



Analisis Gaya Belajar Siswa VII-J SMPN 1 Grogol Untuk Pengembangan Media Animasi Berbasis Etnosains

Lidiya Fatmaningsih¹, Atika Anggraini^{2*}

^{1,2*}Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri, Kota Kediri, Indonesia

Email: ¹lidiyan104@gmail.com, ^{2*}atikaanggraini@uinkediri.ac.id

Informasi Artikel

Submitted: 23-02-2026

Accepted: 06-03-2026

Published: 15-04-2026

Keywords:

Learning Styles

Animation Ethnoscience

Science

Learning Media

Abstract

The purpose of this study is to analyze the learning styles of seventh-grade students (Class VII-J) at SMPN 1 Grogol as a basis for developing ethnoscience-based animation media in science learning. This aim is based on the importance of understanding students' learning characteristics so that the developed learning media can meet their needs and preferences. The research method used is a descriptive quantitative method with 31 students from Class VII-J of SMPN 1 Grogol as the subjects. Data were collected through a learning style questionnaire to identify students' learning tendencies and interviews with science teachers to obtain supporting information regarding the learning process and student characteristics. The results of the study show that the majority of students have a visual learning style (52%), followed by auditory (13%), kinesthetic (13%), visual-kinesthetic combination (3%), and visual-auditory combination (19%). These findings indicate that most students find it easier to understand the material through visual presentations such as images, videos, and animations. Therefore, the results of this study can serve as a foundation for designing ethnoscience-based animation media that are not only visually appealing but also connect science concepts with local wisdom in the students' surroundings. Thus, the developed media are expected to enhance student engagement and understanding in science learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gaya belajar siswa kelas VII-J SMPN 1 Grogol sebagai dasar dalam mengembangkan media animasi berbasis etnosains pada pembelajaran IPA. Tujuan ini didasari oleh pentingnya memahami karakteristik belajar siswa agar media pembelajaran yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dengan subjek sebanyak 31 siswa kelas VII-J SMPN 1 Grogol. Data dikumpulkan melalui angket gaya belajar untuk mengidentifikasi kecenderungan belajar siswa serta wawancara dengan guru IPA untuk memperoleh informasi pendukung terkait proses pembelajaran dan karakteristik siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki gaya belajar visual sebesar 52%, auditori sebesar 13%, kinestetik sebesar 13%, kombinasi visual-kinestetik sebesar 3%, dan visual-auditori sebesar 19%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi melalui tampilan visual seperti gambar, video, dan animasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam merancang media animasi berbasis etnosains yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mengaitkan konsep-konsep IPA dengan kearifan lokal di lingkungan sekitar siswa. Dengan demikian, media yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Gaya Belajar, Animasi Etnosains, IPA, Media Pembelajaran.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam menghadapi tantangan globalisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi pada abad ke-21. Peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif agar mampu beradaptasi dengan perubahan yang cepat [1]. Dalam konteks tersebut, proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga harus mampu mengembangkan potensi dan karakteristik individu siswa secara optimal. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi kemampuan kognitif, minat, motivasi, maupun gaya belajar. Oleh karena itu, guru profesional dituntut untuk memahami karakteristik peserta didik agar strategi pembelajaran yang diterapkan dapat berlangsung secara efektif dan tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal [2].

Dalam merancang media pembelajaran, sangat penting untuk melakukan analisis kebutuhan siswa, khususnya terkait gaya belajar mereka. Analisis ini bertujuan untuk memahami bagaimana siswa menerima, memproses, dan memahami informasi. Gaya belajar menunjukkan bagaimana siswa menerima, mengolah, dan memahami informasi [3]. Secara umum, gaya belajar dikategorikan menjadi tiga, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual cenderung lebih mudah memahami materi melalui gambar, diagram, grafik, atau video. Sementara itu, siswa dengan gaya belajar auditori lebih cepat menangkap informasi melalui penjelasan lisan, diskusi, maupun rekaman suara. Adapun siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih efektif belajar melalui aktivitas langsung, praktik, atau eksperimen. Perbedaan gaya belajar tersebut menunjukkan bahwa tidak semua siswa dapat memahami materi dengan pendekatan yang sama. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan metode dan media pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan belajar siswa [4].

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pemahaman terhadap gaya belajar siswa menjadi semakin penting. IPA merupakan mata pelajaran yang berperan dalam membantu siswa memahami berbagai fenomena alam secara ilmiah [5]. Namun, pada praktiknya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA, terutama pada jenjang kelas VII SMP yang merupakan masa transisi dari sekolah dasar ke tingkat yang lebih tinggi. Pada tahap ini, siswa mulai diperkenalkan pada konsep-konsep yang lebih abstrak dan kompleks, sementara proses pembelajaran sering kali masih didominasi oleh metode ceramah. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang memahami konsep secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa agar pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna [6].

