

PENGARUH MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GOOGLE SITES TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 14 PALEMBANG

Suci Aprilia*¹, M. Taheri Akbar², Arief Kuswidyanar³

¹²³Departement Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
PGRI Palembang, Sumatera Selatan Indonesia

* Corresponding Author: aprilsuci8@gmail.com¹,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar siswa kelas V SDN 14 Palembang. Dilatar belakangi oleh rendahnya minat belajar IPA siswa Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design*. Dengan desain *Posttest-only control design*. Populasi penelitian ini adalah kelas V SD Negeri 14 Palembang Sampel yaitu kelas

V.A yang berjumlah 35 siswa dan V.B berjumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah angket dan dokumentasi. Teknik uji coba instrumen penelitian menggunakan validitas, reliabilitas. Berdasarkan hasil angket minat belajar dengan menggunakan Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* dapat diketahui bahwa hasil angket minat belajar siswa kelas eksperimen yaitu 88,6%. Sedangkan hasil angket minat belajar siswa kelas kontrol yaitu 59,2%. Teknik analisis data dalam penelitian diolah menggunakan uji normalitas diperoleh nilai sig $0,200 > 0,05$ untuk kelas eksperimen, dan $0,121 > 0,05$ untuk hasil nilai kelas kontrol. Selanjutnya uji homogenitas yaitu nilai sig $0,284 > 0,05$, dan uji *Pairedt Sample T-Test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SD.

Kata Kunci : Multimedia, Interaktif, *Google Sites*

Abstract

This study aims to determine the effect of using interactive learning multimedia based on google sites on the learning interest of fifth grade students of SDN 14 Palembang. The background of the low interest in learning science students The type of research used is quantitative with the Quasi Experimental Design method. With Posttest-only control design. The population of this study was class V of SD Negeri 14 Palembang. The sample was class V.A which amounted to 35 students and V.B which amounted to 35 students. The data collection techniques were questionnaires and documentation. The research instrument testing technique uses validity, reliability. Based on the results of the questionnaire of interest in learning by using interactive learning multimedia based on google sites, it can be seen that the results of the questionnaire of interest in learning of experimental class students are 88.6%. While the questionnaire results of student interest in learning the control class is 59.2%. The data analysis technique in the study was processed using the normality test obtained a sig value of $0.200 > 0.05$ for the experimental class, and $0.121 > 0.05$ for the control class score. Furthermore, the homogeneity test is a sig value of $0.284 > 0.05$, and the Pairedt Sample T-Test test obtained a sig value. (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. So it can be concluded that H_a is accepted, meaning that there is a significant effect of using interactive learning multimedia based on google sites on the interest in learning science of fifth grade elementary school students.

Keywords : Multimedia, Interactive, *Google Sites*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi menjadi bagian penting dari suatu faktor yang turut menunjang usaha pembaharuan (Wulandari, Sulistyowati, & Hakim, 2022). Teknologi Informasi sekarang ini menjadi hal yang menarik bagi orang-orang yang bergerak di dunia pendidikan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi diharapkan pendidik mampu membuat perbaikan dalam bidang pendidikan secara terus menerus. Perkembangan dalam bidang IT telah mendorong perkembangan dalam bidang pendidikan, hal tersebut dapat terlihat dari digunakannya beragam media pembelajaran dan juga alat-alat yang digunakan dalam proses pembelajaran yang semakin maju dan canggih. Proses perkembangan teknologi dan komunikasi yang sangat cepat sudah banyak memunculkan berbagai dampak, misalnya internet dengan adanya internet seseorang bisa mengakses informasi dimanapun dan kapanpun (Markies & Maharani, 2023).

