

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada IPAS

Meisel Ria Panggalo¹, Alexander Hamonangan Simamora², Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
Email: ¹meisel@student.undiksha.ac.id, ²alexander.simamora@undiksha.ac.id, ³aiwiy-sukmana@undiksha.ac.id

Abstrak

Kendala dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih sering ditemukan pada mata pelajaran IPAS karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan media yang digunakan belum mampu mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa. Oleh karena itu, dikembangkan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Uji kelayakan produk melibatkan ahli isi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran, sedangkan uji kepraktisan melibatkan guru dan siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan tes, kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan uji paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk memperoleh tingkat validitas sebesar 100% dari ahli isi, 97,33% dari ahli desain pembelajaran, dan 96% dari ahli media dengan kriteria sangat valid. Tingkat kepraktisan memperoleh persentase 98,67% dari guru, 93,77% pada uji perorangan, dan 92% pada uji kelompok kecil dengan kriteria sangat praktis. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 64,13 meningkat menjadi 79,13 pada post-test yang menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pre-test dan post-test siswa. Dengan demikian, video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, IPAS, pendekatan kontekstual, video pembelajaran interaktif

Abstract

Barriers to developing elementary school students' critical thinking skills are still frequently found in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject because the learning process tends to be teacher-centered and the instructional media used have not been able to relate the material to students' real-life contexts. Therefore, an interactive learning video based on a contextual approach was developed for the IPAS subject to improve the critical thinking skills of fourth-grade students at SDN 3 Kampung Anyar. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The product feasibility test involved a content expert, a learning design expert, and a learning media expert, while the practicality test involved teachers and students. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and tests and were analyzed using descriptive quantitative techniques and the paired sample t-test. The results showed that the product achieved validity scores of 100% from the content expert, 97.33% from the learning design expert, and 96% from the learning media expert, all of which were categorized as very valid. The practicality level reached 98.67% based on teacher responses, 93.77% in individual trials, and 92% in small-group trials, indicating that the product was very practical. The effectiveness test yielded a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between students' pre-test and post-test results. Therefore, the contextual approach-based interactive learning video was proven to be valid, practical, and effective in improving the critical thinking skills of fourth-grade elementary school students.

Keywords: critical thinking skills, contextual approach, interactive learning video, natural and social sciences (IPAS).

1. PENDAHULUAN

Jalur pendidikan berfungsi sebagai fondasi utama penentu kualitas pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik demi menjawab tantangan peradaban. Di dalam ekosistem belajar, siswa tidak cuma menampung tumpukan informasi. Mereka didorong memperkuat kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis yang terpakai sepanjang hayat. Kombinasi kecakapan tersebut mempermudah siswa saat mengenali problem, menetapkan keputusan cerdas, dan merespons tantangan nyata di lingkungan terdekat. Pada akhirnya, penanaman kompetensi abad ke-21 berjalan seiring dengan andil besar dunia pendidikan. Tujuannya agar peserta didik tetap relevan mengikuti laju ilmu pengetahuan dan teknologi (Hakim et al., 2024).

Di antara ragam kompetensi abad ke-21, kemampuan berpikir kritis layak ditanamkan sedini mungkin mulai dari jenjang sekolah dasar. Hadirnya bekal berpikir kritis melatih daya analisis siswa terhadap informasi, menyaring pilihan alternatif solusi, dan melahirkan keputusan objektif lewat landasan bukti konkret (Ennis, 2011). Mengasah ketajaman nalar pada level sekolah dasar terbilang krusial. Momen inilah saat anak-anak menyerap fondasi pengetahuan sekaligus keterampilan aplikatif sebagai modal utama menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya.

Penguatan kemampuan berpikir kritis siswa berakar pada rekonstruksi materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Orientasi kurikulum IPAS menolak dominasi penguasaan konsep tekstual belaka. Dinamika kelas diarahkan guna menstimulasi pengamatan fenomena alam dan sosial sekaligus merumuskan beragam pertanyaan. Pada tahap berikutnya, siswa dihibau menghimpun data empiris agar dapat menyimpulkan hasil pengamatan secara sistematis. Indikator keberhasilan pembelajaran IPAS bersandar pada kecakapan siswa mengaitkan konsep ilmiah dengan realitas kehidupan sehari-hari. Pendekatan aplikatif ini bermuara pada capaian pembelajaran menjadi lebih bermakna (Kurniawati & Hidayat, 2022).

