

Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Sebagai Stimulus Dalam Model Inkuiri Terhadap Keterampilan Bertanya Siswa Sekolah Dasar

Maulida^{1*}, Joko suprapmanto²

^{1*,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Bisnis dan Humaniora, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jun 21, 2026

Accepted Jul 28, 2026

Published Online Aug 31, 2026

Keywords:

Video Animasi

Model Pembelajaran Inkuiri

Keterampilan Bertanya

IPAS

Sekolah Dasar

ABSTRACT

Keterampilan bertanya merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang berperan dalam meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta partisipasi aktif siswa. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa kelas V SD yang pasif dalam mengajukan pertanyaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan bertanya siswa kelas V SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*) dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri atas 52 siswa yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen ($n = 26$) dan kelompok kontrol ($n = 26$). Data dikumpulkan melalui angket skala keterampilan bertanya, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya, data dianalisis melalui uji prasyarat yang meliputi uji validitas, reliabilitas, normalitas, dan homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan *Independent Samples t-Test* dan *Paired Samples t-Test*. Hasil *Independent Samples t-Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada *post-test* keterampilan bertanya antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi sebesar $0,025 < 0,05$. Dengan demikian, integrasi media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan bertanya siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

This is an open access under the CC-BY-SA licence



Corresponding Author:

Maulida

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Bisnis dan Humaniora

Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

Jalan Raya Cibolang Kaler Nomor 21, Kecamatan Cisaat, Sukabumi, Jawa Barat, 43152

Email: maulida_sd23@nusaputra.ac.id

How to cite: Maulida, M., & Suprapmanto, J. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Sebagai Stimulus Dalam Model Inkuiri Terhadap Keterampilan Bertanya Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 1379–1391. <https://doi.org/10.51574/jrip.v6i2.5543>

Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Sebagai Stimulus Dalam Model Inkuiri Terhadap Keterampilan Bertanya Siswa Sekolah Dasar

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang berperan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha yang dirancang secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar sehingga peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya secara optimal (Indonesia 2003). Oleh sebab itu, pelaksanaan pembelajaran di sekolah perlu memberikan ruang kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam membangun pengetahuan, bukan hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran yang diterapkan pada abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki berbagai kompetensi yang dikenal sebagai keterampilan 4C, yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*). Penguasaan keterampilan tersebut menjadi bekal penting agar peserta didik mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Ratminingsih et al. (2021) menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis 4C mampu mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi peserta didik. Oleh karena itu, proses pembelajaran hendaknya dirancang agar peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi informasi, berdiskusi, menyampaikan pendapat dan mengajukan pertanyaan secara aktif.

Salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah keterampilan bertanya. Kemampuan tersebut tidak hanya mencerminkan rasa ingin tahu peserta didik, tetapi juga menunjukkan keterlibatan mereka dalam memahami konsep yang dipelajari (Fitri 2022). Berbagai riset menunjukkan bahwa penguasaan keterampilan bertanya berbanding lurus dengan peningkatan partisipasi aktif dan pemahaman konseptual siswa selama proses pembelajaran (Kristiani Maria 2023). Melalui kegiatan bertanya, peserta didik dapat melatih kemampuan berpikir ilmiah, mengidentifikasi permasalahan, serta mencari jawaban berdasarkan fakta yang ditemukan selama proses pembelajaran (Fitriani et al. 2021). Dengan demikian, keterampilan bertanya menjadi bagian penting dalam mendukung pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterampilan bertanya peserta didik di sekolah dasar masih belum berkembang secara optimal. Kalsum, Chastanti, and Harahap (2022) mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan bertanya dipengaruhi oleh rasa malu, kurang percaya diri, serta kekhawatiran peserta didik ketika harus mengemukakan pertanyaan kepada guru. Temuan serupa disampaikan oleh Hafizo, Lian, and Jayanti (2022) yang menyatakan bahwa banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan karena rasa takut melakukan kesalahan dan belum terbiasa mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran.

Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada 6 Maret 2026. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta didik belum aktif mengajukan pertanyaan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, masih terdapat peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya mampu mendorong keterlibatan peserta didik secara aktif. Selama proses pembelajaran, guru masih lebih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga peserta didik cenderung menerima informasi secara pasif. Penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi serta terbatasnya kesempatan

untuk melakukan eksplorasi menyebabkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis peserta didik belum berkembang secara maksimal. Untuk mengatasi permasalahan mendasar tersebut, diperlukan reorientasi strategi pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbasis stimulus media video animasi. Model inkuiri secara sistematis menuntun siswa menemukan masalah dan merumuskan hipotesis melalui kegiatan eksplorasi mandiri, sementara video animasi berperan sebagai stimulus visual konkret yang efektif memantik rasa ingin tahu serta memicu ide-ide pertanyaan kritis peserta didik secara alami. Melalui kombinasi ini, hambatan kepasifan siswa dapat diurai sehingga rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat berkembang secara maksimal.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi peserta didik, sekaligus memfasilitasi berkembangnya keterampilan bertanya. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran inkuiri. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan pengetahuan melalui proses penyelidikan, pengamatan, penyusunan pertanyaan, pengumpulan informasi, hingga penarikan kesimpulan. Secara teoritis, setiap fase dalam model inkuiri dirancang untuk menstimulasi keterlibatan kognitif siswa. Pada tahapan orientasi dan merumuskan masalah, siswa dihadapkan pada fenomena ambigu yang secara alami memicu konflik kognitif, sehingga mendorong mereka untuk memformulasi pertanyaan kritis demi mengurai ketidakpastian tersebut. Selanjutnya, pada fase merumuskan hipotesis dan mengumpulkan data, interaksi antar siswa merangsang lahirnya pertanyaan-pertanyaan eksploratif dan verifikatif untuk menguji dugaan sementara mereka. Efektivitas model pembelajaran inkuiri telah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Ekayogi (2022) serta Herniwati et al. (2022) melaporkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik di sekolah dasar sehingga layak dijadikan sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif.

Selain model pembelajaran, penggunaan media juga berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna. Salah satu media yang dapat digunakan adalah video animasi. Penyajian materi melalui video animasi mampu menghadirkan visualisasi yang lebih konkret sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep yang dipelajari sekaligus meningkatkan perhatian mereka terhadap pembelajaran. Secara operasional, video animasi berfungsi sebagai stimulus kognitif yang menyajikan fenomena kontekstual, simulasi proses dinamis, serta masalah dunia nyata yang tidak dapat diamati secara langsung. Ketika peserta didik menyaksikan tayangan yang menampilkan ketidaksesuaian visual (*visual discrepancy*) atau pertanyaan terbuka di akhir adegan, timbul dorongan internal untuk mengklarifikasi hal tersebut. Proses pencermatan visual ini memancing ide-ide baru yang kemudian diartikulasi siswa dalam bentuk pertanyaan tingkat tinggi. Dukungan empiris mengenai peran media interaktif ini sejalan dengan temuan Rohman et al. (2021) serta Wati & Novita (2022) yang membuktikan bahwa pemanfaatan media video animasi secara signifikan mampu memancing rasa ingin tahu serta mendorong munculnya pertanyaan-pertanyaan kritis siswa dalam pembelajaran IPAS. Nuraeni, Kurnianti, and Hasanah (2023) menyatakan bahwa video animasi layak digunakan sebagai media pembelajaran karena memperoleh respons positif dari guru maupun peserta didik, serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian Suryani, Juniarto, and Hanindita (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan video animasi memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

