



**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA TERHADAP
HASIL BELAJAR IPAS SISWA DI KELAS V
SD NEGERI 153017 PAHIEME 1
T.P 2024/2025**

**THE INFLUENCE OF THE USE OF PROSPEROUS EQUIPMENT ON
STUDENTS' SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN CLASS V
STATE PRIMARY SCHOOL 153017 PAHIEME 1
T.P 2024/2025**

Sri Handayani Bondar¹⁾, Rinci Simbolon²⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi PGSD, FKIP, Universitas Quality

²⁾Dosen Prodi PGSD, FKIP, Universitas Quality

Jl. Ngumban Surbakti No.18 Medan, Kode Pos 20131, Indonesia Telephone: 0823-6142-6968

Email : ¹⁾srihandayanibondar@gmail.com, ²⁾simbolonrinci@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P. 2024/2025. Jenis Penelitian yang digunakan adalah quasi experiment (eksperimen semu) dengan maksud untuk melihat pengaruh dari suatu perlakuan terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia dengan menggunakan alat peraga. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB. Dengan siswa kelas VA berjumlah 15 siswa menjadi kelas eksperimen dan diberikan perlakuan menggunakan alat peraga. Kemudian kelas VB sebanyak 15 siswa menjadi kelas kontrol tanpa menggunakan alat peraga. Sebelum melakukan pembelajaran hasil rata-rata tes kelas VA = 39,7 dan VB = 42,2. Setelah dilaksanakan pembelajaran pada kelas VA dengan menggunakan alat peraga dan kelas VB tanpa menggunakan alat peraga maka di peroleh hasil rata-rata tes kelas VA = 92,2 dan kelas VB = 81,3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji t hasil belajar dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,909 > 2,048$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga ada pengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P. 2024/2025.

Kata Kunci : Alat Peraga, Hasil Belajar, Sistem Peredaran Darah Manusia, IPAS.

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using teaching aids on learning outcomes in material on the circulatory system in humans in class V of SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P. 2024/2025. The type of research used is a quasi experiment (quasi experiment) with the aim of seeing the effect of a treatment on student learning outcomes in the human circulatory system



material using teaching aids. The population in this study were students in classes VA and VB. With 15 VA class students, they became the experimental class and were given treatment using teaching aids. Then the VB class with 15 students became the control class without using teaching aids. Before learning, the average class test results were VA = 39.7 and VB = 42.2. After learning was carried out in the VA class using props and in the VB class without using props, the average test results for the VA class = 92.2 and the VB class = 81.3. Based on the test results using the t test on learning outcomes with a significance level of $\alpha = 0.05$, it was obtained that $t_{count} > t_{tabel} = 4.909 > 2.048$, which means that H_0 was rejected and H_1 was accepted so it can be concluded that by using teaching aids there is a significant influence on science learning outcomes. fifth grade students at SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P. 2024/2025.

Keywords: Teaching aids, Learning Outcomes, Human Circulatory System, IPAS.

PENDAHULUAN

Salah satu komponen penting dalam Pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi adalah pendidikan. Pendidikan di sekolah dasar sangat penting untuk membangun pengetahuan dan keterampilan siswa yang akan digunakan di tingkat pendidikan berikutnya. Integrasi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka Belajar bertujuan untuk mengembangkan pendidikan yang lebih holistik, multidisiplin, dan kontekstual. Kedua mata pelajaran tersebut tidak hanya dipelajari secara terpisah, tetapi juga dihubungkan satu sama lain sehingga siswa dapat memahami keterkaitan antara aspek alamiah dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. IPAS atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. IPAS memuat pembelajaran tentang sains dan sosial, yang meliputi kajian tentang alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan.

Alat peraga adalah wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Penggunaan alat peraga sangat bermanfaat bagi kelangsungan pembelajaran. Alat peraga digunakan untuk menerangkan konsep pembelajaran IPAS yang berupa benda nyata. Guru dapat menggunakan alat peraga untuk mengajar konsep IPAS sehingga memudahkan siswa memahami materi. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, guru harus memiliki kemampuan untuk menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran. Alat yang konkret atau nyata harus digunakan sebagai perantara dalam pembelajaran agar siswa dapat memahami konsep abstrak. Alat peraga adalah komponen dari media



pembelajaran. Alat peraga memungkinkan guru menyajikan konsep abstrak dalam bentuk yang dapat dilihat dan dicoba. Ini memungkinkan siswa memahami materi pelajaran guru dengan mudah.

Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep serta pengetahuan dan pemahaman baru sehingga memungkinkan seseorang mengalami perubahan perilaku yang relatif baik dalam berpikir, merasa maupun dalam bertindak. Menurut R. Gagne (1989), belajar dapat diartikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman (Susanto, 2013:1).

Hasil belajar didefinisikan sebagai hasil yang dicapai oleh siswa selama kegiatan belajar, yang melibatkan perubahan dan pembentukan tingkah laku serta peningkatan pemahaman tentang pengetahuan baru dan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.. Menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Alat peraga adalah media atau alat bantu mengajar yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan memiliki kemampuan untuk mendorong pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga mendorong proses belajar pada diri mereka sendiri.. Schramm (dalam Adetia Arifin et al., 2023) menyatakan bahwa alat peraga adalah suatu teknik untuk menyampaikan pesan, kemudian alat peraga diartikan sebagai suatu teknik untuk menyampaikan informasi atau menyampaikan pesan pembelajaran.

Alat peraga memiliki kelebihan : (1) memberikan dasar pengalaman konkrit bagi pemikiran dengan pengertian-pengertian abstrak kepada siswa; (2) mempertinggi/meningkatkan perhatian siswa ketika belajar; (3) memberikan realitas, sehingga mendorong adanya *selfacting*; (4) memberikan hasil belajar yang *permanent*; (5) menambah perbendaharaan bahasa anak yang benar-benar dipahami; (6) memberikan pengalaman. Meskipun memiliki kelebihan demikian, alat peraga juga memiliki



kekurangan dan belum tentu cocok untuk kelas dengan jumlah siswa yang banyak. Sebuah teori harus diuji dan di validasi untuk menemukan jawabannya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimental dan menggunakan desain penelitian *quasi experimental design* dengan rancangan *Pre Test-Post Test Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 dengan jumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan essay. Essay digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga. Dalam pengambilan data setiap siswa dibagi soal *pre-test* dan *post-test* yang berjumlah 5 soal. Teknik analisis data menggunakan analisis data hasil belajar kelas yang diajarkan dengan menggunakan alat peraga dan tanpa menggunakan alat peraga. *Pre-test* diberikan sebelum siswa diberikan perlakuan lalu dilakukan uji kesamaan dua rata-rata untuk melihat bagaimana kemampuan awal siswa. Setelah siswa diberikan perlakuan maka siswa diberikan soal *post test*.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, uji normalitas dan homogenitas varians dilakukan.. Data hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga dan tanpa menggunakan alat peraga masing-masing di uji kenormalannya dengan uji *liliefors*. Jika data kedua kelas normal, maka selanjutnya di uji homogenitas varians dengan uji F. Setelah diuji dan di dapat hasil belajar di dua kelas yaitu kelas yang diajar menggunakan alat peraga dan tanpa menggunakan alat peraga berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan rumus uji t. Setelah didapat hasilnya maka dapat ditarik Kesimpulan dari data yang dianalisis apakah ada pengaruh atau tidak dari penggunaan alat peraga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

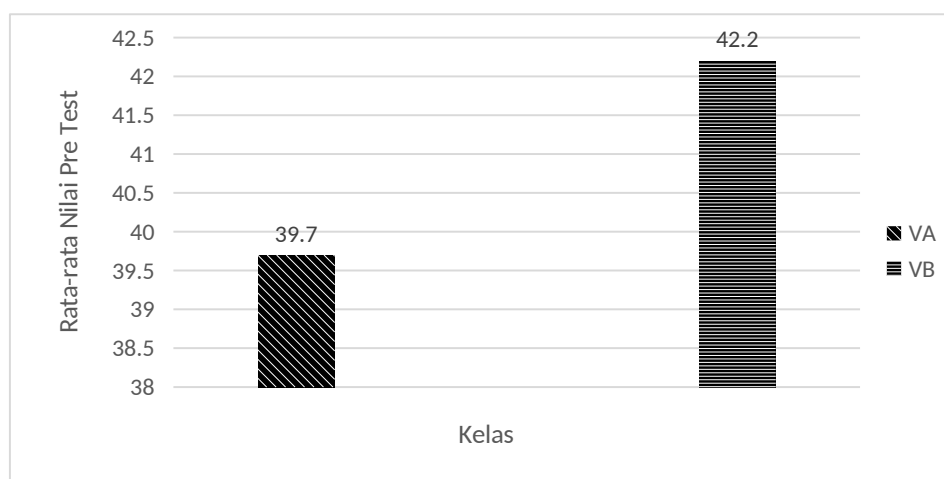
Hasil penelitian diperoleh dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P 2024/2025. Hasil penelitian ini dengan menggunakan alat peraga dan tanpa menggunakan alat peraga. Hasil perhitungan yang telah diperoleh dari penelitian ini berupa hasil *pre test* dan *post test* yang digunakan sebagai dasar dalam menganalisis data.