Berbagai kendala operasional masih membayangi efektivitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Indikator makro masalah ini tercermin langsung dari rapor Programme for International Student Assessment (PISA). Studi internasional tersebut memosisikan tingkat literasi sains peserta didik Indonesia pada kurva rendah kompetensi global. Implikasi sistemik dari problem ini memicu kelemahan siswa dalam menganalisis informasi, memecahkan masalah, sekaligus menerapkan konsep akademis pada kehidupan nyata (Yusmar & Fadilah, 2023). Alhasil, defisit pada aspek kemampuan berpikir kritis siswa menjelma sebagai variabel krusial yang mendesak untuk diselesaikan dalam pembelajaran.

Potret ruang kelas IV SDN 3 Kampung Anyar yang dijangkau lewat observasi dan wawancara memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu didorong. Sehari-hari, peserta didik tampak lebih banyak duduk mendengarkan dan menyerap materi secara pasif. Efeknya berantai, anak-anak langsung canggung saat diminta mengemukakan pendapat, memaparkan alasan, ataupun mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pola mengajar yang masih bertumpu pada metode ceramah ditambah sepihnya penggunaan media pembelajaran kian memperkeruh suasana. Ketiadaan stimulus ini membuat keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran terjun bebas. Muaranya, program pembelajaran IPAS pun kehilangan ruang untuk memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal.

Situasi di lapangan terasa kian menantang mengingat anak-anak atau siswa sekolah dasar secara kodrat lebih menyukai model pembelajaran konkret, visual, dan interaktif. Saat mencermati karakteristik siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar, mereka tampak jauh lebih bergairah ketika berhadapan dengan media pembelajaran bermuatan gambar, animasi, video, serta aktivitas interaktif. Keunikan cara belajar ini menjadi sinyal kuat bahwa guru perlu menghadirkan media pembelajaran yang tepat. Kehadiran alat bantu ini penting demi mengakomodasi kebutuhan belajar siswa agar mereka bisa memahami materi secara lebih bermakna.

Masalah pembelajaran di atas dapat diurai melalui korelasi metodologis yang ditawarkan pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning). Landasan operasionalnya memadukan muatan materi pembelajaran dengan domain pengalaman nyata siswa. Sintaks berpikir ini sejalan dengan pandangan Johnson (2002) bahwa keterkaitan tersebut mempermudah siswa membangun fondasi pengetahuan baru secara mandiri. Implikasinya, pemahaman konsep terbentuk saat peserta

didik aktif membedah permasalahan nyata di lingkungan kehidupan sehari-hari. Secara akumulatif, variabel penerapan pendekatan kontekstual bertindak selaku motor penggerak keterlibatan siswa, akselerator kemampuan berpikir kritis, sekaligus instrumen penunjang bagi siswa memahami materi secara lebih mendalam (Aura Yolanda et al., 2024; Fakhrol et al., 2022; Hasibuan, 2014).

Keberhasilan pendekatan kontekstual dipengaruhi secara linier oleh integrasi video pembelajaran interaktif. Sebagai media, alat ini mengombinasikan elemen teks, gambar, audio, dan animasi dengan aktivitas interaktif secara simultan. Hubungan fungsional penggunaan video pembelajaran interaktif terlihat pada kemampuannya mengurai konsep-konsep IPAS yang abstrak. Penyederhanaan menjadi bentuk konkret ini mempercepat daya serap siswa di kelas. Dampak lanjutan dari efisiensi visual ini bermuara pada eskalasi perhatian, motivasi, sekaligus partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran (Ali et al., 2024; Masdar Limbong et al., 2022).

Arah riset sebelumnya secara konsisten menempatkan video pembelajaran interaktif sebagai pemicu dampak positif bagi performa dan hasil belajar siswa. Akselerasi tersebut mencakup indikator hasil belajar, motivasi, keterlibatan peserta didik, serta ketajaman kemampuan berpikir kritis pada jenjang sekolah dasar (Astari et al., 2024; Sae & Radia, 2023; Sulfiana et al., 2024). Lokus masalahnya, peta penelitian terdahulu didominasi oleh orientasi hasil belajar dan motivasi dalam ruang lingkup makro. Akibatnya, konstruksi ilmiah yang mengintegrasikan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual dalam mata pelajaran IPAS guna menguji kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih menyisakan ruang keterbatasan yang besar.

