaran berdasarkan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka, perancangan ilustrasi, penyusunan aktivitas interaktif, serta integrasi nilai-nilai Tri Hita Karana yang meliputi *Parhyangan, Pawongan, dan Palemahan*. Produk kemudian dirancang dalam bentuk

flipbook digital menggunakan aplikasi Canva sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat digital. Tahap Development dilakukan dengan mengembangkan produk sesuai rancangan, kemudian divalidasi oleh para ahli untuk memperoleh masukan mengenai aspek media, materi, dan bahasa. Revisi produk dilakukan berdasarkan saran validator hingga diperoleh media yang layak untuk diujicobakan. Tahap Implementation dilaksanakan melalui uji kepraktisan kepada guru dan peserta didik kelas II SD Gugus II Santalia Kecamatan Kubutambahan. Selanjutnya, tahap Evaluation dilakukan secara formatif pada setiap tahapan pengembangan guna menyempurnakan produk berdasarkan hasil validasi maupun uji coba.

Subjek penelitian terdiri atas dua dosen ahli untuk uji validitas instrumen, tiga validator yang terdiri atas dua dosen dan satu guru sekolah dasar untuk menilai validitas media, materi, dan bahasa, tiga guru sekolah dasar sebagai responden uji kepraktisan guru, serta 30 peserta didik kelas II SD Gugus II Santalia Kecamatan Kubutambahan sebagai

responden uji kepraktisan peserta didik.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket. Observasi dan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran dan kebutuhan media pembelajaran, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data validitas dan kepraktisan produk. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, lembar respons guru, dan lembar respons peserta didik yang disusun menggunakan skala Likert lima tingkat. Instrumen terlebih dahulu diuji validitas isi menggunakan rumus Gregory sebelum digunakan dalam penelitian.

Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat validitas dan kepraktisan buku cerita bergambar interaktif berbasis Tri Hita Karana sebagai media pembelajaran pada materi *Aku Peduli Lingkungan* bagi siswa kelas II sekolah dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Pengembangan Buku Cerita Bergambar Interaktif Berbasis Tri Hita Karana

Pengembangan buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* merupakan upaya menghasilkan media pembelajaran yang tidak hanya memenuhi aspek penyampaian materi, tetapi juga mampu mengintegrasikan pendidikan karakter dan kearifan lokal Bali ke dalam proses pembelajaran. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) karena model ini menyediakan tahapan yang sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi produk sehingga menghasilkan media yang sesuai dengan karakteristik pengguna dan tujuan pembelajaran. Model ADDIE juga memberikan ruang untuk melakukan revisi pada setiap tahapan sehingga kualitas produk dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analysis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas II SD Gugus II Santalia Kecamatan Kubutambahan, ditemukan bahwa proses pembelajaran materi Aku Peduli Lingkungan masih didominasi penggunaan buku paket dan metode

ceramah. Media pembelajaran yang digunakan guru belum mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menarik dan kontekstual sehingga peserta didik cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, guru menyampaikan bahwa media pembelajaran yang tersedia belum mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal Bali sebagai bagian dari proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran belum sepenuhnya mampu menumbuhkan karakter peduli lingkungan pada peserta didik.

Hasil analisis kebutuhan tersebut menjadi dasar dalam merancang media pembelajaran berupa buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana*. Produk dikembangkan dalam bentuk flipbook digital menggunakan aplikasi Canva dan dipublikasikan melalui platform digital sehingga dapat diakses menggunakan telepon pintar, komputer, maupun laptop. Media memuat beberapa komponen utama, yaitu sampul, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, cerita bergambar, aktivitas interaktif, refleksi, latihan, evaluasi, dan pesan moral. Seluruh

komponen tersebut disusun secara sistematis agar mampu memberikan pengalaman belajar yang utuh kepada peserta didik.

