

IMPLEMENTASI ALAT PERAGA PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VI DI SDIT SALAFIYAH SYAFI'YAH KABUPATEN SORONG

Tri Fatmawati^{1)*}, Anis Alfian Fitriani²⁾, Lina Kumalasari³⁾

¹⁾²⁾³⁾Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia

*Email: tryfatma343@gmail.com

Abstrak: Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan tidak lepas dari kehidupan manusia. Tanpa adanya pendidikan yang baik, maka perkembangan bangsa kedepannya tidak akan terwujud. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA di kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dengan sampel 18 siswa. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* yang selanjutnya dianalisis menggunakan uji *one sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan alat peraga perkembangbiakan tumbuhan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong.

Kata Kunci: Hasil Belajar dan Alat Peraga

Abstract: Education is a very important thing and cannot be separated from human life. Without good education, the nation's future development will not be realized. This research aims to determine the application of the use of teaching aids in learning to learning outcomes in science subjects in class VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Sorong Regency. This research uses a quantitative approach with experimental methods with a sample of 18 students. Data was collected through *pretest* and *posttest* which was then analyzed using the *one sample t-test*. The results of the research show that there is an influence of the use of plant propagation teaching aids on student learning outcomes in science learning in class VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Sorong Regency.

Keywords: Learning Outcomes and Teaching Aids

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan tidak lepas dari kehidupan manusia, di mana tanpa adanya pendidikan yang baik maka perkembangan bangsa kedepannya tidak akan terwujud (Sukma, 2022). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pendidikan didefinisikan pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Yusuf, 2021).

Belajar dan pembelajaran berlangsung dalam suatu proses yang dinilai dengan perencanaan berbagai komponen dan perangkat pembelajaran agar dapat diimplementasikan dalam bentuk interaksi yang bersifat edukatif dan diakhiri dengan evaluasi untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan (Hanafy, 2014). Kamil (2019) menyatakan media pembelajaran adalah suatu sarana yang digunakan sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali (Nurrita, 2018; Rosma, 2023).

Banyak mata pelajaran yang gunanya untuk mengembangkan potensi peserta didik pada saat pembelajaran, dan salah satunya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sumatowa (Asmoro, 2019) menyatakan bahwa pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam penerapan kehidupan sehari-hari. IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia.

Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi (Asmoro, 2019). Pembelajaran IPA pada Sekolah Dasar, harus dilaksanakan dengan pengalaman langsung karena memegang peran penting sebagai pendorong lajunya perkembangan kognitif anak. Pengalaman langsung anak yang terjadi secara spontan dari kecil (sejak lahir) sampai berumur 12 tahun. Efisiensi pengalaman langsung pada anak tergantung pada konsistensi antara hubungan metode dan objek yang dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Dalam proses pembelajaran, pendidik dituntut mampu memanfaatkan media alat peraga pada saat pembelajaran berlangsung.

Sudjana (Arifudin, 2018) menyatakan bahwa diantara bentuk media pembelajaran adalah alat peraga pembelajaran. Alat peraga adalah suatu hal yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien. Alat peraga adalah salah satu media pembelajaran yang merupakan bentuk penggambaran mekanisme kerja suatu benda. Alat peraga memiliki fungsi untuk memperagakan peristiwa, kegiatan, fenomena, atau mekanisme kerja suatu

benda. Sedangkan Ginting (2018) menyatakan bahwa alat peraga dapat memuat ciri dan bentuk dari konsep materi ajar yang digunakan untuk memperagakan materi yang berupa penggambaran mekanisasi, peristiwa, dan kegiatan sehingga materi dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA di kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruh terhadap hal lainnya. Penelitian eksperimen dimaksud untuk mengetahui kemurnian pengaruh X terhadap Y.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat di mana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong tahun pembelajaran 2022/2023 yang terdapat 18 siswa. Sugiyono (2011) mengatakan bahwa sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI yang digunakan sebagai kelas yang akan diuji

Dalam penelitian ini digunakan sampel sebanyak 18 orang siswa kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan jenis *Non- Probability Sampling* dengan sampling jenuh di mana semua populasi dijadikan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan Observasi, *Pretest- Posttest* dan Dokumentasi sebelumnya telah diuji melalui *Expert Judgement* dan dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam penelitian. Teknik analisis data menggunakan uji *one sampel t-test* dengan menggunakan bantuan program aplikasi *Software Statistic SPSS V23*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong yang beralamat di Jl. Ir. Salim Mas'ood, Kelurahan Makbusun, Distrik Mayamuk, Kabupaten Sorong dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VI yang berjumlah 18 siswa.

1. Uji Validitas

Merupakan uji yang diberikan untuk mengukur kevalidan bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian. Hasil yang dikatakan valid Ketika memiliki kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya pada objek penelitian (Sugiyono, 2016). Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu tes. Suatu tes dapat dikatakan valid jika pertanyaan pada tes mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh tes tersebut. Adapun hasil instrumen yang telah divalidasi sebagai berikut.

Tabel 1. Instrumen Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Materi					
1	Soal sesuai dengan indikator pembelajaran			✓	
2	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur		✓		
3	Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar			✓	
4	Pilihan jawaban homogeny dan logis ditinjau dari segi materi				✓
Konstruk					
1	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas			✓	
2	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban			✓	
3	Pokok soal bebas dari pertanyaan bersifat yang negatif ganda			✓	
4	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi				✓
Bahasa/Budaya					
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓
2	Menggunakan bahasa yang komunikatif			✓	
3	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu		✓		
4	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok, kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian			✓	

Skor	4	21	12
Skor Keseluruhan	37		
Persentase	77%		

Skor total jika setiap instrument nilainya 4 = 48

Jumlah butir pertanyaan = 12

$$p = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$p = \frac{37}{48} \times 100 = 77\%$$

Tabel 2. Hasil Validasi Instrumen

Persentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat layak digunakan
71% - 80%	Layak digunakan dengan sedikit revisi
40% - 60%	Layak digunakan banyak revisi
0% - 39%	Belum layak digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Berdasarkan data tersebut terdapat skor sebesar 77%, dapat dilihat dalam tabel 2. termasuk dalam kategori layak digunakan dengan sedikit revisi. Sehingga instrumen validasi soal pilihan ganda tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Hasil pengukuran harus reliabel dalam artian harus memiliki tingkat yang konsistensi dan kemantapan. Adapun hasil uji reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Pretest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.665	20

Berdasarkan perhitungan hasil reliabilitas terhadap instrument *pretest* menggunakan aplikasi SPSS diperoleh *Cronbach's Alpha* untuk instrumen soal *pretest* sebesar 0,665 dan nilai ini lebih besar dari pada *Alpha* yaitu 0,5 di mana $0,665 > 0,5$. Dengan demikian instrument *pretest* memenuhi syarat reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Sedangkan hasil uji uji reliabilitas *posttest* sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas *Posttest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.719	20

Berdasarkan perhitungan hasil reliabilitas terhadap instrumen *posttest* menggunakan aplikasi SPSS diperoleh *Cronbach's Alpha* untuk instrument soal *posttest* sebesar 0,719 dan nilai ini lebih besar dari pada *Alpha* yaitu 0,5 di mana $0,719 > 0,5$. Dengan demikian instrument *posttest* tersebut memenuhi syarat reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas menggunakan rumus *Shapiro-wilk* dengan taraf signifikansi 0,05. Seluruh proses perhitungan dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS *for windows*. Kriteria yang dilakukan adalah jika $p > 0,05$ maka distribusi frekuensi tersebut normal, sebaliknya jika hasil $p < 0,05$ maka distribusi frekuensi tersebut tidak normal. Berikut ini hasil uji normalitas data dari data hasil belajar siswa.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	df	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	Pretest	.284	29.302		1.307	.210
	Posttest	.297	.400	.183	.744	.468

Berdasarkan data dari Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa nilai *shapiro wilk* pada *pretest* 0,284 dengan 0,210 ini berarti data *pretest* tersebut berdistribusi normal dan nilai *posttest shapiro wilk* 0,297 dengan 0,468 yang berarti data *posttest* berdistribusi normal. Distribusi data yang diperoleh lebih dari 0.05, di mana dapat disimpulkan bahwa distribusi *pretest* dan *posttest* pada masing-masing variabel normal sehingga dapat digunakan untuk diuji hipotesis dengan menggunakan uji-t.

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji *One Sample t-Test* yaitu yang digunakan untuk satu sampel data. Hasil dari data tersebut dibandingkan dengan nilai value atau nilai konstanta tertentu, sehingga dari perbandingan tersebut dapat diketahui apakah

sampel data memiliki nilai lebih tinggi atau lebih rendah dari value yang ditetapkan. Uji *one sampel t-test* digunakan untuk mengetahui implementasi alat peraga perkembangbiakan tumbuhan terhadap hasil belajar IPA kelas VI di SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong. Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dalam penggunaan alat peraga perkembangbiakan tumbuhan terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong.

H_1 : Terdapat pengaruh dalam penggunaan alat peraga perkembangbiakan tumbuhan terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong.

Kriteria yang digunakan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikan 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil analisis disajikan dalam Tabel 6. di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Uji *One Sample T-test*

Test Value = 0						
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	23.469	17	<.001	60.000	54.61	65.39
Posttest	46.450	17	<.001	73.056	69.74	76.37

Pengambilan keputusan berdasarkan nilai sig 0,01 dan nilai sig $0,01 < 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan alat peraga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian Hekmah (2022) yang menyatakan bahwa rata-rata nilai hasil pembelajaran menggunakan alat peraga IPA roket air dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) diperoleh sebesar 8,25. Nilai kriteria ketuntasan minimum sekolah yaitu 7,50 dengan demikian alat peraga roket air baik digunakan dalam proses pembelajaran dengan persentase kepraktisan alat peraga IPA yaitu 91,69%.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada sekolah SDIT Salafiyah Syafi'iyah disimpulkan bahwa perbedaan rata-rata nilai *mean* antara *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 67,2 dan 73,0. Hasil dari perhitungan *one sampel t-test* terlihat nilai sig 0,01 di mana nilai sig $0,01 < 0,05$, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak, maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan alat peraga perkebangbiakan tumbuhan terhadap hasil belajar pada pembelajaran IPA kelas VI SDIT Salafiyah Syafi'iyah Kabupaten Sorong.

E. REFERENSI

- Arifuddin, A., Muafur, S., & Farida. (2018). Pengaruh Penerapan Alat Peraga Puzzle Menggunakan Metode Demostrasi terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di SD/MI. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(1), 10-17
- Asmoro, P. B. & Mukti, F. D. (2019). Peningkatan Rasa Ingin Tahu Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Contextual Teaching And Learning Pada Siswa Kelas VA Sekolah Dasar Negeri Karangroto 02. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 115-142
- Clara, G. W. (2019). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Sederhana terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN 040557JUJAR T.P 2018/2019*. Skripsi: Universitas Quality
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17(1), 66-79.
- Hekmah. (2022). Implementasi Alat Peraga IPA “Roket Air” Berbasis Project Based Learning (PjBL) dengan Memanfaatkan Barang Bekas pada Materi Tekanan Hidrostatik Siswa SMP. *EduCurio Jurnal*, 1(1), 131-138
- Kamil, P. M. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan Menggunakan Media Power Point dan Media Torso. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 64-68
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT (Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah)*, 03(01), 171-187
- Rosma, F. (2023). Pembelajaran Modul Diagram *Roundhouse* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 10(1), 89-96
- Sukma, I. K. & Trisni, H. (2022). Penggunaan Media Interaktif Berbasis Wordwall Quiz terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1020-1028
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yusuf, M. (2021). Pendidikan Holistik Menurut Para Ahli. Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darud Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar, 1-8