Terciptanya teknologi dan informasi dalam upaya mendukung kehidupan manusia termasuk proses belajar mengajar menggunakan internet. Banyak media pembelajaran yang tersedia bagi guru dalam memudahkan atau menyelesaikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik dan modernisasi salah satunya adalah penggunaan multimedia. Penggunaan pembelajaran multimedia dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa (Santhalia & Sampebatu, 2020). Penggunaan multimedia di sekolah sangat dibutuhkan, karena proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia menjadi semakin lengkap dan menarik (Kustandi & Darmawan, 2022). Sedangkan interaktif adalah melakukan interaksi dua arah dan ada timbal balik. Website menjadi salah satu inovasi dari pembelajaran multimedia interaktif, yaitu program pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, animasi, audio, dan video. Secara terpadu dengan bantuan alat elektronik seperti komputer, ponsel genggam, laptop, dan lain sebagainya guna menyampaikan informasi pembelajaran yang telah ditentukan melalui interaksi antara pengguna dan program (Tahel & Ginting, 2019). Website yang dibuat dapat berupa *google sites*, *google sites* adalah alat online yang memungkinkan pengguna untuk membuat ruang belajar, sekolah, dan lain sebagainya.

Pendapat lainnya dari Arisanti & Adnan (2021) menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif pada kegiatan proses pembelajaran akan meningkatkan motivasi belajar siswa. Multimedia interaktif adalah jenis multimedia yang dilengkapi dengan elemen yang dapat dikontrol yang dapat digunakan pengguna untuk memilih apa yang ingin mereka lihat pada langkah proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pendidikan berbasis web, dan sebagainya.

Menurut Japrizal & Irfan (2021) siswa lebih mudah mendapatkan informasi pembelajaran melalui website google yang diunggah oleh guru. Ketika siswa berperan dalam kegiatan pembelajaran, minat akan berfungsi sebagai dominasi yang akan mendorong siswa untuk belajar, dan siswa akan merasa tertarik karena minat belajar yang tinggi. *Google Sites* merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan sebagai media penunjang pembelajaran berbasis web. Hal ini senada dengan yang dipaparkan oleh Mukti et al. (2020) *Google sites* merupakan konten multimedia interaktif yang terdiri berbagai jenis data dan informasi dalam sebuah tempat, misalnya ada video, presentasi, lampiran, bacaan, suara, bagan, animasi, dan lain sebagainya. Yang dapat pengguna bagikan ke mana saja sesuai kebutuhan. Menggunakan *google sites* akan membantu guru dan siswa dalam pembelajaran menjadi lebih efektif dan aktif. Sependapat dengan penelitian yang

dilakukan Devya, Siswono, & Wiryanto (2022) bahwa pembelajaran dengan *google sites* dapat menjadi solusi guru dalam mengatasi keterbatasan media saat melaksanakan pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih mudah memahami materi dengan fokus dan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Terlebih pada saat belajar pembelajaran IPA siswa tidak hanya diberi pengetahuan saja atau berbagai fakta yang dihafal, tetapi siswa dituntut untuk aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam. Oleh karena itulah siswa akan lebih banyak diberi kesempatan untuk berinteraksi dengan objek konkret.

Saat seseorang tertarik pada sesuatu maka akan memberikan perhatian yang penuh, selain itu siswa akan termotivasi untuk belajar dengan sepenuh hati dari awal hingga pembelajaran berakhir untuk mendapatkan hasil belajar yang meningkat, dan disitulah hasil dari minatnya (Agustin, Nurmalina, & Noviardila, 2021). Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah ketertarikan, dan juga menjadi faktor pendorong keinginan belajar siswa terhadap suatu pembelajaran yang diikuti dengan perasaan senang dan kemudian akan berdampak dengan hasil belajar yang didapatkan.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 14 Palembang yang dilakukan pada hari Senin, 9 Januari 2024, saat wawancara mengenai hasil belajar IPA dan juga media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran bersama guru kelas V.A berlangsung menemukan permasalahan pembelajaran IPA di kelas, proses belajar yang dilakukan khususnya pada pembelajaran IPA guru kelas jarang menggunakan media pembelajaran hanya sesekali saja menggunakan proyektor dan secara umum siswa belajar menggunakan buku paket atau buku tematik. Dari nilai ulangan harian dan nilai latihan siswa yaitu ada 8% atau 3 siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 40, sementara 25% atau 9 siswa mendapatkan nilai kurang 65, dan ada 17% atau 6 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM atau yang sering disebut kriteria nilai ketuntasan yaitu 75. Sedangkan 48,5% atau 17 siswa lainnya sudah memiliki nilai diatas KKM. Hasil observasi juga menunjukkan belum adanya multimedia interaktif berbasis *google sites* yang diterapkan di sekolah tersebut.