Keunggulan utama media yang dikembangkan terletak pada integrasi filosofi Tri Hita Karana ke dalam isi cerita. Nilai Parhyangan diwujudkan melalui pengenalan rasa syukur kepada Tuhan atas anugerah lingkungan yang bersih dan sehat. Nilai Pawongan diwujudkan melalui interaksi antartokoh yang menampilkan sikap saling membantu, bekerja sama, dan menjaga kebersamaan. Sementara itu, nilai Palemahan diwujudkan melalui aktivitas menjaga kebersihan lingkungan, membuang sampah pada tempatnya, merawat tanaman, dan menjaga kelestarian alam. Nilai-nilai tersebut tidak disampaikan dalam bentuk definisi, tetapi diinternalisasikan melalui alur cerita sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih alami dan kontekstual.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan pembelajaran yang teridentifikasi pada tahap analisis. Keberhasilan tersebut disebabkan

oleh proses pengembangan yang diawali dengan identifikasi kebutuhan nyata di sekolah sehingga desain produk benar-benar disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, kebutuhan guru, serta tuntutan kurikulum. Pendekatan *needs assessment* semacam ini merupakan prinsip penting dalam penelitian dan pengembangan karena produk tidak dikembangkan berdasarkan asumsi, tetapi berdasarkan permasalahan empiris yang ditemukan di lapangan.

Selain itu, keberhasilan media tidak hanya ditentukan oleh aspek visual, tetapi juga oleh kemampuannya menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Cerita yang disajikan menggambarkan aktivitas yang dekat dengan pengalaman anak, seperti menjaga kebersihan kelas, merawat tanaman, bekerja sama dengan teman, dan bersyukur atas lingkungan yang sehat. Penyajian tersebut membuat peserta didik lebih mudah memahami makna pembelajaran dibandingkan apabila materi hanya disampaikan melalui penjelasan verbal.

Pengintegrasian nilai Tri Hita Karana juga memberikan dimensi

yang berbeda dibandingkan buku cerita bergambar pada umumnya. Media tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai media internalisasi nilai budaya dan karakter. Dengan demikian, peserta didik memperoleh pemahaman bahwa menjaga lingkungan bukan sekadar memenuhi tuntutan pembelajaran, tetapi merupakan bagian dari nilai kehidupan yang diwariskan melalui budaya lokal.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori belajar bermakna Ausubel. Ausubel menyatakan bahwa pembelajaran akan berlangsung secara optimal apabila informasi baru dihubungkan dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. Dalam media yang dikembangkan, konsep peduli lingkungan tidak disampaikan sebagai informasi baru yang berdiri sendiri, melainkan dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari serta nilai budaya yang telah dikenal peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik tidak hanya menghafal konsep, tetapi mampu memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan nyata.

Dari perspektif Piaget, peserta didik kelas II sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui objek nyata, ilustrasi visual, dan pengalaman langsung dibandingkan penjelasan abstrak. Oleh karena itu, penggunaan buku cerita bergambar dengan ilustrasi yang menarik sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik. Melalui gambar, tokoh, dan aktivitas yang konkret, peserta didik dapat membangun representasi mental mengenai perilaku peduli lingkungan.

Sementara itu, Vygotsky menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan proses sosial yang berlangsung melalui interaksi dengan lingkungan. Konsep Zone of Proximal Development (ZPD) menunjukkan bahwa peserta didik akan mencapai tingkat perkembangan yang lebih tinggi apabila memperoleh bantuan (*scaffolding*) dari lingkungan belajar. Dalam penelitian ini, cerita, ilustrasi, aktivitas interaktif, dan bimbingan guru berfungsi sebagai bentuk *scaffolding* yang membantu peserta didik membangun pemahamannya secara bertahap. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya

menjadi sumber informasi, tetapi juga menjadi sarana interaksi antara guru, peserta didik, dan lingkungan belajar.

Dari sisi desain pembelajaran, hasil penelitian ini juga mendukung Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikembangkan oleh Mayer. Teori ini menjelaskan bahwa peserta didik belajar lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi kata dan gambar karena manusia memproses informasi melalui dua saluran, yaitu saluran verbal dan visual. Proses belajar yang bermakna terjadi melalui tiga aktivitas kognitif, yaitu memilih informasi yang relevan (*selecting*), mengorganisasi informasi menjadi struktur yang bermakna (*organizing*), dan mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki (*integrating*).

