

PENGARUH PEMANFAATAN ALAM SEKITAR SEBAGAI MEDIA DAN OBJEK BELAJAR IPA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VII B SEMESTER SATU SMP NEGERI 2 TABANAN TAHUN AJARAN 2020/2021 PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Ni Kadek Ayu Fitria Dewi¹, I Made Sudiana², I Gede Sudirgayasa³

Jurusan Pendidikan Biologi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Saraswati
ayufitria245@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemanfaatan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA terhadap prestasi belajar siswa kelas VII B semester satu SMP Negeri 2 Tabanan. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan *post-test only control group design*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik dengan Uji t Independent. Sebelum dilakukan Uji t, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap sebaran data. Seluruh pengujian data dilakukan menggunakan SPSS versi 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa kelas VII B Semester Satu di SMP Negeri 2 Tabanan tahun ajaran 2020/2021 pada pembelajaran jarak jauh. Hal ini terbukti dari capaian prestasi belajar rata-rata antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan. Capaian prestasi belajar rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 81,95 lebih tinggi dari capaian prestasi belajar rata-rata siswa kelas kontrol sebesar 76,39.

Kata kunci: alam sekitar, media dan objek belajar IPA, pembelajaran jarak jauh, prestasi belajar.

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out how the influence of environmental benefits as a medium and object of learning science on the learning achievements of grade VII B students in the first semester of SMP Negeri 2 Tabanan. The type of research used is an experiment with *post-test only control group design*. The method of data collection used in this study is quantitative data collection method, which is data obtained from the work of students in taking tests. The data analysis techniques used are statistical tests with t Independent Test. Before t Test, normality test and homogeneity test on data distribution. All data tests are conducted using SPSS version 21. The results shows that use of the environment as a medium and object of learning ipa positively affect the learning achievements of grade VII B semester one students at SMP Negeri 2 Tabanan school year 2020/2021 on distance learning. This is evident from the average learning pretation achievement between control class students and experimental class students differ significantly. The average learning achievement of experimental class students was 81.95 superior to the average learning achievement of 76.39.

Keywords: environment, media and objects of science learning, distance learning, learning achievements.

1. Pendahuluan

Pendidikan sebagai upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa pada hakekatnya adalah usaha untuk menyiapkan peserta didik agar dapat memainkan peran dimasa yang datang. Pembelajaran jarak jauh (PJJ) adalah salah satu alternatif yang diterapkan sebagai solusi

mengetahui kondisi sehubungan dengan pandemik covid 19. Pandemi *Corona Virus Disease* atau lebih dikenal dengan sebutan Covid-19 ini, selain membahayakan bagi kesehatan manusia juga berdampak pada berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan juga terdampak. Keputusan pemerintah yang mendadak dengan memindahkan proses pembelajaran dari yang awalnya tatap muka langsung di sekolah diharuskan berubah menjadi pembelajaran jarak jauh, yang merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui *online* yang menggunakan jaringan internet. Berbagai materi pelajaran diajarkan secara *online* dan disuguhkan dengan beragam metode semenarik mungkin agar tidak membuat para siswa menjadi bosan dan jenuh menerima pembelajaran daring.

Sehubungan dengan dilakukannya pembelajaran jarak jauh (*Daring*), pemanfaatan lingkungan sebagai media dan sumber belajar menjadi penting karena lingkungan memengaruhi perkembangan kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Lingkungan alam sekitar merupakan salah satu sarana alam yang terdapat di sekitar kita tinggal dan untuk saat ini di era pandemi ini, lingkungan alam sekitar yang paling dekat keberadaannya dengan peserta didik yang sedang menjalani pembelajaran jarak jauh, namun keberadaannya seringkali terabaikan. Lingkungan hidup disekitar tempat tinggal para siswa dapat difungsikan sebagai "Laboratorium Alam". Alam dapat dijadikan guru bagi kita, dan lewat lingkungan pula penilaian karakter siswa juga dapat dilakukan. Melalui lingkungan alam sekitar guru dapat mengajak serta mengarahkan siswa untuk lebih mengenal alam dan mengamati fenomena alami yang terjadi di sekitar secara lebih nyata dan kontekstual sehingga pembelajaran tidak hanya dilaksanakan dengan cara monoton seperti hanya menonton video pembelajaran melalui aplikasi atau terpaku pada buku-buku pembelajaran. Pembelajaran dengan sumber dari alam juga akan terasa lebih menarik dan menyenangkan karena siswa akan dapat mengamati alam sekitar sebagai sumber belajar. Pemanfaatan alam sekitar sebagai media atau laboratorium alam, diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar IPA dan juga dapat meningkatkan keterampilan kooperatif siswa. Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut; Bagaimanakah pengaruh pemanfaatan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA terhadap prestasi belajar siswa kelas VII B Semester Satu SMP Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran 2020/2021 pada pembelajaran jarak jauh? Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu; Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemanfaatan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA terhadap prestasi belajar siswa kelas VII B Semester Satu SMP Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran 2020/2021 pada pembelajaran jarak jauh. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan wawasan akademik bagi seluruh mahasiswa sebagai pengetahuan tambahan dan bahan masukan, disamping itu penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan sumber bacaan serta informasi mengenai pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA secara jarak jauh dan melalui penelitian ini, peneliti mengharapkan siswa terpacu semangatnya untuk mengikuti pembelajaran secara jarak jauh, sehingga siswa mampu menemukan, berpartisipasi aktif dan menguasai pokok bahasan dengan baik sehingga memperoleh prestasi belajar yang memuaskan. Belajar dapat diartikan sebagai aktifitas mental atau psikhis yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relatif tetap dalam aspek-aspek: kognitif, psikomotor dan afektif. Perubahan tersebut dapat merubah sesuatu yang sama sekali baru atau penyempurnaan / peningkatan dari hasil belajar yang telah di peroleh sebelumnya. Belajar juga tidak harus melalui pengajaran atau sekedar berfokus pada guru. Tanggung jawab belajar ada pada diri siswa sedangkan guru bertanggung jawab untuk menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar (Suyono dan Hartono, 2012). Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya membangun pemahaman siswa dan memfasilitasi siswa belajar, salah satunya dengan: menciptakan suatu kondisi dimana siswa dapat belajar. Menurut Suprijono (2009), pembelajaran berdasarkan makna leksial berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Media pembelajaran lingkungan adalah

pemahaman terhadap gejala atau tingkah laku tertentu dari objek atau pengamatan ilmiah terhadap sesuatu yang ada di sekitar sebagai bahan pengajaran peserta didik sebelum dan sesudah menerima materi dari sekolah dengan membawa pengalaman dan penemuan dengan apa yang mereka temui di lingkungan mereka dengan tujuan untuk mengupayakan agar terjadinya proses komunikasi atau interaksi antara peserta didik dan lingkungan atau masyarakat (Sardiman, 2011:22-24). Pengajaran alam sekitar muncul sebagai upaya untuk problem tentang rendahnya mutu pembelajaran pada khususnya atau problem manajerial pada umumnya (Rohman, 2014). Prestasi belajar menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011) adalah: Penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

2. Metode

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen ini merupakan pengembangan dari metode true experiment yang sulit dilaksanakan. Pengertian kuasi eksperimen menurut Sugiyono (2011:114) “dalam metode *quasy eksperiment* ini memiliki kelompok kontrol, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel - variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode ini dikembangkan untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam penelitian”. Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah *Post-test Only Control Group Design*. Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan. Kelas eksperimen yang mendapat perlakuan sedangkan kelas kontrol tidak mendapat perlakuan. Adapun skema *Post-test Only Control Group Design* tampak seperti pada tabel 1.

Tabel 1
Skema Post-test Only Control Group Design

Kelompok	Perlakuan	Pascates
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan melalui data yang didapat dari sekolah yaitu wali kelas VII B yang berkaitan dengan penelitian, untuk memperoleh data tersebut peneliti mengambil dari beberapa data yaitu absen siswa dan nilai siswa pada saat sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan alam sekitar sebagai media dan objek belajarnya. Sedangkan data primer merupakan data yang didapat oleh peneliti secara langsung pada saat melaksanakan pembelajaran dan pada saat memberikan test. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa, maka siswa diberikan tes akhir, yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman dan prestasi siswa. Tes dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda dengan pilihan a,b,c dan d dengan jumlah soal 25 butir dan dibuat dalam google form. Kemudian tes diberikan secara online melalui aplikasi pembelajaran google classroom dengan tenggat waktu 1 jam. Adapun kisi-kisi tes yaitu tampak seperti pada tabel 2.

Tabel 2
Kisi – Kisi Soal Pilihan Ganda

No	Kompetesi Dasar	Materi Pokok	Kategori Kognitif				Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	
1	3.3 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya.	Pengertian ekosistem	4 soal	2 soal	2 soal	4 soal	12 soal
2	3.4 Menganalisis komponen – komponen ekosistem	Hubungan antar komponen ekosistem (Komponen biotik dan abiotik)	4 soal	2 soal	3 soal	4 soal	13 soal

Setelah memperoleh data maka selanjutnya dilakukan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik dengan Uji t Independent. Sebelum dilakukan Uji t, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap sebaran data. Seluruh pengujian dilakukan dengan menggunakan *Software Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 21. Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas menjadi syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan analisis statistik yang digunakan selanjutnya untuk menguji hipotesis data. Apabila data berdistribusi normal maka analisis statistik untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik. Apabila data tidak berdistribusi normal maka analisis statistik untuk menguji hipotesis yang digunakan adalah statistik non parametrik. Uji kesamaan dua varian (homogenitas) digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansinya. Menurut Arikunto (2009:321) “tujuan menggunakan uji homogenitas menjadi sangat penting apabila penelitian bermaksud melakukan generalisasi untuk hasil penelitian serta data hasil penelitiannya di ambil dari kelompok - kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi”. Bila data berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji-t dua sampel independen (*Independent sample t-test*) dengan bantuan software IBM SPSS versi 21. Tujuan dilakukannya Independent sample t-test ini adalah untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent) tujuannya untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean antara dua populasi atau sampel. Untuk menguji hipotesis yaitu apakah terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Pengujian ini menggunakan uji dua pihak dengan menetapkan taraf signifikansi (α) sebesar 5%.

3. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan di kelas VII B semester satu SMP Negeri 2 Tabanan tahun ajaran 2020/2021, adapun hasil deskripsi rata – rata prestasi belajar siswa tampak seperti pada tabel 3.

Tabel 3
Nilai Rata – Rata Prestasi Belajar Siswa

Descriptives			Statistic	Std. Error
Kelas Kontrol	Mean		76.39	.978
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	74.41	
		Upper Bound	78.38	
		5% Trimmed Mean	75.99	
	Median		75.00	
	Variance		36.353	
	Std. Deviation		6.029	
	Minimum		70	
	Maximum		90	
	Range		20	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.646	.383
	Kurtosis		-.343	.750
	Kelas Eksperimen	Mean		81.95
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	79.79	
		Upper Bound	84.10	
		5% Trimmed Mean	81.89	
Median			80.00	
Variance			42.916	
Std. Deviation			6.551	
Minimum			70	
Maximum			95	
Range			25	
Interquartile Range			9	
Skewness			.047	.383
Kurtosis			-.533	.750

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas juga menjadi syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan analisis statistik yang digunakan selanjutnya untuk menguji hipotesis data.

Tabel 4
Hasil Perhitungan Uji Normalitas
Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kelas Kontrol	.860	38	.071
Kelas Eksperimen	.951	38	.094

Berdasarkan tabel 4 hasil uji normalitas antara nilai dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,071 pada kelas kontrol dan pada kelompok eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,094 (Sig > 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara

kelompok yang diuji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau tidak, yang tampak seperti pada tabel 5.

Tabel 5
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.237	1	74	.628

Berdasarkan tabel 5 pada kolom Levene Statistic diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,628. Hal tersebut menunjukkan bahwa $Sig = 0,628 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data berasal dari populasi yang homogen. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada penelitian ini maka dilanjutkan untuk melakukan uji perbedaan. Uji perbedaan pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *Independent-Sample t Test* dengan bantuan *SPSS versi 21 for Windows*. Hasil uji perbedaan data penelitian ditampilkan pada tabel 6 berikut;

Tabel 6
Hasil Perhitungan Uji T Independent
Independent Samples Test

		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
Nilai Siswa	Equal variances assumed	.237	.628	3.844	74	.000	5.553	1.444	8.430	2.675
	Equal variances not assumed			-3.844	73	.000	5.553	1.444	8.431	2.674

Uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara kedua nilai siswa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, yaitu dengan menggunakan uji *Independent t - Test*. Maka hipotesis penelitian yang diajukan yaitu hipotesis H_1 diterima, dengan menolak hipotesis H_0 . Penolakan terhadap hipotesis H_0 karena berdasarkan Tabel 6 pada hasil perhitungan dua rata – rata data yang disajikan pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,628 ($Sig > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua varians adalah sama, maka penggunaan varians untuk membandingkan rata – rata populasi (*t-test for Equality of Means*) dalam pengujian *t-test* harus dengan dasar *equal variances assumed*. Pada *equal variance assumed* diperoleh nilai t sebesar 3,848 dan taraf signifikansi 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa $Sig > 0,05$, berarti terdapat perbedaan prestasi belajar IPA yang signifikan antara siswa yang menggunakan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media biasa saat pembelajaran jarak jauh

pada siswa kelas VII B Semester Satu SMP Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil uji perbedaan *Independent Sample T Test*, diketahui taraf signifikansinya adalah 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa $Sig < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan prestasi belajar IPA yang signifikan antara siswa yang menggunakan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media biasa saat pembelajaran jarak jauh yang dilakukan siswa kelas VII B Semester Satu SMP Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran 2020/2021. Nilai rata – rata pada kelas kontrol sebesar 76,39 dan rata – rata pada kelas eksperimen sebesar 81,95. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat nilai lai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih tinggi siswa yang berada di kelas eksperimen. Signifikannya perbedaan prestasi belajar IPA siswa pada kelas VII B SMP Negeri 2 Tabanan, karena pengajaran alam sekitar merupakan salah satu sarana alam yang terdapat di sekitar siswa tinggal dan untuk saat ini di masa pandemi ini, lingkungan alam sekitar yang paling dekat keberadaannya dengan peserta didik yang sedang menjalani pembelajaran jarak jauh. Signifikannya perbedaan prestasi belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, karena pada kelas eksperimen siswa mendapat perlakuan yaitu siswa diarahkan untuk turun langsung dan lebih dekat dengan alam dan kemudian memanfaatkan alam sekitar siswa sebagai media dan objek belajarnya. Dengan memanfaatkan alam sekitar sebagai media dan objek belajar, siswa dapat dengan mudah memahami materi dan siswa dapat berhubungan langsung dengan objek yang di pelajari tanpa menggunakan media perantara.

4. Simpulan

Dengan melihat hasil penelitian yang telah dibahas, maka dapat disimpulkan, bahwa pemanfaatan alam sekitar sebagai media dan objek belajar IPA berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa kelas VII B Semester Satu di SMP Negeri 2 Tabanan tahun ajaran 2020/2021 pada pembelajaran jarak jauh. Hal ini terbukti dari capaian prestasi belajar rata - rata antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan. Capaian prestasi belajar rata – rata siswa kelas eksperimen sebesar 81,95 lebih unggul dari capaian prestasi belajar rata – rata siswa kelas kontrol sebesar 76,39.

Daftar Pustaka

- Arikunto. (2006), *Hasil Dan Prestasi Belajar*. Arco Media, Sidoarjo.
- Depdikbud. (2008), *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed ke 4. Balai Pustaka, Jakarta.
- Rohman. (2014), *Pendekatan Pembelajaran dan Pengajaran Alam Sekitar*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Sadirman, Arif. (2011), *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sugiyono. (2011), *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfa Beta, Bandung.
- Suprijono. (2009), *Pembelajaran Berdasarkan Makna Leksial*. PT. Gramedia, Bekasi.
- Suyono, dan Hartono. (2012), *Belajar dan Pembelajaran*. PT. Gramedia, Jakarta.