Deskripsi Data Post Test



Tabel 1. Hasil Nilai Rata-rata *Pre Test* Siswa

Kelas	Rata-rata Nilai <i>Pre Test</i>
VA	39,7
VB	42,2



Gambar 1. Diagram Hasil Nilai Rata-rata *Pre Test* Siswa

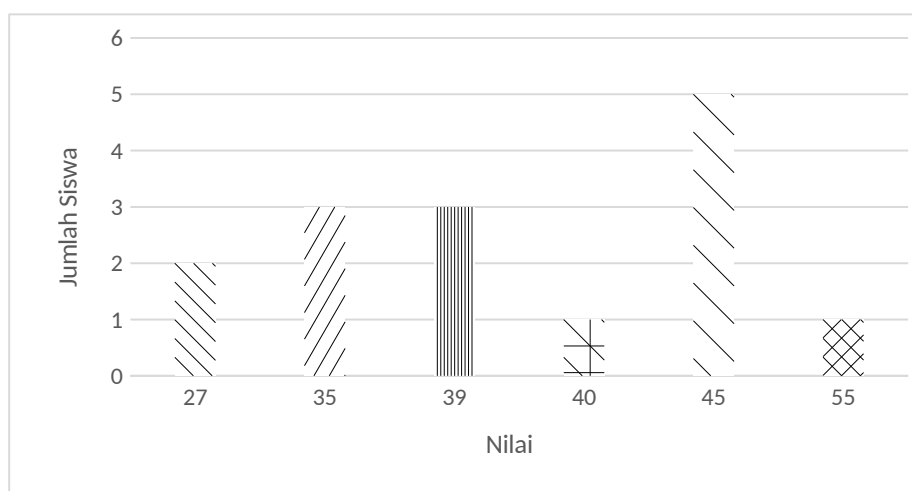
Berdasarkan gambar di atas diperoleh nilai rata-rata *pre test* siswa untuk kelas VA yaitu 39,7 dan nilai rata-rata *pre test* untuk kelas VB yaitu 42,2. Dari data *pre test* tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre test* siswa dalam materi pembelajaran Sistem Peredaran Darah Pada Manusia pada kelas VA lebih rendah dibanding kelas VB meskipun nilai rata-rata kedua kelas tersebut masih di bawah KKTP yaitu 70.

Hasil Data *Pre Test* kelas VA

Tabel 2. Nilai Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre Test* Kelas VA

x_i	f_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
27	2	54	729	1.458
35	3	105	1.225	3.675
39	3	117	1.521	4.563
40	1	40	1.600	1.600
45	5	225	2.025	10.125
55	1	55	3.025	3.025
Σ	15	596	10.125	24.446

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil nilai rata-rata *pre test* kelas VA yaitu 39,7 dan simpangan baku yaitu 7,391758603



