PENGARUH PEMBELAJARAN ALAM SEKITAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX MTs DDI BILAJENG KABUPATEN PINRANG

Emi Sri Rahayu
Universitas Muhammadiyah Parepare
E-mail: emi19950817@gmail.com

Permasalahan utama pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa dan kebanyakan siswa tidak mampu memecahkan permasalahan di dalam kelas saat proses pembelajaran matematika di MTs DDI Bilajeng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh pembelajaran alam sekitar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTs DDI Bilajeng dengan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IX yang terdiri dari 2 kelas. Sampel penelitian ini adalah kelas IX.2 yang berjumlah 13 orang, dipilih dengan menggunakan metode *cluster random sampling*. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar tes dan lembar observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan data mengenai hasil belajar menggunakan teknik observasi.

Hasil analisis deskriptif diperoleh skor rata-rata hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan, yakni dari skor rata-rata pre-test sebesar 46,15 yang termasuk kategori sangat rendah sebelum penerapan alam sekitar menjadi skor rata-rata post-test sebesar 92,31 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi setelah penerapan pembelajaran alam sekitar Hasil analisis inferensial menunjukkan, ada pengaruh positif pembelajaran alam sekitar terhadap hasil belajar siswa kelas IX MTs DDI Bilajeng, dengan nilai signifikan 0,000 untuk $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci: Pembelajaran Alam Sekitar, Hasil Belajar Matematika

Rendahnya hasil belajar matematika pada setiap tingkatan sekolah disebabkan beberapa faktor, yakni faktor dari dalam dan faktor dari luar diri peserta didik. Faktor dari dalam diri siswa dapat berupa motivasi, kemampuan intelektual, minat, bakat, dan sebagainya. Faktor dari luar dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, keluarga, guru, teman, dan sebagainya.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang terdapat pada diri siswa, maka peneliti menerapkan salah satu pembelajaran yang inovatif, yaitu pembelajaran alam sekitar. Dimana pembelajaran alam sekitar diharapkan nantinya dapat memberikan kesempatan kepada siswa agar dalam proses pembelajaran dapat aktif dan tidak hanya duduk, mendengar, melihat dalam satu kata pasif saja.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Alam Sekitar

Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX MTs DDI Bilajeng Kabupaten Pinrang".

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *eksperimen*, yakni suatu metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.

Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen yang berupa lembar tes yakni pre-test dan post-test serta lembar observasi . Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Statistika deskriptif hasil *Pre-test* mengenai hasil belajar matematika sebelum diterapkan pembelajaran alam sekitar disajikan pada Tabel 1

Table 1 Statistik Deskriptif Hasil *Pre-test* (Hasil Belajar Matematika)

Statistik	Nilai statistik
Ukuran sampel	13
Skor maksimal ideal	100
Mean	62,77
Median	64
Modus	65
Standar deviasi	9,39
Variansi	88,19
Rentang skor	34
Minimum	48
Maksimum	82

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil *Pre-test* belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran alam sekitar diperoleh interval skor 0 sampai 100; mean (rata-rata) sebesar 62,77; median sebesar 64; modus (mode) sebesar 48; standar deviasi sebesar 9,39; variansi sebesar 88,19; range (rentang skor)sebesar 34; skor minimum sebesar 48; dan nilai maksimum sebesar 82.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Presentase Nilai *Pre-test* Hasil Belajar Matematika

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat tinggi	0	0
80 – 89	Tinggi	1	7,69
65 – 79	Sedang	5	38,46
55 – 64	Rendah	5	38,46
0 – 54	Sangat rendah	2	15,39
Jumlah		13	100

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *Pre-test* hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran alam sekitar, 2 siswa (15,39%) berada pada kategori sangat rendah, 5 siswa (38,46%) berada pada kategori rendah, 5 siswa (38,46%) berada pada kategori sedang, 1 siswa (7,69%) berada pada kategori tinggi dan tidak ada yang berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan uraian maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematka siswa kelas IX Mts DDI Bilajeng kabupaten Pinrang, berada pada kategori "rendah".

