

Pengembangan media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar

Windy Ramdhayani¹, Indah Puspita Sari², Deden Herdiana Altaftazani³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia.

¹ windyramdhayani@gmail.com, ² indah@ikipsiliwangi.ac.id, ³ deden@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This research aims to develop, determine the feasibility, analyze the effectiveness, and identify obstacles in the development of animated video learning media based on socio-scientific issues with local wisdom through the discovery learning model to improve the creative thinking skills of elementary school students. The research method used is Research and Development (R&D) with reference to the Borg & Gall model modified into eight stages. The research subjects consisted of 23 fifth-grade students in one of the elementary schools in Bandung Regency. Data were collected through test and non-test techniques (interviews, observations, validation sheets, and questionnaires). The validation results showed that the media was very suitable for use with a percentage of media experts of 88%, material experts 85%, and test instrument experts 89%. Teacher and student responses in the limited trial were in the good category. The results of the effectiveness test showed an increase in the average value from 39.17 to 76.60. Based on the Wilcoxon test, the Asymp. Sig. (2-tailed) value was $0.000 < 0.05$, which indicated a significant difference in students' creative thinking skills before and after using the media. The N-gain value increase of 0.6098 is in the moderate category with an effectiveness level of 60.98% (quite effective). Thus, this animated video media is declared feasible and quite effective in improving the creative thinking skills of elementary school students.

Keywords: Animated Video, Creative Thinking, Discovery Learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, mengetahui kelayakan, menganalisis efektivitas, serta mengidentifikasi kendala dalam pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis isu sosiosaintifik dengan kearifan lokal melalui model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model Borg & Gall yang dimodifikasi menjadi delapan tahapan. Subjek penelitian terdiri dari 23 siswa kelas V di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bandung. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan non-tes (wawancara, observasi, lembar validasi, dan angket). Hasil validasi menunjukkan media sangat layak digunakan dengan persentase dari ahli media sebesar 88%, ahli materi 85%, dan ahli instrumen tes 89%. Respon guru dan siswa pada uji coba terbatas berada pada kategori baik. Hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 39,17 menjadi 76,60. Berdasarkan uji Wilcoxon, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Peningkatan nilai *N-gain* sebesar 0,6098 berada pada kategori sedang dengan tingkat efektivitas 60,98% (cukup efektif). Dengan demikian, media video animasi ini dinyatakan layak dan cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SD.

Kata Kunci: Video Animasi, Berpikir Kreatif, *Discovery Learning*.

1. Pendahuluan

Kemampuan berpikir kreatif salah satu kompetensi esensial abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar. Kemampuan ini tidak hanya mencakup kemampuan menghasilkan ide-ide baru, tetapi juga meliputi keterampilan dalam memecahkan permasalahan, mengembangkan gagasan secara

mendalam, serta menghasilkan solusi yang inovatif dalam berbagai konteks pembelajaran (Annisa & Marlina, 2019). Pengembangan kemampuan tersebut menjadi sangat krusial karena berperan sebagai fondasi dalam pembentukan karakter serta optimalisasi potensi siswa sejak usia dini (Rahmah et al., 2019). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan dalam ranah kognitif yang memungkinkan individu, khususnya siswa, untuk menghasilkan beragam gagasan baru serta berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran (Munandar, 2009; Hartati et al., 2021). Kemampuan ini juga ditandai dengan keterampilan siswa dalam melahirkan ide-ide variatif serta menciptakan karya nyata berdasarkan pemahaman materi yang telah dipelajari (Mokambu, 2021).

Menurut Munandar (2009) kemampuan berpikir kreatif dapat diidentifikasi melalui empat indikator utama, yaitu kelancaran (*fluency*) dalam mengemukakan ide, keluwesan (*flexibility*) dalam memandang suatu permasalahan dari berbagai perspektif, keaslian (*originality*) dalam menciptakan gagasan yang unik, serta elaborasi (*elaboration*) dalam mengembangkan ide secara rinci dan sistematis. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang secara terencana dan sistematis agar mampu mengakomodasi perkembangan seluruh indikator tersebut. Melalui pengembangan keempat indikator tersebut, siswa diharapkan tidak hanya mampu memahami materi pembelajaran secara konseptual, tetapi juga dapat mengolah dan mengaplikasikannya menjadi produk inovatif yang relevan dengan materi yang telah dipelajari.

Meskipun demikian, sejumlah hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar masih berada pada kategori rendah. Hal ini terlihat dari keterbatasan siswa dalam mengemukakan gagasan, menganalisis permasalahan, serta menghasilkan solusi yang beragam dalam proses pembelajaran (Acesta, 2020; Aulia, 2023; Permana et al., 2023). Kondisi serupa juga ditemukan berdasarkan studi pendahuluan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bandung, yang menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi penggunaan buku teks dan gambar sebagai media utama. Akibatnya, siswa cenderung pasif, cepat merasa bosan, dan kurang memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi ide secara mandiri. Selain itu, pembelajaran belum mengoptimalkan pemanfaatan konteks lingkungan dan kearifan lokal sebagai sumber belajar, sehingga keterkaitan materi dengan kehidupan nyata siswa masih terbatas.

Permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa adalah belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan serta kreativitas siswa. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan menarik guna mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif. Salah satu alternatif media yang dapat dimanfaatkan adalah video animasi. Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, kemampuan berpikir kreatif, serta hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang lebih menarik secara visual dan audio, yang ditunjukkan melalui peningkatan aspek kognitif dan keterampilan, perbedaan hasil pretest dan posttest, serta kategori efektivitas yang sangat baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Lenggogeni & Roqoyyah, 2021; Sari & Manurung, 2021; Damaiyanti et al., 2023). Dengan pemanfaatan aplikasi Animaker, video animasi yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu mengintegrasikan kearifan lokal menjadi materi yang kontekstual bagi siswa.