Meskipun efektivitas model pembelajaran inkuiri maupun media video animasi telah banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya, kajian yang mengombinasikan video animasi sebagai stimulus pada tahap awal pembelajaran inkuiri dengan tujuan meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik masih relatif terbatas, khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Padahal, penyajian video animasi sebelum kegiatan pembelajaran dimulai berpotensi membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik sehingga mereka lebih terdorong untuk

mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penggunaan media video animasi diterapkan sebagai stimulus awal dalam model pembelajaran inkuiri. Berbagai penelitian sebelumnya memang telah membuktikan efektivitas media video animasi maupun model inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa (Suryani et al., 2024; Sulisthiani et al., 2025). Persamaan penelitian ini dengan kajian terdahulu terletak pada pemanfaatan media visual interaktif dan pendekatan berbasis penyelidikan dalam pembelajaran IPAS. Namun, perbedaan fundamental sekaligus keterbatasan utama dari riset-riset terdahulu adalah bahwa integrasi video animasi umumnya hanya difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif secara umum atau keaktifan belajar pasif (Sucilawati et al., 2026; Yogi et al., 2024). Sejauh ini, masih terdapat *research gap* di mana penelitian terdahulu belum secara spesifik mengkaji bagaimana skenario video animasi yang dirancang khusus sebagai stimulus *visual discrepancy* pada tahap awal inkuiri mampu mengeksplorasi dan mengukur peningkatan indikator keterampilan bertanya siswa secara terukur. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan video animasi bukan sekadar media penyampai materi, melainkan sebagai pemantik ketidaksesuaian kognitif di tahap orientasi. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk melakukan pengamatan, merumuskan pertanyaan, melaksanakan penyelidikan, serta menyimpulkan hasil temuannya melalui tahapan pembelajaran inkuiri. Kombinasi kedua komponen tersebut diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif sekaligus meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada integrasi spesifik media video animasi yang difungsikan secara sistematis sebagai stimulus konflik kognitif pada tahap orientasi model inkuiri untuk memicu dan mengukur peningkatan keterampilan bertanya siswa sekolah dasar secara terstruktur, sebuah fokus yang belum dieksplorasi secara mendalam pada penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung sebatas menguji hasil belajar konvensional. Secara teoritis dan praktis, kontribusi penelitian ini memberikan kerangka kerja pembelajaran IPAS yang aplikatif bagi pendidik dalam merancang stimulus visual yang presisi guna mengarahkan kepasifan peserta didik menjadi partisipasi bertanya yang kritis dan terarah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model inkuiri terhadap keterampilan bertanya siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental research*). Penggunaan desain *Nonequivalent Control Group Design* dipilih karena situasi persekolahan tidak memungkinkan peneliti untuk mengacak siswa secara individual (*random assignment*) tanpa merusak rombongan belajar atau kelas yang sudah terbentuk secara administratif di sekolah. Prosedur pelaksanaan penelitian ini diawali dengan pemberian *pretest* menggunakan skala keterampilan bertanya pada kedua kelompok untuk mengukur kondisi awal siswa sebelum perlakuan. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penerapan model pembelajaran inkuiri yang diawali dengan penayangan media video animasi sebagai stimulus kognitif pada tahap orientasi. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti proses pembelajaran IPAS secara konvensional sesuai metode yang biasa diterapkan oleh guru kelas tanpa stimulasi video animasi. Setelah seluruh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selesai diimplementasikan, kedua kelompok diberikan *posttest* menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan dan efektivitas perlakuan terhadap keterampilan bertanya siswa. Rancangan penelitian yang diterapkan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain eksperimen yang melibatkan dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa proses pengacakan subjek penelitian. Pada awal penelitian, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal

peserta didik. Selanjutnya, kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran sebagaimana yang biasa dilaksanakan oleh guru. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan keterampilan bertanya setelah perlakuan diberikan. Desain penelitian yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	—	O4

Keterangan:

O1 = *Pretest* kelompok eksperimen

O2 = *Posttest* kelompok eksperimen

O3 = *Pretest* kelompok kontrol

O4 = *Posttest* kelompok kontrol

X = Perlakuan berupa penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri

— = Pembelajaran konvensional tanpa perlakuan

Penelitian dilaksanakan pada dua sekolah dasar yang berada dalam satu gugus, yaitu SDN Citamiang sebagai kelompok eksperimen dan SDN Sungapan sebagai kelompok kontrol. Pemilihan kedua sekolah ini didasari oleh kesetaraan karakteristik, seperti penerapan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS, tingkat kualifikasi guru yang sepadan, serta kesamaan latar belakang akademis dan sosio-ekonomi siswa, sehingga menjamin keterbandingan (*comparability*) antar kelompok. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas V pada gugus sekolah tersebut dengan jumlah 127 siswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada tahap perencanaan, dua kelas dipilih sebagai subjek penelitian, masing-masing satu kelas dari SDN Citamiang dan satu kelas dari SDN Sungapan. Analisis dilakukan terhadap peserta didik yang mengikuti seluruh tahapan penelitian secara penuh, mulai dari *pretest*, pelaksanaan perlakuan, hingga *posttest*. Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah responden yang memenuhi syarat untuk dianalisis sebanyak 52 siswa (26 siswa kelompok eksperimen dan 26 siswa kelompok kontrol).

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas, dan variabel terikat. Variabel bebas berupa penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan bertanya siswa pada mata pelajaran IPAS. Perlakuan hanya diberikan kepada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional yang diterapkan di sekolah.

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala keterampilan bertanya tipe Likert 4 pilihan jawaban (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) dengan rentang skor 1–4 untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Skala ini dikembangkan berdasarkan teori indikator keterampilan bertanya yang mencakup 4 indikator utama: kejelasan merumuskan pertanyaan, relevansi pertanyaan dengan materi IPAS, tingkat kedalaman/kritis pertanyaan, dan keberanian menyampaikan pertanyaan, yang dijabarkan ke dalam 40 butir pernyataan valid. Pengumpulan data utama dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest* kepada kedua kelompok penelitian. Sebagai data pendukung (*qualitative supporting data*), wawancara semiterstruktur dengan guru kelas digunakan untuk mengidentifikasi kendala awal pembelajaran IPAS, sedangkan dokumentasi

foto kegiatan dan lembar observasi dimanfaatkan sebagai bukti ketaatan prosedur perlakuan. Data wawancara dan dokumentasi ini dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk memperkuat dan mengontekstualisasikan interpretasi hasil analisis kuantitatif pada bagian pembahasan.

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 25. Pada tahap awal, analisis dilakukan melalui uji validitas korelasional *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* guna memastikan bahwa instrumen penelitian layak digunakan. Kriteria keputusan uji validitas menetapkan bahwa butir pernyataan dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,279) pada taraf signifikansi 5%, sedangkan uji reliabilitas disyaratkan memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 40 butir pernyataan skala keterampilan bertanya terbukti valid ($r_{hitung} > 0,279$) dan instrumen dinyatakan sangat reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,905, sehingga seluruh butir instrumen layak digunakan untuk pengumpulan data.

Setelah itu, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas *Levene's Test* untuk memastikan kesesuaian data dengan asumsi statistik parametrik. Pengujian hipotesis dilakukan secara bertahap sesuai tujuan analisis. Pertama, *Independent Samples t-Test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata keterampilan bertanya antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada saat *pretest* dan *posttest* jika asumsi parametrik terpenuhi, atau uji nonparametrik *Mann-Whitney* jika salah satu asumsi prasyarat tidak terpenuhi. Kedua, *Paired Samples t-Test* digunakan untuk menganalisis secara internal signifikansi peningkatan (*gain*) keterampilan bertanya sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan bertanya siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah dasar yang berada dalam satu gugus, yaitu SDN Citamiang sebagai kelompok eksperimen dan SDN Sungapan sebagai kelompok kontrol. Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment research*) untuk menguji pengaruh penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan bertanya siswa. Jumlah responden yang terlibat sebanyak 52 siswa, yang terdiri atas 26 siswa kelas V SDN Citamiang sebagai kelompok eksperimen, dan 26 siswa kelas V SDN Sungapan sebagai kelompok kontrol. Data penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen berupa skala keterampilan bertanya yang diberikan kepada seluruh responden sesuai dengan tahapan penelitian.