Media yang dikembangkan telah menerapkan prinsip-prinsip tersebut melalui kombinasi narasi, ilustrasi, warna, ikon, serta aktivitas interaktif. Penyajian seperti ini memungkinkan peserta didik memusatkan perhatian pada informasi yang penting sekaligus mengurangi beban kognitif yang tidak diperlukan. Mayer juga menjelaskan bahwa penerapan prinsip multimedia, *coherence*, *signaling*, dan *contiguity*

dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena informasi disajikan secara sederhana, terarah, dan saling mendukung.

Pengembangan media juga memenuhi konsep kualitas produk menurut Nieveen, yang menyatakan bahwa produk hasil penelitian pengembangan harus memenuhi tiga karakteristik utama, yaitu valid, praktis, dan efektif. Tahap pengembangan pada penelitian ini dirancang untuk menghasilkan media yang memenuhi ketiga karakteristik tersebut melalui proses analisis kebutuhan, validasi ahli, revisi produk, dan uji coba pengguna. Dengan demikian, sejak awal pengembangan telah diarahkan agar produk tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Dari aspek motivasi belajar, hasil penelitian dapat dijelaskan menggunakan model ARCS dari Keller yang terdiri atas empat komponen, yaitu Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction. Cerita bergambar dan ilustrasi berwarna berfungsi menarik perhatian peserta didik (*attention*). Integrasi cerita dengan budaya lokal meningkatkan relevansi materi

(*relevance*). Aktivitas interaktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan tugas secara mandiri sehingga meningkatkan rasa percaya diri (*confidence*). Sementara itu, keberhasilan menyelesaikan aktivitas pembelajaran memberikan kepuasan belajar (*satisfaction*). Penelitian terkini juga menunjukkan bahwa penerapan pendekatan ARCS mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi et al. (2025) yang mengembangkan interactive digital storybook berbasis kearifan lokal dalam bentuk flipbook digital. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media berbasis cerita digital mampu memperoleh tingkat kelayakan yang tinggi serta meningkatkan literasi membaca peserta didik sekolah dasar. Persamaan penelitian ini terletak pada penggunaan media cerita digital berbasis kearifan lokal, sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini mengintegrasikan filosofi Tri Hita Karana sebagai dasar penguatan karakter peduli lingkungan.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Irvan dan

Mustadi (2021) yang menunjukkan bahwa media cerita berbasis kearifan lokal efektif meningkatkan karakter peserta didik karena mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan budaya masyarakat setempat. Penelitian tersebut menegaskan bahwa media berbasis budaya lokal menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dibandingkan media yang bersifat umum.

Selain itu, hasil penelitian ini konsisten dengan kajian sistematis mengenai media pembelajaran digital berbasis kearifan lokal yang menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal ke dalam media digital memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, pemahaman konsep, dan pembentukan karakter peserta didik sekolah dasar.

Di sisi lain, penelitian ini memperluas temuan Mayer mengenai pembelajaran multimedia dengan menunjukkan bahwa efektivitas multimedia tidak hanya dipengaruhi oleh desain visual, tetapi juga oleh kontekstualisasi materi melalui nilai budaya lokal. Dengan demikian, pembelajaran multimedia menjadi lebih bermakna karena tidak hanya mengoptimalkan proses kognitif,

tetapi juga memperkuat dimensi afektif dan karakter peserta didik.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat teori belajar bermakna Ausubel, teori perkembangan kognitif Piaget, teori konstruktivisme sosial Vygotsky, teori multimedia Mayer, model kualitas produk Nieveen, dan model motivasi ARCS Keller dalam konteks pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi nilai budaya lokal ke dalam media digital mampu memperkuat proses konstruksi pengetahuan sekaligus pembentukan karakter peserta didik.

Secara praktis, penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang dapat digunakan guru sebagai alternatif pembelajaran pada materi Aku Peduli Lingkungan di sekolah dasar. Media tidak hanya membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik, tetapi juga menjadi sarana untuk menanamkan karakter peduli lingkungan melalui filosofi Tri Hita Karana. Oleh karena itu, media ini memiliki potensi untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, penguatan karakter, dan

pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar.