Penggunaan media pembelajaran video animasi akan lebih optimal apabila didukung oleh model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *discovery learning*, yang menekankan pada proses penemuan konsep secara mandiri oleh siswa. Disisi lain, penggunaan model *discovery learning* juga terbukti mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar melalui proses penemuan mandiri, yang efektivitasnya didukung oleh keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran berbantuan media interaktif serta memberikan pengaruh positif pada kemampuan berpikir kreatif khususnya dalam pembelajaran IPAS di kelas V (Cindy et al., 2023; Armawita et al., 2024; Surbakti et al., 2025). Meskipun demikian, kedua pendekatan tersebut masih banyak diterapkan secara terpisah, sehingga integrasi antara video animasi dan model *discovery learning* dalam satu desain pembelajaran

masih terbatas. Model *discovery learning* memiliki tahapan yaitu *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization* (Wisudanti, 2023). Melalui tahapan tersebut, siswa dilatih untuk aktif dalam mengeksplorasi, mengolah informasi, serta menarik kesimpulan secara mandiri.

Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan isu sosiosaintifik dan kearifan lokal dalam media pembelajaran juga masih relatif sedikit. Kajian yang ada umumnya belum secara spesifik mengaitkan isu sosiosaintifik dengan konteks kearifan lokal daerah tertentu secara terpadu dalam media pembelajaran. Padahal, isu sosiosaintifik berperan penting dalam menghubungkan konsep sains dengan permasalahan nyata di masyarakat, sedangkan kearifan lokal dapat menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan siswa (Iswatiningsih, 2019; Mantu et al., 2020). Keterbatasan ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih cenderung bersifat konseptual dan belum sepenuhnya mengarah pada pembelajaran yang kontekstual, bermakna, serta relevan dengan kehidupan siswa sekolah dasar.

Penelitian-penelitian sebelumnya banyak mengkaji penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta penerapan model *discovery learning* dalam mendorong keterlibatan aktif siswa. Namun, kajian tersebut masih menunjukkan beberapa keterbatasan, yaitu (1) belum banyak penelitian yang mengintegrasikan video animasi dengan isu sosiosaintifik dalam satu media pembelajaran, (2) pemanfaatan kearifan lokal sebagai konteks pembelajaran masih bersifat umum dan belum spesifik mengangkat potensi daerah tertentu, serta (3) implementasi model *discovery learning* dalam media berbasis video animasi masih jarang dikembangkan secara terpadu untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ruang pengembangan media pembelajaran yang lebih integratif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran video animasi yang secara simultan mengintegrasikan isu sosiosaintifik, kearifan lokal, penggunaan aplikasi animaker dan model *discovery learning* dalam satu kesatuan desain pembelajaran. Keempat unsur tersebut dirancang secara khusus untuk memfasilitasi dan melatih kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. Kebaruan ini tidak hanya terletak pada penggabungan unsur media dan model pembelajaran, tetapi juga pada konteks implementasinya yang berbasis potensi lokal secara spesifik, sehingga menjadikan pembelajaran lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan siswa. Integrasi seperti ini masih jarang ditemukan dalam penelitian sebelumnya, khususnya pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis isu sosiosaintifik dan kearifan lokal melalui model *discovery learning*, serta menganalisis proses pengembangan, kelayakan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi terhadap rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa, keterbatasan penggunaan media pembelajaran inovatif, serta belum optimalnya pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar kontekstual dalam pembelajaran IPAS.

2. Metode

Metode penelitian yang diterapkan yaitu metode *Research and Development* atau R&D (penelitian dan pengembangan). Model yang diterapkan yaitu model pengembangan Borg & Gall. Menurut Gall et al., (2007) R&D memfokuskan pada rangkaian aktivitas pengembangan dan validasi produk di lingkungan pendidikan. Pemilihan metode R & D didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu menghasilkan media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* serta mendeskripsikan proses pengembangan, mengetahui kelayakan, menganalisis efektivitas, serta mengidentifikasi kendala dalam pengembangan media. Prosedur penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah Borg et al., (2007) yang dimodifikasi menjadi delapan tahapan yang dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kondisi penelitian tanpa

mengurangi esensi model pengembangan, yang meliputi: 1) penelitian dan pengumpulan informasi; 2) perencanaan; 3) pengembangan produk awal; 4) uji coba awal; 5) revisi produk awal; 6) uji coba lapangan; 7) revisi produk; dan 8) produk akhir.

Pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi, peneliti melakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, kondisi kemampuan berpikir kreatif siswa, serta berbagai kendala yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran. Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun tujuan pembelajaran, materi, *storyboard*, dan rancangan media yang akan dikembangkan. Selanjutnya, tahap pengembangan produk awal dilakukan dengan membuat media pembelajaran video animasi menggunakan aplikasi Animaker yang mengintegrasikan isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal dan alur video terintegrasi sintaks model *discovery learning*. Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli instrumen tes untuk mengetahui tingkat kelayakannya sebelum diimplementasikan kepada siswa. Tahap uji coba awal dilakukan kepada 10 siswa dan 1 guru untuk memperoleh respon dan mengetahui kelayakan terhadap media yang dikembangkan. Hasil uji coba awal digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk awal. Setelah direvisi, media diimplementasikan pada tahap uji coba lapangan yang melibatkan 23 siswa kelas V untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan hasil uji coba lapangan, dilakukan revisi produk guna menyempurnakan media sesuai dengan temuan selama implementasi. Tahap terakhir menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran video animasi berbasis isu sosiosaintifik dengan kearifan lokal melalui model *discovery learning* yang layak dan siap digunakan dalam pembelajaran.

Subjek penelitian terdiri atas ahli media dan ahli materi pada tahap validasi, serta siswa kelas V sekolah dasar pada tahap uji coba media pembelajaran. Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah dasar di kabupaten Bandung. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan karakteristik siswa, lingkungan belajar, serta ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi teknik non-tes dan tes. Teknik non-tes terdiri dari wawancara, observasi, lembar validasi, dan angket. Wawancara dilakukan pada tahap studi pendahuluan untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan pembelajaran, kondisi kemampuan berpikir kreatif siswa, serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran sebagai dasar pengembangan media pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengamati kemampuan berpikir kreatif siswa baik pada tahap awal maupun selama proses pembelajaran. Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan produk oleh ahli media dan materi. Angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh respon guru dan 10 siswa pada tahap uji coba terbatas guna mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Sementara itu, instrumen tes berupa tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pretest dan posttest. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif dan diujicobakan kepada 25 responden sebelum digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan menggunakan teknik Pearson Product Moment yang menunjukkan 11 dari 12 butir soal dinyatakan valid, sedangkan 1 butir soal dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha memperoleh nilai sebesar 0,930 yang termasuk kategori sangat tinggi, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari atas analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi, lembar validasi, dan angket yang dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan proses pengembangan, kelayakan media, serta kendala yang dihadapi selama penelitian, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada tahap *pretest* dan *posttest* dalam uji luas yang diolah menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan hasil uji normalitas, data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis dilakukan menggunakan uji non-parametrik yaitu Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Analisis dilanjutkan dengan uji N-gain untuk mengetahui tingkat efektivitas media yang dikembangkan serta besarnya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran.