Deskripsi Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan sebelum instrumen digunakan untuk memastikan setiap butir pernyataan mampu mengukur keterampilan bertanya siswa. Pengujian dilakukan menggunakan analisis korelasi *Perason Priduct Moment* dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r hitung $> r$ tabel (0,279) pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Coba Skala Keterampilan Bertanya Siswa

No	Person Correlation (Hitung)	r Table	Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
1	0.424	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
2	0.422	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
3	0.397	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
4	0.527	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
5	0.664	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
6	0.537	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
7	0.464	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
8	0.463	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima

No	Person Correlation (Hitung)	r Table	Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
9	0.496	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
10	0.382	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
11	0.494	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
12	0.493	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
13	0.508	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
14	0.376	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
15	0.507	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
16	0.488	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
17	0.393	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
18	0.385	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
19	0.392	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
20	0.428	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
21	0.413	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
22	0.577	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
23	0.358	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
24	0.483	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
25	0.508	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
26	0.574	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
27	0.366	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
28	0.581	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
29	0.373	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
30	0.529	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
31	0.525	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
32	0.429	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
33	0.515	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
34	0.477	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
35	0.421	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
36	0.564	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
37	0.426	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
38	0.500	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
39	0.413	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima
40	0.517	0.279	r HITUNG > r TABEL	Valid	Diterima

Berdasarkan Tabel 1, seluruh 40 butir pernyataan memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel (0,279), sehingga seluruh butir dinyatakan valid. Dengan demikian, instrument layak digunakan sebagai alat pengumpulan data pada penelitian ini.

Deskripsi Hasil Uji Reliabilitas

Setelah dinyatakan valid, instrument selanjutnya diuji reliabilitasnya menggunakan koefisien *Croanbach's Alpha* dengan bantuan perangkat IBM SPSS Statistics 25. Instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Croanbach's Alpha* $\geq 0,70$. Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Skala Keterampilan Bertanya

Cronbach's Alpha	N of items
0,905	40

Berdasarkan Tabel 3, instrumen memperoleh nilai *Croanbach's Alpha* sebesar 0,905, sehingga dinyatakan reliabel karena melebihi batas minimum 0,70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang sangat tinggi dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Deskripsi Hasil Uji Normalitas

Setelah instrument dinyatakan valid dan reliabel, dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25 sebagai uji prasyarat analisis. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*Sig.*) $> 0,05$. Hasil uji

normalitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	.097	26	.200 [*]	.964	26	.487
	Kontrol	.124	26	.200 [*]	.946	26	.188
Posttest	Eksperimen	.130	26	.200 [*]	.964	26	.467
	Kontrol	.124	26	.200 [*]	.943	26	.161

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4, nilai signifikansi *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 0,487 dan kelas kontrol 0,188, sedangkan nilai signifikansi *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 0,467 dan kelas kontrol 0,161. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga data pada kedua kelompok berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

Deskripsi Hasil Uji Homogenit

Uji homogenitas dilakukan setelah data dinyatakan berdistribusi normal untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian dilakukan menggunakan *Levene's Test* dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.146	1	50	.704
	Based on Median	.157	1	50	.694
	Based on Median and with adjusted df	.157	1	48.106	.694
	Based on trimmed mean	.147	1	50	.703
Posttest	Based on Mean	2.199	1	50	.144
	Based on Median	1.899	1	50	.174
	Based on Median and with adjusted df	1.899	1	42.475	.175
	Based on trimmed mean	2.152	1	50	.149

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikansi *Based on Mean* pada *pretest* sebesar 0,704 dan *posttest* sebesar 0,144. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga varians data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen. Dengan demikian, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan *Independent Samples t-Test* pada baris *Equal Variances Assumed*.

Deskripsi Hasil Uji Hipotesis (Uji T)

Uji hipotesis dilakukan setelah data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Pengujian menggunakan *Independent Samples t-Test* untuk mengetahui perbedaan keterampilan bertanya antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6 dan 7.