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti video animasi dan presentasi interaktif. Media pembelajaran berbasis animasi terbukti mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa karena menyajikan materi secara visual dan menarik [7]. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA kelas VII J SMPN 1 Grogol, diketahui bahwa minat membaca siswa relatif rendah dan mereka lebih tertarik pada pembelajaran yang menggunakan media visual seperti PowerPoint dan video animasi. Guru juga menyampaikan bahwa penggunaan animasi membantu menjelaskan materi yang sulit dipahami melalui metode ceramah, terutama ketika dikaitkan dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Upaya untuk membuat pembelajaran IPA lebih kontekstual dapat dilakukan melalui pendekatan etnosains. Etnosains merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan konsep sains dengan budaya lokal yang berkembang di masyarakat [8]. Melalui pendekatan ini, siswa dapat memahami konsep ilmiah dengan mengaitkannya pada praktik tradisional, kearifan lokal, atau fenomena budaya yang mereka kenal. Misalnya, fenomena gerhana atau peristiwa alam lainnya dapat dikaitkan dengan cerita rakyat atau kepercayaan masyarakat setempat sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna [9]. Selain meningkatkan pemahaman konsep, penerapan etnosains juga dapat menumbuhkan sikap menghargai budaya lokal serta mendorong keterampilan berpikir kritis siswa.

Selain itu, peninjauan literatur terbaru menunjukkan bahwa penelitian tentang *learning styles* dalam konteks pendidikan sains masih menjadi topik yang hangat. Pemetaan gaya belajar siswa dapat memberikan arahan bagi pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di mata pelajaran IPA [10]. Penelitian lain menunjukkan bahwa media pembelajaran IPA digital yang mengintegrasikan budaya lokal melalui pendekatan etnosains dapat membantu siswa memahami konsep sains secara lebih kontekstual, terutama jika dikemas dengan media yang menarik [11]. Selain itu, kajian etnosains menunjukkan bahwa pendekatan tersebut tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual tetapi juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas menengah pertama [12].

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji gaya belajar, media animasi, dan pendekatan etnosains dalam pembelajaran IPA, sebagian besar studi tersebut masih dilakukan secara terpisah. Penelitian tentang gaya belajar umumnya berfokus pada pemetaan karakteristik siswa tanpa mengaitkannya secara langsung dengan pengembangan media berbasis etnosains. Sebaliknya, penelitian mengenai media animasi berbasis etnosains lebih banyak menekankan pada aspek pengembangan dan uji kelayakan produk, tanpa diawali dengan analisis mendalam terhadap gaya belajar siswa sebagai dasar perancangannya. Padahal, dalam praktik pembelajaran, media yang dikembangkan tidak hanya perlu menarik dan kontekstual, tetapi juga harus disesuaikan dengan kecenderungan belajar siswa agar lebih efektif dalam membantu pemahaman konsep.

Integrasi antara analisis gaya belajar siswa, penggunaan media animasi, dan pendekatan etnosains berpotensi menciptakan pembelajaran IPA yang lebih efektif dan menyenangkan. Media animasi berbasis etnosains tidak hanya menyajikan konsep secara visual, tetapi juga mengaitkannya dengan konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa [13]. Dengan demikian, media tersebut dapat mengakomodasi kebutuhan siswa yang dominan visual sekaligus tetap memperhatikan keberagaman gaya belajar lainnya.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa analisis gaya belajar bukan hanya sebatas pemetaan karakteristik siswa, tetapi merupakan langkah awal yang strategis dalam merancang inovasi pembelajaran yang tepat sasaran. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai kecenderungan gaya belajar siswa, pengembangan media pembelajaran berpotensi kurang optimal dan tidak sepenuhnya menjawab kebutuhan peserta didik [14]. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris yang secara khusus mengidentifikasi gaya belajar siswa sebagai dasar pengembangan media animasi berbasis etnosains dalam pembelajaran IPA.