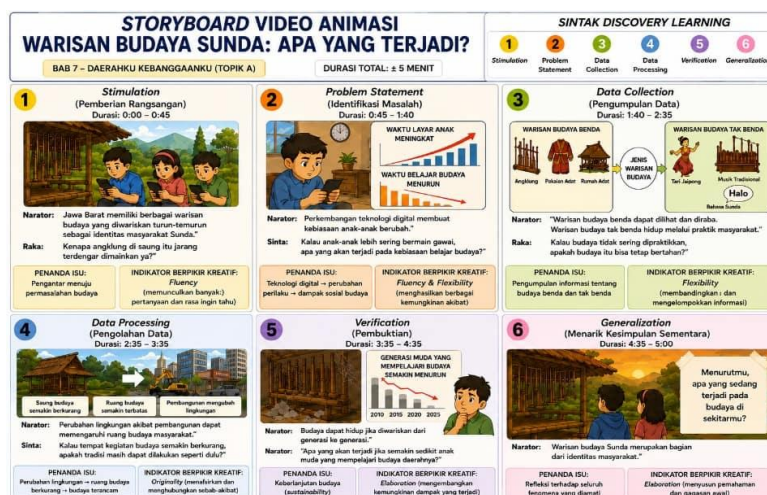
3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

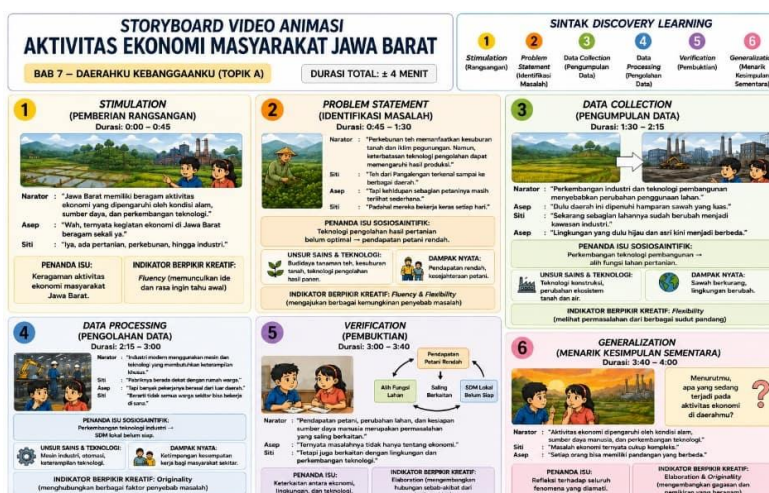
3.1.1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal, peneliti melakukan observasi dan wawancara di SDN Cipangisikan dengan wali kelas V untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih perlu ditingkatkan. Hal ini terlihat dari kecenderungan siswa yang masih malu menyampaikan pendapat, merasa takut melakukan kesalahan ketika mengemukakan solusi, serta merasa cukup dengan satu ide atau jawaban yang dianggap benar tanpa berusaha mengeksplorasi ide-ide lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menghasilkan gagasan yang beragam, mengemukakan alternatif solusi, serta mengembangkan ide secara lebih rinci belum berkembang secara optimal. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa sekaligus mengintegrasikan kearifan lokal dalam proses pembelajaran masih terbatas.

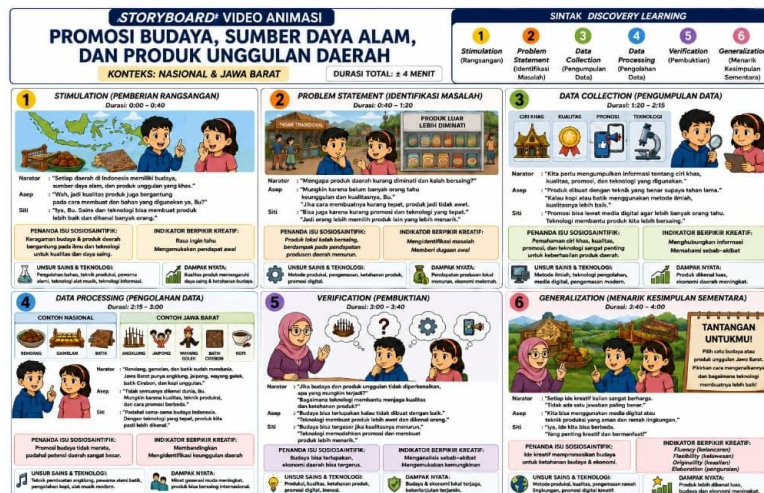
Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun materi IPAS Bab 7 Daerahku Kebangganku, merancang 3 storyboard karena setiap video memiliki topik yang berbeda tetapi saling berkaitan, menentukan isu sosiosaintifik yang relevan dengan lingkungan siswa, serta mengintegrasikan kearifan lokal Pangalengan ke dalam media pembelajaran.