Validitas Buku Cerita Bergambar Interaktif Berbasis *Tri Hita Karana* Deskripsi Hasil Penelitian

Tahap validasi merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan karena menentukan tingkat kelayakan produk sebelum diimplementasikan kepada pengguna. Pada penelitian ini, validasi dilakukan oleh tiga kelompok validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Setiap validator menilai produk berdasarkan indikator yang telah disusun sesuai dengan karakteristik media pembelajaran, meliputi aspek tampilan, isi materi, kebahasaan, penyajian, dan kesesuaian dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Hasil validasi menunjukkan bahwa buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* memperoleh kategori sangat valid pada seluruh aspek penilaian. Validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 98,67%, validasi ahli materi sebesar 98,00%, sedangkan validasi ahli bahasa mencapai 98,67%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan

telah memenuhi standar kelayakan dari aspek desain pembelajaran, substansi materi, serta penggunaan bahasa sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan revisi mayor.

Hasil penilaian ahli media menunjukkan bahwa tata letak, komposisi warna, ilustrasi, navigasi, dan penyajian flipbook telah sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas II sekolah dasar. Tampilan visual dinilai mampu menarik perhatian peserta didik serta mempermudah mereka memahami isi cerita. Sementara itu, validator materi menyatakan bahwa isi media telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, dan karakteristik perkembangan peserta didik. Integrasi filosofi *Tri Hita Karana* ke dalam materi dinilai relevan dengan pembelajaran Aku Peduli Lingkungan karena mampu menghubungkan konsep akademik dengan kehidupan nyata peserta didik. Dari aspek bahasa, validator memberikan penilaian sangat baik terhadap penggunaan kalimat yang sederhana, komunikatif, sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa anak, serta

konsisten dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Selain penilaian kuantitatif, validator juga memberikan beberapa masukan sebagai bentuk evaluasi formatif. Masukan tersebut antara lain penyempurnaan beberapa ilustrasi, penyesuaian ukuran huruf pada beberapa halaman, penyederhanaan kalimat tertentu agar lebih komunikatif, serta penambahan penekanan visual pada bagian aktivitas interaktif. Seluruh masukan tersebut dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk sehingga media yang dihasilkan memiliki kualitas yang lebih baik sebelum memasuki tahap implementasi.

Tingginya tingkat validitas menunjukkan bahwa proses pengembangan telah dilaksanakan secara sistematis sesuai dengan prinsip penelitian dan pengembangan. Produk yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek estetika visual, tetapi juga memenuhi kesesuaian isi, tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan prinsip komunikasi pembelajaran.

Validitas yang tinggi tidak terlepas dari proses analisis kebutuhan yang dilakukan pada tahap awal penelitian. Seluruh komponen

media dirancang berdasarkan hasil observasi lapangan, kebutuhan guru, karakteristik peserta didik, serta tuntutan Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, media yang dihasilkan benar-benar menjawab permasalahan pembelajaran yang ditemukan di sekolah.

Integrasi filosofi *Tri Hita Karana* juga menjadi faktor yang memperkuat kualitas media. Nilai Parhyangan, Pawongan, dan Palemahan tidak disisipkan sebagai materi tambahan, tetapi menjadi bagian integral dari alur cerita, ilustrasi, dialog, dan aktivitas peserta didik. Pendekatan tersebut menjadikan media tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian pengetahuan, tetapi juga sebagai media pendidikan karakter berbasis budaya lokal.

Hasil validasi yang sangat tinggi juga menunjukkan bahwa media mampu mengakomodasi karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar. Ilustrasi yang menarik, penggunaan warna yang harmonis, tata letak yang sederhana, dan bahasa yang komunikatif mempermudah peserta didik memahami isi cerita. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas media tidak hanya ditentukan oleh

kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian desain dengan kebutuhan belajar peserta didik.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan menggunakan teori kualitas produk yang dikemukakan oleh Nieveen (1999). Menurut Nieveen, produk hasil penelitian pengembangan dikatakan berkualitas apabila memenuhi tiga karakteristik utama, yaitu valid, praktis, dan efektif. Validitas mencerminkan sejauh mana produk memiliki landasan teori yang kuat (*content validity*) dan konsistensi antarkomponen (*construct validity*). Dalam penelitian ini, kedua aspek tersebut terpenuhi karena materi dikembangkan berdasarkan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka, teori pembelajaran, filosofi *Tri Hita Karana*, serta karakteristik perkembangan peserta didik.

