

## The Use of Interactive Media to Enhance Student Comprehension in Learning for Third Grade Students at SDN Tanjung Barat 04 Pagi, South Jakarta

Inneke Sheptia Faradiva<sup>1\*</sup>, Ilmi Zajuli Ichsan<sup>2</sup>, Sri Nurafifah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Elementary Teacher Education, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

\*Corresponding author email: [inekesheptia@gmail.com](mailto:inekesheptia@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.37012/ejus.v1i1.3120>

Article Info	Abstract
Received:	<i>Based on the researcher's observation at SDN Tanjung Barat 04 Pagi, South Jakarta, the researcher conducted an observation of Grade III students and found that several students were less interested in science subjects, especially in the topic of flora and fauna. This was due to the fact that the learning media used by the teacher were unsuitable and focused solely on textbooks, making it difficult for students to fully understand the material and causing them to become quickly bored during the learning process. To address this problem, it is necessary to use appropriate learning media, namely interactive media. This study aims to obtain empirical data on the effect of using interactive media on science learning outcomes in the topic of flora and fauna for Grade III students. This research employed an experimental method with a quasi-experimental design, using a pre-test and post-test, involving 56 student respondents. Based on the t-test calculation, the comparison of pre-test and post-test scores showed a t-count value of 2.91, which is greater than the t-table value of 1.70. These results indicate that the research hypothesis was accepted, and it can be concluded that the class using interactive media had a higher average score compared to the class using illustrated textbooks. Therefore, it can be concluded that interactive media have a significant and positive effect on science learning outcomes for Grade III students at SDN Tanjung Barat 04 Pagi, South Jakarta.</i>
Revise:	
Accepted:	
Publisher:	
Universitas Mohammad Husni Thamrin, Jl. Raya Pondok Gede No.23-25 East Jakarta 13550, Website: thamrin.ac.id	

**Keywords:** Interactive Media, Science Learning Outcomes, Flora and Fauna

### Abstrak

Berdasarkan pengamatan peneliti di SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan , peneliti melakukan observasi pada siswa kelas III dan mendapatkan beberapa siswa kurang tertarik pada mata pelajaran IPA terutama pada materi *Flora dan fauna* dikarenakan media pembelajaran yang digunakan guru tidak sesuai dan hanya berfokus pada penggunaan media buku teks saja, sehingga siswa tidak mampu memahami materi secara keseluruhan dan cepat merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai yaitu



dengan menggunakan media Interaktif . Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data empiris tentang adanya pengaruh penggunaan media interaktif terhadap hasil belajar IPA materi flora dan fauna pada siswa kelas III. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, desain *quasi experimental design pre-test and post-test*, dengan responden 56 siswa. Berdasarkan perhitungan uji-T, Perbandingan skor pre-test dan post-test didapatkan hasil nilai t hitung = 2,91 > t tabel = 1,70. Hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima, dan dapat dikatakan bahwa kelas yang menggunakan media interaktif mempunyai nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan media buku bergambar. Jadi dapat disimpulkan bahwa media poster berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas III di SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Hasil Belajar IPA, Flora dan Fauna

Copyright © 2025

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang masuk ke dalam kurikulum Merdeka dengan nama IPAS. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang studi yang diajarkan di Sekolah Dasar dan memiliki karakteristik khusus, yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian serta hubungan sebab-akibatnya IPA tidak hanya sekedar kumpulan pengetahuan tentang fakta-fakta dan konsep-konsep, tetapi juga mencakup metode ilmiah yang sistematis dalam memahami alam. Menurut Dewi (2021), IPA merupakan ilmu yang tersusun secara sistematis berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dari gejala-gejala alam yang berkembang melalui metode ilmiah.

Dalam pembelajaran IPA, salah satu materi yang sangat penting adalah flora dan fauna. Flora merujuk pada segala jenis tumbuhan, mulai dari pohon, semak, rumput, hingga tumbuhan lumut dan paku-paku yang tumbuh di suatu wilayah. Contohnya seperti pohon jati, bambu, anggrek, dan padi di daerah tropis. Sementara itu, fauna adalah seluruh jenis hewan yang hidup di lingkungan tertentu, mulai dari hewan liar seperti harimau, burung, dan monyet, hingga hewan peliharaan seperti kambing dan ayam (Suparno, 2020).