Gambar 2. Diagram Nilai *Pre Test* Kelas VA

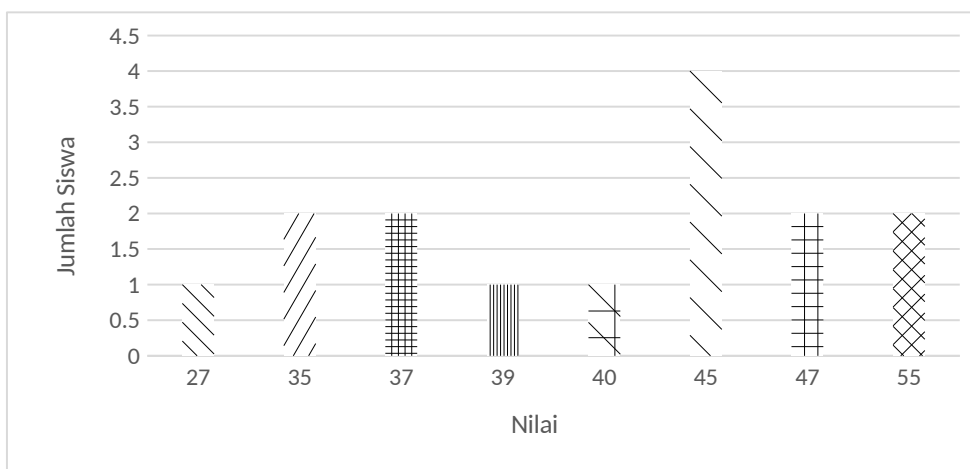
Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 27 terdapat 2 siswa, nilai 35 terdapat 3 siswa, nilai 39 terdapat 3 siswa, nilai 40 terdapat 1 siswa, nilai 45 terdapat 5 siswa, dan nilai 55 terdapat 1 siswa.

Hasil Data *Pre Test* Kelas VB

Tabel 3. Nilai Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre Test* Kelas VB

x_i	f_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
27	1	27	729	729
35	2	70	1.225	2.450
37	2	74	1.369	2.738
39	1	39	1.521	1.521
40	1	40	1.600	1.600
45	4	180	2.025	8.100
47	2	94	2.209	4.418
55	2	110	3.025	6.050
Σ	15	634	13.703	27.606

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil nilai rata-rata *pre test* yaitu 42,2 dan simpangan baku yaitu 7,601378321.



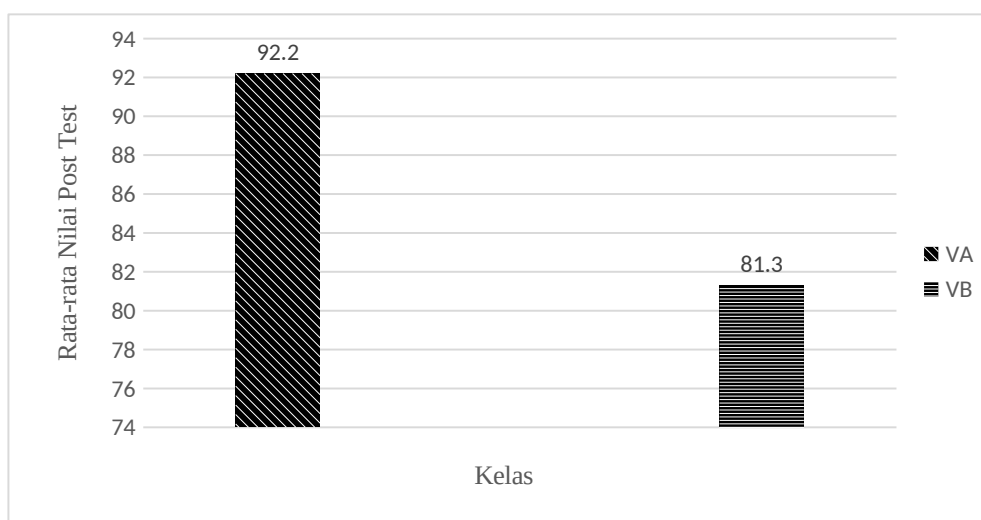
Gambar 3. Diagram Nilai *Pre Test* Kelas VB

Berdasarkan diagram di atas, diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 27 terdapat 1 siswa, nilai 35 terdapat 2 siswa, nilai 37 terdapat 2 siswa, nilai 39 terdapat 1 siswa, nilai 40 terdapat 1 siswa, nilai 45 terdapat 4 siswa, nilai 47 terdapat 2 siswa, dan nilai 55 terdapat 2 siswa.

Deskripsi Data *Post Test*

Tabel 4. Hasil Nilai Rata-rata *Post Test*

Kelas	Rata-rata Nilai <i>Post Test</i>
Kelas eksperimen (VA)	92,2
Kelas kontrol (VB)	81,3



Gambar 4. Diagram Hasil Nilai Rata-rata *Post Test* Siswa

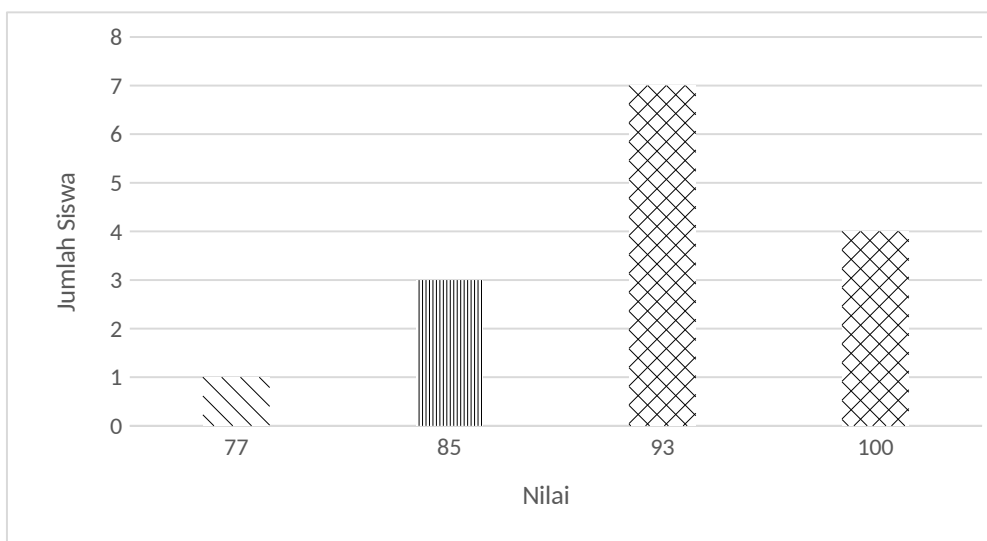
Berdasarkan gambar di atas diperoleh nilai rata-rata *post test* siswa untuk kelas VA yaitu 92,2 dan nilai rata-rata *post test* untuk kelas VB yaitu 81,3. Dari data *post test* tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post test* siswa dalam materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia pada kelas eksperimen (VA) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (VB) setelah diberikannya perlakuan. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan alat peraga daripada kelas yang tanpa menggunakan alat peraga.

Hasil Data *Post Test* kelas VA

Tabel 5. Nilai Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen (VA)

x_i	f_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
77	1	77	5.929	5.929
85	3	255	7.225	21.675
93	7	651	8.649	60.543
100	4	400	10.000	40.000
Σ	15	1.383	31.803	128.147

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil nilai rata-rata *post test* yaitu 92,2 dan simpangan baku yaitu 6,73159



Gambar 5. Diagram Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

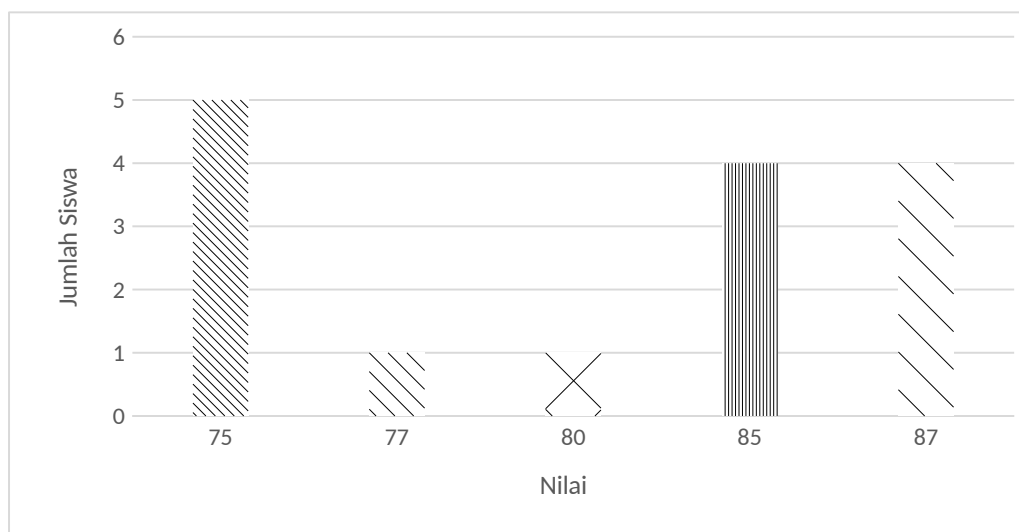
Berdasarkan diagram di atas, diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 77 terdapat 1 siswa, nilai 85 terdapat 3 siswa, nilai 93 terdapat 7 siswa, dan nilai 100 terdapat 4 siswa.

Hasil Data *Post Test* Kelas Kontrol (VB)

Tabel 6. Nilai Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Kelas Kontrol (VB)

x_i	f_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
75	5	375	5.625	28.125
77	1	77	5.929	5.929
80	1	80	6.400	6.400
85	4	340	7.225	28.900
87	4	348	7.569	30.276
Σ	15	1.220	32.748	99.630

Berdasarkan tabel 6 diperoleh hasil nilai rata-rata *post test* yaitu 81.3 dan simpangan baku 5,367450401.



Gambar 6. Diagram Nilai *Post Test* Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram di atas, diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 75 terdapat 5 siswa, nilai 77 terdapat 1 siswa, nilai 80 terdapat 1 siswa, nilai 85 terdapat 4 siswa, dan nilai 87 terdapat 4 siswa.

Uji Persyaratan Analisis Data

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji statistik *t*. sebelum melakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji kesamaan dua rata-rata untuk *pre test*, uji normalitas data, uji homogenitas, dan uji hipotesis untuk data *post test*.

Uji Kesamaan Dua Rata-rata *Pre Test*

Uji kesamaan dua rata-rata untuk dua kelas yaitu VA dan VB diuji dengan menggunakan uji *t*.

Tabel 7. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata *Pre Test*

t_{hitung}	t_{tabel}
-0,25	$T_{(0,05)(28)} = 2,048$

Kesimpulan



$-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, $-2,048 \leq -0,25 \leq 2,048$. Maka H_0 diterima menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua rata-rata populasi. Dengan kata lain, kelas VA dan kelas VB memiliki kemampuan awal yang sama.

Uji Normalitas Data Post Test

Uji normalitas data *post test* untuk dua kelas VA dan VB yang dihitung dengan menggunakan uji *liliefors* yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Normalitas Data Post Test

Kelas	L_0	L_{tabel}
VA (Kelas Eksperimen)	0,18603	0,220
VB (Kelas Kontrol)	0,214323662	0,220

Uji normalitas *post test* kelas VA (kelas eksperimen) diperoleh $L_0 < L_{(0,05)(15)}$ atau $0,18603 < 0,220$ untuk $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 15. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga data *post test* kelas VA berdistribusi normal.

Uji normalitas *post test* kelas VB (kelas kontrol) diperoleh $L_0 < L_{(0,05)(15)}$ atau $0,214323662 < 0,220$ untuk $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 15. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga data *post test* kelas VB berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data Post Test

Uji normalitas data *post test* untuk dua kelas VA dan VB yang dihitung dengan menggunakan uji F yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Homogenitas Varians Data Post Test Kelas Eksperimen (VA) dan Kelas Kontrol (VB)

Kelas	F_{hitung}	$F_{(0,05)(15)(15)}$
VA (Kelas Eksperimen)	1,5732	2,48
VB (Kelas Kontrol)		

Berdasarkan homogenitas varians, diperoleh $F_{hitung} < F_{(0,05)(15)(15)}$. *Post Test* kelas VA dan VB memiliki nilai $F_{hitung} = 1,5732 < F_{(0,05)(15)(15)} = 2,48$, maka H_0 diterima



sehingga dinyatakan data *post test* kelas VA (kelas eksperimen) dan VB (kelas kontrol) homogen atau sama.

