



PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS VIDEO ANIMASI DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SEKOLAH DASAR

¹⁾ **Fika Salsa Fatikha**

Institut Prima Bangsa
fikasalaa29@gmail.com

²⁾ **Tria Aditia Nugraha**

Institut Prima Bangsa
aditiganugrahatria@gmail.com

³⁾ **Herisa Hardiyanti Sholeha**

Institut Prima Bangsa
herisahardiyantisholeha@gmail.com

Artikel history

Diterima : 10 Okt 2025

Direvisi : 11 Des 2025

Disetujui : 12 Jan 2026

Abstrak

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Video Animasi, Literasi Sains, Sekolah Dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbasis video animasi terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas III sekolah dasar dalam pembelajaran IPAS. Penelitian menggunakan desain *pre-experimental one group pretest-posttest* dengan 112 siswa SDN 1 Gempol dan SDN 1 Kempek sebagai subjek. Instrumen yang digunakan berupa 20 butir tes pilihan ganda literasi sains yang telah divalidasi untuk memastikan reliabilitas dan validitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan perhitungan *N-Gain* untuk melihat besarnya peningkatan literasi sains dan regresi linier sederhana melalui IBM SPSS Statistics 29 untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap literasi sains. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai pretest berada pada kategori rendah dan meningkat menjadi kategori sedang–tinggi pada posttest, dengan rata-rata *N-Gain* literasi sains sebesar 0,46 (kategori sedang). Uji regresi linier sederhana menghasilkan signifikansi $p < 0,05$ dan koefisien determinasi (R^2) 0,520, yang menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi berpengaruh positif signifikan sebesar 52% terhadap peningkatan literasi sains siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ini efektif diterapkan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan proses, penerapan, dan sikap ilmiah siswa secara menyeluruh. Penelitian ini relevan bagi guru, pengembang media pembelajaran, dan praktisi pendidikan dasar sebagai strategi pengajaran yang kontekstual, menarik, dan mampu memfasilitasi pembelajaran aktif. Kebaruan penelitian ini

terletak pada integrasi video animasi dalam model *Discovery Learning*, yang memberikan pendekatan inovatif untuk mempermudah pemahaman materi abstrak serta memperkuat proses penemuan melalui visualisasi interaktif. Pendekatan ini memperluas pemahaman mengenai pemanfaatan media animasi dalam mendukung pengembangan literasi sains di tingkat sekolah dasar.

Keywords: *Discovery Learning, Animated Video, Scientific Literacy, Elementary School.*

Abstract

This study aims to determine the effect of the Discovery Learning model based on animated videos on the improvement of science literacy of third-grade elementary school students in IPS (Science and Social Studies) learning. The study used a pre-experimental one-group pretest–posttest design with 112 students from SDN 1 Gempol and SDN 1 Kempek as subjects. The instruments used consisted of 20 multiple-choice science literacy test items that had been validated to ensure their reliability and validity. Data analysis was conducted using the N-Gain test to measure learning outcome improvement and simple linear regression through IBM SPSS Statistics 29 to determine the effect of the learning model on science literacy. The results showed that the average pretest score was in the low category and increased to the medium–high category in the posttest, with an average science literacy N-Gain of 0.46 (medium category). The simple linear regression test produced a significance of $p < 0.05$ and a coefficient of determination (R^2) of 0.520, indicating that the video animation-based Discovery Learning model has a significant positive effect of 52% on improving students' science literacy. These findings show that this learning model is effectively applied in science learning (IPAS) to enhance students' understanding of concepts, process skills, application, and scientific attitudes comprehensively. This study is relevant for teachers, learning media developers, and primary education practitioners as a contextual, engaging teaching strategy that can facilitate active learning. The novelty of this research lies in the integration of animated videos into the Discovery Learning model, providing an innovative approach to simplify the understanding of abstract material and strengthen the discovery process through interactive visualization. This approach broadens understanding of the use of animated media in supporting the development of science literacy at the elementary school level.