Adapun data aktivitas siswa diperoleh menggunakan lembar observasi, dengan tujuan untuk melihat aktivitas siswa setiap aspek pada saat penerapan pembelajaran alam sekitar ditunjukan pada Tabel 4.6.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Interpretasi Aktivitas Peserta Didik Dengan Menerapkan Pembelajaran Alam Sekitar

Persentase Aktivitas Belajar (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
0≤ nilai <20	Kurang sekali	0	0
20 ≤ nilai <40	Kurang	0	0
40≤ nilai < 60	Cukup	4	30,8
60≤nilai < 80	Baik	6	46,1
80≤nilai ≤100	Baik sekali	3	23,1
Jumlah		13	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi dari persentase aktivitas siswa diperoleh bahwa 4 siswa kategori cukup dengan presentase 30,8%, 6 siswa karegori baik dengan persentase 46,1% dan 3 siswa pada kategori baik sekali dengan persentase 23,1%, sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori "baik".

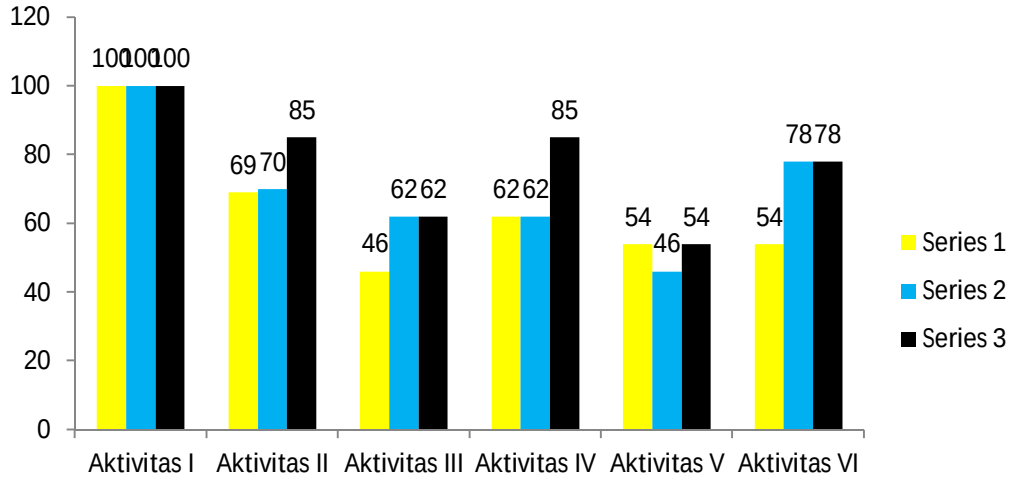


Diagram 4.1 Persentase Aktivitas Peserta Didik dengan Menggunakan Pembelajaran Alam Sekitar

Diagram 4.1 tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1) Pada indikator aktivitas 1 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dari pertemuan 1 sampai pertemuan III yaitu 100%.
2) Pada indikator aktivitas 2 siswa yang mencatat tujuan pembelajaran pada pertemuan I yaitu 69%, pada pertemuan kedua bertambah menjadi 70% dan mengalami peningkatan pada pertemuan III yaitu 85%.
3) Pada indikator aktivitas 3 siswa yang menyimak penjelasan guru tentang materi pembelajaran pada pertemuan I yaitu 46% dan mengalami peningkatan yang sama pada pertemuan II dan III yaitu 62%.
4) Pada indikator aktivitas 4 siswa yang tenang dalam mengikuti proses pembelajaran pada pertemuan I dan II sama yaitu 62% dan mengalami peningkatan pada pertemuan III yaitu 85%.
5) Pada indikator aktivitas 5 siswa yang antusias dalam pembelajaran pada pertemuan I dan III sama yaitu 54% dan pada pertemuan II sempat mengalami penurunan 46% sebelum naik pada pertemuan III.
6) Pada indikator aktivitas 6 jumlah siswa yang mampu memaparkan hasil yang diperoleh pada guru pada pertemuan 1 yaitu 54% dan mengalami peningkatan pada pertemuan II dan III yaitu 78%.