Dalam konteks tersebut, hasil observasi awal dan wawancara dengan guru IPA di kelas VII-J SMPN 1 Grogol menunjukkan bahwa karakteristik siswa di kelas tersebut bersifat heterogen baik dari segi keaktifan maupun kecenderungan gaya belajar. Berdasarkan keterangan guru, sekitar 75% siswa telah mencapai KKTP (75), sementara sebagian lainnya masih memerlukan penguatan dalam memahami konsep, khususnya pada materi IPA yang bersifat abstrak. Guru juga menyampaikan bahwa minat membaca siswa relatif rendah dan siswa lebih responsif terhadap penyajian materi berbasis visual seperti PPT dan video animasi. Selain itu, keterampilan abad ke-21 belum berkembang secara merata karena siswa masih berada pada masa transisi dari sekolah dasar ke sekolah menengah pertama. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kelas VII-J merepresentasikan kondisi pembelajaran IPA yang heterogen dan realistis di tingkat sekolah menengah pertama, sehingga relevan dijadikan konteks penelitian untuk mengkaji pengembangan media berbasis gaya belajar dan etnosains. Kondisi ini semakin menegaskan pentingnya analisis gaya belajar sebagai dasar pengembangan media pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi gaya belajar siswa kelas VII J SMPN 1 Grogol serta mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar yang dominan. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam merancang dan mengembangkan media animasi berbasis etnosains pada pembelajaran IPA yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih kontekstual, efektif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu fenomena secara sistematis berdasarkan data numerik yang diperoleh di lapangan. Data yang dikumpulkan dianalisis dalam bentuk angka-angka sehingga dapat memberikan gambaran objektif mengenai kondisi yang diteliti [15]. Pendekatan ini dipilih karena untuk mendeskripsikan distribusi gaya belajar siswa sebagai dasar pengembangan media pembelajaran berupa video animasi berbasis etnosains.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2025 di SMPN 1 Grogol. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII J yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai responden penelitian. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi relatif kecil sehingga seluruh siswa dapat memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai karakteristik gaya belajar siswa di kelas tersebut [16].

Data dikumpulkan dengan menyebarkan angket kepada semua siswa, sehingga setiap siswa dapat berpartisipasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai gaya belajar siswa di kelas tersebut. Instrumen penelitian berupa angket yang dirancang untuk

mengidentifikasi tiga jenis gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik (VAK) yang mengacu pada teori gaya belajar Fleming (1992). Model gaya belajar VARK menjelaskan bahwa siswa memiliki preferensi berbeda dalam menerima dan mengolah informasi pembelajaran [17]. Angket menggunakan skala pilihan jawaban yang memudahkan siswa menunjukkan kecenderungan perilaku belajarnya.

Instrumen angket menggunakan skala Likert 4 pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Penggunaan skala Likert 4 poin bertujuan untuk menghindari pilihan jawaban netral sehingga dapat menggambarkan kecenderungan gaya belajar siswa secara lebih tegas. Instrumen angket awal terdiri dari 10 pernyataan, yaitu 4 pernyataan untuk gaya belajar visual, 3 pernyataan untuk gaya belajar auditori, dan 3 pernyataan untuk gaya belajar kinestetik. Instrumen penelitian kemudian melalui uji validitas dan reliabilitas.

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengetahui tingkat ketepatan setiap butir pernyataan dalam mengukur konstruk yang diteliti. Butir pernyataan dengan nilai korelasi kurang dari 0,30 dinyatakan tidak valid dan dihapus dari instrumen penelitian. Berdasarkan hasil uji validitas, diperoleh butir pernyataan akhir yang digunakan dalam penelitian, yaitu gaya belajar visual menggunakan 2 pernyataan (Q4 dan Q7), gaya belajar auditori menggunakan 2 pernyataan (Q2 dan Q5), serta gaya belajar kinestetik menggunakan 2 pernyataan (Q3 dan Q6). Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha* dan menunjukkan bahwa masing-masing dimensi gaya belajar memiliki reliabilitas yang cukup untuk penelitian deskriptif kuantitatif.

Selain menggunakan angket, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru IPA kelas VII J untuk memperoleh informasi tambahan mengenai karakteristik belajar siswa serta penggunaan media pembelajaran yang selama ini digunakan di kelas. Wawancara dilakukan sebagai bentuk pengumpulan data kualitatif untuk memperkaya dan memperkuat hasil analisis kuantitatif yang diperoleh melalui angket gaya belajar siswa. Data hasil wawancara digunakan sebagai data pendukung dalam proses triangulasi data, yaitu untuk membandingkan dan mengonfirmasi hasil temuan angket dengan informasi yang diperoleh dari guru untuk memperkuat hasil penelitian. Data wawancara dianalisis dengan mengelompokkan jawaban berdasarkan tema-tema tertentu, seperti karakteristik belajar siswa dan penggunaan media pembelajaran, kemudian dibandingkan dengan hasil angket untuk memperkuat pemahaman terhadap temuan penelitian.