Kondisi di lapangan tersebut menjadi dasar urgensi kebaruan riset ini melalui penciptaan produk video pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual. Media edukatif tersebut dirancang secara khusus guna mengoptimalkan pembelajaran IPAS bagi siswa kelas IV sekolah dasar. Muatan video melampaui kombinasi audio dan visual standar. Di dalamnya terintegrasi sintaks pendekatan kontekstual, simulasi aktivitas interaktif, evaluasi latihan soal berbasis masalah, serta kalkulasi umpan balik langsung sesuai karakteristik siswa sekolah dasar. Sinergi seluruh komponen tersebut menuntun siswa menyerap informasi secara optimal sekaligus menyatukan materi ajar dengan pengalaman nyata demi mewujudkan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar melalui penggunaan media pembelajaran interaktif, penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui integrasi sintaks pendekatan kontekstual, aktivitas interaktif, dan permasalahan yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa. Selain itu, produk yang dikembangkan memadukan materi IPAS dengan evaluasi interaktif dan umpan balik langsung yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Fokus mendasar dari riset ini dipusatkan pada proses rancang bangun video pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk muatan pelajaran IPAS bagi siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar. Evaluasi produk difokuskan untuk menguji derajat validitas, tingkat kepraktisan, serta signifikansi efektivitasnya demi mengaselerasi kemampuan berpikir kritis siswa. Secara metodologis, kajian ini mengadopsi pendekatan Research and Development dengan instrumen model ADDIE. Alur pengerjaan dikontrol ketat melalui sekumpulan tahapan formal yang mencakup tahapan *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, serta diakhiri pada fase *evaluation*.

2. METODE PENELITIAN

Metode *Research and Development* dipilih untuk menciptakan produk video pembelajaran interaktif kelas IV SDN 3 Kampung Anyar pada materi IPAS. Media ini mengintegrasikan pendekatan kontekstual dalam rancangannya. Landasan operasionalnya merujuk pada struktur sistematis model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang dinilai efektif untuk menyusun media edukasi (Latip, 2022; Moses Adeleke Adeoye et al., 2024). Implementasi tahap *analyze* berguna mengurai problem IPAS di lapangan. Langkah awal ini mencakup investigasi kebutuhan kurikulum, profil siswa, serta daya dukung sarana prasarana sekolah. Merancang konsep

video pembelajaran interaktif, *storyboard*, *flowchart*, materi pembelajaran, serta instrumen penelitian menjadi agenda utama dalam tahap *design*. Hasil rancangan ini kemudian dieksekusi pada tahap *development* untuk mewujudkan produk fisik video, yang dibarengi dengan uji validasi ahli. Pengukuran parameter kepraktisan dan efektivitas media diperoleh dari uji coba keterbacaan siswa selama tahap *implementation*. Akumulasi data dari penilaian ahli serta hasil uji coba tersebut nantinya mendasari tahap *evaluation* demi merevisi dan mematangkan kualitas akhir produk.

Kelompok subjek penelitian diklasifikasikan ke dalam praktisi ahli (isi, desain, dan media pembelajaran) serta warga sekolah di SDN 3 Kampung Anyar yang terdiri atas guru dan siswa kelas IV. Validasi instrumen dan produk dipercayakan kepada masing-masing satu pakar di setiap bidang terkait. Untuk mengukur respons pengguna, penelitian menerapkan skema bertahap: 3 siswa untuk uji coba perorangan, 6 siswa untuk skala kelompok kecil, dan total 23 siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar pada saat fase implementasi berlangsung.

Empat instrumen membentuk kerangka metode pengumpulan data riset ini. Peneliti menetapkan pilihan pada observasi, wawancara, kuesioner, dan tes. Langkah observasi dan wawancara menjangkau informasi kondisi pembelajaran, karakteristik siswa, serta kebutuhan media pembelajaran. Penggunaan kuesioner menguji kelayakan produk. Penilaian ahli, guru, dan respons siswa menentukan validitas serta kepraktisan video pembelajaran interaktif. Terakhir, instrumen tes berformat pre-test dan post-test mengukur efektivitas alat tersebut dalam menaikkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Uji validasi awal memastikan kesesuaian isi dan keterukuran seluruh instrumen penelitian. Perangkat riset mencakup lembar observasi, pedoman wawancara, serta kuesioner validasi ahli isi pembelajaran. Penilaian produk melibatkan kuesioner validasi ahli desain pembelajaran, kuesioner validasi ahli media pembelajaran, dan kuesioner respons guru. Pengumpulan data disempurnakan oleh kuesioner respons siswa pada uji perorangan dan kelompok kecil beserta instrumen tes kemampuan berpikir kritis.