Sejalan dengan pendapat Waruhu & Sitanjak, (2022) bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa, karena belajar menggunakan multimedia interaktif menyajikan pembelajaran lebih menarik melalui tampilan gambar, video, animasi, dan menyediakan respon siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Asmayani, Nasrah, & Magfirah, (2023) menggunakan media pembelajaran interaktif proses pembelajaran akan menjadi efektif dan menarik perhatian siswa sehingga materi lebih mudah dipahami oleh siswa dan dapat menumbuhkan hasil belajar siswa. dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi, salah satunya adalah dengan melakukan pembelajaran yang menarik perhatian siswa menggunakan media pembelajaran yang menarik juga. Sehingga minat belajar siswa akan meningkat dan hasil belajar pun akan meningkat pula. Dengan adanya bantuan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites*.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA pada siswa kelas V SDN 14 Palembang?. Tujuan penelitian ini adalah “ untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SDN 14

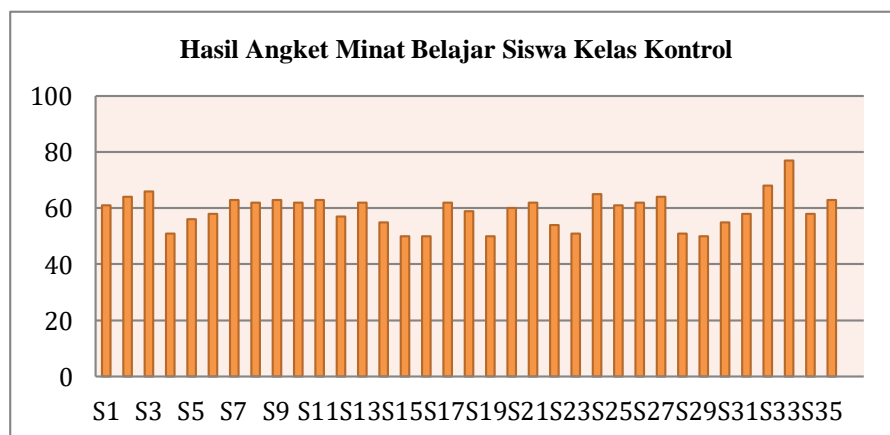
Palembang". Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan informasi mengenai pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berupa metode *Quasi Experimental Design*. Penelitian dilaksanakan di SDN 14 Palembang yang beralamat di Jalan Tanjung Barangan, Kelurahan Bukit Baru, Kecamatan Ilir Barat 1, Kota Palembang, Sumatera Selatan, pada tahun ajaran 2023/2024 semester genap. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas V SDN 14 Palembang dengan jumlah 104 siswa. Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Nonprobability Sampling*. Bentuk desain pada penelitian ini adalah *Posttest-only control design*. Dalam *design* ini memiliki dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan adalah kelompok eksperimen, dan kelompok tidak diberi perlakuan ialah kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data berupa kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan hasil uji coba instrumennya menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Serta teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan menguji validitas angket yang berjumlah 25 butir instrumen pernyataan, hasil uji coba yang telah dilakukan 25 item dengan 30 responden dinyatakan bahwa 20 butir pernyataan valid dan 5 butir pernyataan tidak valid. Kemudian item yang valid langsung digunakan dalam penelitian dan disebarikan kepada siswa sebanyak 20 item pernyataan kepada 71 responden yang terdiri dari kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Responden memiliki lima alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. Hasil yang didapat dari skor *posttest* minat belajar siswa kelas VA sebagai kelas kontrol SD Negeri 14 Palembang, menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa masuk kedalam kategori tinggi, 27 siswa yang termasuk kedalam kategori sedang, dan 7 siswa masuk kategori rendah. Dengan skor rendahnya 50 dan skor tertinggi 77, dan rata-rata skor 59,2 termasuk kedalam kategori sedang.



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Angket Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol

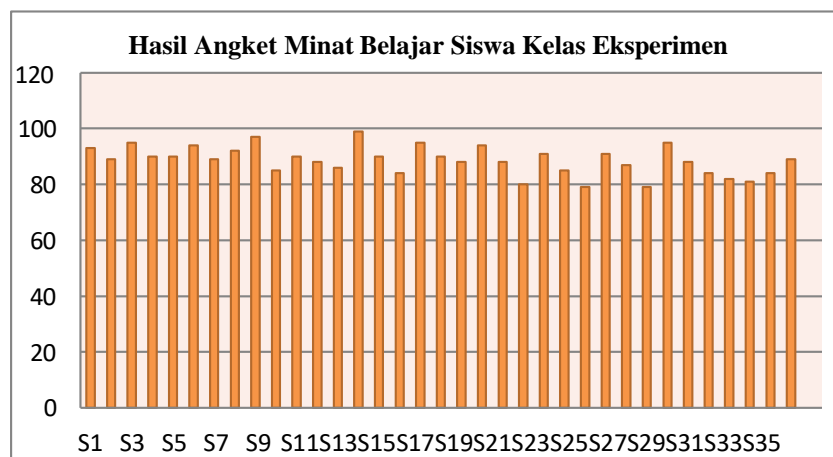
Tabel 1
Data Frekuensi Angket Siswa Kelas Kontrol

Interval	Kategori	Posttest	Frekuensi	%
≥ 88	Sangat Tinggi	0	0	0
70-87	Tinggi	1	1	3
52-69	Sedang	27	27	77
34-51	Rendah	7	7	20
≤ 34	Sangat Rendah	0	0	

Sumber : Peneliti 2024

Hasil yang didapat dari jawaban angket minat belajar siswa pada kelas VA SD Negeri 14 Palembang, pada kategori sangat tinggi diberikan posttest tidak terdapat siswa yang mencapainya, hanya 1 siswa yang mencapai kategori tinggi, sedangkan untuk kategori sedang terdapat 27 siswa yang sisanya 7 siswa mencapai, rata-rata yaitu 59,2 menyentuh kategori sedang.

Semenara untuk hasil yang didapat dari skor *posttest* minat belajar siswa kelas VB sebagai kelas eksperimen SD Negeri 14 Palembang, menunjukkan bahwa terdapat 23 siswa masuk kedalam kategori sangat tinggi, 12 siswa yang termasuk kedalam kategori tinggi. Dengan skor tertinggi 99, dan rata-rata skor 88,6 termasuk kedalam kategori sangat tinggi.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Angket Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen

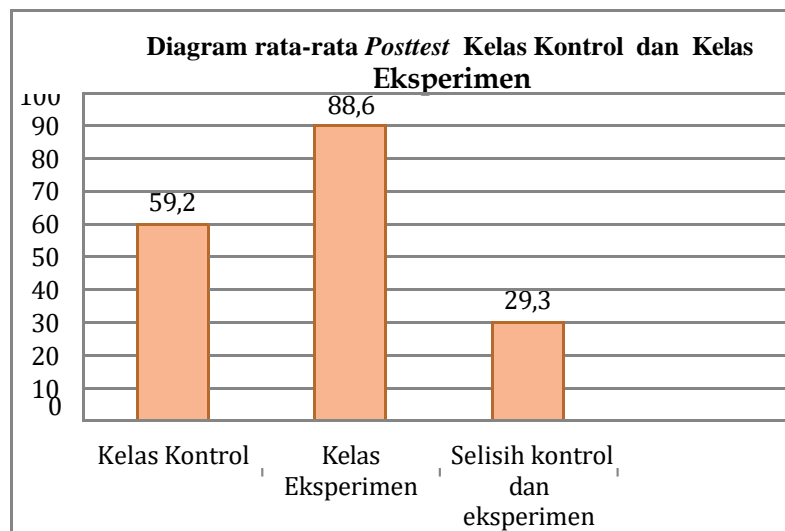
Tabel 2
Data Frekuensi Angket Siswa Kelas Eskperimen