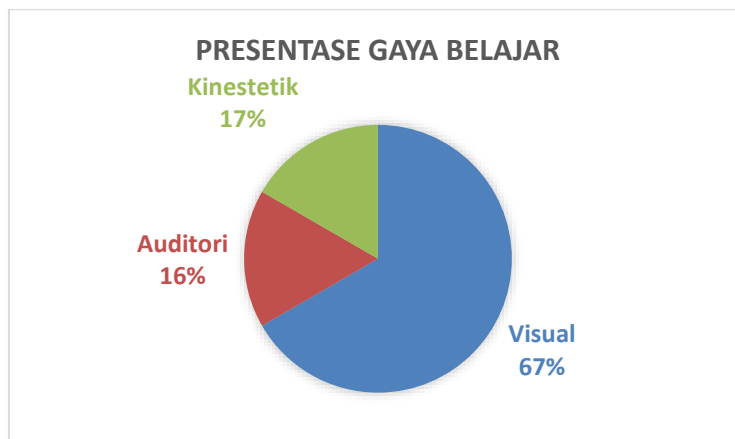
Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase kecenderungan gaya belajar siswa. Perhitungan dilakukan menggunakan Microsoft Excel, kemudian hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan diagram untuk mempermudah pemahaman terhadap hasil penelitian. Data kualitatif dari wawancara dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar dalam pengembangan media pembelajaran berupa video animasi berbasis etnosains pada materi IPA agar media yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik gaya belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Distribusi Gaya Belajar

Setiap siswa memiliki karakteristik dan cara belajar yang berbeda-beda dalam menerima serta memproses informasi pembelajaran. Perbedaan gaya belajar ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman belajar, lingkungan, kebiasaan belajar, serta karakteristik individu siswa [14]. Oleh karena itu, identifikasi gaya belajar siswa menjadi hal yang penting dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam dan visualisasi fenomena yang bersifat abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar siswa kelas VII J SMPN 1 Grogol sebagai dasar dalam pengembangan media pembelajaran. Hasil analisis gaya belajar siswa diperoleh melalui pengisian angket yang terdiri dari 10 butir pertanyaan, yang terbagi menjadi 4 pertanyaan untuk gaya belajar visual, 3 pertanyaan untuk gaya belajar auditori, dan 3 pertanyaan untuk gaya belajar kinestetik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan perhitungan persentase untuk mengetahui distribusi kecenderungan gaya belajar siswa. Hasil distribusi gaya belajar siswa dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Presentase Gaya Belajar Siswa Kelas VII J

Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada Gambar 1, diketahui bahwa gaya belajar siswa kelas VII J didominasi oleh gaya belajar visual sebesar 67%. Selanjutnya, gaya belajar kinestetik sebesar 17%, dan gaya belajar auditori sebesar 16%. Dominasi gaya belajar visual menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika disajikan dalam bentuk gambar, diagram, grafik, video animasi, atau media pembelajaran yang menampilkan informasi secara visual. Siswa dengan gaya belajar visual cenderung lebih cepat menangkap informasi ketika materi disajikan secara terstruktur dan memiliki tampilan yang menarik.

Dominasi gaya belajar visual dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital yang semakin dekat dengan kehidupan siswa. Saat ini, siswa cenderung terbiasa mengakses informasi melalui smartphone, media sosial, dan platform video pembelajaran yang lebih banyak menyajikan informasi dalam bentuk visual dan audio-visual [2]. Kebiasaan tersebut secara tidak langsung dapat mempengaruhi cara siswa memproses informasi dan membangun pemahaman konsep. Dalam pembelajaran IPA, kecenderungan gaya belajar visual menjadi sangat relevan karena banyak konsep IPA yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi agar lebih mudah dipahami [18]. Misalnya pada materi klasifikasi makhluk hidup, siswa akan lebih mudah memahami perbedaan karakteristik organisme jika disajikan melalui gambar atau animasi yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup secara jelas.

Sementara itu, siswa dengan gaya belajar kinestetik sebesar 17% menunjukkan bahwa sebagian siswa lebih mudah memahami materi melalui kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik atau praktik langsung. Siswa dengan tipe ini biasanya lebih mudah memahami konsep jika mereka dapat mengamati, menyentuh, atau melakukan sesuatu secara langsung terhadap objek yang dipelajari. Mereka cenderung kurang nyaman jika pembelajaran hanya dilakukan melalui penjelasan verbal dalam waktu yang lama [2]. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA, siswa kinestetik dapat difasilitasi melalui kegiatan praktikum sederhana, demonstrasi eksperimen, simulasi pembelajaran, atau kegiatan observasi langsung di lingkungan sekitar. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Selain itu, siswa dengan gaya belajar auditori sebesar 16% menunjukkan bahwa terdapat siswa yang lebih mudah memahami informasi melalui pendengaran. Siswa auditori cenderung lebih mudah memahami materi ketika guru memberikan penjelasan secara lisan, melakukan diskusi kelas, tanya jawab, atau memberikan penjelasan melalui media pembelajaran yang dilengkapi dengan narasi suara. Siswa dengan gaya belajar auditori biasanya juga lebih mudah mengingat informasi yang didengar secara langsung dibandingkan hanya membaca teks [19]. Meskipun jumlah siswa auditori tidak sebesar gaya belajar visual, kebutuhan belajar mereka tetap perlu diperhatikan agar tidak terjadi kesenjangan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik gaya belajar siswa dalam satu kelas bersifat heterogen. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak dapat hanya menggunakan satu pendekatan pembelajaran saja. Guru perlu mengombinasikan berbagai metode pembelajaran, seperti penggunaan media visual, penjelasan verbal, serta kegiatan praktik langsung agar seluruh kebutuhan belajar siswa dapat terakomodasi. Dengan memperhatikan variasi gaya belajar tersebut, pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif, bermakna, dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA.