Tabel 6. *Group Statistics*

		Group Statistics			
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	Eksperimen	26	130.0769	17.82565	3.49590
	Kontrol	26	139.6923	15.61991	3.06332
Posttest	Eksperimen	26	137.2692	12.39857	2.43156
	Kontrol	26	127.1923	18.41960	3.61238

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen sebesar 130,08, sedangkan kelas kontrol sebesar 139,69. Setelah perlakuan, rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen meningkat menjadi 137,27, sedangkan kelas kontrol sebesar 127,19. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterampilan bertanya pada kelas eksperimen lebih tinggi setelah diberikan perlakuan

Tabel 7. Hasil Uji Independent Samples t-Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pretest	Equal variances assumed	.146	.704	-2.069	50	.044	-9.61538	4.64814	-18.95145	-.27932
	Equal variances not assumed			-2.069	49.152	.044	-9.61538	4.64814	-18.95544	-.27533
Posttest	Equal variances assumed	2.199	.144	2.314	50	.025	10.07692	4.35451	1.33063	18.82322
	Equal variances not assumed			2.314	43.796	.025	10.07692	4.35451	1.29983	18.85402

Berdasarkan Tabel 7, nilai signifikansi (2-tailed) pada data *pretest* memperoleh nilai $0,044 < 0,05$ dengan $t_{hitung} = -2,069$. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan diberikan, di mana rata-rata skor *pretest* kelompok kontrol (139,69) awalnya lebih tinggi dibandingkan kelompok eksperimen (130,08).

Adanya ketidaksamaan kondisi awal ini berpotensi menjadi variabel pengganggu (*confounding factor*) jika tidak dicermati secara komprehensif. Namun, perbedaan kemampuan awal yang lebih rendah pada kelompok eksperimen justru memperkuat interpretasi efektivitas perlakuan. Setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran inkuiri berbantuan stimulus video animasi, kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor rata-rata yang signifikan menjadi 137,27, sedangkan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional justru mengalami penurunan rata-rata menjadi 127,19.

Hasil uji hipotesis *posttest* memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,025 < 0,05$ dengan $t_{hitung} = 2,314$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Perubahan arah nilai t_{hitung} dari negatif pada *pretest* (-2,069) menjadi positif pada *posttest* (2,314) secara statistik membuktikan bahwa peningkatan keterampilan bertanya pada kelompok eksperimen lebih kuat dan konsisten setelah diberikan perlakuan (*treatment*) berupa media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri, bukan sekadar disebabkan oleh perbedaan kondisi awal peserta didik.

Sementara itu, hasil *posttest*, memperoleh nilai signifikansi $0,025 (< 0,05)$ dengan nilai $t = 2,314$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bertanya siswa.

Tabel 8. Paired Samples t-Test
Paired Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)
r 1	Pai Pretest - Posttest	-2.056	25	.050

Berdasarkan Tabel 8, hasil *Paired Samples t-Test* pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai $t_{hitung} = -2,056$ dengan nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,050. Nilai signifikansi yang berada tepat pada batas ambang pengujian ($\alpha = 0,05$) ini mengindikasikan adanya kecenderungan perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* secara internal pada kelompok eksperimen. Temuan peningkatan internal ini mendukung hasil utama *Independent Samples t-Test* (*Sig. = 0,025), di mana penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan bertanya siswa pada mata pelajaran IPAS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap keterampilan bertanya siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. Temuan tersebut dibuktikan melalui hasil *Independent Samples t-Test* yang memperoleh nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,025 ($< 0,05$), sehingga terdapat perbedaan keterampilan bertanya yang signifikan antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Hasil tersebut diperkuat oleh *Paired Samples t-Test* pada kelompok eksperimen memperoleh nilai signifikansi 0,050, yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan bertanya setelah siswa mengikuti pembelajaran inkuiri berbantuan video animasi. Temuan ini selaras dengan penelitian Sucilawati, Muslimin, and Halik (2026) yang menyatakan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan video animasi mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus hasil belajar siswa.