Statistik deskriptif nilai post-test belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran alam sekitar disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Statistik Deskripsi Hasil *Post-Test* (Hasil Belajar Matematika)

Statistic	Nilai statistik
Ukuran Sampel	13
Skor Maksimal Ideal	100
Mean	72,38
Median	72
Modus	72
Standar Deviasi	9,16
Variansi	83,92
Rentang Skor	34
Minimum	60
Maksimum	94

Data Tabel 4 menunjukan bahwa nilai post-test hasil belajar matemetika siswa setelah diterapkan pembelajaran alam sekitar diperoleh interval skor 0 sampai 100; mean (rata-rata) sebesar 72,38; median sebesar 72; modus (mode) sebesar 72; standar deviasi sbesar 9.16; variansi sebesar 83,92; range (rentan skor) sebesar 34; nilai minimum sebesar 60; dan nilai maksimum sebesar 94.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Nilai Post-Test Hasil Belajar Matematika

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90-100	Sangat tinggi	**1**	7,69
80-89	Tinggi	**1**	7,69
65-79	Sedang	**10**	76,92
55-64	Rendah	**1**	7,69
0-54	Sangat rendah	**0**	0
Jumlah		**13**	100

Berdasarkan data pada Tabel 5 maka dapat disimpulakn bahwa nilai post-test hasil belajar siswa kelas IX.2 Mts DDI Bilajeng kabupaten Pinrang berada pada kategori "sedang".

Data pada Tabel 5 maka dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran alam sekitar, tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat rendah, 1 siswa (7,69) berada pada kategori rendah, 10 siswa (76,92) berada pada kategori sedang, 1 siswa (7,69) berada pada kategori tinggi dan 1 siswa (7,69) berada pada kategori sangat tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IX. 2 MTs DDI Bilajeng Kabupaten Pinrang berada pada kategori "sedang". Adapun persentase ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6 Distrbusi Frekuensi Dan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Hasil Belajar (*Post-Test)*

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 - 64	Tidak tuntas	1	7,69
2	65 – 100	Tuntas	12	92,31
Jumlah			**13**	**100**

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa siswa yang mencapai skor standar KKM 65 sebanyak 12 orang kategori tuntas dan 1 siswa berada pada kategori tidak tuntas. Apabila Tabel 6 dikaitkan dengan indikator ketuntasan belajar siswa pada bab III, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa IX.2 MTs DDI Bilajeng kabupaten Pinrang sebelum menerapkan pembelajaran alam sekitar belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar klasikal, dimana persentase ketuntasan yang dicapai hanya sebesar 46,15%. Namun terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas belajar setelah penerapan pembelajaran alam sekitar, hal ini ditunjukkan dengan perubahan sebelum pembelajaran hanya 6 siswa yang tuntas dan meningkat menjadi 12 siswa yang tuntas.

Adapun pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal. Statistic uji yang digunakan dalam uji normalitas adalah *Kolmogrov-Smirnov Normality test dan Shapiro – Wilk test.* Hipotesis yang akan di uji sebagai berikut :

H_0 : Populasi Berdistribusi Normal

H_1 : Populasi Berdistribusi Tidak Normal

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika nilai $sig < \alpha = 0{,}05$)

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov Normality* diperoleh nilai sig. = 0,200 dan 0,955 untuk hasil residu.

Karena nilai sig = 0,200 > 0,05 dan sig = 0,955 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau dalam kata lain populasi berdistribusi normal, seperti ditunjukkan pada tabel 7

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.175	13	.200*	.968	13	.872
Post Test	.166	13	.200*	.912	13	.195
Residu	.116	13	.200*	.955	13	.670

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

a. Lilliefors Significance Correction

.

DAFTAR RUJUKAN

Alimah, Siti. 2016. Jelajah Alam Sekitar, Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran Berkarakter untuk konservasi, (Online), (https://www.researchgate.net/publication/309643400) , diakses pada Februari 2021.

Ardi. 2015. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Aljabar Melalui Pemberian Pertanyaan Terbuka Secara Berkelompok Pada Siswa Kelas VII Smp 1 Duampanua.* Skripsi tidak diterbitkan. Parepare: UMPAR.

Aswar, Saifuddin. 2004. *Reliabilitas dan validitas.* Yogyakarta: Pustaka Belajar

Buhaera.2009. *Pengembangan perangkat pembelajaran berdasarkan masalah pada materi statistik kelas IX SMP*. Thesis: UNM.

Decroly. 1897.*Pembelajaran Alam Sekitar*,(Online), http://www.m-edukasi.web.id/2013/09/pembelajaran-berbasis-alam.html , diakses Maret 2017).

Fadly, Muhammad. 2014.*Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kekongruenan Dan Kesebangunan Bangun Datar Melalui*

*Pembelajaran Novick Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kls IX.1 Smp 5 Parepare.*Skripsi tidak diterbitkan. Parepare: UMPAR.

Finger,Fr.1808-1888."*Heimatkunde*" *(Pengajaran Alam Sekitar)*,(Online), (https://mukhliscaniago.wordpress.com/2012/01/04/-pembelajaran-alam-sekitar/, diakses Maret 2017).

Haryati, Tuti. pembelajaran alam sekitar, (online), http://www.m-edukasi.web.id/2013/09/pembelajaran-berbasis-alam.html, diakses Juni 2017

Hasnida. 2014. *Media Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: PT LUXSIMA METRO MEDIA.

Lighart,J. 1859-1916. *"Het Volle Leven" (Kehidupan Senyatanya)*,(Online), (https://mukhliscaniago.wordpress.com/2012/01/04/-pembelajaran-alam-sekitar/, diakses Maret 2017).

Mas`ud Badolo. 2012. *Pedoman Dan Teknik Penulisan Skripsi.* Parepare: FKIP UMPAR Parepare

Mukhlis. 2012. Pembelajaran Alam Sekitar, (Online), (https://mukhliscaniago.wordpress.com/2012/01/04/-pembelajaran-alam-sekitar/, diakses Juni 2017).

Mutohar, Ali.2016. analisis kemampuan pemahaman, (online), (http:www//repository.ump.ac.id/90/4/ALI%20MUTOHAR%20BAB%20II.pdf), diakses 23 Juni 2017.

Purwanto, Ngalim. 2016 Pemahaman Konsep Matematika, (Online), (http://pengertian-menurut.blogspot.co.id/2016/03/pengertian-pemahaman-konsep-matematika.html), diakses Juni 2017).

Sukriani.2015.*Meningkatkan Pemahaman Konsep Faktorisasi Suku Aljabar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Adobe Flash Pada Siswa Kelas VII Smp 4 Parepare.*Skripsi tidak diterbitkan.Parepare: UMPAR.

Sundayana, R. 2006. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Tim Penyusun.2017.*Pedoman Penulisan Karya Ilmiah.*Parepare (edisi revisi pertama): Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMPAR.

Tiro,Muhammad Arif. 2008.*Dasar-dasar Statistik Edisi Ketiga.* Makassar: Andira Publisher

Widiasworo, Erwin. 2017. *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas.* Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Sudjana, Nana. 2003. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito.

Sudjana, Nana. & Ibrahim. 2012. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: ALFABETA, cv.

Supardi.U.S. 2013.*Pengaruh Adversity Qoutient terhadap Prestasi Belajar Matematika*, (Online), Vol. 3, No. 1, (https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/112/109 diakses Mei 2020).

Tim. 2020.*Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Parepare: Universitas Muhammadiyah Parepare.

Uno, Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wardhana, Alief Rizky. 2019. *Pengaruh Konsentrasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Parepare*.Skripsi. Parepare: UMPAR.

Yani, Muhammad. 2018. *Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Adversitas dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Parepare.* Tesis. Makassar: Universitas Negeri Makassar