

Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Rantai Makanan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur Kab. Langkat

Andika Kurniawan*

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia andika050@gmail.com*

Ahmad Calam

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia

Syahrina Anisa Pulungan

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia

Abstract: *Strengthening students' character and sense of national identity is a key focus in elementary education amid the challenges of globalization and social change. This study aims to develop an Integrated G7KAIH Malay Culture-Based Thematic Learning Model to Strengthen Students' Character and Sense of National Identity in Elementary Schools. This study employed the Research and Development (R&D) method using Thiagarajan's 4-D development model, which consists of the define, design, develop, and disseminate stages. The research was conducted at PAB 25 Mabar Hilir Private Elementary School and PAB 27 Tanjung Mulia Private Elementary School in Medan, which were selected using purposive sampling. Research instruments included an expert validation sheet, a character questionnaire, and a questionnaire on students' national awareness skills. Product validation was conducted by experts in subject matter, language, and instructional design. The results indicate that the developed model is suitable for use based on expert evaluations and received positive feedback from teachers and students. The integration of Malay cultural values with the G7KAIH program effectively supports the strengthening of students' character and national awareness. The developed instructional model can serve as an innovative alternative for elementary schools that integrates local culture with national character-building programs.*

Keywords: Malay Culture; G7KAIH; Character Education; National Perspective

Abstrak: Penguatan karakter dan wawasan kebangsaan peserta didik menjadi salah satu fokus penting dalam pendidikan dasar di tengah tantangan globalisasi dan perubahan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Model Pembelajaran Tematik Berbasis Budaya Melayu Terintegrasi G7KAIH untuk Penguatan Karakter Siswa Berwawasan Kebangsaan di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4-D Thiagarajan yang terdiri atas tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian dilaksanakan di SD Swasta PAB 25 Mabar Hilir dan SD Swasta PAB 27 Tanjung Mulia Kota Medan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli, angket karakter, dan angket kemampuan wawasan kebangsaan siswa. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi, bahasa, dan desain pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dikembangkan layak digunakan berdasarkan penilaian para ahli dan memperoleh respon positif dari guru dan siswa. Integrasi nilai budaya Melayu dengan program G7KAIH mampu mendukung penguatan karakter serta wawasan kebangsaan siswa. Model pembelajaran yang dikembangkan dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran sekolah dasar yang mengintegrasikan budaya lokal dengan program penguatan karakter nasional.

Kata kunci: Budaya Melayu; G7KAIH; Pendidikan Karakter; Wawasan Kebangsaan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah paradigma pembelajaran di sekolah dasar dari yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan. Transformasi tersebut menuntut guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif agar materi dapat disajikan secara lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu bentuk media yang relevan ialah

video animasi karena mampu menggabungkan unsur visual dan audio sehingga dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit dijelaskan melalui penjelasan verbal semata. Penggunaan media yang sesuai juga berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan efektivitas proses pembelajaran (Melati et al., 2023; Rohman & Nisa, 2024).

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, keterampilan proses, serta pemahaman konsep yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep menjadi aspek penting karena menunjukkan kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali materi dengan bahasanya sendiri, menghubungkan berbagai konsep, dan menerapkannya pada situasi nyata. Oleh sebab itu, keberhasilan pembelajaran IPAS tidak cukup diukur melalui kemampuan mengingat informasi, melainkan juga melalui kemampuan memahami hubungan antarkonsep secara utuh (Kurniawan et al., 2024; Wahyuni et al., 2023).

Salah satu materi IPAS yang memerlukan pemahaman konseptual yang baik ialah rantai makanan. Materi ini menuntut siswa memahami aliran energi dalam ekosistem serta hubungan antara produsen, konsumen, dan pengurai. Karakteristik konsep yang bersifat abstrak menyebabkan siswa sering mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi urutan rantai makanan maupun menjelaskan keterkaitan setiap komponennya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan proses yang tidak dapat diamati secara langsung sehingga konsep menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa (Wadi & Maritasari, 2024; Mohammad Sopian et al., 2025).

