

Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMP Negeri Kota Baru Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia

Daniel Mau^{1*}, Maria Paulin Saridewi², Vinsensia Ulia Rita Sila³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Timor.

*Corresponding author : maudaniel321@gmail.com

Penerbit

ABSTRAK

FKIP Universitas
Timor, NTT-
Indonesia

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran serta penggunaan alat peraga yang belum memadai dalam menunjang proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Baru pada materi sistem peredaran darah manusia. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi eksperimen). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri Kota Baru. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas 2 kelas yakni kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 84,26 dengan kategori sangat tinggi, dan pada kelas kontrol rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 56,96 dengan kategori sedang. Hasil yang telah diperoleh oleh peneliti terkait uji hipotesis dengan menggunakan uji t yaitu sig (2-tailed) adalah 0,000, berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,005$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Baru pada materi sistem peredaran darah pada manusia.

Kata kunci: Alat Peraga, Motivasi Belajar, Sistem Peredaran Darah Pada Manusia



This PSH : Prosiding Pendidikan Sains dan Humaniora is licensed under a CC BY-NC-SA ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses yang kompleks dan berkelanjutan, dimana pendidik berperan aktif dalam membimbing dan mengarahkan siswa. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kualitas dan mutu manusia disuatu Negara (Ardhi, 2022). Tujuan utama dari pendidikan adalah untuk membebaskan siswa dari kebodohan, meningkatkan pengetahuan mereka, dan membentuk kepribadian yang lebih baik.

Pembelajaran dikelas lebih banyak siswa menghafal informasi, yang terlihat saat siswa bingung saat menjawab pertanyaan guru. Oleh karena itu, langkah-langkah pembelajaran yang dirancang diharapkan melibatkan siswa dalam aktivitas. Sehingga selain memahami materi secara teori juga siswa akan mampu memecahkan permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya (Cahyo, et al, 2019). Berdasarkan uraian tersebut dapat dideskripsikan bahwa pendidikan di Indonesia harus terus berupaya memperbaiki media pembelajaran meskipun berbagai tantangan masih harus diatasi untuk memastikan setiap siswa mendapatkan pendidikan yang berkualitas.

Pembelajaran IPA dalam kelas banyak guru tidak memanfaatkan media pembelajaran berupa alat peraga, sehingga siswa sulit memahami materi yang diberikan guru oleh karena itu, siswa tidak mendapatkan gambaran langsung yang diberikan guru tersebut, siswa merasa bosan dan jenuh ketika guru memberikan materi. Siswa cenderung terpaku pada buku saja, kemudian tidak mendapat pengalaman serta hal baru dari pembelajaran yang diberikan oleh guru. Keterbatasan alat peraga yang ada di sekolah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi siswa sehingga siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, hal ini dapat menyebabkan prestasi dan motivasi belajar siswa menurun. Dengan menggunakan media alat peraga melalui pengalaman langsung siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain (Firmansyah dan Khusniati, 2023) .

Alat peraga merupakan benda konkret yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga konsep-konsep yang ada pada pembelajaran dapat dengan mudah diserap oleh peserta didik (Boruk, et al, 2023). Penggunaan alat peraga dalam proses belajar-mengajar dapat membantu proses belajar mengajar dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa tetap termotivasi sepanjang pembelajaran alat peraga biasanya mempermudah pemahaman kegiatan belajar siswa, menghemat waktu belajar, dan memberikan alasan yang kuat untuk belajar, karena dapat meningkatkan perhatian dan aktivitas siswa.

Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Pentingnya motivasi belajar siswa telah

menjadi perhatian utama dalam dunia Pendidikan (Rahman, 2022). Oleh karena itu perlu adanya inovasi berupa praktik baik dalam pembelajaran yang penting untuk dibagikan agar bisa digunakan sebagai referensi atau inspirasi terbaik bagi rekan guru yang mengalami hal yang sama dengan permasalahan yang dialami, sehingga berdampak pada perbaikan pembelajaran didalam kelas yang otomatis sehingga berdampak pada keaktifan siswa supaya dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

2.1. Rancangan Penelitian

Penggunaan metode dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (kuasi eksperimen). Berdasarkan pendapat Sugiyono (2019), mengatakan bahwa eksperimen semu merupakan metode yang melibatkan kelompok kontrol, namun belum sepenuhnya mampu mengendalikan variabel-variabel eksternal yang dapat memengaruhi jalannya eksperimen. Rancangan yang digunakan termasuk dalam quasi eksperimen design, yaitu desain penelitian yang melibatkan dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media alat peraga pembelajaran sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 - 29 Mei 2025, di SMP Negeri Kota Baru, Kecamatan Bikomi Selatan, Kab. Timor Tengah Utara.