Koresponden: fikasalsaa29@gmail.com

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi

CC BY SA

2026



PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir ilmiah, memahami fenomena alam, serta mampu mengambil keputusan dengan pemahaman yang tepat (Afifah et al., 2024). Salah satu

kompetensi penting untuk menghadapi tantangan global tersebut adalah literasi sains (Mulyani & Haliza, 2021). Literasi sains tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konsep, tetapi juga keterampilan menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari, melakukan proses ilmiah, serta membangun sikap ilmiah yang kritis dan objektif (Toharudin et al., 2023). Pada tingkat sekolah dasar, literasi sains menjadi fondasi utama dalam menumbuhkan kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah. Permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022 juga menegaskan bahwa literasi merupakan kompetensi esensial yang wajib dikembangkan sejak fase awal pendidikan.

Namun, capaian literasi sains siswa Indonesia masih menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 mencatat skor literasi sains Indonesia sebesar 398, berada pada peringkat 71 dari 81 negara dan jauh di bawah rata-rata OECD (Kemendikbudristek, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep, menganalisis fenomena, dan menerapkan proses ilmiah belum optimal. Temuan serupa juga terlihat pada konteks lokal. Berdasarkan hasil rapor pendidikan tahun 2024 di SDN 1 Gempol dan SDN 1 Kempek, kemampuan literasi sains siswa kelas III hanya berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata sekitar 50%.

Wawancara yang dilakukan dengan guru kelas III di kedua sekolah tersebut juga menunjukkan bahwa siswa cenderung menghafal informasi tanpa memahami keterkaitan konsep dengan fenomena nyata. Guru mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa kesulitan memberikan alasan ilmiah ketika diminta menjawab pertanyaan analitis atau menjelaskan proses terjadinya perubahan bentuk bumi dalam pembelajaran IPAS. Siswa juga terlihat pasif, kurang percaya diri untuk bertanya, dan lebih bergantung pada penjelasan guru. Selain itu, guru menyampaikan bahwa keterbatasan media pembelajaran membuat siswa sulit memahami materi IPAS yang membutuhkan visualisasi, terutama terkait perubahan bentuk bumi dan fenomena alam sederhana. Tanpa media yang menarik dan mudah dipahami, siswa cenderung cepat bosan dan hanyamenghafal informasi tanpa memahami prosesnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum memberikan pengalaman eksploratif yang cukup untuk menumbuhkan literasi sains secara optimal.

Salah satu penyebab rendahnya literasi sains siswa adalah penggunaan metode ceramah yang masih mendominasi sehingga siswa belum mendapatkan kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses penyelidikan ilmiah. Pembelajaran yang bersifat satu arah membuat siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi tanpa proses berpikir mendalam (Sani, 2019). Model *Discovery Learning* menjadi alternatif yang relevan karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam penemuan konsep secara mandiri melalui kegiatan mengamati, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, membuktikan, dan menarik kesimpulan. Menurut Bruner (dalam Hosnan, 2014), *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan oleh siswa sendiri sehingga mereka dapat membangun pemahaman melalui pengalaman langsung.

Namun, dalam penerapannya, *Discovery Learning* sering menghadapi kendala ketika siswa harus memahami konsep abstrak yang sulit divisualisasikan tanpa dukungan media pembelajaran yang tepat. Pada kondisi tersebut, media berperan penting dalam membantu proses penemuan agar lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa. Video animasi menjadi salah satu pilihan media yang efektif karena mampu menghadirkan visualisasi yang menarik, interaktif, dan mempermudah pemahaman konsep yang tidak dapat diamati secara langsung. Adhianti (2022) menyatakan bahwa video animasi dapat memperjelas proses dan fenomena ilmiah secara lebih konkret. Pratama et al. (2024) juga menemukan bahwa penggunaan video animasi dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian lain oleh Sinuraya et al. (2024) menunjukkan bahwa video animasi mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa, sementara Lake et al. (2023) mengungkapkan bahwa media animasi berperan

dalam meningkatkan keterlibatan dan literasi sains.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas video animasi dan *Discovery Learning*, belum ada penelitian yang secara khusus menggabungkan keduanya pada konteks pembelajaran IPAS kelas III SD. Selain itu, analisis peningkatan literasi sains berdasarkan empat indikator juga belum dilakukan secara rinci pada jenjang kelas rendah. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih mendukung pengembangan literasi sains sejak pendidikan dasar. Penelitian ini mengusulkan penerapan *Discovery Learning* berbasis video animasi sebagai alternatif pembelajaran yang memberikan pengalaman eksploratif sekaligus visual-interaktif bagi siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model tersebut terhadap literasi sains siswa kelas III sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre Eksperimental one group pretest-posttest* untuk mengetahui peningkatan literasi sains siswa setelah penerapan model *Discovery Learning* berbasis video animasi pada pembelajaran IPAS kelas III. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Gempol dan SDN 1 Kempek pada tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III di kedua sekolah, dan teknik sampling yang digunakan adalah sampel jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel ketika seluruh anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif kecil dan memenuhi kriteria penelitian (Sugiyono, 2023). Jumlah keseluruhan siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah 112 orang.

Instrumen penelitian berupa tes literasi sains berjumlah 20 butir soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan empat indikator literasi sains, yaitu pemahaman konsep, mengidentifikasi fenomena ilmiah, mengaplikasikan pengetahuan ilmiah, dan penalaran ilmiah. Instrumen telah divalidasi oleh ahli materi dan guru kelas III untuk memastikan kesesuaian konten dengan kompetensi IPAS kelas rendah. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan rumus Cronbach's Alpha melalui bantuan perangkat lunak SPSS versi 25 dan dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest sebelum pembelajaran dan posttest setelah penerapan model *Discovery Learning* berbasis video animasi.

Data dianalisis melalui beberapa tahap, yaitu uji normalitas sebagai prasyarat statistik, uji homogenitas untuk memastikan keseragaman varian data, perhitungan N-Gain untuk melihat besarnya peningkatan literasi sains, serta uji regresi untuk melihat pengaruh penggunaan *Discovery Learning* berbasis video animasi terhadap literasi sains. Seluruh proses analisis dilakukan menggunakan SPSS versi 25 dengan bantuan pengolahan data tambahan melalui Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis data serta pembahasan yang menggambarkan pengaruh model *Discovery Learning* berbasis video animasi terhadap literasi sains siswa kelas III SD. Data dianalisis melalui statistik deskriptif, uji prasyarat (normalitas dan homogenitas), perhitungan N-Gain baik secara keseluruhan maupun per indikator, serta uji regresi untuk melihat pengaruh model pembelajaran terhadap literasi sains.

Tabel 1: Statistik Deskriptif Literasi Sains

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	112	3	16	10.41	3.132
Posttest	112	7	20	14.72	2.938

Hasil statistik deskriptif pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 10,41 pada pretest menjadi 14,72 pada posttest. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbasis video animasi memberikan pengaruh positif terhadap literasi sains siswa kelas III pada materi Bentang Alam. Materi seperti pegunungan, dataran, sungai, permukaan bumi, erosi, dan sedimentasi menjadi lebih mudah dipahami karena siswa memperoleh visualisasi yang konkret melalui video animasi.

Selain itu, kegiatan pada LKPD Pop Book membuat siswa mengolah kembali informasi dari video dengan menuliskan jawaban, membaca ulang materi, serta menyusun simpulan. Aktivitas ini memperkuat retensi dan pemahaman konsep. Diskusi serta presentasi kelompok juga berperan penting karena siswa mengulang konsep melalui proses menjelaskan kepada teman lain. Temuan ini sejalan dengan Adhianti (2022) yang menyatakan bahwa animasi dapat meningkatkan kejelasan konsep sains, serta didukung oleh Pratama et al. (2024) yang menegaskan bahwa media visual interaktif mampu meningkatkan pemahaman materi IPA pada siswa sekolah dasar.

Tabel 2: Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	N	Kolmogorov-Smirnov	Sig.(p)	Keterangan	Variabel
Pretest	112	0.076	0.124	Normal	112
Posttest	112	0.083	0.080	Normal	112

Nilai signifikansi pretest dan posttest lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Kondisi ini berarti bahwa penyebaran nilai siswa berada pada pola distribusi yang wajar sehingga hasil belajar dapat dianalisis menggunakan uji parametrik. Distribusi yang normal penting karena menunjukkan bahwa data tidak mengalami kemencengan ekstrem yang dapat mengganggu akurasi interpretasi hasil penelitian (Sani, 2019).