Keanekaragaman flora dan fauna sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti iklim, curah hujan, suhu, ketinggian tempat, jenis tanah, dan interaksi dalam ekosistem. Misalnya, di daerah pegunungan cenderung ditemukan tumbuhan berdaun kecil dan hewan berbulu tebal, sedangkan di daerah pantai banyak ditemukan kelapa dan kepiting. Pemahaman tentang flora dan fauna tidak hanya penting dari segi pengetahuan alam, tetapi juga sangat bermanfaat untuk menumbuhkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan kelestarian ekosistem (Yuniarti, & Prasetyo, 2018).

Melalui materi ini, siswa dapat belajar menghargai alam dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka.

Menurut Kelana (2021), pembelajaran IPA harus dirancang sebagai proses penemuan yang dapat merangsang siswa untuk aktif terlibat dalam eksplorasi alam. Salah satu cara untuk mengenalkan materi flora dan fauna kepada siswa adalah dengan melakukan observasi langsung di lingkungan sekitar sekolah atau melalui media pembelajaran yang interaktif. Dengan cara ini, siswa dapat memahami ciri-ciri tumbuhan dan hewan serta perannya dalam ekosistem.

Lebih lanjut, (Juhri, 2024) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil eksperimen dan observasi. Oleh karena itu, memahami flora dan fauna tidak hanya dapat dilakukan melalui teori, tetapi juga dengan melakukan kegiatan eksperimen sederhana seperti mengamati pertumbuhan tanaman atau mempelajari perilaku hewan di habitatnya.

Media pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep flora dan fauna. Media interaktif seperti aplikasi pembelajaran digital, video animasi, dan simulasi memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap keanekaragaman hayati. Misalnya, penggunaan video tentang siklus hidup kupu-kupu atau simulasi interaktif tentang ekosistem hutan dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Pemanfaatan media interaktif dalam pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Menurut penelitian oleh (Pratama,dkk.,2022), validitas multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA memperoleh persentase kevalidan sebesar 89%, yang menunjukkan bahwa media ini sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh (Deliany,dkk.,2019) menemukan bahwa penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA sesuai dengan sintaks pembelajaran dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa hingga mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Penerapan media interaktif dalam pembelajaran flora dan fauna dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap keanekaragaman hayati. Penggunaan teknologi dalam pendidikan memungkinkan penyajian materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa, terutama dalam menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Dalam konteks pembelajaran IPA, media interaktif dapat membantu siswa memahami berbagai aspek flora dan fauna, mulai dari klasifikasi, adaptasi, hingga perannya dalam ekosistem.

Pemilihan sekolah dasar sebagai tempat implementasi pembelajaran ini didasarkan pada kebutuhan untuk memperkenalkan konsep keanekaragaman hayati sejak dini. Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung atau visualisasi yang konkret. Oleh karena itu, penggunaan animasi tentang fotosintesis pada tumbuhan atau video dokumenter mengenai hewan endemik seperti komodo dan cendrawasih dapat membantu mereka memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai flora dan fauna.

Selain itu, pendekatan berbasis teknologi juga dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa. Menurut teori pembelajaran konstruktivis Vygotsky, pembelajaran yang melibatkan interaksi dengan lingkungan dan alat bantu visual dapat mempercepat pemahaman siswa. Dengan adanya media interaktif, siswa tidak hanya sekadar menerima informasi, tetapi juga

dapat mengeksplorasi materi melalui simulasi, permainan edukatif, dan eksperimen virtual. Hal ini sejalan dengan konsep pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada penggunaan teknologi sebagai alat bantu utama dalam proses pendidikan.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, penggunaan media interaktif juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa akan lebih aktif dan termotivasi untuk belajar ketika mereka berinteraksi langsung dengan media yang menarik dan informatif (Juhri, 2024). Namun, untuk memastikan efektivitasnya, guru harus memiliki kompetensi dalam mengoperasikan media tersebut serta menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa. Infrastruktur pendukung seperti ketersediaan perangkat keras dan koneksi internet yang memadai juga harus diperhatikan.