Penggunaan media visual telah terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa. Wahyuni et al. (2023) menyatakan bahwa media visual mampu membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran IPAS secara lebih efektif. Sementara itu, video animasi memiliki keunggulan dalam menyajikan gambar bergerak, narasi, dan ilustrasi yang mampu mengurangi kejenuhan belajar sekaligus memperjelas proses yang sulit diamati secara langsung (Sae & Radia, 2023; Tullah et al., 2022). Pada materi rantai makanan, video animasi memungkinkan siswa melihat aliran energi dalam ekosistem secara runtut sehingga hubungan antarmakhluk hidup menjadi lebih mudah dipahami (Nuriza et al., 2025).

Selain visualisasi, pengintegrasian kearifan lokal menjadi unsur penting dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual. Kearifan lokal merupakan pengetahuan, nilai, dan kebiasaan masyarakat yang berkembang secara turun-temurun serta memiliki kedekatan dengan kehidupan peserta didik. Dalam pembelajaran IPAS, lingkungan sekitar seperti persawahan, kebun, maupun sungai dapat dijadikan contoh nyata untuk menjelaskan konsep rantai makanan sehingga siswa lebih mudah mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari (Setiawan & Mulyati, 2020; Mutanaffisah et al., 2021). Integrasi tersebut menjadikan pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memperkuat apresiasi terhadap lingkungan dan budaya lokal. Penelitian Pieter et

al. (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna.

Urgensi pengembangan media tersebut semakin terlihat dari hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 056625 Kebun Sayur Kabupaten Langkat. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi rantai makanan masih berlangsung secara satu arah sehingga keterlibatan siswa belum optimal. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali alur rantai makanan secara runtut, membedakan peran produsen, konsumen, dan pengurai, serta menyusun hubungan antarkomponen dalam ekosistem. Hasil evaluasi awal juga memperlihatkan bahwa sebagian besar nilai siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Analisis terhadap lembar jawaban siswa menunjukkan adanya kesalahan dalam menentukan konsumen tingkat II maupun memberikan contoh organisme pengurai, yang mengindikasikan rendahnya pemahaman konsep pada materi tersebut.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas media video animasi dalam pembelajaran, tetapi masih terdapat celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Dewi et al. (2025) menunjukkan bahwa video animasi kontekstual mampu meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan, namun belum mengintegrasikan unsur kearifan lokal. Kasmawati et al. (2024) berhasil mengembangkan video animasi berbasis kearifan lokal yang dinilai sangat valid dan praktis, tetapi fokus penelitiannya belum secara khusus mengukur peningkatan pemahaman konsep pada materi rantai makanan. Sementara itu, Budianti Caherani et al. (2024) membuktikan efektivitas media visual dalam meningkatkan pemahaman konsep, meskipun belum memanfaatkan teknologi video animasi berbasis kearifan lokal. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan media yang mengombinasikan keunggulan video animasi dengan konteks lingkungan lokal secara khusus pada materi rantai makanan di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan video animasi berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran IPAS pada materi rantai makanan bagi siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur Kabupaten Langkat. Media yang dikembangkan diharapkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa video animasi berbasis kearifan lokal serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada siswa sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis sehingga memudahkan proses pengembangan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 056625 Kebun Sayur, Desa Mekar Sawit, Kecamatan Sawit Seberang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Tahap pertama, Analysis, dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui analisis karakteristik siswa, materi rantai makanan, Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran (TP), media yang digunakan guru, serta kondisi sarana dan prasarana sekolah. Tahap ini menjadi dasar dalam menentukan spesifikasi media yang akan dikembangkan.

Tahap kedua, Design, difokuskan pada perancangan produk yang meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, penyusunan materi, penulisan naskah (script), pembuatan storyboard, perancangan karakter animasi, pemilihan unsur kearifan lokal yang sesuai dengan lingkungan siswa, penyusunan narasi dan audio, serta penyusunan instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respons siswa, dan soal pretest–posttest.

Tahap ketiga, Development, merupakan proses pembuatan video animasi berbasis kearifan lokal hingga menjadi produk siap pakai. Selanjutnya, media divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai aspek isi, tampilan, bahasa, dan teknis. Masukan dari para validator digunakan sebagai dasar revisi sebelum media diimplementasikan kepada peserta didik.

Tahap keempat, Implementation, dilakukan melalui penerapan media pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan di kelas IV. Pada tahap ini siswa diberikan pretest sebelum pembelajaran menggunakan video animasi dan posttest setelah pembelajaran untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep. Selain itu, siswa mengisi angket respons sebagai data kepraktisan media yang dikembangkan.

