



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis>.

Received: 26 Juli 2024, Revised: 24 Agustus 2024, Publish: 1 September 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengaruh Media Ular Tangga Digital Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN Rambutan 02 Pagi Jakarta Timur

Atsyla Yusufika Putri^{1*}, Rahmiati²

¹Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta, Indonesia, atsylahyusfika@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta, Indonesia, rahmiatizen@gmail.com

*Corresponding Author: atsylahyusfika@gmail.com

Abstract: Science (IPA) is one of the subjects taught in the Indonesian education curriculum. In fact, science learning outcomes in elementary schools are still relatively low. Therefore, the purpose of this study is to demonstrate the impact of using digital snake and ladder media on science learning outcomes. This study employs a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research subjects consist of 60 fifth-grade students from SDN Rambutan 02 East Jakarta, divided into two groups: the experimental class and the control class. The study was conducted in the 2023/2024 academic year. A multiple-choice test was used as the research instrument to measure students' learning outcomes. Based on post-test data analysis, the experimental class that used the digital snake and ladder media achieved an average score of 73.2, while the control class without the intervention scored an average of 62.9. The t-test indicated that H_0 was rejected because the significance level for both classes was < 0.05 , indicating a significant impact of using digital snake and ladder media on students' science learning outcomes.

Keyword: Digital Snakes and Ladders Media, Learning Outcomes, Natural Sciences

Abstrak: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Pada faktanya, hasil belajar IPA di sekolah dasar masih tergolong rendah. Oleh karena itu, tujuan dalam penelitian ini membuktikan pengaruh media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini ialah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Subjek penelitian terdiri dari 60 siswa kelas 5 SDN Rambutan 02 Jakarta Timur yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pelaksanaan penelitian ini pada tahun ajaran 2023/2024. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis data posttest, kelas eksperimen yang menggunakan media ular tangga digital memperoleh skor rata-rata 81,90, sementara kelas kontrol tanpa perlakuan mendapatkan skor rata-rata 62,9. Uji-t menunjukkan bahwa H_0 ditolak karena signifikansi kedua kelas $< 0,05$, yang mengindikasikan terdapat pengaruh signifikan penggunaan media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA siswa.

Kata Kunci: Hasil belajar, Ilmu Pengetahuan Alam, Media Ular Tangga Digital

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pendekatan strategis dan terstruktur untuk meningkatkan proses pembelajaran, memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi spiritual, kesadaran diri, kepercayaan diri, dan harga diri, serta berkontribusi kepada masyarakat. Pendidikan merupakan kegiatan yang direncanakan guna menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran di mana peserta didik secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual, emosional, kepribadian, dan kecerdasan (Rahman et al., 2022). Oleh karena itu, pendidikan sangat penting dalam kehidupan peserta didik. Hal ini sesuai dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (JDIH BPK RI), yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya.

Salah satu subjek dalam kurikulum pendidikan Indonesia adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Ghufron (2019) IPA merupakan pengetahuan manusia tentang fenomena alam yang diperoleh melalui pengamatan, eksperimen, penelitian, atau uji coba. Dwi Arini et al., (2020) menjelaskan bahwa IPA, atau natural science dalam bahasa Inggris, mempelajari peristiwa-peristiwa alam. Secara keseluruhan, IPA merupakan studi yang sistematis tentang percobaan atau uji coba yang terjadi di alam semesta.

Hasil belajar dapat diukur dari pengetahuan, keterampilan, sikap, dan pemahaman yang diperoleh individu selama proses belajar. Menurut Sari (2023), hasil belajar adalah perubahan perilaku yang timbul dari proses pembelajaran. Kerjasama antara guru dan siswa sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Erwin (2021) menyatakan bahwa hasil belajar mencakup pemahaman dan keterampilan yang diperoleh melalui aktivitas belajar-mengajar, yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Nurfaega (2021) menegaskan bahwa hasil belajar mencakup perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur, meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Fajar (2021) menambahkan bahwa hasil belajar juga mencakup peningkatan dalam tiga dimensi: pengetahuan kognitif, sikap afektif, dan keterampilan psikomotorik. Secara keseluruhan, hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi pada individu sebagai hasil dari proses belajar, yang melibatkan pemahaman ilmiah dan penekanan pada keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memahami, mengenali, dan mengamati.