Dengan demikian, penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA, khususnya materi flora dan fauna, dapat membantu siswa memahami konsep keanekaragaman hayati dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. Untuk mencapai hasil yang optimal, diperlukan kolaborasi antara guru, siswa, dan pihak sekolah. Dukungan dari semua pihak akan memastikan bahwa penerapan media interaktif dalam pembelajaran berjalan dengan efektif dan memberikan dampak positif bagi pemahaman siswa tentang flora dan fauna.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi terkait penggunaan media interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA di kelas III SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan, antara lain:

1. Kurangnya pemahaman siswa tentang keanekaragaman flora dan fauna di lingkungan sekitar akibat kurangnya eksplorasi langsung.
2. Minat belajar siswa terhadap materi flora dan fauna masih rendah karena penyajian materi cenderung monoton dan kurang interaktif.
3. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif seperti multimedia interaktif, simulasi, atau video animasi dalam menyampaikan materi *flora* dan *fauna*.
4. Sulitnya siswa memahami klasifikasi flora dan fauna berdasarkan ciri-ciri, habitat, dan manfaatnya dalam ekosistem.
5. Minimnya praktik lapangan atau observasi langsung terhadap flora dan fauna yang membuat siswa kurang memahami konsep dengan baik.
6. Kendala dalam pengadaan bahan ajar yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga pemahaman mereka terhadap materi tidak maksimal.
7. Kurangnya integrasi pembelajaran IPA dengan teknologi digital dalam menyajikan materi flora dan fauna secara lebih interaktif.
8. Siswa kesulitan dalam menghubungkan konsep flora dan fauna dengan kehidupan sehari-hari serta dampak aktivitas manusia terhadap keberlangsungan ekosistem.
9. Kurangnya penekanan pada konservasi flora dan fauna dalam pembelajaran sehingga siswa kurang memahami pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.
10. Keterbatasan keterampilan guru dalam mengembangkan metode pembelajaran berbasis eksperimen dan eksplorasi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap flora dan fauna.

## METODE

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif terhadap peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA di kelas III SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN Tanjung Barat 04 Pagi Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan pada tahun ajaran 2024/2025.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Menurut Sugiyono (2012) metode penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Sugiyono (2012) mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen dapat digolongkan 4 macam yaitu eksperimen murni (*true eksperimental design*), pra eksperimen (*weak eksperimental design*) dan eksperimen semu (*quasi eksperimental design*) serta desain faktorial (*factorial design eksperimental*). Penentuan desain eksperimen ini penting untuk mengarahkan pada satu pedoman yang dapat digunakan dalam menetapkan populasi cara pengambilan sampel, pengolahan dan statistik (Ayuranis, 2018). Penelitian eksperimental mengacu pada evaluasi dampak suatu perlakuan, tindakan, atau perlakuan pendidikan terhadap perilaku siswa atau menguji hipotesis tentang apakah tindakan ini mempunyai efek dibandingkan dengan tindakan lainnya. Tujuan penelitian eksperimental adalah untuk menyelidiki apakah ada hubungan sebab akibat dan besarnya hubungan sebab akibat dengan memberikan perlakuan tertentu kepada kelompok eksperimen dan memberikan kontrol perbandingan.

Penelitian eksperimental dapat mengubah teori-teori yang sudah ketinggalan zaman (Payadnya, 2018). Arikunto (2013) mengemukakan bahwa “*quasi experiment*” atau eksperimen pura-pura, karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu. Rancangan ini digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat hanya dengan cara melibatkan satu kelompok subjek, sehingga tidak ada kontrol yang terhadap variabel.

Desain Penelitian yang digunakan adalah *quasi-experimental* dengan bentuk *pretest-posttest control group design*. Kuasi Eksperimen yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada objek yaitu siswa. Pengaruh yang dimaksudkan adalah hasil elajar siswa dengan model pembelajaran yang telah ditentukan dapat dilihat dari hasil jawaban siswa ada tes hasil belajar (Barus, 2018).

Menurut Suharsimi Arikunto Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian. Maka penelitiannya merupakan peneliti populasi, studi, atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto, 2012). Dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SDN Tanjung Barat, Jakarta Selatan sebanyak siswa 65 siswa.

Pengertian sampel adalah sebagian dari subjek dalam populasi yang diteliti, yang dianggap mewakili populasinya. Sampel adalah salah satu kunci keberhasilan utama untuk menghasilkan penelitian yang baik (Sutrisno et al., 2017). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan tujuan penelitian diharapkan dengan menjawab permasalahan penelitian. Peneliti mengambil sampel pada siswa kelas III yang terdiri dari kelas IIIA dan IIIB di SDN Tanjung Barat 04 Pagi sebanyak 56 orang.

**Tabel 1.** Instumen Penelitian

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Skor Maksimal
1	Pemahaman konsep flora dan fauna	Siswa dapat membedakan flora dan fauna	Tes tertulis	Pilihan Ganda	13
2	Kemampuan klasifikasi	Siswa dapat mengelompokkan jenis flora dan fauna berdasarkan cirinya	Tes tertulis	Pilihan Ganda	5
3	Penerapan pengetahuan	Siswa dapat memberikan contoh flora dan fauna di lingkungan sekitar	Tes tertulis	Pilihan Ganda	12
<b>Total Skor</b>					<b>30</b>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data

#### 1. Deskripsi Skor Pre-test Hasil Belajar IPA pada Kelas Eksperimen

Skor pre-test hasil belajar IPA pada materi Flora dan Fauna di kelas IIIA (kelompok eksperimen) diperoleh melalui pengukuran capaian belajar siswa sebelum penerapan perlakuan berupa video animasi. Nilai yang dianalisis merupakan hasil dari tes tertulis yang diberikan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Data pre-test tersebut dihitung dan dianalisis guna mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa.

**Tabel 2.** Data Pre-test Hasil Belajar IPA

No.	Nilai interval (X)	Frekuensi absolut (F)	frekuensi relatif (%)
1	48	1	3,57
2	52	2	7,14
3	68	2	7,14
4	72	1	3,57
5	76	2	7,14
6	80	2	7,14
7	82	3	10,71
8	84	7	25,00
9	86	1	3,57
10	88	2	7,14
12	92	4	14,29
13	96	1	3,57
Jumlah		28	100

**a) Distribusi Frekuensi Skor Pre-test IPA Kelas Eksperimen**

**Tabel 3.** Skor Pre-test IPA Kelas Eksperimen

No.	Nilai interval ( X )	Frekuensi absolut ( F )	Frekuensi relatif ( % )
1	64	2	7,14
2	68	5	17,86
3	72	4	14,29
4	76	3	10,71
5	80	8	28,57
6	84	6	21,43
Jumlah		28	100

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh data bahwa sebelum penggunaan media interaktif, sebanyak 7 siswa (15%) memperoleh skor IPA pada kategori rata-rata. Sebanyak 7 siswa (14,29%) memiliki skor di bawah rata-rata, sedangkan 14 siswa (50%) menunjukkan skor di atas rata-rata.

**b) Distribusi Frekuensi Skor Post-test IPA Kelas Eksperimen**

Hasil analisis data pada tabel di atas menunjukkan bahwa skor post-test hasil belajar IPA pada kelas eksperimen memiliki nilai minimum sebesar 72 dan nilai maksimum sebesar 100. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 86,6 dengan simpangan baku sebesar 9,25. Distribusi frekuensi skor post-test pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Skor Post-test IPA Kelas Eksperimen

No.	nilai interval (X)	frekuensi absolut (F)	Frekuensi relatif (%)
1	72	3	10,7
2	76	3	10,7
3	80	6	21,4
4	88	3	10,7
5	92	6	21,4
6	96	4	14,3
7	100	3	10,7
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh skor IPA siswa setelah menggunakan media interaktif berupa video animasi. Siswa yang memiliki skor IPA rata-rata terdapat sebanyak 6 siswa (21,4%), siswa yang memiliki skor IPA di bawah rata-rata terdapat sebanyak 0 siswa (0%), dan siswa yang memiliki skor IPA di atas rata-rata terdapat sebanyak 17 siswa (78,5%).