Tahap terakhir, Evaluation, dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap tahap pengembangan berdasarkan hasil validasi ahli dan respons siswa untuk menyempurnakan produk. Evaluasi sumatif dilakukan dengan menganalisis hasil pretest dan posttest menggunakan perhitungan N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, lembar observasi aktivitas siswa, soal pretest–posttest, dan angket respons siswa. Data hasil validasi dianalisis secara deskriptif menggunakan kriteria kelayakan media, sedangkan data hasil belajar dianalisis melalui skor N-Gain untuk menentukan kategori peningkatan pemahaman konsep siswa setelah penggunaan media pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan media video animasi berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur Kabupaten Langkat. Pengembangan media

dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Dalam pelaksanaannya, penelitian melibatkan siswa kelas IV yang berjumlah 15 siswa. Pada saat pelaksanaan pengambilan data, terdapat 2 siswa yang tidak hadir, sehingga siswa yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian berjumlah 13 siswa. Daftar hadir penelitian menunjukkan bahwa dua siswa yang tidak hadir adalah Delwa dan Widari dengan keterangan sakit.

Hasil Tahap Analysis (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan media. Analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, materi yang akan dikembangkan, serta kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur.

Berdasarkan hasil observasi awal yang menjadi dasar penelitian, ditemukan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep rantai makanan. Kesulitan tersebut terutama berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menentukan urutan rantai makanan, mengidentifikasi peran makhluk hidup, serta memahami hubungan antar komponen dalam ekosistem. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya pengembangan media yang mampu menyajikan konsep rantai makanan secara lebih konkret dan mudah dipahami. Proposal penelitian juga menjelaskan bahwa materi rantai makanan memiliki karakteristik abstrak sehingga membutuhkan visualisasi yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Analisis selanjutnya dilakukan terhadap karakteristik peserta didik. Media yang dikembangkan dirancang menggunakan unsur visual, audio, dan animasi agar penyampaian materi lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Materi rantai makanan juga dikaitkan dengan lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa melalui pendekatan kearifan lokal.

Pada analisis materi, materi yang dikembangkan dibatasi pada konsep rantai makanan yang meliputi produsen, konsumen, pengurai, urutan rantai makanan, serta aliran energi dalam ekosistem. Pemilihan materi tersebut sesuai dengan fokus penelitian yang diarahkan pada peningkatan pemahaman konsep rantai makanan siswa kelas IV.

Hasil Tahap Design (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Pada tahap ini dirancang media video animasi berbasis kearifan lokal yang akan digunakan dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan.

Perancangan media meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, materi rantai makanan, naskah (*script*), *storyboard*, karakter animasi, alur cerita, narasi, dan audio. Unsur kearifan lokal dimasukkan melalui lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga materi rantai makanan dapat disampaikan secara kontekstual. Selain itu, dirancang pula perpaduan teks, gambar, audio, dan animasi untuk mendukung penyampaian materi. Rancangan tersebut sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah ditetapkan dalam penelitian.

TEMA: MENGENAL RANTAI MAKANAN				GAYA: 3D CARTOON		DURASI: 10 DETIK PER SCENE			
SCENE 1	SCENE 2	SCENE 3	SCENE 4	SCENE 5	SCENE 6	SCENE 7	SCENE 8	SCENE 9	SCENE 10
SCENE 11	SCENE 12	SCENE 13	SCENE 14	SCENE 15	SCENE 16	SCENE 17	SCENE 18	SCENE 19	SCENE 20
Catatan: Semua scene durasi 10 detik. Alur pelan, runtut, transisi halus antar scene. Tidak ada teks visual di dalam video.									

Gambar 4. 1 Storyboard Media Video Animasi

Gambar 4.1 menunjukkan storyboard yang digunakan sebagai rancangan awal dalam pengembangan media video animasi. Storyboard memuat gambaran alur penyajian video, urutan adegan, materi yang disampaikan, serta unsur visual dan audio yang digunakan dalam media. Penyusunan storyboard dilakukan untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai setiap adegan sebelum media dikembangkan ke dalam bentuk video animasi. Melalui storyboard, peneliti menentukan urutan penyajian materi, penempatan karakter dan objek, narasi yang disampaikan, serta unsur audio dan visual yang digunakan pada setiap adegan. Storyboard juga memuat adegan yang menggunakan contoh hewan yang sering dijumpai di lingkungan sekitar peserta didik sebagai bagian dari penyajian materi rantai makanan. Storyboard tersebut kemudian menjadi acuan dalam proses pembuatan video animasi pada tahap pengembangan.