Namun, hasil pembelajaran siswa dalam mata pelajaran IPA masih dianggap kurang memuaskan. Pendapat ini diperkuat oleh Febrianto & Saputra (2021), yang menyatakan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif di sekolah menyebabkan proses pembelajaran kurang optimal. Hal ini disebabkan karena masih banyak guru yang menggunakan media yang kurang interaktif dan inovatif. Kholidah, et., al, (2023) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat pendidikan yang membantu guru dalam proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Bana et al., (2023) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa, dengan tujuan meningkatkan perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa terhadap pembelajaran. Rohima (2023) juga mengemukakan bahwa media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang digunakan untuk mengajarkan pelajaran dan menarik perhatian serta minat siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut Exposto (2022), media pembelajaran adalah alat bantu yang membantu menjelaskan materi yang kompleks dengan lebih baik daripada hanya menggunakan metode lisan.

Media pembelajaran dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu media pembelajaran sederhana, yang dibuat dengan kreativitas untuk merangsang imajinasi siswa, memberikan pengalaman baru, dan menyempurnakan indra siswa dalam proses pembelajaran (Adillah Herni, Andella Umami, Regina Khairinnisa, Iskar Prayoga, 2019). Sementara itu, media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *Powerpoint*, *Canva*, *Quizziz*, *Powtoon*, dan media digital lainnya. Menurut Septiasari & Sumaryanti, (2022) sesuai dengan perkembangan zaman dan digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun juga perlu memanfaatkan kemajuan ini secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuannya.

Dengan mempertimbangkan era digitalisasi dalam pembelajaran saat ini, salah satu media yang dapat digunakan adalah media ular tangga digital. Tujuan penggunaan ular tangga digital ini adalah untuk menghindarkan peserta didik dari kebosanan serta meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran IPA. Media ular tangga konvensional telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya, tetapi penggunaan ular tangga digital masih terbatas, oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan inovasi dengan memanfaatkan media ular tangga digital. Menurut Choirunnisa (2021), permainan ular tangga dapat meningkatkan keaktifan, minat, dan keterampilan berpikir peserta didik, menunjukkan bahwa permainan ini memiliki dampak positif terhadap partisipasi dan minat belajar siswa. P. Dewi et al., (2023) mengemukakan bahwa ular tangga digital merupakan evolusi dari versi tradisionalnya yang dapat dimainkan secara daring melalui perangkat seperti laptop atau ponsel. Nastiti et al., (2022) menjelaskan bahwa permainan ular tangga adalah permainan yang populer di kalangan anak-anak, mampu mengalihkan perhatian mereka terutama dalam konteks pembelajaran. Media ular tangga digital memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran, karena interaktif dan mampu melatih keterampilan motorik serta kemampuan pemecahan masalah siswa. Tujuan dari penggunaan media ini adalah untuk menganalisis bagaimana ular tangga dapat digunakan sebagai alat pembelajaran IPA, mengeksplorasi manfaatnya, dan menilai potensinya sebagai media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan (Yudiyanto et al., 2022).

Studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Rajab et al., (2023) menyoroti pentingnya penggunaan media dalam aktivitas pembelajaran sebagai jembatan antara guru dan siswa. Ceramah yang didominasi oleh metode pengajaran konvensional dengan menggunakan buku sering kali membuat siswa merasa bosan, sesuai dengan temuan Choirunnisa & Febriani (2021), yang mengusulkan penggunaan ular tangga sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan latihan pemecahan masalah siswa, khususnya dalam konteks sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

METODE

Penelitian ini difokuskan untuk menentukan apakah penggunaan media ular tangga digital berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN Rambutan 02 pagi Jakarta Timur. Studi ini dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di daerah Jakarta Timur selama bulan Mei tahun ajaran 2023/2024. Partisipan penelitian terdiri dari 60 siswa kelas V. Pendekatan yang digunakan adalah metode kuantitatif. Sugiono (2019) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai metode yang berbasis pada filsafat positivisme dan dianggap sebagai pendekatan ilmiah karena memenuhi standar ilmiah secara sistematis, objektif, terukur, rasional, dan konkret. Tujuan dari pendekatan kuantitatif ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, mengumpulkan data melalui instrumen penelitian, dan melakukan analisis data kuantitatif atau statistik.

Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment karena sesuai dengan karakteristik penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh, di mana semua anggota populasi diambil sebagai sampel, sesuai dengan pernyataan (Sugiono, 2019). Metode pengumpulan data yang diterapkan adalah tes pilihan ganda, yang terdiri dari 40 soal pengetahuan IPA. Tes ini diberikan pada akhir periode pembelajaran untuk mengumpulkan data tentang kemampuan kognitif peserta didik. Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen posttest only control design*, yang menekankan perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam perlakuan yang diberikan.

$$\begin{array}{ccc} R_1 & X & O_2 \\ \hline R_2 & & O_4 \end{array}$$

Keterangan :

- R₁ = kelompok eksperimen
- R₂ = kelompok kontrol
- X = perlakuan dengan menggunakan media ular tangga digital
- O₂ = tes kelompok eksperimen
- O₄ = tes kelompok kontrol

Dalam penelitian ini, penulis melibatkan seluruh peserta didik dari kelas VC dan VB. Data diperoleh melalui penggunaan soal yang dijawab oleh semua peserta didik untuk mengukur hasil belajar IPA dalam materi rantai makanan menggunakan media ular tangga digital. Sugiono (2019) menjelaskan bahwa metode probability digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan sampel dari populasi yang ada. Penelitian ini menerapkan metode probabilitas untuk menganalisis populasi dan karakteristiknya sebagai sampel. Materi yang diteliti adalah tentang rantai makanan dalam tema 9 subtema 1. Zat tunggal, atau zat murni, adalah zat dengan komposisi homogen yang konsisten, sementara zat campuran mengandung berbagai unsur yang digabungkan secara fisik atau kimia. Alief (2022) menjelaskan bahwa pengujian menggunakan probability kesalahan korelasi untuk menilai validitas instrumen, dengan menggunakan uji korelasi *product moment* sebagai alat analisis.

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n\sum X^2 - (\sum X)^2 \{ (N\sum y^2 - (\sum y)^2) \}}}$$

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- n = Ukuran sampel (responden)
- X = Skor butir
- Y = Skor total
- X² = Kuadrat skor butir X
- Y² = Kuadrat skor butir Y
- XY = Perkalian skor butir X dengan skor butir Y

Dalam penelitian ini, nilai kesalahan, yang disebut Sig, dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang direpresentasikan oleh alpha (α). Nilai *alpha* yang umum digunakan adalah 0,05. Nilai Sig dianggap valid jika kurang dari nilai *alpha*, dan tidak valid jika lebih besar dari nilai *alpha*. Uji reliabilitas adalah alat pengukuran yang dianggap reliabel ketika dapat menghasilkan hasil yang konsisten dalam mengukur fenomena yang sama. Penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* untuk mengukur reliabilitas instrumen. Tingkat reliabilitas diukur dengan koefisien reliabilitas, rx, yang dinyatakan dalam rentang dari 0

hingga 1 untuk menunjukkan reliabilitas instrumen tersebut (Slamet, 2022). Dengan demikian, rumus uji reliabilitas instrumen tes adalah sebagai berikut:

$$rx = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan

- rx = reabilitas yang dicari
- n = Jumlah item pertanyaan
- $\sum s_t^2$ = Jumlah varians skor tiap item
- s_t^2 = Varians total

Membuat deskripsi data butir instrumen yang sudah diuji validitasnya dalam bentuk tabel. Menghitung standar deviasi dari data-data yang telah di deskripsikan dalam bentuk tabel dengan membuat desain deskripsi data perhitungan standar deviasi. Pengujian homogenitas adalah analisis yang digunakan untuk menentukan apakah data dalam kelompok sampel sama atau tidak berdasarkan dua variansi Supardi, (2019). Uji F adalah metode statistika yang digunakan, dan rumusnya adalah sebagai berikut:

Uji F

Merumuskan hipotesis, kriteria pengujian dan taraf signifikansi (α) untuk:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{Varian\ Terbesar}{Varian\ Terkecil}$$

Keterangan :

- F = Uji Fisher
- S_2^2 = Varians terkecil
- S_1^2 = Varians terbesar

Pada uji hipotesis penelitian ini, memakai uji t parsial untuk hasil kelas eksperimen dan kelas kontrol (Supardi, 2019) sebagai berikut:

Uji t

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

- t adalah nilai uji t
- \bar{x}_1 adalah rata-rata kelas eksperimen
- \bar{x}_2 adalah rata-rata kelas kontrol
- s_1^2 adalah varians kelas eksperimen
- s_2^2 adalah varians kelas kontrol
- n_1 adalah jumlah sampel kelas eksperimen
- n_2 adalah jumlah sampel kelas kontrol

Menurut Sugiono, (2019) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada fakta empiris yang dikumpulkan melalui pengumpulan data.