Interval	Kategori	Posttest	Frekuensi	%
≥ 88	Sangat Tinggi	23	23	66
70-87	Tinggi	12	12	34
52-69	Sedang	0	0	0
34-51	Rendah	0	0	0
≤ 34	Sangat Rendah	0	0	0

Sumber : Peneliti 2024

Hasil yang didapat dari jawaban angket minat belajar siswa pada kelas V B SD Negeri 14 Palembang, pada kategori sangat tinggi terdapat 23 siswa yang mencapainya, sisanya 12 siswa mencapai kategori tinggi, sedangkan untuk kategori sedang, rendah, dan sangat rendah tidak ada siswa yang mencapainya. Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai *posttest* siswa yang artinya siswa sangat berminat menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* dilihat dari rata-rata yaitu 88,6 menyentuh kategori sangat tinggi.

Maka dari itu, skor hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen berada pada rata-rata skor sangat tinggi, tetapi pada kelas kontrol hasil yang didapat siswa jauh lebih rendah jika dibandingkan dari kelas eksperimen, rata-rata skor yang didapat oleh kelas kontrol adalah sedang yang artinya membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, hal tersebut dapat dilihat pada gambar diagram batang dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Rata-rata Nilai Angket Kelas Kontrol dan Eksperimen

Dari rata-rata nilai posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas menunjukkan hasil yang signifikan bahwa terdapat perbedaan yang tinggi nilai posttest yang diperoleh oleh kelas kontrol tanpa adanya *treatment* sebesar 59,2 dengan kelas eksperimen yang menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* sebesar 88,6. Dan rata-rata dari selisih nilai hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen 29,3. Sehingga dari hasil tersebut meningkatkan minat belajar kelas V B sebagai kelas eksperimen.

Analisis Data

Sebelum menguji hipotesis statistik uji *paired sample t-test* maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data, nantinya data dapat dikatakan berdistribusikan normal apabila memenuhi kriteria pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel 3
Hasil Uji Normalitas Data

<i>Tests of Normality</i>				
<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>				
Kelas	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	
Minat kelas_eksperi Belaja men	,110	35	,200*	
r kelas_kontrol	,133	35	,121	

*. *This is a lower bound of the true significance.*
a. *Lilliefors Significance Correction*

Sumber : Peneliti 2024

Berdasarkan hasil normalitas pada label diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan kelas eksperimen sebesar $0,200 > 0,05$ dan untuk nilai signifikan kelas kontrol sebesar $0,121 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa signifikan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu lebih besar dari $0,05$ sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Setelah data berdistribusi normal maka dapat dilakukan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas data digunakan untuk menguji homogenitas dari data tersebut, yang nantinya data dapat dikatakan variansnya homogen.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Data

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>						
<i>Levene</i>						
		<i>Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	
nilai siswa	<i>Based on Mean</i>	1,169	1	68	,284	
	<i>Based on Median</i>	,836	1	68	,364	
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	,836	1	63,486	,364	
	<i>Based on trimmed mean</i>	1,245	1	68	,268	

Berdasarkan hasil diatas, dapat diketahui nilai Signifikan adalah $0,284 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varians awal dan akhir adalah sama (homogen). Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* memberikan pengaruh yang positif terhadap minat belajar siswa kelas V SD Negeri 14 Palembang. Pada penelitian, menggunakan uji *paired sample test*.

Tabel 5
Hasil Uji Hipotesis Data

Paired Samples Test								
Paired Differences								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 KONTROL - EKSPERIMEN	-29,37143	8,26433	1,39693	-32,21033	-26,53253	-21,026	34	,000

Sumber : Peneliti 2024

Hasil tabel diatas menunjukkan bahwa dari nilai *Sig.(2-tailed)* 0,000 dan nilai t hitung sebesar -21,026. Sehingga nilai t hitung $(-21,026) > t$ tabel (2,042) dan nilai probabilitas $(0,000) < 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini berarti bahwa ada pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SDN 14 Palembang.