Dari perspektif Ausubel, tingginya validitas materi menunjukkan bahwa isi media telah disusun secara hierarkis dan sistematis sehingga memudahkan peserta didik mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Penyajian cerita yang dekat dengan kehidupan peserta didik menjadikan konsep peduli lingkungan lebih mudah dipahami

dibandingkan apabila disampaikan secara abstrak.

Menurut Piaget, peserta didik kelas II SD berada pada tahap operasional konkret sehingga memerlukan media yang menyajikan objek, gambar, dan aktivitas nyata sebagai dasar pembentukan konsep. Oleh karena itu, validitas visual media menjadi sangat penting karena ilustrasi bukan sekadar unsur estetika, tetapi merupakan representasi konkret dari konsep yang dipelajari. Desain media yang memperoleh penilaian sangat tinggi menunjukkan bahwa ilustrasi telah sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik.

Pandangan Vygotsky juga mendukung hasil penelitian ini. Menurut teori konstruktivisme sosial, pembelajaran berlangsung melalui interaksi antara peserta didik dengan lingkungan sosial maupun budaya. Media yang dikembangkan menyediakan berbagai bentuk *scaffolding*, seperti ilustrasi, narasi, aktivitas reflektif, dan latihan interaktif yang membantu peserta didik membangun pemahamannya secara bertahap. Dengan demikian, media tidak hanya menjadi alat bantu guru,

tetapi juga menjadi fasilitator dalam proses konstruksi pengetahuan.

Hasil validasi yang tinggi juga memperkuat Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikembangkan oleh Mayer (2021). Mayer menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi teks dan gambar yang saling mendukung. Produk yang dikembangkan telah menerapkan berbagai prinsip multimedia, seperti multimedia principle, coherence principle, spatial contiguity, dan signaling, sehingga peserta didik dapat memusatkan perhatian pada informasi yang penting tanpa mengalami beban kognitif yang berlebihan. Penelitian meta-analisis terbaru juga menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip multimedia Mayer secara konsisten meningkatkan hasil belajar pada berbagai jenjang pendidikan.

Dari perspektif motivasi belajar, teori ARCS Keller juga memberikan penjelasan terhadap tingginya validitas media. Keller menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik harus mampu menarik perhatian (*attention*), memiliki relevansi dengan kebutuhan peserta didik (*relevance*),

meningkatkan rasa percaya diri (*confidence*), dan memberikan kepuasan belajar (*satisfaction*). Desain visual, cerita berbasis budaya lokal, aktivitas interaktif, dan penyajian materi yang sederhana menunjukkan bahwa media telah memenuhi keempat komponen tersebut.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi et al. (2025) yang mengembangkan *interactive digital storybook* berbasis kearifan lokal pada sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat valid karena mampu mengintegrasikan ilustrasi digital, aktivitas interaktif, dan materi pembelajaran secara harmonis. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada penggunaan media digital berbasis cerita, sedangkan penelitian ini memiliki kebaruan berupa integrasi filosofi *Tri Hita Karana* sebagai dasar pendidikan karakter. Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Sofiasyari et al. (2024) yang melaporkan bahwa bahan ajar berbasis kearifan lokal memperoleh tingkat validitas yang tinggi karena mampu menghubungkan materi akademik dengan konteks budaya peserta didik. Penelitian tersebut

menegaskan bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika budaya lokal dijadikan sebagai konteks belajar.

Hasil penelitian juga konsisten dengan penelitian Aditiyarini dan Sismulyasih (2025) yang mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis budaya lokal. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa validitas media yang tinggi dipengaruhi oleh kesesuaian antara desain visual, isi materi, karakteristik peserta didik, dan konteks budaya yang digunakan sebagai dasar pengembangan. Selain itu, meta-analisis yang dilakukan oleh Castro-Alonso et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan prinsip desain multimedia berdasarkan teori Mayer memberikan pengaruh positif terhadap kualitas media pembelajaran dan pemahaman peserta didik. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa kualitas media tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi digital, tetapi juga oleh penerapan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang tepat.

Dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki keunggulan karena tidak

hanya mengembangkan media cerita digital, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai *Tri Hita Karana* secara menyeluruh pada isi cerita, ilustrasi, aktivitas, dan refleksi pembelajaran. Integrasi tersebut menjadikan media memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai media pembelajaran sekaligus media pendidikan karakter berbasis budaya lokal.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat teori kualitas produk Nieveen dengan menunjukkan bahwa validitas media pembelajaran dapat dicapai melalui integrasi antara kebutuhan pengguna, teori pembelajaran, desain multimedia, dan konteks budaya lokal. Penelitian ini juga memperluas implementasi teori Ausubel, Piaget, Vygotsky, Mayer, dan Keller dalam pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal. Secara praktis, hasil penelitian memberikan alternatif media pembelajaran yang telah terbukti memiliki tingkat validitas sangat tinggi sehingga dapat digunakan oleh guru sekolah dasar sebagai media pembelajaran pada materi Aku Peduli Lingkungan. Media ini juga menjadi contoh implementasi pembelajaran berbasis budaya lokal yang mendukung kebijakan Kurikulum

Merdeka dalam mengembangkan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berorientasi pada penguatan karakter peserta didik.

Kepraktisan Buku Cerita Bergambar Interaktif Berbasis *Tri Hita Karana* Deskripsi Hasil Penelitian

Kepraktisan media bertujuan mengetahui kemudahan penggunaan produk oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Uji kepraktisan dilakukan melalui angket respons guru dan peserta didik setelah menggunakan buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat praktis, dengan persentase respons guru sebesar 98,00%, respons peserta didik sebesar 98,07%, dan rata-rata kepraktisan 98,04%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, mudah dipahami, serta mampu membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih efektif.

Guru memberikan penilaian positif terhadap kemudahan penggunaan media, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran,

serta tampilan visual yang menarik. Di sisi lain, peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi selama pembelajaran karena media menyajikan cerita bergambar, ilustrasi berwarna, aktivitas interaktif, dan evaluasi yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas II sekolah dasar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan buku teks.

Tingginya tingkat kepraktisan menunjukkan bahwa media berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kemudahan navigasi, penyajian materi yang sistematis, penggunaan bahasa yang sederhana, serta ilustrasi yang menarik membuat guru maupun peserta didik dapat menggunakan media tanpa mengalami kesulitan yang berarti. Selain itu, penyajian cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik menjadikan materi lebih mudah dipahami sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif.

Kepraktisan media juga dipengaruhi oleh integrasi nilai-nilai *Tri Hita Karana* ke dalam cerita dan

aktivitas pembelajaran. Peserta didik tidak hanya membaca cerita, tetapi juga diajak merefleksikan perilaku menjaga lingkungan melalui aktivitas yang kontekstual. Pendekatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik dapat menghubungkan materi dengan pengalaman nyata di lingkungan sekolah maupun rumah.

Hasil penelitian ini mendukung teori kualitas produk Nieveen (1999) yang menyatakan bahwa produk pengembangan dikatakan praktis apabila dapat digunakan oleh pengguna sesuai tujuan pembelajaran dengan sedikit atau tanpa revisi. Tingginya respons guru dan peserta didik menunjukkan bahwa media telah memenuhi karakteristik tersebut, baik dari aspek kemudahan penggunaan, kejelasan penyajian, maupun kebermanfaatannya dalam pembelajaran.

Dari perspektif motivasi belajar, hasil penelitian selaras dengan model ARCS yang dikembangkan oleh Keller (2010). Media yang menarik mampu membangkitkan perhatian (*attention*) melalui ilustrasi dan warna, meningkatkan relevansi (*relevance*) melalui cerita yang dekat dengan kehidupan peserta didik, membangun

kepercayaan diri (*confidence*) melalui aktivitas yang mudah diikuti, serta memberikan kepuasan (*satisfaction*) ketika peserta didik berhasil menyelesaikan setiap aktivitas pembelajaran. Keempat komponen tersebut berkontribusi terhadap tingginya respons positif peserta didik selama menggunakan media.

Selanjutnya, teori Cognitive Theory of Multimedia Learning dari Mayer (2021) menjelaskan bahwa kombinasi teks, gambar, dan aktivitas interaktif dapat meningkatkan keterlibatan belajar karena informasi diproses melalui saluran verbal dan visual secara bersamaan. Desain media yang sederhana dan sistematis juga membantu mengurangi beban kognitif (*extraneous cognitive load*), sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi.

Dari sisi perkembangan peserta didik, teori Piaget menjelaskan bahwa siswa kelas II SD berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah belajar melalui objek visual dan pengalaman nyata. Hal tersebut diperkuat oleh Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan *scaffolding* dalam membangun pengetahuan. Aktivitas interaktif yang disajikan dalam media

memberikan kesempatan kepada guru untuk membimbing peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Sementara itu, teori Ausubel menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada hafalan.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian Pratiwi et al. (2025) yang melaporkan bahwa *interactive digital storybook* memperoleh kategori sangat praktis karena mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik serta mampu meningkatkan keterlibatan belajar. Penelitian Sofiasyari et al. (2024) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis kearifan lokal memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena materi disajikan sesuai dengan konteks budaya peserta didik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Irvan dan Mustadi (2021) yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis budaya lokal meningkatkan motivasi belajar dan mempermudah peserta didik memahami konsep karena materi

lebih dekat dengan kehidupan mereka. Selain itu, kajian Castro-Alonso et al. (2023) menunjukkan bahwa media multimedia yang dirancang berdasarkan prinsip pembelajaran multimedia memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan dan pengalaman belajar peserta didik. Temuan-temuan tersebut memperkuat hasil penelitian bahwa perpaduan antara teknologi digital, cerita bergambar, dan kearifan lokal mampu menghasilkan media yang praktis untuk digunakan pada pembelajaran sekolah dasar.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep kualitas produk pengembangan menurut Nieveen bahwa media pembelajaran yang baik tidak hanya harus valid, tetapi juga praktis digunakan oleh pengguna. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa teori belajar bermakna Ausubel, perkembangan kognitif Piaget, konstruktivisme sosial Vygotsky, pembelajaran multimedia Mayer, dan model motivasi Keller saling melengkapi dalam menjelaskan keberhasilan penggunaan media pembelajaran berbasis kearifan lokal.

Secara praktis, buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita*

Karana dapat menjadi alternatif media pembelajaran bagi guru sekolah dasar untuk mengajarkan materi Aku Peduli Lingkungan secara lebih kontekstual, menarik, dan berpusat pada peserta didik. Integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam media juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, penguatan karakter, serta pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya praktis digunakan dalam pembelajaran, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan karakter peduli lingkungan dan pelestarian budaya lokal sejak pendidikan dasar.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* pada materi Aku Peduli Lingkungan untuk siswa kelas II sekolah dasar melalui model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Media yang dikembangkan mengintegrasikan nilai-nilai Parhyangan, Pawongan, dan

Palemahan ke dalam cerita, ilustrasi, dan aktivitas interaktif sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan persentase validitas ahli media sebesar 98,67%, ahli materi 98,00%, dan ahli bahasa 98,67%, sehingga memenuhi kriteria sangat valid. Selain itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan respons guru sebesar 98,00% dan respons peserta didik sebesar 98,07%, dengan rata-rata kepraktisan 98,04%, yang menunjukkan bahwa media sangat praktis digunakan dalam pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa buku cerita bergambar interaktif berbasis *Tri Hita Karana* merupakan media pembelajaran yang layak dan mudah diimplementasikan untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi Aku Peduli Lingkungan. Selain memperkaya inovasi media pembelajaran berbasis kearifan lokal, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penguatan karakter peduli lingkungan serta mendukung implementasi pembelajaran kontekstual dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agata, F. H., Arnyana, I. B. P., & Suja, I. W. (2024). Implementasi ajaran *Tri Hita Karana* dalam pendidikan anak-anak di Desa Panglipuran Bali. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(12). <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i12.2024.24>
- Ardoyn, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Castro-Alonso, J. C., Wong, M., Adesope, O. O., Paas, F., & Sweller, J. (2023). Cognitive load theory and educational technology: Recent advances

- and future directions. *Educational Psychology Review*, 35(2), 45. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Hulaipah, A., Nabilah, M. I., Nafisah, N., Khairina, D., Purwadi, L. B., Sumardi, L., & Setiadi, D. (2024). Implementation of local wisdom-based storybooks in improving creative character and love for the country of elementary school students. *International Journal of Education and Digital Learning*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.47353/ijedl.v3i1.211>
- Irvan, M., & Mustadi, A. (2021). Local wisdom-based learning in elementary schools: A systematic literature review. *Jurnal Prima Edukasia*, 9(2), 135–148. <https://doi.org/10.21831/jpe.v9i2.34458>
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.
- Lubis, S. I., Sutajaya, I. M., & Suja, I. W. (2024). Integrasi kearifan lokal *Tri Hita Karana* dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(1), 44–49. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v10i1.645>
- Mahendra, N. G. E., & Sudirman, I. N. (2024). Analisis tantangan dan solusi dalam mengintegrasikan *Tri Hita Karana* ke dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(4). <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i4.417>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Nicolajeva, M. (2021). *Reading for learning: Cognitive approaches to children's literature*. John Benjamins Publishing Company.
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to reach product quality. In J. van den Akker, R. Branch, K.

- Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 125–135). Springer.
- Paramita, N. M. N. W., Arnyana, I. B. P., & Suja, I. W. (2024). Menumbuhkan karakter siswa di sekolah dasar dengan bermuatan *Tri Hita Karana*. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(12), 13926–13931. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i12.6429>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Rahyono, F. X. (2021). *Kearifan lokal dalam perspektif budaya Indonesia*. Rajawali Pers.
- Sage, K., Piazzini, M., Downey, J. C., & Ewing, S. (2020). Flip it or click it: Equivalent learning of vocabulary from paper, laptop, and smartphone flashcards. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(2), 145–169. <https://doi.org/10.1177/0047239520943647>
- Suardana, I. W., Redhana, I. W., & Sudiarmika, A. A. I. A. R. (2022). Integrating Tri Hita Karana local wisdom into science learning to strengthen students' character. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(3), 397–408. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i3.36256>
- Sudarmi, M. Y., & Adnyana, K. S. (2024). Efektivitas model *Integrated Learning* berorientasi *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II sekolah dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.55115/edukasi.v6i1.659>
- Sukmawati, N. P. F., Suja, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2024). Digitalisasi konsep *Tri Hita Karana* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar untuk membangun kepemimpinan berwawasan lingkungan. *Journal of Education Action Research*, 8(4), 704–709. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i4.89885>
- Suryani, K., Putrayasa, I. B., & Sudiana, I. N. (2024). Storybook filled with Balinese local wisdom in the form of flipbook maker to improve the reading skills of

grade 5 elementary school students. *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 15(1).
https://doi.org/10.23887/jurnal_ap.v15i1.6047
<https://doi.org/10.23969/jp.v11i0.2.44311>

Suryaningsih, N. M. A., Suastra, I. W.,
Atmaja, A. W. T., & Tika, I. N.
(2024). Penerapan filsafat *Tri Hita Karana* pada pendidikan anak usia dini. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4(4), 293–299.
<https://doi.org/10.51878/teaching.v4i4.3785>

UNESCO. (2023). *Greening education partnership: Getting every learner climate-ready*. UNESCO.
<https://www.unesco.org/en/greening-education>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Widari, N. P. S., Astuti, N. M. I. P., &
Dharma, I. M. A. (2025). Pengembangan komik digital berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan keterampilan literasi membaca siswa kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2).