- $H_0 : \mu_1 = 60$
- $H_1 : \mu_2 \neq 60$

Keterangan :

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan Pengaruh Media Ular Tangga *Digital* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN Rambutan 02 pagi Jakarta Timur.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Pengaruh Media Ular Tangga *Digital* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN Rambutan 02 pagi Jakarta Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang pada kelas V-C yakni dengan menggunakan media ular tangga *digital* dan diberikan *posttest* berupa soal pilihan ganda didapatkan hasil skor terbesar (*maximum*) yaitu 93, skor terendah (*minimum*) 33 dan rata-rata (*mean*) yaitu 81,90.

Tabel 1. Data Perolehan Skor Kelas Eksperimen

No.	Peserta Didik	Skor	No.	Peserta Didik	Skor
1.	AM	53	16.	JSS	76
2.	AVL	63	17.	MKA	90
3.	ARY	66	18.	MAA	73
4.	ATK	60	19.	MAR	73
5.	AK	66	20.	MGWK	80
6.	ADA	63	21.	MRR	70
7.	ATA	60	22.	MZFN	86
8.	AMY	66	23.	NPW	76
9.	BRR	73	24.	PNM	80
10.	DNAR	66	25.	RPS	76
11.	DS	70	26.	SWD	83
12.	EH	73	27.	SV	93
13.	FKT	73	28.	TWH	93
14.	FLN	33	29.	AHD	80
15.	HS	83	30.	ZAF	83
				Jumlah	2197

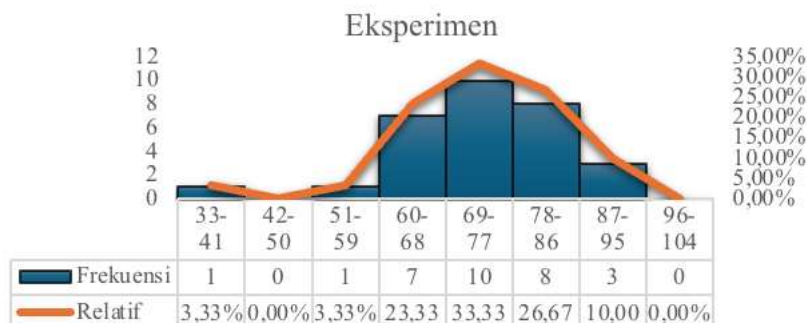
Dari tabel skor di atas, terdapat satu peserta didik yang memperoleh skor 33; satu peserta didik dengan skor 53; dua peserta didik dengan skor 60; dua peserta didik dengan skor 63; tiga peserta didik dengan skor 66; dua peserta didik dengan skor 70; lima peserta didik dengan skor 73; tiga peserta didik dengan skor 76; tiga peserta didik dengan skor 80; empat peserta didik dengan skor 83; satu peserta didik dengan skor 90; dan dua peserta didik dengan skor 93. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

No.	Kelas Interval	Batas Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	33 - 41	37	32.5 - 41.5	1	3.33%
2	42 - 50	46	41.5 - 50.5	0	0.00%
3	51 - 59	55	50.5 - 59.5	1	3.33%
4	60 - 68	64	59.5 - 68.5	7	23.33%
5	69 - 77	73	68.5 - 77.5	10	33.33%
6	78 - 86	82	77.5 - 86.5	8	26.67%
7	87 - 95	91	86.5 - 95.5	3	10.00%
8	96 -104	100	95.5- 104.5	0	0.00%
Jumlah				30	100.0%

Melalui data yang telah oleh peneliti di kelas eksperimen melalui *post-test* yang berupa 30 butir soal pada mata pelajaran IPA kelas V-C, dapat disajikan dam bentuk Histogram sebagai berikut:

Gambar 1. Grafik Batang Kelas Eksperimen



Melalui grafik Histogram dan Poligon diatas, dapat dijelaskan hasil belajar peserta didik melalui *post-test* berupa 30 butir soal menggunakan media ular tangga *digital*, dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik antara 33-41 berjumlah 1 peserta didik, 42-50 berjumlah 0 peserta didik 51-59 berumlah 1 peserta didik, 60-68 berjumlah 7 peserta didik, 69-77 berjumlah 10 peserta didik, 78-86 berjumlah 8 peserta didik, 87-95 berjumlah 3 peserta didik, dan 96-104 berjumlah 0 peserta didik.

Distribusi Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian yang digunakan pada kelas V-B tanpa menggunakan media ular tangga *digital* dan diberikan *posttest* berupa soal pilihan ganda didapatkan hasil skor terbesar (*maximum*) yaitu 80, skor terendah (*minimum*) 30 dan rata-rata (*mean*) yaitu 62,9.

Tabel 3. Data Perolehan Skor Kelas Kontrol

No.	Peserta Didik	Skor	No.	Peserta Didik	Skor
1.	ARM	80	16.	LQD	66
2.	AFH	63	17.	MAH	50
3.	AAP	60	18.	MFA	80
4.	ARP	46	19.	MRA	46
5.	DNR	53	20.	MDA	80
6.	DH	66	21.	MFZ	80
7.	FEF	76	22.	MZA	80
8.	FA	50	23.	NAV	76
9.	GDMS	66	24.	NAAG	50
10.	HCA	66	25.	NAF	73
11.	IAS	30	26.	OF	70
12.	J	50	27.	PJCS	80
13.	KA	50	28.	RIP	50
14.	KAN	80	29.	RSP	66
15.	KNS	60	30.	SCK	46
				Jumlah	1889

Selanjutnya, dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada satu peserta didik yang mendapatkan skor 30; tiga peserta didik dengan skor 46; enam peserta didik dengan skor 50;

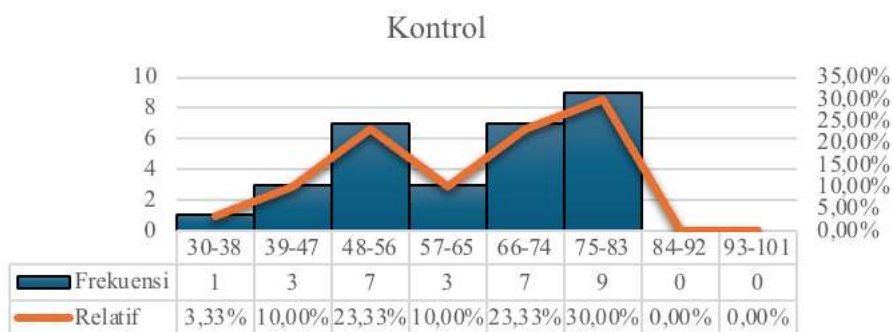
satu peserta didik dengan skor 53; dua peserta didik dengan skor 60; satu peserta didik dengan skor 63; lima peserta didik dengan skor 66; satu peserta didik dengan skor 70; satu peserta didik dengan skor 73; dua peserta didik dengan skor 76; dan tujuh peserta didik dengan skor 80. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi kelas kontrol:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

No.	Interval Kelas	Batas Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	30 - 38	34	29.5 – 38.5	1	3.33%
2	39 - 47	43	38.5 – 47.5	3	10.00%
3	48 - 56	52	47.5 – 56.5	7	23.33%
4	57 - 65	61	56.5 – 65.5	3	10.00%
5	66 - 74	70	65.5 – 74.5	7	23.33%
6	75 - 83	79	74.5 – 83.5	9	30.00%
7	84 - 92	88	83.5 – 92.5	0	0.00%
8	93 - 101	97	92.5 -101.5	0	0.00%
Jumlah				30	100%

Melalui data yang telah didapat, di kelas eksperimen melalui *post-test* yang berupa 30 butir soal pada mata pelajaran IPA kelas V-C, dapat disajikan dalam bentuk Histogram sebagai berikut:

Gambar 2. Grafik Batang Kelas Kontrol



Berdasarkan grafik Histogram dan Poligon diatas, dapat dijelaskan Hasil Belajar Peserta didik melalui *post-test* berupa 30 butir soal tanpa menggunakan media ular tangga *digital*, dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik antara 30-38 berjumlah 1 peserta didik, 39-47 berjumlah 3 peserta didik 48-56 berjumlah 7 peserta didik, 57-65 berjumlah 3 peserta didik, 66-74 berjumlah 7 peserta didik, 75-83 berjumlah 9 peserta didik, 84-92 berjumlah 0 peserta didik, dan 93-101 berjumlah 0 peserta didik.

Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Pada penelitian ini, uji validitas yang dilakukan oleh peneliti berupa *post-test*, yaitu menggunakan rumus *product moment*, ada 40 soal *post-test* yang disediakan. Hasil yang diperoleh dari uji validitas instrumen tersebut berjumlah 30 soal *post-test* dapat dikatakan valid. Soal tersebut dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ untuk r_{tabel} diperoleh dari tabel-r dengan N-27 yang artinya secara umum variabel telah valid dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut. Akan tetapi terdapat beberapa indikator yakni nomer 5, 13, 20, 21, 24, 25, 28, 31, 36, dan 37 yang memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ yang

dapat diartikan indikator tersebut tidak valid. Berdasarkan output yang telah dihitung oleh peneliti, dapat disimpulkan dengan hasil berikut:

Tabel 5. Uji Validitas

Klasifikasi	Jumlah Item Soal	Nomor Item Soal
Valid	30	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 187, 18, 19, 23, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40
Tidak valid	10	5, 13, 20, 21, 24, 25, 28, 31, 36, 37

Diketahui dari 40 item yang dimiliki terdapat 30 item yang valid ditunjukkan dengan nilai signifikasn lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 sedangkan 5 item lainnya dinyatakan tidak valid ditunjukkan dengan nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikasi 0,05. Dalam hal ini peneliti menggunakan 30 soal *post-test* yang sudah valid untuk dijadikan instrument penelitian dalam memperoleh Hasil Belajar Ipa kelas V.

2. Uji Reabilitas

Setelah peneliti melakukan uji valid, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji reabilitas. Uji reabilitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah dari soal yang di berikan kepada peserta didik memenuhi reliabel atau tidak. Serta mengetahui tingkat konsistensi jawaban yang tidak berubah atau tetap agar dapat diukur tingkat konsistensi jawaban yang telah valid. Pada uji ini dapat diketahui bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah penelitian melakukan perhitungan terhadap uji reabilitas instrument dengan rumus *alpha Cornbach*, maka hasil yang didaapt oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Reabilitas

Reability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Item
.913	.30

Berdasarkan hasil uji reabilitas di atas, dapat diperoleh bahwa nilai *alpha cornbach* sebesar $0,913 > 0,70$. Dengan ini dapat dikatakan bahwa setiap butir instrument soal tersebut memiliki reabilitas tinggi dan layak digunakan.

Pengujian Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah semua variabel mengikuti distribusi normal. Uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan dihitung menggunakan perangkat lunak SPSS 29. Jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, maka distribusi dianggap normal; sedangkan jika sig kurang dari 0,05, distribusi dianggap tidak normal. Berikut adalah hasil perhitungannya:

Tabel 7. Uji Normalitas

Nilai Post-Test	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
	Kelas Eksperimen	.126	30	.200*
	Kelas Kontrol	.157	30	.057

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

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel tersebut, terlihat bahwa data post-test hasil belajar baik dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi (sig.) > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut mengikuti distribusi normal.

2. Uji homogenitas

Setelah dinyatakan normal maka perhitungan selanjutnya melakukan uji homogenitas menggunakan uji Fisher melalui SPSS 29, data post-test mendapatkan skor sig. 0,179 > 0,05. Dengan hasil pada tabel berikut:

Tabel 8. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Post-Test Based on Mean	1.853	1	58	.179
Based on Median	1.428	1	58	.237
Based on Median and with adjusted df	1.428	1	57.861	.237
Based on trimmed mean	1.714	1	58	.198

yang berarti skor sig > 0,05 yang berarti post-test bagi kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol ialah homogen.

Pengujian Hipotesis

Selanjutnya berdasarkan hasil uji persyaratan yang telah dilakukan peneliti melalui uji normalitas dan uji homogenitas, dapat ditarik kesimpulan bahwa post-test yang diberikan oleh peneliti kepada kedua kelas terdistribusi normal dan homogen sehingga peneliti dapat melanjutkan untuk melakukan uji-t dengan ketentuan H₀ dan H₁ maka t_{hitung} < t_{tabel}. Uji ini dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS 29 untuk mengetahui apakah media ular tangga digital berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V.

Tabel 9. Uji Hipotesis

	Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference				
	F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Nilai Post-Test	Equal variances assumed	1.853	.179	3.002	58	.002	.004	10.267	3.420	3.421	17.113
	Equal variances not assumed			3.002	57.319	.002	.004	10.267	3.420	3.419	17.114

Berdasarkan uji di atas, dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak karena signifikansi kedua kelas < 0,05 berarti H₁ diterima yaitu pengaruh media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V di SDN Rambutan 02 Pagi.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang sudah diteliti yaitu adanya pengaruh media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V, dapat disimpulkan bahwa peneliti menggunakan tiga kelas yaitu kelas V-C sebagai kelas eksperimen, kelas V-B sebagai kelas kontrol, dan kelas V-A sebagai kelas validitas. Pada kelas V-C yaitu kelas eksperimen peneliti menggunakan media ular tangga digital sebagai bahan ajar, sedangkan pada kelas V-B peneliti tidak menggunakan media dalam pembelajaran.