3.2. Gaya Belajar Visual

Analisis gaya belajar visual dilakukan untuk mengetahui kecenderungan siswa dalam memahami informasi melalui rangsangan visual. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian layak digunakan dalam mengukur konstruk gaya belajar siswa. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan kriteria nilai $r \geq 0,30$. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa butir pernyataan gaya belajar visual, yaitu Q4 dan Q7, dinyatakan valid dengan nilai Corrected Item-Total Correlation masing-masing sebesar 0,529. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,683 dengan jumlah 2 item pernyataan, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang cukup untuk penelitian deskriptif kuantitatif.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Gaya Belajar Visual

Reliability Statistics		Item-Total Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
.683	2	2.6774	.559	.529	.
		2.6774	.826	.529	.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,683 menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang cukup dalam mengukur gaya belajar visual siswa. Nilai Corrected Item-Total Correlation sebesar 0,529 pada masing-masing item menunjukkan bahwa kedua butir pernyataan memiliki hubungan yang baik dengan skor total sehingga mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara konsisten. Nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted juga menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan reliabilitas yang signifikan apabila salah satu item dihapus, sehingga kedua item tetap dipertahankan dalam analisis data.

Dominasi gaya belajar visual pada siswa menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami informasi melalui rangsangan visual seperti gambar, diagram, grafik, video animasi, dan media pembelajaran berbasis visual lainnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kebiasaan siswa dalam mengakses media digital yang menyajikan informasi dalam bentuk visual dan audio-visual. Dalam pembelajaran IPA, gaya belajar visual menjadi sangat relevan karena banyak konsep IPA yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi untuk mempermudah pemahaman siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan sehingga dapat digunakan untuk menganalisis kecenderungan gaya belajar siswa sebagai dasar dalam pengembangan media pembelajaran animasi berbasis etnosains.

3.3. Gaya Belajar Auditori

Analisis gaya belajar auditori dilakukan untuk mengetahui kecenderungan siswa dalam memahami informasi melalui rangsangan pendengaran. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan kelayakan butir pernyataan dalam mengukur konstruk gaya belajar auditori. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan kriteria nilai $r \geq 0,30$. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa seluruh butir pernyataan gaya belajar auditori, yaitu Q2 dan Q5, dinyatakan valid dengan nilai Corrected Item-Total Correlation masing-masing sebesar 0,326.

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,475 dengan jumlah 2 item pernyataan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen berada pada kategori cukup rendah, namun masih dapat digunakan dalam penelitian deskriptif kuantitatif karena instrumen telah memenuhi batas minimal kelayakan pengukuran dalam penelitian pendidikan.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Gaya Belajar Auditori

Reliability Statistics		Item-Total Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
.475	2	3.1935	.428	.326	.
		3.2258	.781	.326	.

Berdasarkan analisis item-total statistik, nilai Corrected Item-Total Correlation sebesar 0,326 pada masing-masing item menunjukkan bahwa kedua butir pernyataan memiliki hubungan yang cukup dengan skor total. Nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted tidak menunjukkan peningkatan reliabilitas yang signifikan apabila salah satu item dihapus, sehingga kedua item tetap dipertahankan dalam analisis data.

Hasil analisis gaya belajar auditori menunjukkan bahwa terdapat sebagian siswa yang lebih mudah memahami informasi melalui pendengaran, seperti melalui penjelasan verbal, diskusi kelas, tanya jawab, dan penggunaan media pembelajaran yang dilengkapi dengan narasi suara. Walaupun jumlahnya tidak sebesar gaya belajar visual, karakteristik siswa auditori tetap perlu diperhatikan dalam perancangan pembelajaran agar tidak terjadi kesenjangan dalam pemahaman materi. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen gaya belajar auditori telah memenuhi kriteria validitas, meskipun tingkat reliabilitas instrumen masih tergolong cukup rendah sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan instrumen penelitian selanjutnya.

3.4. Gaya Belajar Kinestetik

Analisis gaya belajar kinestetik dilakukan untuk mengetahui kecenderungan siswa dalam memahami informasi melalui aktivitas yang melibatkan gerakan fisik, praktik langsung, dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa butir pernyataan yang digunakan layak dalam mengukur konstruk gaya belajar kinestetik. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan kriteria nilai $r \geq 0,30$. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa seluruh butir pernyataan gaya belajar kinestetik, yaitu Q3 dan Q6, dinyatakan valid dengan nilai Corrected Item-Total Correlation masing-masing sebesar 0,461.

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,620 dengan jumlah 2 item pernyataan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang cukup dan dapat digunakan dalam penelitian deskriptif kuantitatif pada bidang pendidikan.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Gaya Belajar Kinestetik

Reliability Statistics		Item-Total Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
.620	2	2.6774	1.026	.461	.
		3.1290	.649	.461	.

Berdasarkan hasil analisis item-total statistik, nilai Corrected Item-Total Correlation sebesar 0,461 pada masing-masing item menunjukkan bahwa kedua butir pernyataan memiliki hubungan yang cukup baik dengan skor total sehingga mampu mengukur konstruk gaya belajar kinestetik secara konsisten. Nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted tidak menunjukkan peningkatan reliabilitas yang signifikan apabila salah satu item dihapus, sehingga kedua item tetap dipertahankan dalam analisis data.

Gaya belajar kinestetik menunjukkan bahwa sebagian siswa lebih mudah memahami materi melalui aktivitas praktik langsung, eksperimen, simulasi, maupun kegiatan pembelajaran yang melibatkan gerakan fisik. Karakteristik ini menunjukkan pentingnya pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa secara langsung agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi secara verbal. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen gaya belajar kinestetik telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sehingga dapat digunakan dalam menganalisis kecenderungan gaya belajar siswa sebagai dasar pengembangan media pembelajaran.

3.5. Integrasi Etnosains dalam Pengembangan Media Pembelajaran

Integrasi etnosains dalam penelitian ini diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup dengan menghubungkan konsep ilmiah dengan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar siswa. Etnosains dalam penelitian ini difokuskan pada pemanfaatan lingkungan alam sebagai sumber belajar kontekstual, khususnya melalui pengamatan keanekaragaman makhluk hidup yang terdapat di Hutan Joyoboyo dan penangkaran rusa Brigif. Media pembelajaran yang dikembangkan menyajikan materi klasifikasi makhluk hidup melalui dua tahapan penyajian, yaitu penyampaian konsep dasar melalui animasi pembelajaran dan dilanjutkan dengan penyajian video observasi langsung di lingkungan nyata.

Pada tahap awal, materi disampaikan melalui animasi pembelajaran yang menampilkan konsep klasifikasi makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari siswa. Penyajian materi dalam bentuk animasi bertujuan untuk memfasilitasi siswa dengan gaya belajar visual yang dominan, sehingga konsep klasifikasi makhluk hidup dapat dipahami melalui representasi gambar, ilustrasi, dan simulasi visual. Penyajian secara visual juga membantu siswa memahami konsep IPA yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami melalui visualisasi proses dan hubungan antar konsep.

Meskipun gaya belajar siswa didominasi oleh gaya belajar visual, penggunaan media animasi tidak hanya ditujukan untuk mengakomodasi siswa visual saja. Media pembelajaran animasi juga dilengkapi dengan narasi suara dan penjelasan verbal untuk membantu siswa dengan gaya belajar auditori dalam memahami materi melalui pendengaran. Penyajian konsep secara bertahap dalam animasi pembelajaran juga membantu siswa membangun pemahaman secara sistematis sesuai dengan teori pemrosesan informasi yang menyatakan bahwa informasi akan lebih mudah dipahami apabila disajikan dari tahap sederhana menuju kompleks.

Selanjutnya, pada bagian akhir pembelajaran, media dilengkapi dengan video observasi langsung di lingkungan sekitar, yaitu Hutan Joyoboyo dan penangkaran rusa Brigif. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk menghubungkan konsep klasifikasi makhluk hidup dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar siswa. Melalui kegiatan observasi, siswa dapat mengamati secara langsung jenis-jenis makhluk hidup, mengidentifikasi ciri-ciri organisme, serta memahami konsep keanekaragaman hayati secara kontekstual. Tahapan observasi ini sangat relevan untuk mengakomodasi siswa dengan gaya belajar kinestetik karena memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pengamatan dan eksplorasi lingkungan [13].

