

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *AUDIO VISUAL* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI SDN 1 PANAMBANGAN

Siti Marhamah¹, Nur Asyiah², Muhammad Khozinul Huda³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon

email: sitimarhamah2425@gmail.com¹, Nur.asyiah@umc.ac.id²,

khozinul.huda@umc.ac.id³

Abstract

This study aims to determine the effect of the discovery learning model assisted by video media on the learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 1 Panambangan. This research employs a quantitative method with a Pre-Experimental design, specifically the One Group Pretest-Posttest type. The study population consists of all students at SD Negeri 1 Panambangan, with a sample of 45 fifth-grade students. The validity of the instrument questions was tested by a validator using SPSS 26 software to determine the pretest and posttest. Data obtained from the pretest and posttest were analyzed using a t-test, which resulted in an average difference of 18.444 between the pretest and posttest scores, with a statistically significant difference at a 95% confidence level and a significance value of less than 0.05, namely Sig. 0.000 < 0.05, thus rejecting H₀ and accepting H_a. This indicates that the t-test data significantly impacts the learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 1 Panambangan. Based on the results of this study, it is recommended that the discovery learning model using video media be considered as an alternative for teachers to teach the theme "my hero" as well as other subjects.

Article History

Submitted: 20 Juli 2024

Accepted: 23 Juli 2024

Published: 30 Juli 2024

Key Words

Discovery learning,
Science Learning
Outcomes, Audio-Visual
Media,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media video terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Panambangan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain Pre-Experimental, tepatnya jenis One Group *Pretest-Posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SD Negeri 1 Panambangan, dengan sampel siswa kelas V yang terdiri dari 45 siswa. Uji validitas soal instrumen dilakukan oleh validator dengan perhitungan menggunakan *software SPSS 26* untuk menentukan *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji-t, yang menghasilkan selisih rata-rata dari *pretest* dan *posttest* dengan nilai 18.444, dengan perbedaan nilai signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% dan nilai signifikansi kurang dari < 0,05 yaitu Sig. 0,000 < 0,05 sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian artinya data Uji-T tersebut berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Panambangan. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar model pembelajaran *Discovery learning* dengan menggunakan media video dijadikan salah satu alternatif bagi guru untuk mengajar tema pahlawanku maupun pembelajaran lainnya.

Sejarah Artikel

Submitted: 20 Juli 2024

Accepted: 23 Juli 2024

Published: 30 Juli 2024

Kata Kunci

Discovery learning, Hasil
Belajar IPA, Media Audio
visual

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan memiliki fungsi sebagai sarana dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama, yaitu tanggung jawab pemerintah, sekolah, maupun orang tua di rumah (Shafira dan Asyiah 2021). Dalam hal ini diharapkan pembelajaran dapat membantu setiap individu mencapai kedewasaan

Perkembangan teknologi saat ini telah mempengaruhi pendidikan. Berkat kemajuan dibidang teknologi dalam dunia pendidikan, pembelajaran banyak menciptakan inovasi-inovasi baru guna mendukung proses pembelajaran. dengan adanya ide yang kreatif dan inovatif serta fasilitas media pembelajaran semua itu dapat membantu guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik untuk siswa (Nur Asyiah, 2024). Saat ini, guru

dituntut untuk mengajar dengan lebih kreatif dan tidak membosankan. Namun variasi metode dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA, masih jarang diterapkan oleh guru.

Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh oleh siswa tingkat dasar. IPA adalah usaha manusia untuk memahami alam semesta dengan mengamati objek secara akurat dan menggunakan prosedur serta penalaran untuk menjelaskan pengamatan tersebut sehingga dapat mencapai kesimpulan (Marudut et al. 2020). Pencapaian pembelajaran IPA di sekolah dasar didasarkan pada pemberdayaan siswa untuk mengembangkan kemampuan, bekerja ilmiah, dan membangun pengetahuan sendiri dengan bimbingan guru (Febriani 2017).