Gambar 2 Karakter Utama Yang Digunakan Dalam Video Animasi

Gambar 2 menunjukkan karakter utama yang digunakan dalam media video animasi berbasis kearifan lokal. Karakter tersebut merupakan tokoh yang sering muncul dalam video dan berperan dalam menjelaskan materi rantai makanan kepada siswa. Melalui karakter tersebut, materi disampaikan mengikuti alur cerita sehingga siswa dapat mengikuti penjelasan mengenai hubungan antarmakhluk hidup dalam rantai makanan dengan lebih mudah.

Pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian yang meliputi lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respon siswa, serta soal pretest dan posttest. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data mengenai validitas, kepraktisan, dan efektivitas media yang dikembangkan.

Hasil Tahap Development (Pengembangan)

Tahap *development* merupakan tahap merealisasikan rancangan menjadi produk media pembelajaran. Media video animasi berbasis kearifan lokal dikembangkan menggunakan aplikasi Canva dan CapCut. Setelah media selesai dikembangkan, produk diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk memperoleh penilaian terhadap kualitas produk sebelum digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 3 Tampilan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal

Gambar 3 menunjukkan tampilan media video animasi berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan. Media menyajikan materi rantai makanan melalui perpaduan unsur visual, animasi, teks, dan audio. Pada tampilan tersebut, materi disampaikan melalui karakter utama yang berperan dalam menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup dalam rantai makanan. Unsur kearifan lokal ditampilkan melalui penggunaan contoh hewan yang sering dijumpai di lingkungan sekitar peserta didik. Penggunaan contoh tersebut bertujuan menghubungkan materi rantai makanan dengan lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga penyajian materi menjadi lebih kontekstual.

Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Dena Mayasari, S.Pd. selaku Wali Kelas IV. Lembar validasi ahli materi terdiri atas 10 indikator yang berkaitan dengan kelayakan isi materi.

Indikator yang dinilai meliputi kesesuaian materi dengan CP dan TP, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kebenaran konsep rantai makanan, kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa kelas IV, kemudahan pemahaman materi, kesesuaian contoh dengan kehidupan sehari-hari, dukungan kearifan lokal terhadap pemahaman materi, tidak terdapat miskonsepsi, keruntutan penyajian materi, serta kemampuan materi dalam meningkatkan pemahaman konsep.

Hasil validasi ahli materi memperoleh skor sebesar 41 dari skor maksimum 50. Persentase hasil validasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{41}{50} \times 100\% = 82\%$$

Dengan demikian, persentase hasil validasi ahli materi adalah 82%. Berdasarkan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan dalam penelitian, persentase tersebut termasuk dalam kategori sangat layak.

Hasil validasi menunjukkan bahwa materi pada media video animasi berbasis kearifan lokal telah memenuhi aspek kelayakan isi. Penilaian tertinggi terdapat pada aspek kebenaran konsep rantai makanan dan kesesuaian contoh dengan kehidupan sehari-hari yang memperoleh skor 5. Sementara itu, aspek tidak terdapat miskonsepsi memperoleh skor 3 dan beberapa aspek lainnya memperoleh skor 4. Secara keseluruhan, hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan dari aspek materi.

Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Latifah Annisa, S.Pd.T., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media video animasi berbasis kearifan lokal dari aspek tampilan dan kualitas media.

Instrumen validasi ahli media terdiri atas 10 indikator yang meliputi desain video, pemilihan warna, keterbacaan huruf, animasi, perpindahan animasi, audio, narasi, kemudahan penggunaan, kesesuaian durasi, dan kualitas gambar. Hasil validasi ahli media memperoleh skor sebesar 38 dari skor maksimum 50. Persentase hasil validasi ahli media dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Sehingga di peroleh:

$$\text{Persentase} = \frac{41}{50} \times 100\% = 82\%$$

Berdasarkan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan, persentase 82% termasuk dalam kategori layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media video animasi berbasis kearifan lokal telah memenuhi aspek tampilan dan kualitas media sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan dengan menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan pada siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur.

Jumlah siswa kelas IV pada saat penelitian adalah 15 siswa. Berdasarkan daftar hadir, sebanyak 13 siswa hadir, sedangkan 2 siswa tidak hadir karena sakit, yaitu Delwa dan Widari. Dengan demikian, data hasil implementasi yang dianalisis berasal dari 13 siswa yang mengikuti kegiatan penelitian.

Pelaksanaan implementasi terdiri atas pemberian pretest, pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal, pemberian posttest, serta pengisian angket respon siswa. Prosedur tersebut sesuai dengan rancangan penelitian yang menetapkan pretest sebelum penggunaan media dan posttest setelah pembelajaran.



Gambar 6 Mengikuti Pembelajaran Menggunakan Media Video Animasi

Gambar 6 menunjukkan siswa kelas IV sedang mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal pada materi rantai makanan. Siswa terlihat memperhatikan penyajian video yang ditampilkan melalui laptop. Penggunaan laptop dilakukan karena pada saat pelaksanaan penelitian terjadi mati listrik sehingga proyektor tidak dapat digunakan. Meskipun demikian, kegiatan pembelajaran tetap dapat dilaksanakan dan siswa tetap mengikuti penyajian media video animasi dengan baik.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengetahui aktivitas siswa ketika menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal. Lembar observasi terdiri atas 10 aspek pengamatan. Berdasarkan hasil observasi, terdapat beberapa aktivitas yang telah dilakukan siswa dan terdapat pula aktivitas yang belum terlihat selama proses pembelajaran. dari 10 aspek aktivitas yang diamati, terdapat 8 aspek yang memperoleh hasil “Ya” dan 2 aspek memperoleh hasil “Tidak”. Aspek yang memperoleh hasil “Tidak” terdapat pada aktivitas siswa dalam bertanya dan bekerja sama saat diskusi.

Dengan demikian, sebagian besar aktivitas siswa selama proses pembelajaran telah terlaksana dengan baik. Siswa terlihat memperhatikan video, mampu menjawab pertanyaan guru, menunjukkan antusiasme, mengikuti alur video, mampu menjelaskan kembali materi rantai makanan, tetap fokus, serta menunjukkan minat belajar. Sementara itu, aktivitas bertanya dan kerja sama dalam diskusi belum terlihat secara optimal selama proses pembelajaran.

Hasil Pretest

Pretest diberikan sebelum media video animasi digunakan dalam pembelajaran. Pretest bertujuan mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi rantai makanan. Yang bisa di lihat dari tabel 4.4 Hasil Pretest Siswa. nilai pretest siswa memiliki nilai tertinggi sebesar 66,66 dan nilai terendah sebesar 13,33. Rata-rata nilai pretest dari 13 siswa adalah 37,95. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi rantai makanan masih relatif rendah sebelum menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal.

Hasil Posttest

Posttest diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal. Posttest bertujuan mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Yang bisa di lihat dari tabel 4.5 Hasil Posttes siswa. nilai posttest tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100,00, sedangkan nilai terendah adalah 73,33. Rata-rata nilai posttest sebesar 85,12.

Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest sebesar 37,95, rata-rata posttest mengalami peningkatan sebesar 47,17 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perubahan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal.

Hasil Perhitungan N-Gain

Untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konsep siswa secara lebih terukur, dilakukan perhitungan N-Gain berdasarkan nilai pretest dan posttest.

Tabel 4 Hasil Perhitungan N-Gain Siswa

No.	Nama	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
1	Adittiya	26,66	86,66	0,82	Tinggi
2	Alby	53,33	73,33	0,43	Sedang
3	Alza	66,66	86,66	0,60	Sedang
4	Alisa	33,33	73,33	0,60	Sedang
5	Clarisa	66,66	73,33	0,20	Rendah
6	Doli	60,00	100,00	1,00	Tinggi
7	Denis	33,33	80,00	0,70	Tinggi
8	Giska	26,66	93,33	0,91	Tinggi
9	Hanan	20,00	80,00	0,75	Tinggi
10	Hafid	60,00	100,00	1,00	Tinggi
11	Kinan	13,33	86,66	0,85	Tinggi
12	Khanza	20,00	86,66	0,83	Tinggi
13	Naura	13,33	86,66	0,85	Tinggi
Rata-rata		37,95	85,12	0,73	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.6, diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,73. Berdasarkan kriteria N-Gain yang digunakan dalam penelitian, nilai $g \geq 0,70$ termasuk kategori tinggi.

Dari 13 siswa yang mengikuti penelitian, sebanyak 9 siswa memperoleh N-Gain kategori tinggi, 3 siswa kategori sedang, dan 1 siswa kategori rendah. Dengan demikian, secara keseluruhan peningkatan pemahaman konsep siswa berada pada kategori tinggi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal pada materi rantai makanan.

Hasil Angket Respon Siswa

Angket respon siswa diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal pada materi rantai makanan. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media yang telah dikembangkan. Angket respon siswa terdiri atas 10 butir pernyataan dengan skala penilaian 1-5. Angket diberikan kepada 13 siswa yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian.

Berdasarkan Tabel 7, jumlah skor yang diperoleh dari 13 siswa pada 10 butir pernyataan adalah 527, sedangkan skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 650. Persentase respon siswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Sehingga diperoleh:

$$P = \frac{527}{650} \times 100\% = 81,08\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, persentase respon siswa terhadap penggunaan media video animasi berbasis kearifan lokal adalah sebesar 81,08%. Berdasarkan kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian, hasil tersebut termasuk dalam kategori sangat layak.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap penggunaan media video animasi berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran materi rantai makanan. Media yang digunakan memperoleh tanggapan yang baik dari siswa berdasarkan aspek-aspek yang dinilai melalui angket. Dengan demikian, media video animasi berbasis kearifan lokal dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran pada materi rantai makanan untuk siswa kelas IV.

Hasil Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui kualitas akhir media video animasi berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan berdasarkan hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, respon siswa, hasil observasi, serta peningkatan pemahaman konsep siswa. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk mengetahui kelayakan dan hasil penggunaan media dalam pembelajaran materi rantai makanan.

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Aspek yang Dinilai	Hasil	Kategori
1	Validasi ahli materi	82%	Sangat Layak
2	Validasi ahli media	82%	Sangat Layak
3	Observasi aktivitas siswa	80%	Baik

4	Respon siswa	81,08%	Sangat Layak
5	Peningkatan pemahaman konsep	N-Gain 0,73	Tinggi

Berdasarkan Tabel 6 hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 82% dan termasuk kategori sangat layak. Sementara itu, hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 82% dan termasuk kategori sangat layak. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa 8 dari 10 aspek yang diamati terlaksana sehingga diperoleh persentase sebesar 80% dan termasuk dalam kategori baik. Adapun dua aspek yang belum terlihat secara optimal adalah aktivitas siswa dalam bertanya dan bekerja sama saat diskusi.

Hasil angket respon siswa memperoleh persentase sebesar 81,08% dan termasuk kategori sangat layak. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan media video animasi berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran.

Selanjutnya, hasil perhitungan N-Gain memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,73 yang termasuk kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal.

Dengan demikian, berdasarkan hasil evaluasi, media video animasi berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sangat layak dari aspek materi, layak dari aspek media, memperoleh respon siswa dalam kategori sangat layak, aktivitas siswa berada pada kategori baik, serta menunjukkan peningkatan pemahaman konsep dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan pada siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur.

PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Media

Pengembangan media video animasi berbasis kearifan lokal dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Setiap tahap dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas IV pada materi rantai makanan.

Pada tahap Analysis, dilakukan analisis terhadap kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, materi rantai makanan, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, serta kondisi sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah. Hasil analisis menjadi dasar dalam menentukan bentuk media yang dikembangkan. Media video animasi dipilih karena materi rantai makanan membutuhkan penyajian yang dapat membantu siswa melihat hubungan antara produsen, konsumen, dan aliran energi secara lebih konkret.

Pada tahap Design, dilakukan penyusunan materi, naskah, storyboard, karakter, alur cerita, narasi, audio, serta unsur kearifan lokal yang akan dimasukkan ke dalam media. Perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga penyajian materi dibuat menggunakan kombinasi gambar, animasi, teks, suara, dan contoh yang dekat dengan lingkungan siswa.

Tahap Development dilakukan dengan merealisasikan rancangan menjadi produk video animasi. Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase 82% dari ahli materi dan 82% dari ahli media. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran.

Selanjutnya, pada tahap Implementation, media digunakan dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan pada siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh 8 dari 10 aspek aktivitas siswa yang terlaksana sehingga memperoleh persentase 80%. Sementara itu, hasil angket respon siswa memperoleh persentase 81,08% dengan kategori sangat layak.

Tahap terakhir adalah Evaluation. Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil validasi, observasi, respon siswa, serta peningkatan pemahaman konsep berdasarkan nilai pretest dan posttest. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran dan memberikan peningkatan terhadap pemahaman konsep siswa.

Dengan demikian, proses pengembangan melalui model ADDIE menghasilkan media video animasi berbasis kearifan lokal yang telah melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi, implementasi, dan evaluasi secara sistematis.

Pembahasan Kevalidan Media

Kevalidan media dalam penelitian ini diketahui melalui hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Validasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian isi materi dan kualitas media sebelum digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil validasi ahli materi memperoleh skor 41 dari skor maksimum 50, sehingga diperoleh persentase sebesar 82%. Berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian, hasil tersebut termasuk kategori sangat layak. Penilaian ahli materi mencakup kesesuaian materi dengan CP dan TP, kebenaran konsep rantai makanan, kesesuaian materi dengan perkembangan siswa, kemudahan memahami materi, contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, keterkaitan dengan kearifan lokal, keruntutan materi, serta kemampuan materi dalam meningkatkan pemahaman konsep.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang terdapat dalam video animasi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa kelas IV. Penggunaan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari juga mendukung penyajian materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Sementara itu, validasi ahli media memperoleh skor 41 dari skor maksimum 50, sehingga persentase yang diperoleh adalah 82% dan termasuk kategori sangat layak. Aspek yang dinilai meliputi desain video, pemilihan warna, keterbacaan huruf, animasi, perpindahan animasi, audio, narasi, kemudahan penggunaan, durasi video, dan kualitas gambar.

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa secara umum tampilan dan kualitas media telah memenuhi kriteria untuk digunakan dalam pembelajaran. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang memperoleh skor lebih rendah sehingga dapat menjadi bahan perbaikan, terutama pada aspek animasi, narasi, dan kesesuaian durasi video.

Berdasarkan kedua hasil validasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis kearifan lokal telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek materi dan media. Validasi ahli materi menunjukkan kategori sangat layak, sedangkan validasi ahli media menunjukkan kategori sangat layak.

Pembahasan Kepraktisan Media

Kepraktisan media dalam penelitian ini diketahui melalui angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan video animasi berbasis kearifan lokal. Angket diberikan kepada 13 siswa yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Hasil angket menunjukkan persentase rata-rata sebesar 81,08%. Berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian, hasil tersebut termasuk kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media dapat diterima dan digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

Respon siswa menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik. Penyajian materi melalui animasi, gambar, teks, dan audio memberikan variasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak hanya menerima materi melalui penjelasan guru.

Kepraktisan media juga didukung oleh hasil observasi aktivitas siswa. Dari 10 aspek yang diamati, terdapat 8 aspek yang terlaksana dengan hasil “Ya”, sedangkan 2 aspek memperoleh hasil “Tidak”. Dua aspek yang belum terlihat secara optimal adalah aktivitas siswa dalam bertanya dan bekerja sama saat diskusi. Meskipun demikian, sebagian besar aspek aktivitas siswa telah terlaksana, seperti memperhatikan video, menjawab pertanyaan guru, mengikuti alur video, menjelaskan kembali materi, fokus selama pembelajaran, dan menunjukkan minat belajar.

Dengan demikian, hasil angket respon siswa dan observasi menunjukkan bahwa media video animasi berbasis kearifan lokal praktis dan layak digunakan dalam pembelajaran materi rantai makanan.

Pembahasan Efektivitas Media terhadap Pemahaman Konsep

Efektivitas media dalam penelitian ini dilihat berdasarkan peningkatan pemahaman konsep siswa sebelum dan setelah menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal. Pengukuran dilakukan menggunakan pretest dan posttest kepada 13 siswa yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Hasil penelitian menunjukan bahwa nilai rata-rata pretest siswa adalah 37,95 sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 85,12. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata nilai sebesar 47,17 poin setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis kearifan lokal.