Sebelum perlakuan diberikan, keterampilan bertanya siswa pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar siswa cenderung pasif, jarang mengajukan pertanyaan, dan sebatas menerima materi secara verbal dari guru. Rendahnya keterampilan bertanya ini dipengaruhi oleh karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas V SD yang berada pada masa transisi operasional konkret (Piaget), di mana mereka membutuhkan representasi visual nyata untuk memicu ide dan rasa ingin tahu. Tanpa adanya stimulus visual yang kontekstual, siswa mengalami kesulitan dalam memformulasi keraguan kognitif menjadi bentuk pertanyaan struktur. Kondisi ini sejalan dengan temuan Hardianty et al. (2024) yang mengindikasikan bahwa pasifnya siswa SD disebabkan oleh minimnya sarana pemantik yang mendorong partisipasi aktif.

Penerapan media video animasi sebagai stimulus dalam model pembelajaran inkuiri terbukti secara signifikan mengubah dinamika belajar siswa. Secara psikologis, media video animasi bekerja menstimulasi *dual-coding theory* (Paivio), di mana pemrosesan informasi visual dan auditori secara bersamaan mampu mengurangi beban kognitif (*cognitive load*) siswa SD. Tayangan animasi yang menyajikan fenomena alam dinamis dan ketidaksesuaian visual (*visual discrepancy*) berhasil memicu *epistemic curiosity* (rasa ingin tahu ilmiah), sehingga merangsang dorongan internal siswa untuk mencari penjelasan melalui pertanyaan.

Mekanisme pembentukan keterampilan bertanya ini terjadi secara terstruktur melalui setiap tahapan (*fase*) model pembelajaran inkuiri:

- Tahap Orientasi dan Merumuskan Masalah: Video animasi ditayangkan di awal sebagai stimulus konflik kognitif. Pengamatan terhadap tayangan fenomena yang ambigu secara langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan tingkat dasar (*dasar/deskriptif*) terkait "apa" dan "mengapa" fenomena tersebut terjadi.
- Tahap Merumuskan Hipotesis: Diskusi kelompok berbasis masalah dalam video menuntut

siswa mengeksplorasi ide, sehingga memicu munculnya pertanyaan-pertanyaan inferensial dan analitis untuk menguji dugaan sementara mereka.

- c. Tahap Pengumpulan Data dan Pengujian Hipotesis: Melalui kegiatan penyelidikan mandiri, siswa terdorong mengajukan pertanyaan verifikatif dan prosedural guna memastikan ketepatan temuan data lapangan mereka.

4. Kesimpulan dan Saran

Secara spesifik, kebaruan dan kontribusi penelitian ini terletak pada pengintegrasian video animasi bukan sekadar sebagai alat bantu tayang materi visual sebagaimana pada penelitian Suryani et al. (2024) atau Sulisthiani et al. (2025). Jika penerapan video animasi atau model inkuiri secara terpisah umumnya hanya menargetkan peningkatan hasil belajar kognitif atau keaktifan umum (Sucilawati et al., 2026; Yogi et al., 2024), penelitian ini membuktikan bahwa penempatan video animasi sebagai *stimulus* khusus di fase awal inkuiri berhasil menjembatani hambatan bahasa dan rasa canggung siswa SD, sehingga akselerasi keterampilan bertanya kritis dapat terukur secara sistematis. Hal ini mengukuhkan pandangan konstruktivisme (Pramana et al., 2024) bahwa pengetahuan dan keterampilan berpikir kritis siswa dibangun secara aktif melalui interaksi terstruktur antara stimulus konkret dan proses penyelidikan.

Meskipun menunjukkan pengaruh positif, penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis karena hanya melibatkan dua sekolah dasar dalam satu gugus dengan total responden 52 siswa. Dampak dari keterbatasan skala sampel dan homogenitas geografis ini adalah terbatasnya tingkat generalisasi eksternal (*external validity*). Hasil statistik *Sig.* = 0,025 pada penelitian ini secara tepat berlaku pada populasi sekolah dengan karakteristik sosio-demografis dan fasilitas yang sepadan. Oleh karena itu, implikasi hasil penelitian ini menyarankan peneliti selanjutnya untuk memperluas cakupan sampel antargugus serta menguji efektivitas kombinasi strategi ini pada karakteristik materi IPAS yang berbeda agar tingkat generalisasi temuan menjadi lebih komprehensif.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

6. Kontribusi Penulis

Semua penulis menyatakan bahwa makalah ini telah disetujui.

7. Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, M, atas permintaan yang wajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekayogi, I. W. (2022). Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan Google Workspace for Education untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 433–452. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.495>
- Fitri. (2022). Pengaruh penggunaan media manipulatif pada pembelajaran matematika dan kepercayaan diri terhadap hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 460–476.
- Fitriani, W., Suwarjo, S., & Wangid, M. N. (2021). Berpikir kritis dan komputasi: Analisis kebutuhan media pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 234–242. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19040>
- Gillies, R. M. (2023). Promoting students' questioning and higher-order thinking in science inquiry lessons. *International Journal of Educational Research*, 118, 102145.

<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102145>

- Hafizo, R., Lian, B., & Jayanti, J. (2022). Analisis keterampilan bertanya siswa pada pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. *Journal on Teacher Education*, 4(2), 202–211.
- Hardianty, O. D., Erviana, L., & Burhanuddin, A. (2024). Keterampilan bertanya siswa kelas V pada pembelajaran tematik materi IPA. *Scholarly Journal of Elementary School*, 4(1), 25–34. <https://doi.org/10.21137/sjes.2024.4.1.4>
- Herniwati, H., Piliati, I., Putra, I., Kennedy, J., Sesa, M. M., Ariyanti, M., Fatma, M., & Rissa, M. (2022). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 773–784.
- Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.
- Kalsum, U., Chastanti, I., & Harahap, D. A. (2022). Analisis keterampilan bertanya siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 433–441. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1963>
- Kristiani Maria, S. (2023). Pelaksanaan keterampilan bertanya pada pembelajaran IPS kelas V di SD Inpres Waioti. *Journal on Education*, 6(1), 3132–3142.
- Nuraeni, W., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2023). Analisis penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Genta Mulia*, 14(1), 81–95.
- Pramana, P. M. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Relevansi teori belajar konstruktivisme dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 487–493.
- Ratminingsih, N. M., Budasi, I. G., Piscayanti, K. S., Adnyayanti, N. L. P. E., & Paragae, I. G. A. P. N. S. (2021). 4C-based learning model: What, why, how? *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(2), 244–255. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i2.31400>
- Rohman, A., & Kurniawan, D. (2021). Penggunaan media video animasi untuk meningkatkan keterampilan bertanya dan partisipasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 142–150.
- Sucilawati, S., Muslimin, M., & Halik, A. (2026). Penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan video animasi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V UPT SD Negeri 228 Pinrang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(1), 71–74.
- Sulisthiani, I. A. K., Handayani, N. N. L., & Putra, I. N. M. (2025). The guided inquiry learning model assisted by Tri Hita Karana learning videos on students' learning activeness and IPAS learning outcomes of fourth-grade elementary school students. *Indonesian Journal of Instruction*, 6(2), 739–747.
- Suryani, I. D., Juniarto, T., & Hanindita, A. W. (2024). Pengaruh media video animasi terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 252–260.
- Vo, T. T. T., & Tang, K. S. (2024). Supporting primary school students' scientific questioning skills through visual-based inquiry contexts. *Research in Science Education*, 54(1), 112–129. <https://doi.org/10.1007/s11165-023-10142-9>
- Wati, T. K., & Novita, L. (2022). Pengaruh media pembelajaran audio visual berbasis animasi terhadap keaktifan bertanya siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4112–4120. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2781>
- Yogi, I. K. N. D., Sudiana, I. N., & Putrayasa, I. B. (2024). Media video pembelajaran IPAS berbasis model inkuiri terbimbing materi perubahan wujud zat. *Jurnal Educational Action Research*, 8(1), 111–123. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v8i1.72101>
- Zhai, X., & Shi, L. (2023). The impact of animated video stimuli on young learners' curiosity

and question generation in STEM education. *Computers & Education*, 194, 104691.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104691>