Hasil pra-observasi, kemampuan siswa kelas V di SDN 1 Panambangan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 75. Dari 45 siswa, hanya 24 yang memenuhi KKM, sementara 21 lainnya tidak. Observasi juga menunjukkan kurangnya sikap ingin tahu, kreativitas, dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran IPA. Banyak siswa enggan bertanya dan menyampaikan ide baru, sementara guru hanya fokus pada hasil akhir tanpa memperhatikan proses pembelajaran. Hal ini dimungkinkan karena salah satu penyebabnya adalah penggunaan model atau media pembelajaran yang kurang tepat oleh guru dalam mengajar. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan lingkungan di mana siswa dapat aktif berpartisipasi dan menemukan konsep sendiri. Model pembelajaran yang sesuai untuk ini yaitu *discovery learning*.

Model *Discovery learning* menurut Gulo (2022) mengatakan bahwa merupakan cara belajar penemuan. Siswa diarahkan untuk menemukan pengetahuannya sendiri terkait dengan materi yang dipelajari sehingga belajar menjadi lebih bermakna. Bruner (dalam Sucipto, 2023) juga menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberi hasil yang baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan siswa aktif dalam menemukan, memecahkan suatu permasalahan melalui bimbingan dari guru, siswa diarahkan mencari suatu informasi, mengolah, dan membahasnya kedalam kelompok belajarnya.

Mengoptimalkan kebermaknaan kegiatan pembelajaran IPA, selain dari peran model pembelajaran yang tepat, diperlukan satu penuntun yang mampu mengantarkan siswa kepada kompetensi pengetahuan siswa dalam menanggapi gejala-gejala alam yang terjadi di sekelilingnya. Salah satu penunjang yang dapat menjadi penuntun ialah media pembelajaran (Rusdewanti, 2014). Teknologi media pembelajaran yang mengimplikasikan siswa dalam kegiatan belajar ialah media audio visual. Dengan media audio visual materi pembelajaran bisa lebih nyata, karena dibantu dengan gambar-gambar dan diperjelas dengan penjelasan suara. Penerapan media pembelajaran audio visual diharapkan mampu memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran serta merangsang kemampuan berpikir siswa sehingga terciptanya interaksi aktif antara siswa dan guru, pembelajaran dapat lebih bermakna, serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil akhir dari pembelajaran tersebut ialah diharapkan mampu meningkatkan keseimbangan antara kemampuan dan kecakapan siswa (Asyiah, 2013:158).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis terdorong untuk melakukan eksperimen tentang pengaruh model *discovery learning* berbantuan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Panambangan.

2. KAJIAN LITERATUR

Secara umum model *Discovery learning* adalah bagian dari pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student-Centered Learning*), dalam hal ini siswa diharapkan menjadi

aktif dan mandiri dalam proses belajarnya. Siswa bertanggung jawab dan berinisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya, menemukan sumber-sumber informasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut, serta membangun dan mempresentasikan pengetahuannya berdasarkan kebutuhan dan sumber-sumber yang ditemukan (Wahjudi, 2015). *Discovery learning*, sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 lampiran III, adalah model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep, makna, dan hubungan melalui proses intuitif hingga mencapai suatu kesimpulan. Konsep-konsep tidak disajikan dalam bentuk akhir, melainkan peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin mereka ketahui, mencari informasi sendiri, dan kemudian mengorganisasikan atau mengkonstruksi pengetahuan mereka dalam bentuk akhir. Proses ini terjadi ketika peserta didik terlibat, terutama dalam penggunaan proses mental mereka, untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Untuk menerapkan metode *Discovery learning* di kelas, terdapat sejumlah prosedur yang harus diikuti dalam proses pembelajaran, menurut (Wahjudi 2015) sebagai berikut.