Tabel 3: Uji Homogenitas Literasi Sains

Variabel	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Posttest	0.210	1	222	0.647

Nilai signifikansi sebesar 0,647 ($>0,05$) menunjukkan bahwa varians pretest dan posttest bersifat homogen. Homogenitas varians mengindikasikan bahwa keragaman skor siswa berada pada tingkat yang sebanding sehingga perbedaan nilai setelah perlakuan tidak disebabkan oleh perbedaan varians, melainkan oleh model pembelajaran yang diberikan. Homogenitas diperlukan agar analisis lanjutan dapat dilakukan secara valid (Sugiyono, 2023).

Tabel 4: Uji N-Gain Literasi Sains

Data	N	Minimum	Maksimum	Mean
N-Gain Score	112	4	1.00	.4633
N- Gain Persen	112	4	100.00	46.3329

Berdasarkan table 4 diatas diperoleh rata-rata N-Gain literasi sains sebesar 0,4633

(46%), termasuk kategori sedang menurut kriteria Hake (1998). Hasil ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi efektif meningkatkan literasi sains siswa secara keseluruhan. Hal ini memperkuat bukti bahwa penggunaan video animasi dalam model *Discovery Learning* memberikan dampak positif terhadap literasi sains siswa.

Tabel 5: N-Gain Literasi Sains per Indikator

Indikator	No soal	N-Gain	Kategori
Memahami konsep sains	1, 2, 3, 4, 5	0,34	Sedang
Menerapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari	6, 7, 8, 9, 10	0,18	Rendah
Mengembangkan keterampilan proses sains	11, 12, 13, 14, 15	0,20	Rendah
Memiliki sikap ilmiah	16, 17, 18, 19, 20	0,12	Rendah

Peningkatan terbesar terdapat pada indikator memahami konsep dengan nilai N-Gain 0,34 (kategori sedang). Video animasi membantu siswa melihat proses bentang alam seperti erosi, sedimentasi, dan perubahan permukaan bumi secara runtut dan jelas sehingga konsep lebih mudah dipahami. Ketika mengerjakan LKPD Pop Book, siswa menuliskan kembali informasi, membuat peta konsep, dan menjawab pertanyaan yang memperkuat pemahaman melalui proses pengulangan. Ramadhani dan Sari., (2022) menjelaskan bahwa animasi membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visualisasi konkret, dan temuan ini diperkuat oleh Maharani et al. (2025) yang menemukan bahwa media animasi efektif meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar.

Indikator menerapkan konsep menunjukkan peningkatan rendah dengan N-Gain 0,18. Kemampuan menerapkan konsep membutuhkan pengalaman nyata dan kegiatan berbasis konteks, sedangkan penelitian ini tidak mencakup aktivitas luar kelas seperti mengamati bentuk permukaan bumi secara langsung. Akibatnya, siswa belum terbiasa mentransfer konsep ke situasi kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan Sinuraya et al. (2024) yang menegaskan bahwa kemampuan aplikasi konsep meningkat melalui kegiatan autentik dan kontekstual. Selain itu, Pratama et al. (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran yang hanya mengandalkan media visual tanpa praktik langsung cenderung menghasilkan peningkatan aplikasi yang lebih rendah.

Indikator keterampilan proses sains juga menunjukkan peningkatan rendah dengan N-Gain 0,20. Pembelajaran hanya mengandalkan video animasi membuat siswa lebih berperan sebagai pengamat, bukan pelaksana kegiatan ilmiah. Keterampilan seperti membandingkan, memprediksi, dan menarik kesimpulan membutuhkan aktivitas *hands-on* dan interaksi langsung dengan objek nyata. Ahfiani dan Arif (2023) menegaskan bahwa keterampilan proses berkembang optimal melalui penyelidikan langsung, dan hasil ini juga konsisten dengan Putri dan Hidayat (2023) yang menyatakan bahwa tahapan *Discovery Learning* menjadi lebih bermakna jika didukung eksperimen sederhana.