Gambar 1. *Storyboard* Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal Topik A



Gambar 2. Storyboard Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal Topik B

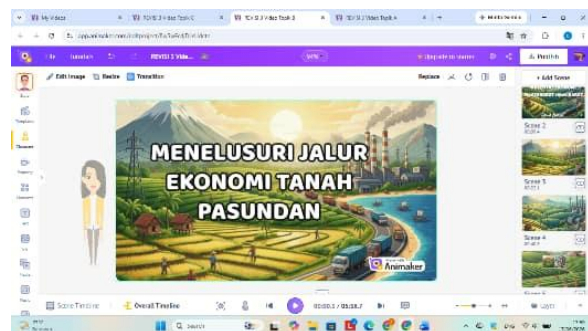


Gambar 3. Storyboard Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal Topik C

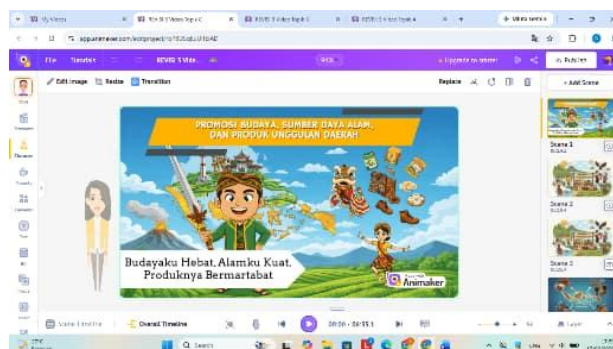
Selanjutnya, pada tahap pengembangan produk awal, media video animasi dibuat menggunakan aplikasi Animaker dengan memadukan unsur visual, audio, teks, dan narasi yang disesuaikan dengan sintaks model *discovery learning*. Media yang dikembangkan terdiri atas tiga video pembelajaran yang memuat tahapan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*. Setiap video menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan isu sosiosaintifik dan kearifan lokal sehingga mampu mendorong siswa untuk aktif menemukan konsep dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Berikut tampilan awal setiap topik pada video animasi yang dikembangkan disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan Awal Video Topik A



Gambar 5. Tampilan Awal Video Topik B



Gambar 6. Tampilan Awal Video Topik C

3.1.2. Kelayakan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Setelah melalui tahap proses pengembangan, media divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli instrumen sebelum diimplementasikan pada siswa kelas V SDN Cipangisikan. Berdasarkan tahapan

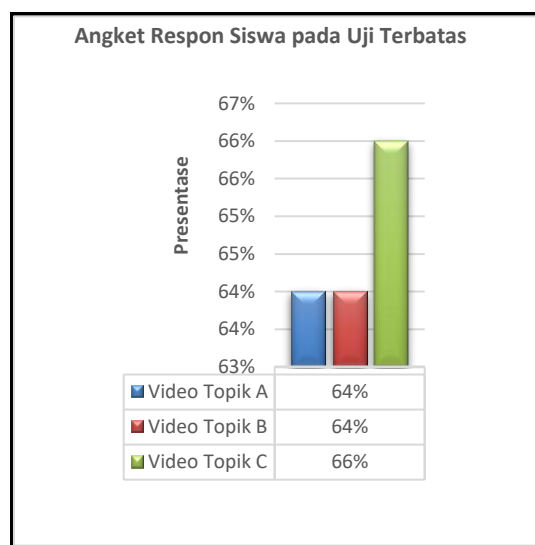
tersebut, produk yang dikembangkan selanjutnya diuji tingkat kelayakannya melalui proses validasi oleh para ahli. Validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi materi, tampilan media, serta kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Hasil penilaian dari para validator kemudian dianalisis dalam bentuk persentase kelayakan. Adapun hasil validasi yang diperoleh disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli

Komponen	Validasi Ahli Media	Validasi Ahli Materi	Validasi Ahli Instrumen Tes
Persentase	88	85	89
Interpretasi	Sangat layak	Layak	Sangat layak

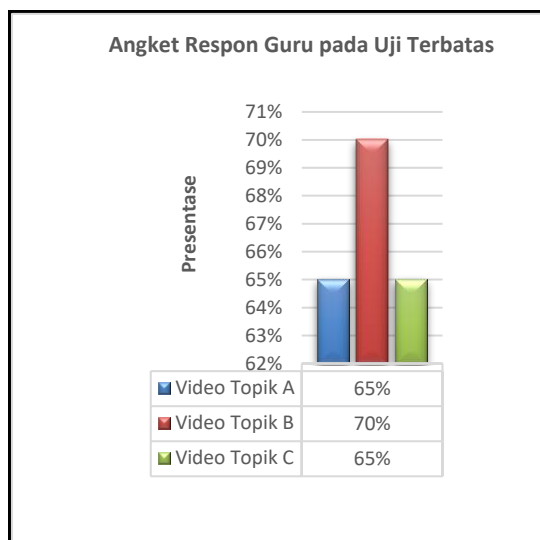
Berdasarkan penyajian Tabel 1, media pembelajaran berupa video animasi berbasis isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* dinyatakan layak digunakan dilihat dari tingkat persentase mendapat interpretasi atau predikat validasi ahli media memperoleh persentase 88% (sangat layak), validasi ahli materi 85% (layak), dan validasi ahli instrumen tes 89% (sangat layak), sehingga secara keseluruhan media layak untuk digunakan.

Berdasarkan tujuan penelitian, efektivitas media pembelajaran berupa video animasi berbasis isu sosiosaintifik melalui model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS Bab 7 Daerahku Kebangganku diuji melalui dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada uji coba terbatas, kelayakan media diketahui melalui angket respon siswa dan guru yang dianalisis berdasarkan persentase. Presentase hasil angket respon siswa dan angket respon guru pada uji terbatas dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Diagram Hasil Presentase Angket Respon Video Animasi

Berdasarkan Gambar 1 diatas dapat diketahui bahwa hasil angket respon dari 10 orang siswa pada tahap uji coba terbatas, media video animasi yang dikembangkan menunjukkan hasil yang cukup konsisten. Video Topik A dan Video Topik B masing-masing memperoleh persentase sebesar 64% (baik), sementara Video Topik C mencapai 66% (baik). Secara keseluruhan, respon siswa terhadap penggunaan video animasi dalam pembelajaran IPAS Bab 7 ini tergolong positif. Hasil dari sepuluh responden ini menjadi landasan bagi peneliti untuk melakukan revisi media sebelum dilanjutkan ke tahap uji coba luas. Selain melihat respon dari sisi siswa, kelayakan media pada tahap uji coba terbatas juga dinilai berdasarkan perspektif pendidik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa video animasi yang dikembangkan tidak hanya menarik bagi siswa, tetapi juga praktis dan sesuai dengan kebutuhan instruksional di kelas. Adapun hasil persentase angket respon guru disajikan sebagai berikut:



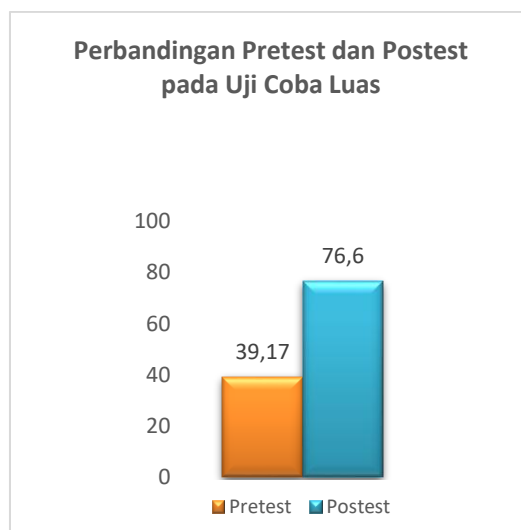
Gambar 8. Diagram Hasil Presentase Angket Respon Video Animasi

Berdasarkan Gambar 2 diatas dapat diketahui bahwa hasil penilaian dari guru menunjukkan apresiasi yang sangat baik terhadap media video animasi yang dikembangkan. Video Topik A dan Video Topik C mendapatkan persentase nilai yang sama, yaitu sebesar 65% (baik). Sementara itu, Video Topik B memperoleh penilaian tertinggi dengan persentase mencapai 70% (baik). Secara keseluruhan, respon positif dari guru ini memperkuat validitas media dari sisi kemudahan penggunaan dan kesesuaian materi dalam pembelajaran IPAS. Masukan dan penilaian dari guru pada tahap ini menjadi dasar penting bagi peneliti untuk menyempurnakan aspek teknis maupun konten media sebelum diimplementasikan pada tahap uji coba luas.

3.1.3. Efektivitas Media Pembelajaran Diukur Melalui Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Tahap Uji Coba Luas yang Melibatkan 23 Siswa Kelas V.

Setelah dilakukan uji coba terbatas, media pembelajaran memperoleh respon yang baik dari siswa meskipun masih terdapat beberapa revisi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan perbaikan sebelum melanjutkan ke uji coba luas. Uji coba luas bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran dalam kemampuan siswa dalam berpikir yang mengacu kepada 4 indikator berpikir kreatif. Sebelum penerapan media pembelajaran kegiatan diawali siswa kelas V sebanyak 23 orang diberikan soal pretest terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Setelah pelaksanaan pretest, proses pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Pada setiap pertemuan, siswa diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran dengan menggunakan video animasi yang berbeda secara bertahap, yaitu video Topik A pada pertemuan pertama, Topik B pada pertemuan kedua, dan Topik C pada pertemuan ketiga. Rangkaian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian posttest kepada siswa. Instrumen evaluasi akhir ini digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman dan pencapaian hasil belajar siswa setelah mendapatkan intervensi berupa media video pembelajaran pada ketiga topik tersebut

Berdasarkan hasil pretest dan posttest, diperoleh gambaran kemampuan awal siswa sebelum penggunaan media pembelajaran. Data hasil pretest dan posttest disajikan sebagai berikut:



Gambar 9. Perbandingan hasil pretest dan posttest uji coba luas

Berdasarkan gambar tersebut, diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian pada uji coba luas terjadi peningkatan kemampuan siswa terlihat dari nilai sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 39,17 dan posttest sebesar 76,60. Selain itu, nilai minimum meningkat dari 14 menjadi 68 dan nilai maksimum meningkat dari 75 menjadi 93. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest

Data	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Pretest	14	75	39,17
Posttest	68	93	76,60

Selanjutnya, data hasil penelitian dianalisis dengan bantuan SPSS melalui uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.120	23	.200*	.960	23	.464
Posttest	.191	23	.029	.878	23	.009

Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov yang disajikan pada Tabel 2, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada data pretest sebesar 0,464 dan posttest sebesar 0,009. Nilai signifikansi pada data pretest lebih dari 0,05, sedangkan pada data posttest kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data yang saya dapat tidak berdistribusi normal secara keseluruhan. Oleh karena itu, analisis data dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik, yaitu Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Non-Parametrik

	Posttest - Pretest
Z	-4.201 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test yang disajikan pada Tabel 3, diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 atau $< 0,001$ nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

Analisis dilanjutkan dengan uji N-gain untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan siswa pada uji luas. Adapun hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji N-gain Skala Luas

Uji Coba Luas	N-gain Score	Minimum	Maksimum	Kategori	N-gain Percent	Tingkat Efektivitas
Pretest-Posttest	0,6098	0,26	0,80	Sedang	60,98%	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil uji N-gain yang disajikan pada Tabel 4, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,6098 dengan nilai minimum 0,26 dan maksimum 0,80. Nilai tersebut termasuk dalam kategori sedang, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui *model discovery learning*. Persentase N-gain sebesar 60,98% berada pada kategori cukup efektif, sehingga dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan mampu memfasilitasi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa secara cukup efektif.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih rinci mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V di SDN Cipangisikan, analisis tidak hanya dilakukan terhadap skor total pretest dan posttest, tetapi juga berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada masing-masing indikator sehingga efektivitas media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui *model discovery learning* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dijelaskan secara lebih komprehensif. Adapun hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Indikator

Indikator	Minimum	Maksimum
<i>Fluency</i>	63	119
<i>Flexibility</i>	74	80
<i>Originality</i>	77	121
<i>Elaboration</i>	38	155

Berdasarkan Tabel 6, seluruh indikator kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan setelah penggunaan media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui *model discovery learning*. Peningkatan terbesar terjadi pada indikator *elaboration* yang meningkat dari 38 pada pretest menjadi 155 pada posttest. Selain itu, indikator *fluency* meningkat dari 63 menjadi 119, indikator *flexibility* meningkat dari 74 menjadi 80, dan indikator *originality* meningkat dari 77 menjadi 121. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan mampu mendukung peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek kelancaran menghasilkan ide, keluwesan dalam memberikan alternatif solusi, keaslian gagasan, serta kemampuan mengembangkan gagasan secara rinci.