Tahap *Stimulasi (Stimulation)* dimulai dengan menghadapkan siswa pada sesuatu yang membingungkan, tanpa memberikan generalisasi, sehingga mereka terdorong untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, menganjurkan membaca buku, atau aktivitas belajar lainnya yang mempersiapkan pemecahan masalah. Tujuan stimulasi ini adalah menciptakan kondisi interaksi belajar yang membantu siswa melakukan eksplorasi.

Tahap identifikasi masalah (*Problem Statement*). Guru memberi siswa kesempatan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian, siswa memilih salah satu masalah dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis, yaitu jawaban sementara atas pertanyaan masalah. Memberi siswa kesempatan untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang mereka hadapi membantu membangun pemahaman dan membiasakan siswa menemukan masalah.

Tahap pengumpulan data (*Data Collection*) siswa bertujuan menjawab pertanyaan atau membuktikan hipotesis dengan mengumpulkan informasi relevan melalui berbagai cara, seperti membaca literatur, mengamati objek, mewawancarai narasumber, atau melakukan uji coba. Ini membuat siswa belajar aktif dan mengaitkan masalah dengan pengetahuan yang telah mereka miliki.

Pengolahan data (*Data Processing*) melibatkan kegiatan mengolah dan menafsirkan data serta informasi yang diperoleh siswa melalui wawancara, observasi, dan sumber lainnya. Informasi yang diperoleh dari bacaan, wawancara, dan observasi diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, dan jika perlu dihitung serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. Proses ini, yang juga dikenal sebagai pengkodean atau kategorisasi, berfungsi untuk membentuk konsep dan generalisasi. Melalui generalisasi ini, siswa akan memperoleh pengetahuan baru mengenai alternatif jawaban atau solusi yang perlu dibuktikan secara logis.

Pada tahap pembuktian (*verifikasi*), siswa secara teliti memeriksa apakah hipotesis yang ditetapkan benar atau tidak dengan membandingkannya dengan temuan alternatif dan hasil data yang telah diolah. Tujuan verifikasi adalah untuk memastikan bahwa proses belajar berlangsung dengan baik dan kreatif, terutama jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh dari kehidupan mereka. Berdasarkan hasil pengolahan dan interpretasi data, siswa memeriksa apakah hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya terbukti atau tidak.

Tahap generalisasi melibatkan proses menarik kesimpulan yang bisa dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah serupa, dengan mempertimbangkan hasil verifikasi.

Penggunaan media pembelajaran yang menjadi pendamping dalam penerapan model

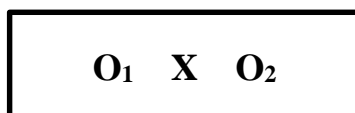
pembelajaran juga menjadi penunjang keberhasilan siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini ialah media audio visual. Menurut Nuryani (2019) media audiovisual, yaitu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan dua indra manusia yaitu pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Dengan menggunakan media audio visual dapat memudahkan dalam memvisualisasikan pembelajaran yang bersifat abstrak.

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan media audio visual di SD, khususnya dalam pelajaran IPA, sangat sesuai karena memiliki sejumlah keunggulan, antara lain: 1) memperkaya pengalaman belajar siswa, 2) memberi peluang kepada siswa untuk lebih dekat dengan berbagai sumber pengetahuan selain buku, 3) mengembangkan kreativitas siswa, dan 4) meningkatkan rasa percaya diri siswa (Khamdani 2023).

Berdasarkan definisi pengimplementasian model pembelajaran *discovery learning* di atas dapat dijelaskan bahwa apabila siswa belajar dengan model yang interaktif dapat menambah pengalaman siswa dan mampu meningkatkan pengetahuan yang lebih maksimal. Sehingga permasalahan hasil belajar siswa yang kurang dapat teratasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengumpulkan data yang akan dianalisis guna memperoleh kesimpulan dari hipotesis yang diajukan. Desain yang digunakan pada penelitian ini ialah *Pre-Eksperimental Design*. Dalam desain ini, penelitian yang dilakukan belum merupakan eksperimen sepenuhnya karena masih ada variabel eksternal yang mempengaruhi terbentuknya variabel dependen (Sugiono, 2013). Pada penelitian ini, dipilih bentuk *One Group Pretest-Posttest*, di mana satu kelompok diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Dengan demikian, hasil dari perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan. Paradigma pada penelitian eksperimen desain ini digambarkan seperti di bawah ini:



Keterangan:

- O₁** : *Pretest* (Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan/ treatment)
- X** : *Treatment*, (Model *discovery learning* berbantuan media *audio visual*)
- O₂** : *Post test* (Hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan/ treatment)

Penelitian ini dilaksanakan dengan Sampel yang digunakan pada dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Panambangan Kecamatan Sedong dengan jumlah siswa 45 siswa. Terdiri dari 27 laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah observasi dan tes tertulis yang berbentuk lembar soal pilihan ganda dan soal uraian. Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada tahap *pretest* dan *posttest*. Untuk menentukan *pretest* dan *posttest* dilakukan uji validitas instrumen yang telah divalidkan oleh validator dan dianalisis menggunakan analisis butir soal menggunakan software IBM SPSS 26. Sedangkan observasi digunakan untuk mengetahui proses penerapan model *discovery learning* berbantuan media audio visual dengan cermat dan memantau perkembangan siswa, menggunakan lembar instrumen observasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji hipotesis (uji-t), dan uji gain.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data nilai hasil belajar siswa dilaksanakan di kelas V SDN 1 Panambangan yang terdiri dari 45 siswa pada bulan Mei 2024. Pada pelaksanaannya siswa diberikan soal *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Selama penelitian, dalam proses kegiatan pembelajaran, diberikan perlakuan berupa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pada Bab 5 Topik A materi sistem pernapasan manusia menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *audio visual*. Setelah perlakuan diberikan, dilaksanakan *posttest* untuk mengukur kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan media *audio visual*.

Sebelum perangkat pembelajaran digunakan sebagai penelitian, perangkat terlebih dahulu di uji cobakan pada 15 siswa kelas VI meliputi uji validitas, reliabilitas, uji daya beda dan uji indeks kesukaran soal instrument. Dapat dilihat hasil uji validitas butir soal menyebutkan dari 20 soal yang diujikan terdapat 15soal valid dan 5 soal tidak valid untuk pilihan ganda, dan 3 soal valid dari 5 soal yang diujikan untuk soal uraian. Hasil rumus Alpha dari perhitungan sebesar 0,882 lebih besar dari rtabel ($r_{tabel} = 0,514$) dengan jumlah $n = 15$ untuk taraf signifikansi $\alpha=5\%$ atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,882 > 0,600$. Sedangkan rumus Alpha pada soal uraian dengan jumlah $n = 3$ yaitu $0,628 > 0,600$. Sehingga dapat disimpulkan soal pada instrument yang diujikan reliabel.

Setelah uji validitas dan reliabilitas instrument tersebut dilakukan uji daya beda dan indeks kesukaran butir soal. Hasil uji daya beda menyebutkan dari 15 soal yang valid, baik dari soal pilihan ganda maupun soal uraian, sebagian besar soal memiliki nilai korelasi yang menunjukkan kualitas yang baik, hanya satu soal (nomor 15) yang memiliki kualitas sangat baik. Sedangkan untuk uji indeks kesukaran butir soal menunjukkan mayoritas soal berada dalam kategori tingkat kesukaran sedang dengan beberapa soal yang termasuk dalam kategori mudah.

Sebelum uji hipotesis (Paired Sample T-Test) dilakukan, perlu dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu. Seseuai dengan desain penelitian yang dipakai dalam penelitian ini, maka uji prasyarat yang dilakukan ialah uji normalitas.

Uji normalitas yang digunakan ialah *Shapiro-wilk*. Kriteria pengujian yaitu data berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika nilai signifikansi probabilitas ($p>0,05$), dan populasi tidak berdistribusi normal apabila $p < \text{signifikansi } \alpha=0,05$.

Tabel 1. Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.971	45	.311
<i>Posstest</i>	.963	45	.154
*. This is a lower bound of the true significance.			
a. Lilliefors Significance Correction			

Berdasarkan Tabel 1. data *pretest* nilai signifikansinya yaitu 0.311. Karena nilai ini lebih besar dari 0.05. Untuk *posttest*, nilai signifikansinya yaitu 0.154. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0.05, maka data nilai pretest dan posttest berdistribusi normal. Dapat disimpulkan, asumsi normalitas data diterima, dan analisis statistik selanjutnya yaitu uji hipotesis (uji-t) dengan paired sample t-test.

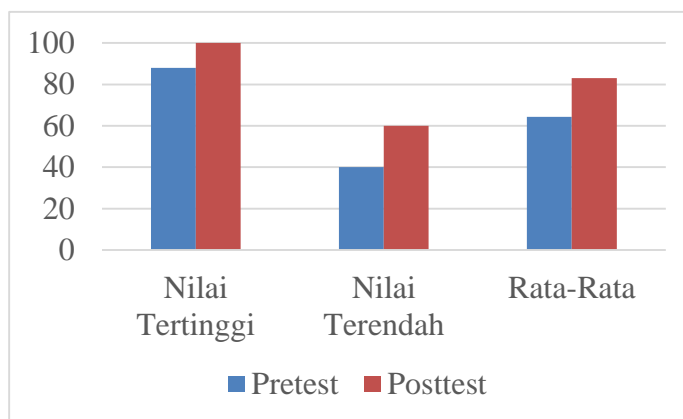
Uji hipotesis dilakukan untuk menilai signifikansi pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *audio visual* terhadap hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA materi system pernapasan manusia.

Tabel 2. Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Hasil Pretest - Hasil Posttest	-18.444	7.070	1.054	-20.568	-16.320	-17.501	44	.000

Hasil analisis Uji-T pada tabel 2. menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Diketahui terdapat selisih rata-rata dari *pretest* dan *posttest* dengan nilai 18.444, dengan perbedaan nilai signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% dan nilai signifikansi kurang dari $< 0,05$ yaitu Sig. $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan nilai t hitung = 17,501 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh secara signifikan variabel model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media audio visual (X) terhadap variabel hasil belajar siswa (Y).

Pengaruh model pembelajaran model *discovery learning* berbantuan media audio visual juga dibuktikan dengan uji N-gain yang dilakukan pada saat penelitian yaitu nilai minimum N-Gain score yaitu 0,09 dengan nilai maksimal ialah 1.00. Nilai rata-rata N-Gain score menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *audio visual* diperoleh sebesar 5605, yang artinya nilai N-Gain skor *pretest* dan *posttest* ternormalisasi sedang, dan dalam penerapannya memperoleh nilai persentase 56,05% yang artinya cukup efektif untuk diterapkan. Data hasil belajar dari *pretest* dan *posttest* disajikan dalam diagram berikut.



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*

Diagram di atas nilai tertinggi pada tahap *pretest* ialah 88 dan nilai terendah ialah 40. Sedangkan nilai tertinggi pada tahap *posttest* ialah 100 dan nilai terendah yang diperoleh yaitu 60. Nilai rata-rata *pretest* ialah 64,333, yang mana hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *pretest* tersebut masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan sekolah ialah 75. Pada tahap *posttest* setelah diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata senilai 82,98. Dari nilai *posttest* tersebut sudah memenuhi KKM yang telah ditentukan.

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Individu Siswa

No	Kelompok	Persentase	
		Tuntas	Tidak Tuntas
1	Pretest	13 (29%)	32 (71%)
2	Posttest	34 (76%)	11 (24%)

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa banyaknya siswa yang tuntas pada tahap *pretest* hanya 13 siswa dengan persentase 29% dari 100. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 32 dengan persentase 71%. Yang artinya lebih banyak siswa yang tidak tuntas sebelum dilakukan penerapan model *discovery learning* berbantuan media *audio visual*. Namun, pada tahap *posttest* perolehan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas ialah 34 siswa dengan persentase 76% menyisakan 11 siswa tidak tuntas dengan persentase 24%. Jadi penggunaan model pembelajaran model *discovery learning* berbantuan media *audio visual* berpengaruh terhadap hasil belajar IPSA siswa kelas 5 SD N 1 Panambangan.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disimpulkan bahwa penggunaan model *discovery learning* berbantuan media *audio visual* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA, materi system pernapasan manusia siswa kelas V SD. Hal ini dibuktikan hasil uji t pada uji paired sample t-test setelah perlakuan, nilai t hitung 17.501 yang menunjukkan signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Karena nilai signifikansi 2-tailed pada uji paired sample t-test lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

6. DAFTAR RUJUKAN

- Asyiah, N., & Sunanto, L. (2014, December). Optimalisasi penerapan pendidikan karakter pada “kurikulum 2013” menggunakan strategi 3M di sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Membedah Anatomi Kurikulum 2013 untuk Membangun Masa Depan Pendidikan yang Lebih Baik* (p. 156). UPI Sumedang Press.
- Awulloh, A. L., A'fifah, K., & Nur Huda, M. K. (2021). Urgensi Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Era Society 5. 0 Study. In *Prosiding Dan Web Seminar (Webinar)* (pp. 348-353).
- Febriani, Corry. 2017. “Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar The Effect of Video Media on Learning Motivation and Cognitif Learning Outcomes in Natural Science Subject of the Fifth Grade Students of Elem.” *Jurnal Prima Edukasia* 5 (1): 11–21.
- Gulo, Adenirwati. 2022. “Penerapan Model *Discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem.” *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1 (1): 307–13. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>.
- Irwan, Feri, Khairil Hadi, dan Arief Aulia Rahman. 2020. “Pengaruh Pembelajaran *Discovery learning* Berbasis Media Torso pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pannte Ceureumen Kec Pante Ceureumen Kab Aceh Barat.” *Bionatural* VII (1): 75–78. <https://www.semanticscholar.org/paper/Pengaruh-Pembelajaran-Discovery-Learning-Berbasis-1-Irwan-Hadi/e9aabf379d8fd0d6fed51100f78ae7df3c8e248d>.
- Khamdani, Tomi Fadlanul. 2023. *PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN KELAS VIII SMP N 19 KOTA SERANG*. Vol. 4.
- Marudut, Masani Romauli Helena, Ishak Gary Bachtiar, Kadir Kadir, dan Vina Iasha. 2020.

- “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses.” *Jurnal Basicedu* 4 (3): 577–85. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.401>.
- Nur Asyiah, Harjoni Desky, Ramlan. 2024. “PEMBERDAYAAN DALAM PEMANFAATAN MICROSOFT OFFICE BAGI SISWA SMKN 2 BANDAR LAMPUNG.” *Jurnal GEMBIRA* 2 (2): 546–52.
- NURYANI, AFIF. 2019. “PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIK PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 1 SIDOKERTO.”
- Panca Putri Rusdewanti, Abdul Gafur. 2014. “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SENI MUSIK UNTUK SISWA SMP.” *Inovasi Teknologi Pendidikan* 1: 1–22. <https://www.jstor.org/stable/40971965> REFERENCES.
- Shafira, Rifa, dan Nur Asyiah. 2021. “Peran Orang Tua Dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Anak Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Kreatif* 12 (1): 201–8.
- Sucipto, Agustinus. 2023. “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Discovery learning* Berbantuan *Audio visual* pada Fase D SMPN 19 Surakarta Partisipasi Indonesia dalam Program Penilaian Internasional untuk Siswa (PISA) sejak tahun 2000 belum mencapai pe” 4 (2).
- Wahjudi, Eko. 2015. “Penerapan *Discovery learning* Dalam Pembelajaran Ipa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Ix-I Di Smp Negeri 1 Kalianget.” *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 5 (1): 1–16. <https://doi.org/10.24929/lensa.v5i1.242>.