Integrasi etnosains dalam media pembelajaran ini sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar kontekstual dan interaksi dengan lingkungan. Pembelajaran yang mengaitkan konsep IPA dengan lingkungan sekitar dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep secara lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata yang mereka lihat secara langsung. Kombinasi antara animasi pembelajaran, narasi suara, dan video observasi lapangan diharapkan mampu mengakomodasi berbagai karakteristik gaya belajar siswa, yaitu visual, auditori, dan kinestetik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan [20].

Selain meningkatkan pemahaman konsep, pendekatan ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan lingkungan sekitar. Siswa tidak hanya mempelajari konsep klasifikasi makhluk hidup secara teoritis, tetapi juga memahami keterkaitan antara konsep IPA dengan kondisi lingkungan nyata [12]. Media pembelajaran animasi berbasis etnosains yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan siswa pada era pembelajaran digital, serta mendukung pengembangan literasi sains, pembelajaran kontekstual, dan penguatan karakter siswa [13]. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis gaya belajar siswa menjadi dasar strategis dalam pengembangan media pembelajaran animasi berbasis etnosains yang kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII J SMPN 1 Grogol memiliki karakteristik gaya belajar yang heterogen dengan kecenderungan dominan pada gaya belajar visual. Hasil analisis menunjukkan bahwa gaya belajar siswa didominasi oleh gaya belajar visual, diikuti oleh gaya belajar kinestetik dan auditori. Dominasi gaya belajar visual menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami informasi pembelajaran melalui media yang menampilkan gambar, video, animasi, dan representasi visual lainnya. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis visual sangat relevan untuk membantu siswa memahami konsep IPA yang bersifat abstrak. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik dan auditori tetap perlu diperhatikan dalam perancangan pembelajaran. Siswa kinestetik lebih mudah memahami materi melalui kegiatan praktik, simulasi, dan observasi langsung, sedangkan siswa auditori lebih terbantu melalui penjelasan verbal dan penggunaan narasi suara dalam media pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran tidak hanya berfokus pada satu jenis gaya belajar, tetapi perlu mengakomodasi keberagaman karakteristik belajar siswa agar pembelajaran dapat berjalan lebih optimal.

Integrasi etnosains dalam pengembangan media pembelajaran animasi dilakukan dengan menghubungkan konsep klasifikasi makhluk hidup dengan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar siswa, khususnya melalui pengamatan keanekaragaman makhluk hidup di Hutan Joyoboyo dan penangkaran rusa Brigif.

Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan kombinasi animasi pembelajaran, narasi suara, dan video observasi lapangan sehingga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa serta mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Pendekatan ini juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar yang berkaitan dengan lingkungan nyata siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis gaya belajar siswa dapat dijadikan dasar strategis dalam pengembangan media pembelajaran animasi berbasis etnosains yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan dan keanekaragaman hayati di sekitar siswa.