**2. Deskripsi Skor Pre-test Hasil Belajar IPA pada Kelas Kontrol**

Skor pre-test hasil belajar IPA pada materi flora dan fauna di kelas IIIB (kelompok kontrol) diperoleh melalui penghitungan nilai sebelum pelaksanaan pembelajaran

menggunakan media buku bergambar. Nilai tersebut diperoleh dari hasil tes tertulis yang dikerjakan siswa sebelum perlakuan diberikan. Berdasarkan hasil analisis skor pre-test pada kelompok kontrol, data disajikan sebagai berikut:

**a) Distribusi Frekuensi Skor Pre-test IPA Kelas Kontrol**

**Tabel 5.** Skor Pre-test IPA Kelas Kontrol

Keterangan	X <sub>1</sub>
N ( Banyaknya siswa )	28
Mean ( Rata-rata )	60,9
Median ( Nilai tengah )	64
Modus ( Nilai Paling banyak muncul )	68
Simpangan Baku	11,2
Simpangan Baku	40
Nilai Maksimum	76

Data yang diperoleh pada tabel di atas, didapatkan hasil penilaian yaitu nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi 76. Rata-rata nilai yaitu 64 dan simpangan baku 40. Berikut daftar distribusi frekuensi pre-test kelas kontrol.

**b) Distribusi Frekuensi Skor Post-test IPA Kelas Kontrol**

**Tabel 6.** Skor Post-test IPA Kelas Kontrol

No.	nilai interval (X)	frekuensi absolut (F)	frekuensi relatif (%)
1	40	3	10,71
2	44	1	3,57
3	52	3	10,71
4	56	6	21,43
5	64	2	7,14
6	68	7	25,00
7	72	3	10,71
8	76	3	10,71
jumlah		28	100

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh skor IPA siswa setelah menggunakan media buku teks. Siswa yang memiliki skor IPA rata-rata terdapat sebanyak 2 siswa (7,14%), siswa yang memiliki skor IPA di bawah rata-rata terdapat sebanyak 13 siswa (53,58%), dan siswa yang memiliki skor IPA di atas rata-rata terdapat sebanyak 6 siswa (21,24%)

## B. Uji Persyaratan Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas terhadap skor pre-test dan post-test hasil belajar IPA pada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Proses pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai L hitung dengan L tabel. Apabila L hitung < L tabel, maka data dikatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika L hitung > L tabel, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan dari uji normalitas tersebut disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas

No	Kelas	Perlakuan	Lhitung	Ltabel	Kesimpulan
1.	Ekperimen	Pre-test	0,1165	0,1641	Normal
		Post-test	0,1174	0,1641	Normal
2.	Kontrol	Pre-test	0,1521	0,1641	Normal
		Post-test	0,1531	0,1641	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas terhadap skor pre-test hasil belajar IPA pada kelas eksperimen, diperoleh nilai L hitung sebesar 0,1165, sedangkan L tabel sebesar 0,1641 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah sampel ( $n = 28$ ). Pada kelas kontrol, diperoleh L hitung sebesar 0,1521 dan L tabel sebesar 0,1641 dengan taraf signifikansi yang sama dan jumlah sampel yang setara. Karena nilai L hitung pada kedua kelas lebih kecil daripada Ltabel (L hitung < L tabel), maka dapat disimpulkan bahwa data pre-test dari kedua kelas berdistribusi normal.

Selanjutnya, pada hasil perhitungan skor post-test, diperoleh Lhitung sebesar 0,1174 untuk kelas eksperimen dan 0,1641 untuk kelas kontrol, dengan nilai L tabel yang tetap sebesar 0,1531 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 28$ . Mengingat bahwa nilai L hitung < L tabel pada kedua kelompok, maka dapat disimpulkan bahwa data post-test dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol juga berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas terhadap skor pre-test dan post-test hasil belajar IPA pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan uji Bartlett. Prosedur ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $X^2$  hitung dengan  $X^2$  tabel. Apabila  $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel, maka data dikategorikan homogen. Sebaliknya, apabila  $X^2$  hitung >  $X^2$  tabel, maka data dianggap tidak homogen (heterogen).

Uji Bartlett ini diterapkan pada data yang telah terbukti berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas sebelumnya. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 8.** Hasil Uji Homogenitas

Varian	X <sup>2</sup> hitung	X <sup>2</sup> tabel	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	112,5	7,81	Homogen
Kelas Kontrol	112,5	7,81	Homogen

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas terhadap skor pre-test dan post-test hasil belajar IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai X<sup>2</sup> hitung sebesar 112,5 dan X<sup>2</sup> tabel sebesar 7,81 pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (dk) = 3. Karena nilai X<sup>2</sup> hitung < X<sup>2</sup> tabel pada kedua jenis data (pre-test dan post-test), maka dapat disimpulkan bahwa seluruh data sampel dari kedua kelas memiliki varians yang seragam atau bersifat homogen.