3.1.4. Kendala yang Ditemukan dalam Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Berdasarkan hasil observasi selama proses pengembangan dan implementasi media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning*, ditemukan beberapa kendala yang dihadapi peneliti. Kendala yang ditemukan meliputi keterbatasan waktu pembelajaran, pengelolaan kelas saat kegiatan diskusi kelompok, serta perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan.

Keterbatasan waktu pembelajaran ditemukan terutama pada saat pelaksanaan sintaks *discovery learning* yang memerlukan waktu relatif lebih panjang. Selain itu, selama kegiatan diskusi kelompok masih terdapat siswa yang belum berpartisipasi secara optimal sehingga memerlukan pendampingan dari guru. Kendala lainnya yaitu adanya perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang menyebabkan kecepatan belajar siswa berbeda-beda. Temuan kendala yang diperoleh selama proses pengembangan dan implementasi media menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan.

3.2. Diskusi

3.2.1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Pengembangan media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SDN Cipangisikan masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, siswa cenderung malu dalam menyampaikan pendapat, takut melakukan kesalahan ketika mengemukakan solusi, serta merasa cukup dengan satu jawaban tanpa berusaha mengeksplorasi alternatif ide lainnya. Selain itu, pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku teks dan gambar sehingga keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran belum optimal. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Acesta (2020); Aulia (2023); dan Permana et al., (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar masih tergolong rendah karena siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan gagasan, menganalisis masalah, serta menghasilkan berbagai alternatif solusi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan ide secara lebih luas.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi yang mengintegrasikan isu sosiosaintifik, kearifan lokal, dan model *discovery learning*. Proses pengembangan dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg and Gall yang dimodifikasi menjadi delapan tahapan, yaitu penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba awal, revisi produk awal, uji coba lapangan, revisi produk; dan produk akhir. Pemilihan model Borg and Gall didasarkan pada karakteristiknya yang sistematis dan memungkinkan produk dikembangkan melalui proses evaluasi serta perbaikan secara berkelanjutan. Melalui tahapan tersebut, media yang dihasilkan tidak hanya disusun berdasarkan kebutuhan pembelajaran, tetapi juga telah melalui proses validasi dan revisi sehingga kualitas produk menjadi lebih baik sebelum diimplementasikan kepada siswa.

Penggunaan video animasi dipilih karena mampu menyajikan materi secara visual dan audio sehingga lebih menarik serta mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Media video animasi juga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penyajian ilustrasi dan cerita yang dekat dengan kehidupan siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lenggogeni & Roqoyyah (2021); Sari & Manurung (2021); Damaiyanti et al., (2023) yang menyatakan bahwa video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta kemampuan berpikir kreatif melalui penyajian materi yang lebih menarik dan interaktif.

Pengembangan media pembelajaran berupa video animasi berbasis isu sosiosaintifik yang terintegrasi dengan kearifan lokal dan diimplementasikan melalui model *discovery learning* berpotensi

meningkatkan kreativitas, antusiasme, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penyajian materi yang visual, dinamis, dan kontekstual tidak hanya mampu menarik perhatian siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi berbagai ide dan solusi terhadap permasalahan yang disajikan. Selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan partisipasi yang lebih aktif dalam kegiatan diskusi, mengemukakan pendapat, serta menyampaikan berbagai alternatif jawaban. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu memfasilitasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Suliyati et al. (2023) yang menyatakan bahwa media video animasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui penyajian masalah kontekstual dan visualisasi konsep yang lebih menarik serta mudah dipahami.

Selain itu, media dikembangkan dengan mengintegrasikan isu sosiosaintifik yang berkaitan dengan permasalahan nyata di lingkungan sekitar siswa. Penggunaan isu sosiosaintifik bertujuan agar siswa tidak hanya memahami konsep IPAS secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang disajikan dalam media bersifat terbuka sehingga memungkinkan siswa mengemukakan berbagai alternatif solusi. Kondisi tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Melalui isu sosiosaintifik, siswa didorong untuk mempertimbangkan berbagai dampak sosial dan lingkungan dari suatu permasalahan sebelum menentukan solusi yang dianggap tepat.

Integrasi kearifan lokal Pangalengan juga menjadi salah satu karakteristik utama media yang dikembangkan. Kearifan lokal yang ditampilkan dalam video animasi menjadikan pembelajaran lebih kontekstual karena berkaitan dengan lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa. Berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran, siswa lebih mudah memahami materi ketika contoh yang digunakan berasal dari lingkungan yang mereka kenal. Temuan ini mendukung pendapat Iswatiningsih (2019); Mantu et al. (2020) yang menyatakan bahwa pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran dapat membantu siswa menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Media yang dikembangkan juga dipadukan dengan model *discovery learning* yang terdiri atas tahap *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*. Melalui tahapan tersebut siswa didorong untuk menemukan konsep secara mandiri melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat aktif dalam menemukan jawaban terhadap permasalahan yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Cindy et al. (2023); Armawita et al. (2024); Surbakti et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *discovery learning* mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui proses penemuan dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa setiap tahapan Borg and Gall memberikan kontribusi terhadap penyempurnaan produk yang dihasilkan. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik media yang dikembangkan. Tahap validasi dan revisi produk memungkinkan perbaikan terhadap aspek tampilan, materi, bahasa, dan instrumen penilaian sehingga media menjadi lebih sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Sementara itu, tahap uji coba memberikan gambaran mengenai kepraktisan dan efektivitas media dalam pembelajaran.

Dengan demikian, proses pengembangan media dalam penelitian ini tidak hanya berorientasi pada penyajian materi pembelajaran, tetapi juga dirancang untuk menjawab kebutuhan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Integrasi video animasi, isu sosiosaintifik, kearifan lokal, dan model *discovery learning* yang dikembangkan melalui tahapan Borg and Gall menjadi salah satu keunggulan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya memanfaatkan salah satu komponen tersebut secara terpisah.

3.2.2. Kelayakan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* berada pada kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penilaian ahli media sebesar 88%, ahli materi sebesar 85%, dan ahli instrumen tes sebesar 89%. Secara keseluruhan, rata-rata hasil validasi mencapai 87,33% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, isi materi, bahasa, serta instrumen penilaian yang digunakan.