Uji Hipotesis

Setelah data *post test* kelas VA (kelas yang menggunakan alat peraga) dan kelas VB (kelas yang tanpa menggunakan alat peraga) sudah berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen (VA) dan Kelas Kontrol (VB)

t_{hitung}	t_{tabel}
4,909	2, 048

$$t_{hitung} > t_{tabel} = 4,909 > 2, 048$$

H_0 = Tidak Ada Pengaruh

H_1 = Ada Pengaruh

Kriteria Uji:

Tolak H_0 : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ = diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,909 > 2, 048$

Maka H_0 ditolak dengan kriteria tidak ada pengaruh dan H_1 diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa Penggunaan Alat Peraga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P 2024/2025.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa alat peraga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena dengan alat peraga siswa dapat lebih memahami dan mengerti serta menarik minat belajar siswa untuk lebih semangat dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang dilaksanakan di SD Negeri 153017 Pahieme 1 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:



1. Hasil belajar IPAS siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia dengan menggunakan alat peraga memperoleh nilai rata-rata 92,2 di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P 2024/2025.
2. Hasil belajar IPAS siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia tanpa menggunakan alat peraga memperoleh nilai rata-rata 81,3 di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P 2024/2025.
3. Ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar IPAS siswa pada materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia di kelas V SD Negeri 153017 Pahieme 1 T.P 2024/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Adetia Arifin, E., Widiana Rahayu, D., Thamrin Hidayat, & M., Rulyansah. (2023). Pengembangan Alat Peraga Tata Surya Untuk Meningkatkan Pemahaman IPA pada Materi Tata Surya Siswa Kelas VI SDN Benowo III Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 12767.
- Afriani, S., Prasasti, A., & Anggriyani, R. (2022). *Alat Peraga Sistem Pernafasan Manusia Untuk Menunjang Pembelajaran IPA*, 7(1), 152-160.
- Ainun Harahap, S., Laila, Mp., Fadhil Hardiansyah, Mp. H., Yulianti, Mp., Syarifah Ainy Rambe, K., Hj Dinny Rahmayanty, K., Husrin Konadi, Mp., DrSudiadharma, K., Umi Fitria, Mk., Heriansyah, Mp., Wilfredo Dolor Mendoza Jr, Mp., & Priangga Pratama Putra Haryanto, Mp. (2023). *Belajar dan Pembelajaran*. Kartasura : Tahta Media Group.
- Anjarwati, A., Afifa, A., Ilmia, I., Putri, D. S., & Bayu, M. S. (2022). Penerapan Dan Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Sepeda (*Sistem Peredaran Darah*) Dalam Pembelajaran IPA Kelas V Di Sdn Kerpangan I. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 5(2), 199–204.
- Damayanti, A. (2022). *Prosiding SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah*, 1(1), 102-103.
- Dwi Permana, H., Hapsari, A. A., Nugraha, D., & Jaenul, A. (2021). Evaluasi Kinerja Sistem Aplikasi E-commerce Shopee menggunakan Metode PIECES Framework. *Jurnal ICT : Information Communication & Technology*, 20(2), 201–209.
- Hanafy, Muh. S. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
- Hutauruk, P., & Simbolon, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. In *SEJ (School Education Journal)*, 8(2), 125-126.
- Jonimar. (2020). Pemanfaatan Alat Peraga IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 1(2), 69-84.



-
- Paramita, N. P. A. P., Pujani, N. M., & Priyanka, L. M. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. In *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia* 1(11), 12.
- Rahman, S. (2021). *Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0” Pentingnya motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar*, 7(3), 297.
- Subekti, E. E., Dwi, N., & Tyas, W. (2016). *Penerapan Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Kecerdasan Matematis-Logis Pada Tema Indahnnya Kebersamaan Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Rembul 03 Kabupaten Tegal*, 6(1), 42.
- Sudjana. (2021). *Metoda Statistika* (7th ed.). Bandung, PT.Tarsito.
- Suhelayanti, Z, S., Tantu, I. R. Y. R. P., Kunusa, W. R., Nasbey, N. S. H., Tangio, J. S., & Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)* (R. Watrianthos & J. Simarmata, Eds.). Medan, Yayasan Kita Menulis.
- Sulistiyarsi, A. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Membuat Alat Peraga IPA Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas IV SDN Cermo 01 Kare Madiun. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 2(01), 27-28.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wijaya, S., Nursehah, U., & Dewi, F. S. (2021). Penggunaan Alat Peraga Peredaran Darah Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Capaian Belajar IPA Di Sekolah Dasar The Use Of Human Blood Circulation Media To Improve Cognitive Learning Outcomes In Science in Elementary School. In *Juni* 8(1), 1-10.