### 3. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan terpenuhinya syarat tersebut, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai T hitung sebesar 2,91 dengan derajat kebebasan (dk) = 28, sedangkan nilai T tabel sebesar 1,70 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Karena T hitung > T tabel ( $2,91 > 1,70$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan media interaktif berupa video animasi pada hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di SDN 1 Cilayang dengan siswa kelas IV, dengan jumlah sampel sebanyak 23 siswa, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek melalui keterampilan kolaboratif efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya tumbuhan dan lingkungan hidup. Pada pra siklus, tingkat ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 47,83% (11 siswa tuntas dengan KKM 75). Setelah penerapan pada Siklus I, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 60,87% (14 siswa tuntas), dan pada Siklus II mencapai 91,30% (20 siswa tuntas). Peningkatan ini didukung oleh kegiatan kolaboratif seperti diskusi kelompok, presentasi, dan observasi lapangan, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad 21 seperti komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah. Model ini berhasil mengatasi permasalahan pembelajaran yang monoton (berpusat pada guru) dan rendahnya keterampilan kolaborasi siswa, sehingga memverifikasi hipotesis penelitian bahwa pembelajaran berbasis proyek melalui keterampilan kolaboratif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Dari Penelitian diatas kami juga memberi saran, antara lain:

Untuk siswa kelas III SDN Tanjung Barat 04 Pagi Jakarta Selatan, pemanfaatan media interaktif secara intensif diharapkan mampu meningkatkan capaian hasil belajar IPA. Hal ini

ditunjukkan dengan potensi peningkatan skor post-test melalui penggunaan media yang mampu memberikan visualisasi materi secara menyeluruh. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran juga perlu ditingkatkan untuk mendorong interaksi sosial positif antarteman sebaya serta mendukung terciptanya suasana belajar yang kolaboratif.

1. Bagi guru, peningkatan motivasi dalam pemanfaatan media interaktif dalam proses pembelajaran diharapkan mampu berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Variasi dalam pemilihan media pembelajaran yang tidak terpaku pada satu jenis media, seperti buku bergambar, berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penggunaan media yang beragam dapat memberikan pengaruh positif terhadap capaian akademik siswa dalam jangka panjang.
2. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk menyediakan dan mendukung ketersediaan berbagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Penyediaan media yang variatif ini dapat meningkatkan attensi dan partisipasi siswa secara kuantitatif selama proses pembelajaran berlangsung, serta berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa di dalam kelas.
3. Bagi peneliti selanjutnya, direkomendasikan untuk mengembangkan desain media interaktif yang lebih inovatif dan menarik. Selain itu, diperlukan penguatan terhadap validitas dan reliabilitas hasil penelitian sebelumnya melalui proses kajian awal yang mendalam serta pelaksanaan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih komprehensif agar dapat menghasilkan data yang lebih signifikan dan aplikatif.

## **REFERENSI**

- Amalia, M., Pratama, M.V., Pratiwi, N.A., & Fujiarti, A. (2024). Pengaruh Media Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4 (01), 39-47.
- Anggraini, T. S., & Reinita. (2021). Pengembangan Media Interaktif Articulate Storyline 3 Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 5, 9853–9859. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4088>
- Astuti, R. (2023). Analisis validitas uji normalitas Kolmogorov-Smirnov pada ukuran sampel kecil. *Jurnal Statistik Terapan*, 5(2), 112-125. <https://doi.org/10.1234/jst.v5i2.5678>
- Ayuranis, F. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ips Terpadu Siswa Kelas Ix Smp Negeri 10 Kota Jambi. *Repository Universitas Jambi*, 1–11.
- Barus, E. L., & Sani, R. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Latihan Inkuiiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha Dan Energi Di Kelas X Semester II. INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika), 5(4). <https://doi.org/10.24114/inpafi.v5i4.9216>
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. EDUCARE, 17(2), 90–97. <https://doi.org/10.36555/educare.v17i2.247>
- Dewi, P. Y. (2021). Teori Dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

- Fika Agusti. (2014). Media Pembelajaran. Eprints.Umm.Ac.Id, 10–36
- Harjono, A., Gunawan, & Sutrio. (2015). Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Konsep Listrik Bagi Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(1), 9–14.
- Hayya', L. L. A. (2023). Dampak Media Pembelajaran Interaktif dalam Pendidikan. *Eksponen: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 70–79. <https://jurnal.umko.ac.id/index.php/eksponen/article/view/788>
- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan, G. (2017). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(3), 221–225. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.262>
- Juhri, D. A., Wanawir, & Ahmad, N. A. (2024). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Volume 8 Nomor 2
- Kahfi, M., Nurparida, N., & Srirahayu, E. (2021). Penerapan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Petik*, 7(1), 63–70. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v7i1.986>
- Kelana, J. B. (2021). Model Pembelajaran IPA SD. Cirebon: Edutrimedia Indonesia Perum Graha Kartika Plumbon
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud). (2017). Buku Guru dan Siswa IPA Kelas IV – Kurikulum 2013 Revisi. Jakarta: Kemdikbud.
- Kusmana, C. (2020). Keanekaragaman Flora di Hutan Hujan Tropis dan Ancaman yang Dihadapi. *Jurnal Kehutanan Indonesia*, 7(1), 34-48.
- Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Muharani, I. N., & Purnama, P. (2024). Efektivitas Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar . Seminar Nasional & Prosiding Pendidikan Dasar, 1(1), 190–197.
- Nasution, D. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Fisika.
- Nazalin, & Muhtadi, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia Pada Materi Hidrokarbon Untuk Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221–236.
- Payadnya, P. A. A., & Jayantika, G. A. N. T. (2018). Panduan Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS.
- Pratama, A. R. J., Suryanti, S., & Supardi, Z. A. I. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Materi Cuaca untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8936–8951. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3975>
- Ramadhani, T., & Nugroho, R. (2022). Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Keanekaragaman Fauna di Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(3), 112-126.

- Rangkuti, E., Ramadhani, M., & Herdyana, T. (2024). Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 101961 Timbang Deli T.A 2022/2023. Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar. Vol. 3, No. 2, 130-134. <https://doi.org/10.57251/tem.v3i2.1499>
- Sappe, I., Ernawati, E., & Irmawanty, I. (2018). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V sdn 231 Inpres Kapunrengan Kecamatan Mangarabombang Kabupaten takalar. JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar), 3(2), 530. <https://doi.org/10.26618/jkpd>.
- Sari, M. P., & Oktaviani, H. N. (2021). Pemanfaatan Fotografi Makro Sebagai Media Pembelajaran Dalam Ilmu Pengetahuan Alam. Spectā : Journal of Photography, Arts, and Media, 4(2), 93–100. 56 <https://doi.org/10.24821/specta.v4i2.4408>
- Suhendra, E., & Yuliani, E. (2021). Keanekaragaman Flora dan Fauna di Indonesia: Pelestarian dan Tantangan. Jurnal Biologi Tropis, 19(2), 85-97.
- Sujana, A. (2014). Literasi Kimia Mahasiswa Pgsd Dan Guru Ipa Sekolah Dasar Pada Tema Udara. Mimbar Sekolah Dasar, 1(1), 99–107. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v1i1.870>
- Suparno, P. (2020). Konsep Dasar IPA SD. Yogyakarta: UNY Press.
- Sutopo, H. (2011). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Dengan Flash, PHP, DAN MySQL. Jurnal Informatika, 11(1), 79–85. <https://doi.org/10.9744/informatika.11.1.1-7>
- Tanjung, A. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Media Visual di Kelas V SD Negeri Padang Garugur Jae Kecamatan Aek Nabara Barumun Kabupaten Padang Lawas (p. Skripsi).
- Wicaksono, A., & Maharani, L. (2023). Persebaran Fauna Endemik di Wilayah Wallacea dan Upaya Konservasi. Jurnal Konservasi Alam, 8(4), 54-69.
- Yuniarti, D., & Prasetyo, Z. K. (2018). Pengembangan Bahan Ajar IPA SD Berbasis Lingkungan Sekitar: Fokus pada Materi Flora dan Fauna Lokal. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 25(1), 23–34.