Tingginya nilai kelayakan media tidak terlepas dari proses pengembangan yang dilakukan secara sistematis melalui tahapan Borg and Gall. Pada setiap tahapan, produk mengalami proses evaluasi dan revisi berdasarkan saran validator sehingga kualitas media terus mengalami penyempurnaan. Revisi yang dilakukan mencakup aspek tampilan visual, kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, serta penyempurnaan instrumen penilaian kemampuan berpikir kreatif. Proses tersebut memungkinkan media yang dikembangkan memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

Dari aspek media, penggunaan animasi, ilustrasi, warna, dan narasi yang terintegrasi dalam video memberikan tampilan yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Karakteristik tersebut penting karena siswa sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret sehingga membutuhkan bantuan visual untuk memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, penyajian materi dalam bentuk video animasi memungkinkan informasi disampaikan secara lebih sistematis dan mudah diikuti oleh siswa. Dari aspek materi, integrasi isu sosiosaintifik dan kearifan lokal menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Materi tidak hanya menyajikan konsep IPAS secara teoritis, tetapi juga mengaitkannya dengan permasalahan nyata yang terdapat di lingkungan sekitar. Kesesuaian antara materi, konteks lokal, dan tujuan pembelajaran menjadi salah satu faktor yang mendukung tingginya hasil validasi ahli materi. Kelayakan media juga diperkuat oleh kesesuaian desain pembelajaran dengan sintaks *model discovery learning*. Setiap bagian video dirancang untuk mendukung tahapan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization* sehingga media tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana yang mendukung aktivitas belajar siswa secara aktif.

Selain memperoleh hasil validasi yang tinggi dari para ahli, media yang dikembangkan juga mendapatkan respons positif dari guru dan siswa pada tahap uji coba. Guru menilai media membantu penyampaian materi secara lebih terstruktur dan menarik, sedangkan siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi selama mengikuti pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, hasil validasi ahli yang mencapai rata-rata 87,33% serta respons positif dari pengguna menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

3.2.3. Efektivitas Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 39,17 pada saat pretest menjadi 76,60 pada saat posttest. Selain itu, hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Hasil perhitungan N-gain sebesar 0,6098 berada pada kategori sedang dengan tingkat efektivitas sebesar 60,98% yang termasuk kategori cukup efektif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan

kemampuan berpikir kreatif tidak hanya terjadi pada skor hasil belajar secara keseluruhan, tetapi juga terlihat pada perkembangan setiap indikator kemampuan berpikir kreatif siswa.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif tersebut tidak terlepas dari karakteristik media yang mengintegrasikan video animasi, isu sosiosaintifik, kearifan lokal, dan model *discovery learning* dalam satu kesatuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi selama implementasi media, siswa yang sebelumnya cenderung pasif, malu menyampaikan pendapat, dan merasa cukup dengan satu jawaban mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa terlihat lebih berani mengemukakan pendapat, berdiskusi dengan teman kelompok, serta mencoba memberikan berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang disajikan.

Dari sisi media, video animasi mampu memberikan stimulus visual dan audio yang menarik sehingga perhatian siswa lebih terfokus pada materi yang dipelajari. Penyajian materi dalam bentuk cerita, ilustrasi, dan animasi membantu siswa memahami konsep IPAS yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lenggogeni & Roqoyyah (2021); Sari & Manurung (2021); Damaiyanti et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan video animasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, serta kemampuan berpikir kreatif melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan bermakna.

Penggunaan isu sosiosaintifik dalam media juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Permasalahan yang disajikan dalam video tidak hanya berfokus pada konsep sains, tetapi juga dikaitkan dengan dampak sosial yang dekat dengan kehidupan siswa. Kondisi tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan menghasilkan lebih dari satu alternatif solusi. Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga terlatih dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang bersifat kontekstual.

Selain itu, integrasi kearifan lokal Pangalengan menjadikan pembelajaran lebih dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Materi yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar membantu siswa menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Temuan ini mendukung pendapat Iswatiningsih (2019); Mantu et al. (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kebermaknaan belajar karena siswa lebih mudah memahami konsep yang berkaitan dengan kehidupan nyata mereka.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa juga dipengaruhi oleh penerapan model *discovery learning*. Melalui tahapan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*, siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep secara mandiri melalui proses penyelidikan. Keterlibatan aktif dalam setiap tahapan pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi informasi, mengembangkan gagasan, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil temuannya sendiri. Temuan ini sejalan dengan penelitian Cindy et al. (2023); Armawita et al. (2024); Surbakti et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *discovery learning* mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui proses penemuan dan eksplorasi ide secara aktif.

Peningkatan terjadi pada seluruh indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya membantu siswa menghasilkan banyak ide, tetapi juga mendorong siswa melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang, menghasilkan gagasan yang lebih beragam, serta mengembangkan ide secara lebih rinci (Munandar, 2009).

Peningkatan pada indikator *fluency* diduga dipengaruhi oleh penyajian isu sosiosaintifik yang bersifat terbuka sehingga tidak hanya memiliki satu jawaban benar. Kondisi tersebut memberi kesempatan kepada siswa untuk menghasilkan lebih banyak alternatif ide dan solusi terhadap permasalahan yang diberikan.

Pada indikator *flexibility*, siswa mulai menunjukkan kemampuan untuk melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang dan mempertimbangkan berbagai kemungkinan solusi. Kondisi ini terlihat ketika siswa mampu memberikan alternatif penyelesaian yang berbeda selama kegiatan diskusi kelompok.

Pada indikator *originality*, siswa mampu menghasilkan ide yang lebih beragam dan berbeda dari jawaban yang umum diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mengulang informasi yang diperoleh, tetapi juga mulai mengembangkan gagasan berdasarkan pemahamannya sendiri.

Terakhir pada indikator *elaboration*, siswa semakin mampu mengembangkan suatu gagasan menjadi penjelasan yang lebih lengkap dan terperinci. Kondisi ini diduga karena media video animasi menyajikan permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa serta didukung tahapan *discovery learning* yang mendorong siswa menjelaskan alasan, memberikan contoh, dan mengembangkan solusi secara lebih rinci. Akibatnya, siswa tidak hanya mampu menghasilkan ide, tetapi juga mampu memperluas dan memperdalam ide yang dimiliki.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi video animasi, isu sosiosaintifik, kearifan lokal, dan model *discovery learning* mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan bermakna sehingga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

3.2.4. Kendala yang Ditemukan dalam Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Isu Sosiosaintifik Berbasis Kearifan Lokal melalui Model *Discovery Learning*

Meskipun media yang dikembangkan menunjukkan hasil yang positif, selama proses pengembangan dan implementasi masih ditemukan beberapa kendala. Kendala pertama berkaitan dengan keterbatasan waktu pembelajaran. Model *discovery learning* memerlukan waktu yang relatif lebih panjang dibandingkan pembelajaran konvensional karena siswa harus melalui tahapan pengamatan, pengumpulan informasi, pengolahan data, hingga penarikan kesimpulan secara mandiri.

Kendala kedua adalah pengelolaan kelas selama kegiatan diskusi kelompok. Pada beberapa kelompok masih ditemukan siswa yang belum berpartisipasi secara optimal sehingga diperlukan pendampingan guru agar seluruh siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan *discovery learning* tidak hanya ditentukan oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengelola aktivitas pembelajaran.

Kendala ketiga adalah adanya perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Sebagian siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan cepat, sedangkan sebagian lainnya memerlukan bimbingan tambahan. Perbedaan tersebut menyebabkan kecepatan belajar siswa menjadi beragam selama proses pembelajaran berlangsung.

Kendala-kendala tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi media pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas media yang dikembangkan, tetapi juga oleh kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran serta karakteristik siswa yang beragam. Oleh karena itu, penggunaan media video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui *discovery learning* memerlukan perencanaan waktu dan strategi pendampingan yang memadai agar seluruh tahapan pembelajaran dapat terlaksana secara optimal.

Meskipun demikian, kendala yang ditemukan tidak menghambat pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan. Melalui pengelolaan waktu yang lebih terstruktur, pendampingan guru selama diskusi, serta pemberian bantuan belajar sesuai kebutuhan siswa, proses pembelajaran tetap dapat berjalan dengan baik. Temuan kendala tersebut menjadi bahan evaluasi yang penting untuk penyempurnaan media dan strategi implementasi pada penggunaan berikutnya sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan secara lebih optimal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Temuan kendala tersebut menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran tidak hanya ditentukan

oleh kualitas produk yang dikembangkan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor implementasi, seperti manajemen waktu, karakteristik siswa, dan kemampuan guru dalam memfasilitasi pembelajaran.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, media pembelajaran video animasi isu sosiosaintifik berbasis kearifan lokal melalui model *discovery learning* berhasil dikembangkan melalui tahapan *Research and Development* (R&D) yang diadaptasi dari model Borg & Gall. Media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli serta memperoleh respons positif dari guru dan siswa. Selain itu, media terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan termasuk dalam kategori cukup efektif. Peningkatan tersebut didukung oleh integrasi video animasi, isu sosiosaintifik, kearifan lokal, dan model *discovery learning* yang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan bermakna. Selama proses pengembangan dan implementasi media ditemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, pengelolaan diskusi kelompok, dan perbedaan kemampuan siswa. Namun, kendala tersebut tidak menghambat pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan dan dapat menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan media pada penggunaan selanjutnya.

5. Referensi

- Acesta, A. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 581–586. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.766>
- Annisa, F., & Marlina. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1047–1054. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.209>
- Armawita, N., Bistari, & Ghasya, D. A. V. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Kelas V. *As-Sabiqun*, 6(1), 99–111. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i1.4319>
- Aulia, N. (2023). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v3i1.338>
- Cindy, S., Syahril, & Nurhaswinda. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 7(3), 341–349. <https://doi.org/10.26858/jkp.v7i3.37226>
- Damaiyanti, A., Andriani, D., Bunayya, H. W., & Ritonga, S. F. (2023). Pengembangan Video Animasi Materi Gerak Benda untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 161–170. <https://doi.org/10.47467/elmutjama.v4i1.3236>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction (8th ed)*. Pearson/Allyn & Bacon.
- Iswatiningsih, D. (2019). Penguatan pendidikan karakter berbasis nilai-nilai kearifan lokal di sekolah. *Jurnal Satwika (Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial)* 1, 3(2), 155–164. <https://doi.org/10.22219/satwika.vol3.no2.155-164>
- Lenggogeni, L., & Roqoyyah, S. (2021). Penggunaan Media Video Animasi Berbantuan Scratch melalui Model Pembelajaran Picture and Picture terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV. *Journal of Elementary Education*, 4(2), 249–256. <https://doi.org/10.22460/collase.v4i2.5687>
- Mantu, D., Dama, L., & Laliyo, L. A. R. (2020). Pendekatan isu-sosiosaintifik untuk membangun learning community berbasis penilaian portofoli. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.32884/ideas.v6i1.246>
- Mokambu, F. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 4 Talaga Jaya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,”* 56–62.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permana, K. A. D., Gading, I. K., & Agustina, I. G. A. tri. (2023). Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Pendas :*

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 4909–4922.
- Rahmah, Y. Y., Nasir, M., & Azmin, N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran 5E untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas Viii SMP Negri 6 Kota Bima. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2), 40–46. <https://doi.org/10.33627/oz.v8i2.296>
- Sari, I. Y., & Manurung, A. S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Powtoon terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas III SDN Gudang Tigaraksa. *Inovasi Penelitian*, 2(3), 1015–1024. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v2i3.809>
- Suliyati, Prastowo, S. B., & Sutomo, M. (2023). Pengembangan Video Animasi dengan Pendekatan Problem-Solving untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 10(4), 1146–1155. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v10i4.8420>
- Surbakti, R. E., Altaftazani, D. H., & Nurfurqon, F. F. (2025). Rancang Bangun Multimedia Interaktif Pembelajaran IPS Menggunakan Model Discovery Learning Berbantuan Power Point untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *COLLASE Creative of Learning Students Elementary Education*, 8(2), 422–427.
- Wisudanti, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Letak dan Luas Benua Asia dan Benua Lainnya. *Jurnal JARLITBANG Pendidikan*, 9(2), 173–184. <https://doi.org/https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v9i2.147>