Untuk mengetahui tingkat peningkatan tersebut secara lebih terukur, dilakukan analisis menggunakan N-Gain. Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,73, yang termasuk dalam kategori tinggi. Dari 13 siswa, sebanyak 9 siswa memperoleh kategori tinggi, 3 siswa memperoleh kategori sedang, dan 1 siswa memperoleh kategori rendah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep setelah menggunakan media. Peningkatan tersebut

dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami materi rantai makanan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan.

Penggunaan video animasi memberikan penyajian materi melalui unsur visual dan audio sehingga konsep yang dipelajari dapat disajikan secara lebih konkret. Selain itu, penggunaan unsur kearifan lokal membuat materi dikaitkan dengan lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai rantai makanan secara teoritis, tetapi juga dapat menghubungkan konsep tersebut dengan lingkungan di sekitarnya.

Berdasarkan hasil pretest, posttest, dan N-Gain tersebut, media video animasi berbasis kearifan lokal menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan siswa kelas IV. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dan hasil N-Gain yang berada pada kategori tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan menggunakan model ADDIE, media video animasi berbasis kearifan lokal dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada siswa kelas IV SD Negeri 056625 Kebun Sayur Kabupaten Langkat. Kevalidan media dibuktikan melalui penilaian ahli materi dan ahli media yang masing-masing memperoleh persentase 82% dengan kategori sangat layak. Kepraktisan media terlihat dari respons positif siswa dengan persentase 81,08% (sangat layak) serta hasil observasi aktivitas siswa sebesar 80% (baik), yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Sementara itu, efektivitas media ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 37,95 pada pretest menjadi 85,12 pada posttest, dengan nilai N-Gain 0,73 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media video animasi berbasis kearifan lokal dapat menjadi alternatif media pembelajaran IPAS yang mampu mendukung peningkatan pemahaman konsep rantai makanan di sekolah dasar.

REFERENSI

- Darihastining, S., Aini, S. N., Maisaroh, S., & Mayasari, D. (2020). Penggunaan media audio visual berbasis kearifan budaya lokal pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1594–1602.
- Dewi, N. K. R., Astawan, I. G., & Trisiantari, N. K. D. (2025). Media video animasi berpendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada siswa kelas V sekolah dasar. *Journal of Education Action Research*, 9(1), 106–114.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi Canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Administrasi Pendidikan: Program Pascasarjana Unsyiah*, 2(1), 59–70.
- Kasmawati, Parisu, C. Z. L., Sis, L., Dayanti, W. O. E., & Ahmad. (2024). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 59–67.
- Kurniawan, A. A., Rahmawati, N. D., & Dian, K. (2024). Pengaruh media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *Universitas Pasundan*, 1, 179–187.

- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M., Zamzami, & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741.
- Mohammad Sopian, Khaeriah, N. M., Anjelita, R., Zakiyah, S. H., & Heryadi, Y. (2025). Pemahaman konsep rantai makanan pada siswa sekolah dasar: Studi observasi di kelas V SDN 1 Kaduagung Timur. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(5), 189–197.
- Mutanaffisah, R., Ningrum, R., & Widodo, A. (2021). Ketepatan pemilihan pendekatan, metode, dan media terhadap karakteristik materi IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 12–21.
- Pieter, J., Risamasu, P. V. M., & Budiarti, I. S. (2023). Pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal Jayapura untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(2), 171.
- Rohman, & Nisa, A. F. (2024). Peningkatan hasil belajar siswa melalui pemanfaatan video animasi pada materi ciri khusus hewan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 399–404.
- 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.
- Setiawan, I., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 121–133.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wadi, S., & Maritasari. (2024). Peningkatan pemahaman siswa kelas V pada materi rantai makanan dengan rancangan Understanding by Design melalui penerapan model PBL. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 806–813.
- Wahyuni, S., Hariandi, A., & Alirmansyah. (2023). Upaya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada muatan IPA ekosistem kelas V sekolah dasar menggunakan video interaktif. *Journal on Education*, 5(2), 5152–5172.