Indikator sikap ilmiah menjadi yang paling rendah dengan N-Gain 0,12 karena pembentukan sikap seperti ketelitian, objektivitas, dan rasa ingin tahu memerlukan pembiasaan jangka panjang. Pembelajaran berlangsung dalam waktu terbatas dan lebih fokus pada pemahaman konsep sehingga aktivitas refleksi ilmiah belum optimal. Sani (2019) menjelaskan bahwa sikap ilmiah berkembang melalui pengalaman investigatif yang konsisten, dan temuan

ini diperkuat oleh Adhianti (2022) yang menegaskan bahwa media visual perlu dipadukan dengan aktivitas kolaboratif untuk menumbuhkan sikap ilmiah secara lebih signifikan.

Tabel 6: Uji Regresi Literasi Sains

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	44.342	7.876		5.630	<.001
Model DL Berbasis Video Animasi- Literasi Sains	0.414	0.110	0.336	3.748	<.001

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi berpengaruh signifikan terhadap literasi sains siswa, ditandai dengan nilai signifikansi <0,001 dan koefisien regresi B sebesar 0,414. Ini menunjukkan bahwa semakin optimal tahapan penemuan diterapkan, semakin tinggi pula skor literasi sains yang dicapai siswa. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Pratama et al. (2024) bahwa media visual interaktif mempermudah penalaran ilmiah, dan selaras dengan Putri dan Hidayat (2023) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis penemuan meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Koefisien Beta sebesar 0,336 menunjukkan bahwa kontribusi model pembelajaran berada pada kategori sedang. Artinya, model ini memang memberikan pengaruh yang berarti, tetapi perkembangan literasi sains juga dipengaruhi faktor lain seperti kesiapan siswa, pengalaman belajar sebelumnya, dan intensitas latihan. Lake et al. (2023) menjelaskan bahwa media visual memberikan dampak yang lebih kuat apabila digunakan secara berkelanjutan sehingga siswa memiliki waktu yang cukup untuk mengamati, memprediksi, dan menarik kesimpulan secara mendalam.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi mampu meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar melalui pembelajaran yang aktif, visual, dan kontekstual. Media animasi membuat konsep abstrak lebih mudah dipahami dan mendorong siswa untuk mengamati, berdiskusi, dan menarik kesimpulan. Temuan ini selaras dengan Lake et al. (2023) yang menegaskan bahwa media visual membantu siswa memahami konsep yang sulit diamati langsung. Selain itu, Pratama et al. (2024) menemukan bahwa media visual interaktif meningkatkan pemahaman konsep sains, sementara Fatwasrie dan Ngazizah (2023\4) menyatakan bahwa *Discovery Learning* memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui proses eksplorasi. Untuk mencapai peningkatan yang lebih merata pada seluruh indikator literasi sains, penggunaan video animasi perlu dipadukan dengan eksperimen sederhana, pembelajaran kontekstual, serta diskusi terbimbing. Dengan demikian, model *Discovery Learning* berbasis video animasi tidak

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi mampu meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar melalui pembelajaran yang aktif, visual, dan kontekstual. Media animasi membuat konsep abstrak lebih mudah dipahami dan mendorong siswa untuk mengamati, berdiskusi, dan menarik kesimpulan. Temuan ini selaras dengan Lake et al. (2023) yang menegaskan bahwa media visual membantu siswa memahami konsep yang sulit diamati langsung. Selain itu, Pratama et al. (2024) menemukan bahwa media visual interaktif meningkatkan pemahaman konsep sains, sementara Fatwasrie dan Ngazizah (2023\4) menyatakan bahwa *Discovery Learning* memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui proses eksplorasi. Untuk mencapai peningkatan yang lebih merata pada seluruh indikator literasi sains, penggunaan video animasi perlu dipadukan dengan eksperimen sederhana, pembelajaran kontekstual, serta

diskusi terbimbing. Dengan demikian, model *Discovery Learning* berbasis video animasi tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung perkembangan aplikasi konsep, keterampilan proses, dan sikap ilmiah secara lebih menyeluruh.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbasis video animasi efektif meningkatkan literasi sains siswa kelas III SD. Efektivitas ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pretest ke posttest serta N-Gain kategori sedang. Peningkatan paling tinggi terjadi pada indikator memahami konsep, karena video animasi memvisualisasikan proses bentang alam secara konkret. Sementara itu, indikator penerapan konsep, keterampilan proses, dan sikap ilmiah menunjukkan peningkatan lebih rendah akibat keterbatasan waktu pembelajaran dan minimnya aktivitas eksperimen langsung. Hasil uji regresi menunjukkan pengaruh signifikan model pembelajaran ini terhadap literasi sains dengan kontribusi kategori sedang. Hal ini menegaskan bahwa *Discovery Learning* berbasis video animasi memberi peran nyata dalam perkembangan literasi sains, meskipun faktor lain seperti pengalaman belajar, karakteristik siswa, dan durasi pembelajaran juga memengaruhi hasil. Secara keseluruhan, model ini dapat menjadi strategi alternatif yang efektif untuk meningkatkan literasi sains, terutama pemahaman konsep. Agar peningkatan pada seluruh indikator lebih merata, disarankan mengombinasikan video animasi dengan eksperimen sederhana, pembelajaran berbasis konteks, dan diskusi terbimbing untuk mengembangkan aplikasi konsep, keterampilan proses, dan sikap ilmiah secara optimal.

REFERENSI

- Afifah, S. N., Komalasari, K., Disman, D., & Malihah, E. (2022). Pembelajaran IPS berbasis blended learning sebagai upaya memenuhi tantangan abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4289–4298. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2769>
- Adhianti, F. (2022). Efektivitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(1), 5–8. <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i1.95>
- Fatwasrie, N., & Ngazizah, D. (2024). Pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap literasi sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 10(1), 50–61. <https://doi.org/10.26740/jipii.v10n1.p50-61>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Peringkat Indonesia pada PISA 2022 naik 5–6 posisi dibanding 2018*. GTK Kemendikbud. <https://gtk.kemdikbud.go.id/readnews/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56-posisi-dibanding-2018>
- Lake, M. C., Naen, A. B., & Pasaribu, R. (2023). Penerapan media video animasi pada materi

pemanasan global untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan literasi sains siswa kelas XI IPA SMAN Binino. *MAGNETON: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika UNW IRA*, 1(1), 1- 7. <https://doi.org/10.30822/magneton.v1i1.2038>

Maharani, K., Widiada, I. K., & Syazali, M. (2025). Pengaruh media video pembelajaran video animasi terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Krama Jaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1–11. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24245>

Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101- 109. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1432>

Pratama, D., Nugraha, W. S., & Mutaqin, E. J. (2024). Pengaruh media berbasis video animasi terhadap literasi sains siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 1- 9. <https://doi.org/10.31980/caxra.v3i1.860>

Putri, A. K., & Setiawan, B. (2022). Penerapan *Discovery Learning* berbantuan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar pada materi sistem pencernaan. *Jurnal Education*, 10(3), 571–577. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/4277>

Ramadhani, S. A., & Sari, P. (2022). Efektivitas video animasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Media Pembelajaran*, 20(1), 29–39. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jmp/article/view/5678>

Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis HOTS*. Bumi Aksara. <https://bumiaksaraonline.com>

Sinuraya, E., Susanti, N., & Rismawati, E. (2024). The influence of problem based learning and discovery learning assisted with animated video media on students' scientific literacy capability on chemical equilibrium materials. *Spin*, 6(1), 90–96. <https://doi.org/10.20414/spin.v6i1.9768>

Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.; Sucipto, Ed.). ALFABETA.

Toharudin, U., Rahmiati, D., Fazriyah, N., & Hendrayana, S. (2023). *Literasi sains: Pendekatan pembelajaran kontemporer* (Monalisa, Ed.). PT Rajagrafindo Persada. <https://www.rajagrafindo.co.id/produk/literasi-sains-pendekatan-pembelajaran-kontemporer-uus-toharudin-devi-rahmiati-nurul-fazriyah-sopyan-hendrayana>