Instrumen tes kemampuan berpikir kritis digunakan untuk mengukur efektivitas video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penyusunan instrumen mengacu pada empat aspek keterampilan berpikir kritis yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan materi IPAS, yaitu kemampuan mengidentifikasi atau menemukan konsep, kemampuan menjelaskan konsep, kemampuan menganalisis hubungan antar konsep melalui permasalahan kontekstual, serta kemampuan menarik kesimpulan dan memberikan alasan sederhana. Keempat aspek tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan soal pre-test dan post-test yang digunakan untuk mengukur perubahan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran.

Riset ini menerapkan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mengolah data. Aspek data kualitatif menghimpun saran serta masukan para ahli. Catatan tersebut menjadi acuan utama dalam agenda revisi produk. Sementara itu, data kuantitatif bersumber dari hasil validasi ahli, respons guru, dan respons siswa. Konversinya menggunakan hitungan rumus persentase. Skor akhir mengukur status validitas dan kepraktisan video pembelajaran interaktif. Penilaian efektivitas media bertumpu pada perbandingan nilai pre-test dan post-test siswa. Berdasarkan sistematika metodologi, Tahap pra-analisis mewajibkan pengujian uji normalitas sebagai prasyarat analisis hipotesis. Teknis di lapangan, Komputasi data menggunakan uji paired sample t-test melalui piranti IBM SPSS Statistics. Potret tujuannya, Langkah statistik ini mendeteksi selisih kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pemanfaatan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Standar ketetapan, Tingkat keberhasilan media terbukti jika perolehan nilai signifikansi berada di bawah ambang 0,05 ($p < 0,05$).

Tabel 1 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Uji Efektivitas

No.	Aspek Keterampilan yang Diukur	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor Maksimal
1.	Kemampuan Mengidentifikasi (Menemukan)	Disajikan pernyataan atau deskripsi tentang materi yang telah dipelajari dalam video, siswa dapat menyebutkan bagian atau konsep yang sesuai.	Isian Singkat	1, 2, 3	6
2.	Kemampuan Menjelaskan Konsep	Disajikan pertanyaan berdasarkan materi yang telah dipelajari dalam video, siswa dapat menjelaskan konsep secara singkat dan tepat.	Uraian Singkat	4, 5	4
3.	Kemampuan Menganalisis (Berpikir Kritis Sederhana)	Disajikan permasalahan kontekstual, siswa dapat menganalisis hubungan antar konsep.	Tabel Isian / Uraian	6, 7	4
4.	Kemampuan Menarik Kesimpulan dan Memberi Alasan	Disajikan pertanyaan reflektif, siswa dapat menarik kesimpulan dan memberikan alasan sederhana.	Uraian Singkat	8, 9, 10	6
	Total Skor Maksimal				20

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

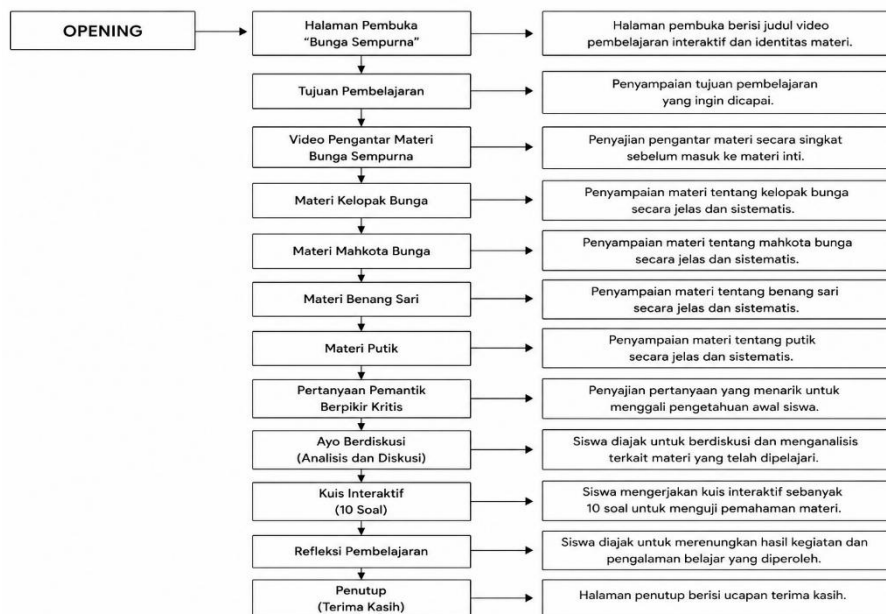
3.1. Hasil Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual

Riset ini mewujudkan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Fokusnya menasar mata pelajaran IPAS untuk siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar. Proses perancangan media mengadaptasi model ADDIE. Kerangka kerjanya mencakup lima alur bertahap yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Agenda tahap analyze merangkum analisis kebutuhan pembelajaran. Penjajakan data lapangan mengandalkan instrumen observasi, wawancara, serta kuesioner karakteristik siswa. Keluaran data membuktikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar belum tumbuh secara optimal. Hambatan utama muncul sewaktu anak mengemukakan pendapat pribadi maupun menyusun alasan logis. Mereka kesusahan menghubungkan materi kelas bersama urusan kehidupan sehari-hari. Masalah ini diperparah oleh dominasi metode ceramah serta pemanfaatan media pembelajaran yang minim. Sisi positifnya, perekaman kuesioner karakteristik siswa memperlihatkan kecenderungan minat belajar anak. Mereka menggemari sajian materi yang bersifat visual, interaktif, serta berbasis pengalaman nyata.

Agenda tahap design meliputi penyusunan flowchart, storyboard, dan desain antarmuka. Peneliti juga merancang materi pembelajaran, video, animasi, latihan soal interaktif, serta instrumen penelitian.

Produk video pembelajaran mengadopsi prinsip pendekatan kontekstual. Langkah ini mengaitkan materi IPAS bersama fenomena nyata di lingkungan anak. Penerapan pendekatan kontekstual mencakup aktivitas mengamati dan menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata. Siswa diarahkan untuk berdiskusi, memecahkan masalah, hingga meninjau refleksi atas hasil pembelajaran.



Gambar 1. Flowchart

No	Visual	Narasi	Musik
1.			Backsound Video Pembelajaran
2.		“Halo <u>anak-anak</u>, apa kabar <u>semua</u>, hari ini kita akan belajar tentang <u>bagian-bagian</u> <u>bunga sempurna</u> melalui <u>bunga sepatu</u> yang sering kita lihat di sekitar kita.” “Belajar hari ini akan membantu kalian memahami <u>fungsi</u> setiap <u>bagian</u> <u>bunga</u> secara lebih mendalam.”	Backsound Video Pembelajaran

Gambar 2. Storyboard

Eksekusi pada tahap development mewujudkan video pembelajaran interaktif mengacu cetak biru awal. Unit produk ini merangkum materi pembelajaran, video penjelasan, gambar, audio, serta animasi. Sistem aplikasi turut menyajikan latihan soal interaktif, evaluasi pembelajaran, dan umpan balik langsung atas jawaban siswa. Penggunaan software khusus mengintegrasikan ragam elemen multimedia demi membangun kedalaman pengalaman belajar. Purwarupa tersebut kemudian

memasuki proses validasi oleh ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran guna menghimpun saran perbaikan.



Gambar 3 Tampilan Produk Media Video Pembelajaran

Tahap pengujian ini mengukur tingkat kepraktisan dan efektivitas video pembelajaran interaktif. Fase tahap implementation berjalan lewat tiga skema. Menilik porsi pengujian, Sesi uji coba perorangan menyasar 3 siswa dan uji coba kelompok kecil mewadahi 6 siswa. Realitas kelasnya, implementasi lapangan menguji 23 siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar.

Penyusunan tahap evaluation menyerap data validasi ahli, respons guru, respons siswa, beserta hasil implementasi produk. Peneliti menerapkan skema evaluasi formatif pada tiap fase pengembangan. Langkah ini bertujuan mematangkan revisi video pembelajaran interaktif sesuai catatan masukan. Hasil akhir membuktikan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual memenuhi indikator kelayakan isi, desain pembelajaran, dan media. Kualitas tersebut menegaskan kelayakan penggunaannya pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

3.2. Validitas Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual

Melalui proses pengujian, Indikator validitas video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual ditentukan oleh ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Dalam pemetaannya, Rekaman nilai berfungsi mendeteksi tingkat kelayakan produk dari aspek isi, desain pembelajaran, beserta kualitas media. Secara dokumentatif, Peneliti merangkum hasil validasi pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Video Pembelajaran Interaktif

Validator	Jumlah Butir	Persentase (%)	Kualifikasi
Ahli Isi Pembelajaran	15	100%	Sangat Valid
Ahli Desain Pembelajaran	15	97,33%	Sangat Valid
Ahli Media Pembelajaran	15	96%	Sangat Valid

Paparan Tabel 2 membuktikan angka hasil validasi ahli isi pembelajaran menyentuh 100%. Skor ahli desain pembelajaran mencapai 97,33% dan ahli media pembelajaran mendapat 96%. Rekaman angka ini masuk dalam kategori sangat valid. Akumulasi nilai ini membuktikan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual memenuhi kriteria kelayakan isi, desain pembelajaran, dan kualitas media. Produk ini siap dipakai pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

Faktor kesesuaian isi memicu tingginya tingkat validitas produk. Materi ajar selaras dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPAS. Peneliti mengemas konten secara sistematis lewat bahasa yang komunikatif. Tiap sesi kelas mengintegrasikan seluruh elemen pendekatan kontekstual. Ditambah lagi, kombinasi komponen multimedia berupa teks, gambar, audio, video, animasi, dan aktivitas interaktif mendongkrak mutu produk. Kehadirannya memicu keterlibatan aktif siswa sepanjang proses pembelajaran.

Temuan riset ini mengonfirmasi laporan Ali et al. (2024). Penyusunan media pembelajaran interaktif yang teratur terbukti menaikkan kualitas pembelajaran. Produk tersebut mempermudah penguasaan materi bagi siswa. Argumen serupa datang dari Masdar Limbong et al. (2022). Penyatuan beragam elemen multimedia ke dalam media pembelajaran menciptakan pemahaman konsep yang mendalam. Langkah ini ikut mengoptimalkan efektivitas pembelajaran di dalam kelas.

3.3. Kepraktisan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual

Penilaian guru serta respons siswa mengukur kepraktisan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Evaluasi ini mencakup tahapan uji perorangan dan uji kelompok kecil. Tabel 3 menyajikan rincian hasil tersebut.

Tabel 3. Hasil Uji Kepraktisan Video Pembelajaran Interaktif

Subjek Uji	Persentase (%)	Kualifikasi
Guru	98,67%	Sangat Praktis
Uji Perorangan	93,77%	Sangat Praktis
Uji Kelompok Kecil	92%	Sangat Praktis

Data Tabel 3 membuktikan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual meraih nilai 98,67% melalui penilaian guru. Tahapan uji perorangan menghasilkan rata-rata persentase sebesar 93,77%. Selanjutnya, hasil dari uji kelompok kecil menyentuh rata-rata persentase 92%. Gabungan seluruh angka penilaian ini masuk dalam kategori sangat praktis.

Aspek operasional video pembelajaran interaktif terbukti memudahkan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Faktor tingginya tingkat kepraktisan berakar dari penyajian materi yang sistematis serta tampilan menarik. Navigasi produk dibuat gampang dipahami lewat integrasi unsur multimedia berupa teks, gambar, audio, video, animasi, dan aktivitas interaktif. Tambahannya, penerapan pendekatan kontekstual sukses menjembatani kaitan materi IPAS bersama pengalaman nyata. Imbasnya, kelas terasa lebih bermakna dan mudah dipahami.

Korelasi data lapangan ini selaras dengan teori Sari dan Harjono (2021) serta Putri dan Suniasih (2022). Kehadiran media pembelajaran interaktif berimbas pada lonjakan minat belajar dan intensitas keterlibatan siswa. Dampak visualnya menghadirkan atmosfer kelas yang interaktif daripada pembelajaran konvensional. Penelitian dari Sumilat dan Watulangkow (2025) mempertegas validitas temuan tersebut. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi otomatis menyumbang tingkat kepraktisan tinggi. Faktor akomodatif ini sukses menyajikan sistem belajar yang interaktif sekaligus adaptif bagi karakteristik siswa sekolah dasar.

3.4. Efektivitas Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual

Tolok ukur efektivitas video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual bertumpu pada perbandingan data pre-test dan post-test. Nilai tersebut mengukur capaian kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar. Validasi data riset mewajibkan verifikasi uji normalitas sebelum penarikan kesimpulan hipotesis. Karakteristik sampel yang kurang dari 50 responden, tepatnya 23 siswa, mengarahkan analisis pada metode Shapiro-Wilk. Gambaran hasil pengujian tertuang jelas dalam Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Data	Statistik	Sig.
Pretest	0,938	0,165
Posttes	0,949	0,279

Paparan Tabel 4 mencatat nilai signifikansi pre-test sebesar 0,165. Perolehan angka post-test menyusul di posisi 0,279. Kedua capaian ini bernilai lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Kondisi tersebut memastikan seluruh data berdistribusi normal sekaligus meloloskan syarat analisis statistik parametrik.

Peneliti melangkah ke uji hipotesis lewat bantuan uji paired sample t-test. Langkah statistik ini bertujuan membuktikan efektivitas video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Target akhirnya tertuju pada penguatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Melalui operasional statistik, Penerapan uji paired sample t-test mendeteksi perbandingan kemampuan berpikir kritis siswa fase sebelum dan sesudah pemanfaatan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Dalam penyajian datanya, Rangkuman hasil statistik termuat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Paried Sampel t-Test

Data	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest-Posttest	-15,000	-11,247	22	0,000

Keluaran angka pada Tabel 5 menempatkan nilai signifikansi di posisi 0,000. Perbandingan nilai tersebut berada di bawah batas 0,05 ($0,000 < 0,05$). Implikasi matematisnya memicu penolakan H_0 serta penerimaan H_1 . Kausalitas ini memvalidasi perbedaan kapasitas kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi sebelum menuju sesudah penggunaan media. Akselerasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 3 Kampung Anyar dipicu oleh pemanfaatan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual.

Akselerasi kemampuan berpikir kritis siswa terlihat dari selisih nilai rata-rata hasil pre-test dan post-test. Uji statistik merekam nilai mean difference sebesar -15,000. Fakta ini menegaskan kontribusi video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Media tersebut menguatkan pemahaman siswa terhadap materi bagian-bagian bunga dan fungsinya. Strategi pendekatan kontekstual mengaitkan materi IPAS bersama fenomena riil lingkungan sekitar. Orientasi ini mewujudkan aktivitas kelas yang bermakna sekaligus mudah dipahami.

Aspek pelengkap berupa video pembelajaran interaktif mendongkrak keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Perangkat ini memadukan komponen teks, gambar, audio, animasi, dan aktivitas interaktif. Pengemasan materi lewat ragam unsur multimedia menuntun anak menyerap informasi secara visual dan verbal secara serempak. Alhasil, pemahaman konsep bertahan lebih lama dalam ingatan. Pola empiris ini mendukung teori multimedia Mayer. Pendekatan tersebut menegaskan efektivitas belajar terwujud lewat integrasi kombinasi kata dan gambar (Rahayu et al., 2024).

Integrasi pendekatan kontekstual pada video pembelajaran menuntut penalaran logis siswa. Mereka harus mengaitkan setiap konsep dengan pengalaman sehari-hari. Suasana belajar yang bermakna memicu siswa membangun pemahaman secara mandiri. Faktor ini mempercepat stimulasi kemampuan berpikir kritis lewat pilar mengamati, menganalisis, dan memecahkan masalah. Data lapangan ini memvalidasi keabsahan teori Aura Yolanda et al. (2024) dan Fakhrol et al. (2022). Relevansi riset terdahulu membuktikan keandalan pendekatan kontekstual dalam mendongkrak kemampuan berpikir kritis siswa. Keberhasilan taktik bertumpu pada adopsi kasus dari kehidupan nyata.