Langkah pertama, peneliti menyebarkan instrumen soal kepada kelas V-A sebanyak 40 butir soal. Setelah peneliti menyebarkan soal tersebut, peneliti melakukan Uji Validitas yang menghasilkan 30 butir soal valid dan 10 butir soal tidak valid. Setelah melakukan uji validitas,

peneliti melakukan Uji Reabilitas menggunakan rumus *Alpha Cornbach* dengan kesimpulan 30 soal yang telah valid tersebut juga terindikasi reliabel. Sehingga semua soal dinyatakan valid, peneliti melakukan penelitian dengan 30 soal yang valid tersebut. Selanjutnya, pada kelas V-C yang disebut sebagai kelas eksperimen, peneliti melakukan dua kali pertemuan tatap muka, peserta didik dinilai lebih aktif dan pembelajaran terjadi dua arah karena peserta didik sangat antusias saat media ular tangga *digital* digunakan, berbeda dengan kelas kontrol yang dinilai peneliti kurang aktif. Penggunaan media ular tangga *digital* pada kelas eksperimen ini dilakukan saat penjelasan materi telah berakhir.

Berdasarkan hasil *post-test* yang didapatkan pada kelas eksperimen yaitu rentang nilai tertinggi (*maximum*) yaitu 93 dengan skor terendah (*minimum*) yaitu 33 dan skor rata-rata (*mean*) yaitu 73,2. Sedangkan kelas kontrol skor terbesar (*maximum*) yaitu 80 sedangkan skor terendah (*minimum*) yaitu 30 dan skor rata-rata (*mean*) yaitu 62,9. Uji syarat yang dilakukan oleh peneliti pertama kali setelah melakukan penelitian yaitu melakukan uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogrov*, uji normalitas ini menunjukkan hasil bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah peserta didik masing-masing berjumlah 30 menunjukkan hasil normal, karena kedua kelas tersebut menunjukkan di atas 0,05. Kemudian peneliti melakukan Uji Homogenitas terhadap kedua kelas menggunakan rumus *Fisher* yang menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki nilai signifikansi di atas 0,05 yang berarti *post-test* yang diberikan pada kedua kelas ini bersifat Homogen.

Peneliti melakukan pengujian hipotesis sebagai langkah terakhir yang menggunakan *uji-t*. Perhitungan hipotesis yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa H_0 ditolak karena signifikansi kedua kelas $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_1 diterima yang berarti menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media ular tangga *digital* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN Rambutan 02 pagi.

Penelitian ini berkaitan dengan penelitian sebelumnya yaitu Erwin (2021), hasil belajar adalah pemahaman dan kemampuan yang diperoleh melalui kegiatan belajar mengajar. Pemahaman dan kemampuan ini mencakup pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat dikatakan hasil belajar pemahaman yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, dengan mengikuti hipotesis yang dirumuskan dan tingkat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 0,05$). Media ular tangga digital efektif digunakan sebagai alat pembelajaran untuk mengukur hasil belajar IPA, dengan rata-rata nilai $73,2 > 62,9$. Hasil uji normalitas data *post-test* baik dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan nilai signifikansi (*sig.*) $> 0,05$, menunjukkan bahwa kedua kelompok data tersebut mengikuti distribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji Fisher melalui SPSS 29 juga menunjukkan bahwa data *post-test* mendapatkan skor *sig.* $0,179 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA.

Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak karena signifikansi kedua kelas $< 0,05$, sehingga H_1 diterima, yaitu pengaruh media ular tangga digital terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V di SDN Rambutan 02 Pagi. Implikasi dari kesimpulan ini adalah pentingnya bagi guru untuk memilih dan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan menarik dalam proses pengajaran. Media ular tangga digital terbukti dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA, serta membantu mereka memahami dan mengaplikasikan materi tentang zat tunggal, campuran, dan sifat-sifat campuran dengan lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Simpulan ini memberikan masukan bagi guru untuk lebih inovatif dalam memilih media pembelajaran, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif

dan berkontribusi dalam pembelajaran kolaboratif. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan lebih inovatif dalam mengembangkan penggunaan media ular tangga digital, yang belum tersedia dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Adillah Herni, Andella Umami, Regina Khairinnisa, Iskar Prayoga, W. W. (2019). Kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran sederhana. *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa (Semiba)*, 4(2), 93–98. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba>
- Al, C. et. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. №3(1), c.30. https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/UU_tahun2003_nomor020.pdf
- Alief, R. (2022, September). Pengertian Uji Validitas dan Reliabilitas + Rumusnya (Terlengkap). *Rakhman.Net*. <https://rakhman.net/ilmu-pengetahuan/uji-validitas-dan-reliabilitas/>
- Bana, M., Bahtiar, R. S., & Nuryasana, E. (2023). Media Dongeng Berbasis Audio Visual Dalam Peningkatan Karakter Disiplin Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(9), 7515–7524. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/2438>
- Choirunnisa, N. L., & Febriani, R. D. (2022). Permainan Ular Tangga Berbasis Digital Untuk Optimalisasi Latihan Soal-Soal Pecahan Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 6(2), 109–115. <https://doi.org/10.26740/jp.v6n2.p109-115>
- Dewi, P., Suryaning Ati, A. F., & Kharisma, A. I. (2023). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Digital pada Mata Pelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1953–1964. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5419>
- Dwi Arini, N. K. A., Murda, I. N., & Tri Agustiana, I. G. A. (2020). Korelasi Antara Rasa Ingin Tahu dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 20. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24472>
- Erwin, R. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasa. *BASICEDU, Volume 5 N(3)*, 3660–3667. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1376>
- Exposto, A. P. P. (2022). Development of Interactive Learning Media Using Adobe Flash Professional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 510. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65781>
- Fajar, Rahmayanti Hasri, H. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat di Kabupaten Sidrap. *Pinisi Journal Of Education*, 1(1), 264–276. <https://ojs.unm.ac.id/PJE/article/view/26047>
- Febrianto, A., & Saputra, N. (2021). Pelatihan Media Pembelajaran Inovatif dengan VideoScribe Bagi Guru SDN Malangrejo (VideoScribe Training as Innovative Learning Media for Teachers of SDN Malangrejo). *Community Empowerment*, 6(1), 24–28. <https://doi.org/10.31603/ce.3855>
- Ghufron dan Risnawita. (2019). HUBUNGAN GAYA BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V GUGUS V KECAMATAN MANGGIS TAHUN PELAJARAN 2021/2022. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono, U. S. A. T. 2023. K. E. D. P. I. U. M. N. K. L. D. K. S. S. C. C. M. S. B. J. I. P. D., & ISSN. (2023). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP DUNIA PENDIDIKAN (STUDI LITERATUR)*. 43(4), 342–346.
- Nastiti, S. H., Eka Putri, K., & Amirul Mukmin, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 48–57. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.122>
- Nurfaega. (2021). *Pengaruh Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar*. 5, 17–23.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rajab, T. A., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). Ular Tangga Berbasis Digital Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Kelas V SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1531. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2612>

- Rohima, N. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa. *Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Sari, I. F. (2023). *PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA KELAS V MIN 03 KEPAGIANG* [INSTITUT AGAM ISLAM NEGERI (IAIN) GRUP].
<http://e-theses.iaincurup.ac.id/5576/1/fulltext.pdf>
- Septiasari, E. A., & Sumaryanti, S. (2022). Pengembangan tes kebugaran jasmani untuk anak tunanetra menggunakan modifikasi harvard step test tingkat sekolah dasar. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.21831/jpok.v3i1.18003>
- Sugiono. (2019a). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Cetakan Ke). Alfabeta.
- Sugiono. (2019b). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Cetakan ke). Alfabeta.
- Sugiono. (2019c). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Cetakan ke). Alfabeta.
- Sugiono. (2019d). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Rnd* (Sutopo (ed.); Cetakan ke). Alfabeta.
- Supardi. (2019a). *Statistik Penelitian Pendidikan Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran, dan Penarikan Kesimpulan* (Cetakan Ke). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Supardi. (2019b). *Statistik Penelitian Pendidikan Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran, dan Penarikan Kesimpulan* (Edisi Kedu). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Yudiyanto, M., Arifillah, M. J., & Ramdani, P. (2022). Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Murabbi*, 1(1), 1–13.
<http://junal.staisabili.net/index.php/murabbi/index>.