2.2. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri Kota Baru, yang terdiri atas 2 kelas, yaitu kelas VIII A dan kelas VIII B. Masing-masing kelas berjumlah 23 siswa. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dari kedua kelas tersebut. Penentuan sampel menggunakan teknik sampling total. Menurut Sugiyono (2013), sampling total merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel, karena jumlah populasi tergolong kecil, yakni kurang dari 100. Pemilihan seluruh populasi sebagai sampel dilakukan karena hanya terdapat dua kelas pada tingkat VIII. Dengan demikian, dalam penelitian ini, kelas VIII A dijadikan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

2.3. Teknik Pengumpulan Data Dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui angket. Angket ini digunakan untuk memperoleh informasi dari responden terkait tingkat motivasi belajar siswa. Angket ini berisi sejumlah pernyataan yang digunakan untuk memperoleh informasi yang akan diketahui dari responden (siswa). Setelah dilakukan pengisian angket motivasi belajar siswa maka data dianalisis secara deskriptif yaitu hasil analisis dikelompokkan menurut persentase jawaban responden dan menjadi tolak ukur dalam pengambilan kesimpulan. Adapun persentase tersebut disesuaikan dengan kriteria menurut Arikunto (2013):

$$P = F/n \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Persentase
 f = Frekuensi jawaban
 n = Jumlah responden
 100 = Konstanta.

Pada penelitian ini, pengecekan distribusi data dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 22.0 guna meminimalkan kemungkinan kesalahan dalam perhitungan. Selanjutnya dilakukan uji statistik deskriptif, normalitas, uji homogenitas dengan bantuan SSPS versi 22.0 untuk menjawab rumusan hipotesis penelitian ini. Peneliti memilih uji yang dipilih yakni uji t Independent Sample Ttest, tujuannya dapat mengetahui perbedaannya dengan ketentuan jika taraf sig. < 0,05, sehingga nantinya H_a diterima dan H_o ditolak.

Untuk mengetahui kriteria motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Baru, maka dilakukan pengelompokan atau 5 kriteria penilaian yang sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah.

Adapun kriteria persentase dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Motivasi Belajar siswa

No	Interval %	Kriteria
1	1 - 20	Sangat Rendah
2	21 - 40	Rendah
3	41 - 60	Sedang
4	61 - 80	Tinggi
5	81 - 100	Sangat Tinggi

Sumber : Riduwan, (2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri kota Baru pada kelas VIII peneliti membahas tentang penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Baru pada materi sistem peredaran darah pada manusia. Syarat dalam melakukan uji tersebut adalah data berdistribusi normal dan homogen sebagai data tentang rata-rata pemahaman materi sistem peredaran darah pada manusia dan motivasi belajar siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Tabel 2. Data motivasi belajar siswa

Motivasi Belajar Siswa	Kelas Eksprimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	92	70
Nilai Terendah	80	42
Rata – Rata	84.26	56.96

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 84,26, dengan nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 80, sedangkan rata-rata nilai pada kelas kontrol yaitu 56,96 dengan nilai tertinggi sebesar 70 dan nilai terendah sebesar 42.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil kelas eksperimen	23	80	92	84.26	3.250
Hasil kelas kontrol	23	42	70	56.96	6.799
Valid N (listwise)	23				

Dapat diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 84,26, sedangkan rata – rata kelas kontrol yaitu 56,96. Dapat disimpulkan bahwa nilai motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas eksperimen	.149	23	.200*	.936	23	.149
kelas kontrol	.153	23	.172	.951	23	.303

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

Uji normalitas dilakukan untuk dapat mengetahui apakah sebaran data tersebut normal atau tidak. Hasil uji normalitas pada kedua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di peroleh nilai signifikan 0,149 pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol di peroleh nilai signifikan 0,303 > 0,05 hal ini berarti kedua data berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Tabel 5. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil motivasi belajar			
Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
2.423	1	44	.127

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah persebaran data tersebut homogen atau tidak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikan $0,127 > 0,05$ artinya bahwa data tersebut berdistribusi homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 6. Uji Hipotesis

	Levene's Test For Equality Of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig 2(tailed)	Mean Difference	Std Error Difference	95% confidence interval of the difference	
								Lower	Upper
Hasilbelajar	2.423	.127	19.352	44	.000	28.652	1.481	25.668	31.636
Equal variances assumed			19.352	34.828	.000	28.652	1.481	25.646	31.658
Equal variances not assumed									

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas dari kedua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji hipotesis. Berdasarkan data dapat dilihat bahwa nilai signifikan (2-tailed) yang diperoleh sebesar $0,00 < 0,05$,maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar siswa di SMP Negeri Kota Baru pada materi sistem peredaran darah pada manusia.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap hasil penelitian di SMP Negeri Kota Baru pada kelas VIII, maka dapat diketahui mengenai tujuan dari penelitian ini untuk dapat mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar siswa di SMP Negeri Kota Baru. Adanya peningkatnya rata-rata motivasi belajar siswa yang lebih baik disebabkan karena adanya penggunaan media alat peraga

dalam pembelajaran. Alat peraga tersebut digunakan untuk memperjelas konsep-konsep dalam pembelajaran. Alat peraga tersebut harus bisa menarik perhatian siswa agar siswa dapat konsentrasi dalam pembelajarannya.