Kombinasi parameter hasil validitas, kepraktisan, dan efektivitas memperkuat posisi kualitas produk. Video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual terbukti memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, serta efektif untuk pembelajaran IPAS. Keunggulan ini menempatkan media sebagai alternatif pembelajaran inovatif. Dampak operasionalnya berkontribusi menaikkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

4. KESIMPULAN

Produksi video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual berimbas pada kualitas edukasi. Terobosan ini menciptakan kedalaman esensi belajar bagi siswa sekolah dasar dalam mata pelajaran IPAS. Penyelarasan aspek multimedia dengan kehidupan sehari-hari menaikkan indikator keterlibatan aktif siswa. Efeknya mempermudah pemahaman konsep. Variabel ini menuntun anak mengorelasikan materi dengan pengalaman nyata.

Rekaman data mengonfirmasi operasional video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Intervensi media memicu akselerasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 3

Kampung Anyar. Output produk ikut menjamin pemenuhan tujuan pembelajaran IPAS. Di samping itu, kegunaannya berstatus sebagai alternatif media pembelajaran inovatif. Kelayakan media selaras dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar di era digital.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu implementasi produk hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah subjek yang terbatas serta difokuskan pada materi IPAS tentang bagian-bunga dan fungsinya pada siswa kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas produk pada materi, jenjang pendidikan, dan lingkungan sekolah yang berbeda agar tingkat generalisasi hasil penelitian dapat semakin luas.

Kombinasi pendekatan kontekstual dan media interaktif efektif menstimulasi model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Implikasinya, guru dapat memanfaatkan video pembelajaran hasil pengembangan ini guna menopang keberhasilan pembelajaran IPAS. Struktur program ini memiliki fleksibilitas tinggi untuk dikembangkan lebih lanjut. Skema aplikasinya sangat terbuka bagi penyesuaian materi, diversifikasi jenjang, hingga modifikasi konteks pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). Media pembelajaran interaktif: Teori komprehensif dan pengembangan multimedia interaktif di sekolah dasar. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Astari, N. K., Gading, I. K., & Wibawa, I. M. C. (2024). Media Video Pembelajaran Interaktif Kontekstual pada Muatan PPKn untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora*, 8(1), 50-59.
- Aura Yolanda, A., Sihotang, M., Zebua, J. A., Hutasoit, M., & Sinaga, Y. L. (2024). Strategi pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa sekolah dasar. *Pragmatik: Jurnal Rumpun Ilmu Bahasa dan Pendidikan*, 2(3), 301-308. <https://doi.org/10.61132/pragmatik.v2i3.941>
- Fakhrul, O. (2022). Peningkatan hasil belajar siswa melalui *pendekatan Contextual Teaching and Learning* pada konsep tumbuhan hijau di kelas V MIN Tungkob Aceh Besar.
- Hasibuan, M. I. (2014). Model pembelajaran *CTL (contextual teaching and learning)*. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 2(01).
- Latip, A. (2022). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan multimedia pembelajaran berbasis literasi sains. *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(2), 102-108. <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108>
- Limbong, M., Fahmi, F., & Khairiah, R. (2022). Sumber Belajar Berbasis Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah: *Learning Resources Based on Interactive Learning Media in School. Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), 27-35. <https://doi.org/10.51454/decode.v2i1.27>
- Metayanti, N. K. A., Abadi, I. B. G. S., & Sujana, I. W. (2022). Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Perkembangbiakan Tumbuhan Vegetatif Muatan IPA untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 85-94.
- Moses Adeleke Adeoye, M. A., Wirawan, K. A. S. I., Pradnyani, M. S. S., & Septiarini, N. I. (2024). *Revolutionizing education: Unleashing the power of the ADDIE model for effective teaching and learning*. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), 202-209. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v13i1.68624>
- Putri, N. M. A. K., & Suniasih, N. W. (2022). Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui media PowerPoint interaktif pendekatan kontekstual pada muatan IPA kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(2), 233-243.
- Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 353-361.

- 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.
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan multimedia interaktif berbasis *articulate storyline* tematik terhadap minat belajar siswa kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356>
- Sumilat, J., & Watulangkow, I. (2025). Pengembangan multimedia interaktif berbasis teknologi di kelas IV SD Negeri Gogagoman. *YUME: Journal of Management*, 8(1), 20–24.
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis rendahnya literasi sains peserta didik Indonesia: Hasil *PISA* dan faktor penyebab. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19.

Halaman ini dikosongkan