Pembahasan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 14 Palembang. Untuk uji coba angket, diuji pada 30 siswa kelas V C SD Negeri 14 Palembang. Lalu dilakukan uji validitas terdapat nilai r hitung $> r$ tabel sehingga diperoleh

20 butir pernyataan yang valid dan 5 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Setelah validitas ada uji realibilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbah* yaitu $0,746 > 0,05$ sehingga data dinyatakan reliabel.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *posttest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol berupa nilai hasil tes angket minat belajar siswa yang berjumlah 20 pernyataan. Dilihat dari hasil angket minat belajar siswa diketahui bahwa rata-rata angket minat belajar siswa kelas kontrol yang tidak menerapkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* sebesar 59,2, sedangkan rata-rata angket minat belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* sebesar 88,6. Dari pencapaian nilai hasil angket minat belajar yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dikarenakan pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran

interaktif berbasis *google sites* dimana siswa menjadi lebih tertarik dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan membantu mereka meningkatkan minat yang lebih tinggi juga.

Setelah uji normalitas dan homogenitas dilakukan dan dinyatakan data tersebut berdistribusi normal dan varians homogen, maka tahapan selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dari hasil perhitungan uji *paired sample t-test* pada hipotesis yaitu, menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ selain itu nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $-21,026 > 2,042$ dan hal ini dapat diartikan H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Hipotesis menunjukkan bahwa dari *sig (2 tailed)* yaitu bernilai $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $-21,026$. Sehingga nilai t hitung ($-21,026$) $> t$ tabel ($2,042$) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini berarti bahwa ada pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *google sites* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SDN 14 Palembang.

Ada beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan bagi semua pihak diantaranya adalah :

1. Bagi siswa agar dapat selalu meningkatkan minat belajar pada saat proses pembelajaran, sehingga mendapatkan hasil belajar yang diharapkan.
2. Bagi guru dapat digunakan untuk menumbuhkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga sekiranya selalu dapat menggunakan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
3. Bagi Sekolah dapat memfasilitasi guru dalam dalam penggunaan media pembelajaran karena ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan mengenai rendahnya minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., Nurmalina, N., & Noviardila, I. (2021). Peranan Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 019 Tanjung Sawit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Pembelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 71-79.
- Arisanti, Y., & Adnan, M. (2021). Pengembangan multimedia interaktif berbasis software macromedia flash 8 untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 2122-2132.
- Asmayani, Nasrah, & Magfirah, N. (2023). Pengaruh Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Siswa Pada mata pelajaran IPA siswa kelas V UPT SPF SD Negeri II Makasar. *Jurnal on Education*, 1262-1276.
- Devya, L. M., Siswono, Y. T., & Wiryanto. (2022). Penggunaan Google Sites Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6 (4), 7518-7525.
- Japrizal, J., & Irfan, D. (2021). pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis google sites terhadap hasil belajar siswa pada covid-19 di SMKNegeri 6 Bungo. *JAVIT (Jurnal vokasi informatika)*. VOL1, No 3, hal 39.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.2020.1170.

- Markies, D., & Maharani, D. (2023). Peran Teknologi Komunikasi dan Informasi dalam Kehidupan Manusia: Tinjauan dari Perspektif Ilmu Teknik Elektro. *Universitas Airlangga*, 6 (3).
- Mukti, W. M., N, Y. B., & Anggraeni, Z. D. (2020). Media pembelajaran fisika berbasis web menggunakan google sites pada materi listrik statis. *WEBINAR PENDIDIKAN FISIKA 2020 " Optimalisasikan pendidikan dalam rekontruksi pembelajaran berbasis sains dan teknologi di era new normal,"*, 51-59.
- Santhalia, P. W., & Sampebatu, E. C. (2020). Pengembangan multimedia interaktif fisika untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika di era Covid-19. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6 (2), 165-175.
- Tahel, F., & Ginting, E. (2019). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Nasional untuk Meningkatkan Rasa Nasionalis Berbasis Android. *Jurnal teknologi dan informatika*, 113-120.
- Waruhu, A. B., & Sitanjak, D. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Kimia. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(2), 298-305.
- Wulandari, A., Sulistyowati, R., & Hakim, L. (2022). Pengaruh Multimedia Interaktif Berbasis Google Sites Pada Materi Usaha Dan Energi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Luminous (Riset Ilmiah Pendidikan Fisika)*, 83-88.