REFERENCES

- [1] D. L. Adibowo, A. Emilia, I. B. Sa'id, P. P. Ratno, A. A. Maiyanti, and A. Anggraini, "Pengembangan media pembelajaran berbasis website edukasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa," *J. Studi Guru Dan Pembelajaran*, vol. 8, no. 2, pp. 1155–1165, 2025.
- [2] S. Azis, A. Y. Ulfa, F. Akbar, H. Mutiah, and Halijah, "A Analisis Gaya Belajar Visual, Auditori, dan Kinestetik (VAK) pada Pembelajaran Biologi Siswa SMAN 8 Bulukumba," *J. BIOSHELL*, vol. 11, no. 2, pp. 90–99, Oct. 2022, doi: 10.56013/bio.v11i2.1684.
- [3] Y. Yusal, "Penerapan Ragam Media Visual Untuk Meningkatkan Level Pemahaman Konsep Daya Listrik Mahasiswa Calon Guru Fisika Tahun Akademik 2020/2021," *ORBITA J. Pendidik. Dan Ilmu Fis.*, vol. 8, no. 1, pp. 115–122, 2022.
- [4] M. A. Rais, H. Mulyastuti, and A. Anggraini, "Analisis Hubungan antara Skor Dimensi Gaya Belajar VARK dengan Pengetahuan Awal Mahasiswa Pada Konsep Biologi Dasar," *PSEJ Pancasakti Sci. Educ. J.*, vol. 10, no. 1, pp. 13–24, 2025.
- [5] N. Sutrisna and G. Gusnidar, "Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri Pada Materi IPA Untuk Siswa Kelas VIII SMP," *J. Inov. Penelit.*, vol. 2, no. 8, pp. 2859–2868, Jan. 2022, doi: 10.47492/jip.v2i8.1241.
- [6] Y. Yusal, R. W. Wulandari, A. Anggraini, and A. A. Maiyanti, "Penerapan Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perpindahan Kalor," *ORBITA J. Pendidik. Dan Ilmu Fis.*, vol. 9, no. 2, pp. 248–253, 2023.
- [7] T. N. Elci, Y. Bare, and O. Y. T. Mago, "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Android Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII SMP," *J. Pendidik. MIPA*, vol. 11, no. 2, Art. no. 2, Dec. 2021, doi: 10.37630/jpm.v11i2.484.
- [8] M. W. Lidi, V. P. S. M. Wae, and M. B. U. Kaleka, "IMPLEMENTASI ETNOSAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MEWUJUDKAN MERDEKA BELAJAR DI KABUPATEN ENDE," *Opt. J. Pendidik. Fis.*, vol. 6, no. 2, pp. 206–216, Dec. 2022, doi: 10.37478/optika.v6i2.2218.
- [9] Z. Khoiriyah, D. Astriani, and A. Qosyim, "EFEKTIVITAS PENDEKATAN ETNOSAINS DALAM PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI KALOR," *PENSA E-J. Pendidik. SAINS*, vol. 9, no. 3, pp. 433–442, Dec. 2021, doi: 10.26740/pensa.v9i3.41094.
- [10] F. Safitri, D. Rusdiana, A. Samsudin, and A. Widiyatmoko, "Learning Styles in Science Education a Decade of Research (2012-2022): A Literature Review," *J. Ilm. Pendidik. Fis.*, vol. 8, no. 3, pp. 409–425, Dec. 2024, doi: 10.20527/jipf.v8i3.13095.
- [11] N. W. S. Pusparani and I. N. Selamat, "ETHNO-AUGMENTED REALITY SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN IPA DIGITAL," *J. Pendidik. Dan Pembelajaran IPA Indones.*, vol. 11, no. 2, pp. 32–39, 2021, doi: 10.23887/jppii.v11i2.60898.
- [12] T. E. P. Sari and T. Ernawati, "Analisis Etnosains Dalam Pembelajaran IPA Sebagai Sumber Belajar Yang Inovatif Bagi Siswa Kelas VII: Kajian Literatur," *J. Pendidik. MIPA*, vol. 15, no. 1, pp. 265–274, Mar. 2025, doi: 10.37630/jpm.v15i1.2498.
- [13] T. N. Rumangesan, "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA TERPADU BERUPA VIDEO INTERAKTIF BERBASIS ETNOSAINS LOKAL PAPUA," diploma, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, 2024. Accessed: Oct. 04, 2025. [Online]. Available: <http://eprints.unimudasorong.ac.id/id/eprint/429/>

- [14] Y. D. Afelia and A. P. Utomo, "Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Bangorejo dalam Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka," *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 1, no. 2, p. 9, Nov. 2023, doi: 10.47134/jtp.v1i2.84.
- [15] M. A. FADZAR, U. TISNGATI, and S. SUGIYONO, "ANALISIS HASIL BELAJAR IPS MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA PESERTA DIDIK KELAS 4 SDN 1 SUDIMORO," PhD Thesis, STKIP PGRI PACITAN, 2024. Accessed: Oct. 09, 2025. [Online]. Available: <https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/1539/>
- [16] A. Rachman, E. Yochanan, A. Samanlangi, and H. Purnomo, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*. 2024.
- [17] M. A. Rais, H. Mulyastuti, and A. Anggraini, "Analisis Hubungan antara Skor Dimensi Gaya Belajar VARK dengan Pengetahuan Awal Mahasiswa Pada Konsep Biologi Dasar," *PSEJ Pancasakti Sci. Educ. J.*, vol. 10, no. 1, pp. 13–24, May 2025, doi: 10.24905/psej.v10i1.244.
- [18] U. Rosidah, Mudzanatun, and D. Nuvitalia, "ANALISIS GAYA BELAJAR SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TEMA 1 SUBTEMA 1 SD NEGERI KALIKALONG 01 PATI," *Didakt. J. Ilm. PGSD STKIP Subang*, vol. 8, no. 2, pp. 1834–1843, Dec. 2022, doi: 10.36989/didaktik.v8i2.488.
- [19] V. R. Wibowo, K. E. Putri, and B. A. Mukmin, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Penggolongan Hewan Kelas V Sekolah Dasar," *PTK J. Tindakan Kelas*, vol. 3, no. 1, pp. 58–69, Nov. 2022, doi: 10.53624/ptk.v3i1.119.
- [20] F. H. Masfufah and E. Ellianawati, "Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Bermuatan Etnosains," *UPEJ Unnes Phys. Educ. J.*, vol. 9, no. 2, pp. 129–138, Oct. 2020, doi: 10.15294/upej.v9i2.41918.