Alat peraga sistem peredaran darah pada manusia bisa dipahami sebagai suatu alat yang pemakaiannya dapat berguna untuk memberikan kemudahan dalam memberikan informasi. Alat ini juga membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif. Dengan adanya alat peraga dapat menciptakan suasana belajar semakin hidup, tidak monoton dan membosankan. Pemakaian alat ini dalam proses pembelajaran memiliki dampak yang signifikan, belajar dengan menggunakan alat peraga dinilai dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. Alat peraga dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep ilmiah sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Alat peraga dapat membuat pelajaran lebih menarik, mudah dipahami dan meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya dalam materi sistem peredaran darah pada manusia yang seringkali dikira rumit. Ketika motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sudah tinggi, tentu materi yang diberikan oleh guru akan terasa mudah dipahami oleh siswa hal ini akan mempengaruhi motivasi belajar siswa.

Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh (Andriyadi, 2023) menunjukkan bahwa dengan penerapan alat peraga torso dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sedangkan dalam penelitian yang dilaksanakan pada kelas VIII SMP Negeri Kota Baru tersebut dengan penggunaan media alat peraga sistem peredaran darah pada manusia tersebut dapat membuat siswa aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Dengan demikian penggunaan alat peraga torso dan alat peraga sistem peredaran darah pada manusia dalam pembelajaran tersebut memiliki hubungan yang erat yakni dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media alat peraga cenderung lebih menarik dan menyenangkan hal ini membuat siswa lebih bersemangat untuk mengikuti pelajaran. Disamping itu alat peraga juga dapat menarik perhatian siswa agar bisa lebih konsentrasi dalam pembelajarannya. Menurut Murdianto, *et al* (2014) dengan menggunakan alat peraga konsentrasi belajar dapat lebih ditingkatkan dan juga penggunaan alat peraga secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh (Firmansyah, dkk, 2023) hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini

dapat dilihat pada perhitungan penggunaan alat peraga terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII berpengaruh sebesar 51,4 % sedangkan sisanya 48,6 %, sedangkan dalam penelitian pada kelas VIII, peneliti melakukan pengukuran nilai pada kelas kontrol dengan nilai terendah 42 dan nilai tertinggi 70 dengan nilai rata-rata 56,96 sedangkan pengukuran nilai pada kelas eksperimen dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 92 dengan nilai rata-rata 84,26. Untuk melihat pengaruh penggunaan media alat peraga terhadap motivasi belajar tersebut dilakukan perhitungan pada nilai rata-rata. Pada kelas kontrol nilai rata-rata 56,96 yang berkisar dari 41-60 % dengan kategori level motivasinya sedang, sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata 84,26 yang berkisar dari 81-100 % dengan kategori level motivasinya sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Baru.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media alat peraga sistem peredaran darah pada manusia terhadap motivasi belajar siswa. Data berupa nilai motivasi belajar siswa diperoleh dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya telah dilakukan perhitungan uji statistik diferensial yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis yakni uji-t. Hasil deskripsi analisis dari motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen motivasi belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka peneliti dapat memberikan saran sebagai masukan sebagai berikut kepada:

1. Pendidik menggunakan alat peraga sistem peredaran darah pada manusia dilingkungan sekolah sebagai kegiatan alternatif pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana menyenangkan.
2. Para siswa agar lebih bersemangat mengikuti pembelajaran ilmu pengetahuan alam untuk mencapai hasil yang dimaksimal.
3. Bagi pembaca, penerapan penggunaan media alat peraga sistem peredaran darah pada manusia dilingkungan sekolah agar pembelajaran jauh lebih meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dan memotivasi.
4. Peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan alat peraga yang lebih interaktif

DAFTAR RUJUKAN

- Ardhi, S. (2022). Pengembangan Alat Peraga Sistem Peredaran Darah Manusia dari Barang Bekas pada Pembelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar. *Empiricism Journal*, 3(2), 399–405.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Andriyadi,(2023),Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Alat Peraga torso Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas V SD. 26/II Tanah Tumbuh Kabupaten Bungo. *el - Madib, Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol 3 No.1(26-44)
- Cahyo H., Ayu F., Kundharu S. (2019). How is the Student's Negotiation Text in Collaborative Learning of FlippedClassroom anda CyberLink Power DirectorMedia Apps.Ingénierie des Systèmesd'InformationVol. 24, No. 6, December, 2019, pp. 559-567
- Boruk, M., Maimunah H. Daud, & Mete yenita Yuliana (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Berbasis Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI SMA PGRI Gelekat Lewo Boru. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*,7(1)
- Firmansyah, M. T., & Khusniati, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Motivasi Belajar Tematik Siswa Kelas V. Tarsib: *Jurnal Program Studi PGMI*, 1(1), 11–16.
- Murdiyanto, T., & Mahatama,Y (2014). Penggunaan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Sarwahita,11(1): 38
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan, pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta