

Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem Pada Peserta Didik Kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa

Nur Fadliah

Universitas Muhammadiyah Makassar

Ma'ruf

Universitas Muhammadiyah Makassar

Hilmi Hambali

Universitas Muhammadiyah Makassar

Alamat: Jalan Sultan Alauddin No. 259 Gunung Sari, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

Korespondensi penulis: nurfadliahbahar6@gmail.com

Abstract. *This study aims to determine the effect of the Project Based Learning Model on the learning outcomes of eco-system material in fifth grade students at SDN Ganrang Jawa 1, Pattalassang District, Gowa Regency. The method used in this study is quasi-experimental (Quasi Experiment). This study used two sample groups, namely the experimental group of 25 students and the control group of 24 students. The instruments used in this study were multiple choice tests and observation sheets which were then tested in a class with a non-equivalent control group design. This is shown by the results of the t test, namely at the significance level $\alpha = 0.05$, the average of the experimental group was 83.52 and the control group was 82.33. Based on the hypothesis test based on the df value which is 96 with a level value of 0.05 showing the result is 91,004. because $t \text{ count} = 24,266 > t \text{ table} = 91,004$, until H_0 is rejected while H_1 is accepted. Thus it can be concluded that the use of the project based learning model has an effect on student learning outcomes in ecosystem material at SDN Ganrang Jawa 1, Pattalassang District, Gowa Regency.*

Keywords: *Student Learning Outcomes, Project Based Learning, Ecosystem*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Project Based Learning terhadap hasil belajar materi ekosistem pada peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (Quasi Eksperimen). Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen yang berjumlah 25 orang dan kelompok kontrol 24 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes pilihan ganda dan lembar observasi yang selanjutnya diujicoba pada kelas dengan Non- Equivalent control group design. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t yakni pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh rata-rata kelompok eksperimen sebesar 83,52 dan kelompok kontrol sebesar 82,33. Berdasarkan uji hipotesis bersumber pada nilai df yakni 96 dengan nilai taraf 0,05 dengan menunjukkan hasil adalah 91.004. karena $t \text{ hitung} = 24.266 > t \text{ tabel} = 91.004$, hingga H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model project based learning berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa.

Kata kunci: *Hasil Belajar Peserta Didik, Project Based Learning, Ekosistem.*

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan cara tepat dalam memperoleh pembelajaran dari disiplin ilmu lainnya (Jagantara,dkk.2014). Belajar berarti sebuah proses memperoleh pengetahuan serta pengalaman yang terwujud pada perubahan tingkah laku dan kemampuan bersikap pada seseorang dalam lingkungannya (Amanda, dkk.2014). Bagi peserta didik belajar adalah sebuah tugas yang utama karena peserta didik merupakan subjek yang duduk dibangku sekolah yang selalu mengikuti proses belajar dalam kelas.

Pembelajaran pada anak sekolah dasar adalah tahapan pembelajaran yang bersifat operasional konkret, dimana proses belajar peserta didik seharusnya berinteraksi dengan benda atau peristiwa nyata. Khususnya dalam pembelajaran IPA di SD, suatu pembelajaran harus menekankan pada pembelajaran langsung guna mengembangkan kompetensi yang dimiliki menurut Ramadianti (2021).

Menurut Solikah dan Himmah dalam Sasmita, dkk (2021) pembelajaran yang ideal dapat diciptakan melalui pemilihan strategi juga model pembelajaran yang relevan. Pemilihan ini dapat didasarkan pada standar kompetensi yang diinginkan dapat dicapai oleh peserta didik, sehingga selain memberikan hasil belajar yang memenuhi standar juga dapat merangsang kemampuan kreativitas peserta didik.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang wajib dilaksanakan pada setiap level pendidikan. Termasuk pada level sekolah dasar. Pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang wajib diajarkan pada tingkatan sekolah dasar karena pembelajaran IPA memiliki manfaat yang dapat membantu siswa dalam kehidupan sehari-hari (Hendri & Kenedi, 2018).

Salah satu manfaat dari pembelajaran IPA yaitu mendorong kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 15 desember 2022 dengan guru kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 diperoleh informasi ketika mengadakan evaluasi hasil belajar, kebanyakan peserta didik mendapatkan hasil belajar yang rendah dikarenakan pembelajaran cenderung menggunakan pembelajaran konvensional yang berupa transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik, akibatnya peserta didik tidak antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih banyak diam dan mendengarkan materi saja dan pembelajaran cenderung membosankan.

Hal ini mengakibatkan hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu lebih dari sama dengan 70. Dari 49 peserta didik kelas V A dan V B hanya 60% yang mencapai KKM, ini menunjukkan hasil belajar yang belum maksimal, karena masih ada 40% yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Kenyataan tersebut menunjukkan

bahwa dalam pembelajaran IPA di SDN Ganrang Jawa 1, peserta didik kurang aktif untuk belajar dan memahami materi pembelajaran IPA dengan baik sehingga hasil belajar IPA cenderung rendah.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih efektif dan lebih menekankan pada keaktifan belajar peserta didik pada kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar yaitu model *Project Based Learning*.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* suasana belajar mengajar menjadi lebih aktif karena berpusat pada peserta didik. Peserta didik dapat belajar dari pengalamannya sendiri secara langsung dengan menjadikan project sebagai media belajar. Peserta didik dapat merencanakan, melaksanakan rancangannya, dan menginformasikan atau menyampaikan proyek yang telah dibuat. Sehingga menimbulkan memory jangka panjang dari hasil yang telah dipelajarinya yang nantinya dapat mempengaruhi hasil belajar terutama hasil belajar IPA pada materi ekosistem yang dapat tercapai dengan baik.

Model *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan (Rusman, 2015:195).

Project Based Learning atau disingkat dengan PjBL Menurut Chaerul Abas & Deni Dermawan (2017) merupakan sebuah metode pembelajaran di mana guru diberikan kesempatan untuk mengelola sistem pembelajaran dengan menghasilkan suatu produk dalam proses belajar di kelas. Melalui tugas proyek ini, guru membuat pertanyaan atau permasalahan mendasar sebagai instruksi dari produk dengan karya yang hendak dibuat.

Selanjutnya peserta didik diminta membuat desain perencanaan produk dan menyusun jadwal proses pembuatan produk yang sesuai. Guna melihat perkembangan proyek dari produk yang dibuat oleh peserta didik, guru juga harus melakukan monitoring perkembangan produk, kemudian peserta didik menguji hasil karya produknya. Menurut Sekar Dwi Ardianti, Savitri Wanabuliandri (2017) *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang bercirikan adanya kegiatan merancang dan melakukan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk. Dimana guru diberi kesempatan untuk mengelola pembelajaran dengan menghasilkan produk dan membuat susunan jadwal pembuatan produk, guru memberikan pertanyaan secara mendasar dari produk yang akan dibuat dengan memonitoring perkembangan produk yang dibuat siswa serta menguji produk yang dihasilkan. Selain itu pembelajaran

dengan model *Project Based Learning* juga memiliki keuntungan seperti, meningkatkan motivasi, meningkatkan keterampilan mengelola sumber (Warisono 2013:157).

Penelitian model *Project Based Learning* sebelumnya telah banyak dilakukan, yaitu Ingtyasningsih, dkk (2022) dalam penelitiannya efektivitas model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kreativitas peserta didik di kelas V SD Negeri Kepatih. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* efektif terhadap peningkatan kreativitas siswa kelas V SD Negeri Kepatih.

Irmawati Hafid (2022) dalam penelitiannya Pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPTSD Negeri 1 Tamalatea Kabupaten Jeneponto. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA organ peredaran darah manusia dan hewan murid kelas V UPT SD Negeri 1 Tamalatea Kabupaten Jeneponto.

Pada penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* membawa banyak pengaruh, salah satu contoh pada hasil belajar IPA peserta didik pada tingkat sekolah dasar. Hasil tersebut dapat dilihat dari beberapa penelitian dan eksperimen yang dilakukan. Banyak penelitian dan eksperimen yang telah membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Dari uraian diatas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem Pada Peserta Didik Kelas V DI SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*Quasi Eksperimen*). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini eksperimen semu (*quasy eksperiment*). Eksperimen semu yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas V SDN Ganrang Jawa 1 yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas V A dan V B. Kelas V A berjumlah 25 siswa dan kelas V B berjumlah 24 siswa. Penelitian ini digunakan sampel total, artinya semua populasi dijadikan sampel dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah keseluruhan murid kelas V A dan V B yang berjumlah 49 orang. desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar

observasi aktivitas siswa, angket respon siswa, dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang akan digunakan, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasy Eksperimen*). Ekperimen semu yaitu ekperimen yang dilakukan pada dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dengan menggunakan model *project based learning* dan kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik pada kelas V. Sebelum diberi perlakuan, peneliti memberikan pretets berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan belajar IPA peserta didik kelas V sebelum diberikan perlakuan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 Juli – 16 Juli 2023, dengan pokok materi ekosistem. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikansi terkait model *project based learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji t sampel independent. Diketahui nilai thitung = 24,266 dengan nilai df sebesar 96 dengan nilai signifikansi 0,05 sehingga memperoleh ttabel = 91,004. Maka dari itu thitung > ttabel pada taraf signifikan 0,05 ($24,266 > 91,004$) memperoleh hasil hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima yang berarti terdapat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar materi ekosistem pada peserta didik kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. Untuk lebih jelas hasil analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Pretest

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sehingga dapat diketahui hasil belajar peserta didik berupa nilai dari kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. Adapun deskripsi secara kuantitatif skor hasil belajar *pretest* pada kelas kontrol dan ekeperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Skor Hasil Belajar Pretest Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Statistik	Kontrol	Eksperimen
	Nilai statistik	Nilai statistik
Jumlah peserta didik	24	25
Nilai ideal	100	100
Nilai maksimum	60	60
Nilai minimum	36	36
Rentang nilai	24	24
Nilai rata-rata	49,92	44,96

Sumber : lampiran 1 hal.59-62

Berdasarkan tabel tersenut menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, setelah dilakukan pretest pada kelas kontrol yaitu 49,92 sedangkan pada kelas eksperimen yaitu 44,96 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Skor maksimum pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 60 dari skor ideal 100, sedangkan skor minimum pada kelas kontrol dan eksperimen yaitu 36 dari skor ideal 100, dan rentang skor 24 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai. Skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, berada dalam kategori sangat rendah.

Hal ini disebabkan karena masih kurangnya perhatian peserta didik terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Apabila skor hasil belajar peserta didik dikelompokkan ke dalam 5 kategori, maka distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Statistik Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Pretest

No	Interval	Kategori	Kontrol		Eksperimen	
			Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase%
1	0 – 54	Sangat rendah	15	63%	20	80%
2	55 – 64	Rendah	9	37%	5	20%
3	65 – 79	Sedang	0	0%	0	0%
4	80 – 89	Tinggi	0	0%	0	0%
5	90 - 100	Sangat tinggi	0	0%	0	0%
JUMLAH			24	100%	25	100%

Sumber : lampiran 1 hal.62 dan 64

Berdasarkan tabel 2, diperoleh bahwa dari 49 jumlah peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, pada kelas kontrol terdapat 15 peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah dengan presentase

63%, dan 9 orang peserta didik yang berada pada kategori rendah dengan presentase 37%. Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat 20 orang peserta didik yang berada dalam kategori sangat rendah dengan persentase 80%, dan 5 orang peserta didik berada dalam kategori rendah dengan persentase 20%. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya minat dan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik yang tercantum pada lampiran, maka persentase ketuntasan hasil belajar materi ekosistem pada peserta didik kelas V DI SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa pada hasil pretest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar *Pretest*

Skor	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
0 < 69	Tidak Tuntas	24	100%	25	100%
≥ 70 - 100	Tuntas	0	0%	0%	0%
Jumlah		24	100%	25	100%

Sumber : Diperoleh Dari Lampiran 1 Hal. 62 dan 64

Berdasarkan tabel 3, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, setelah dilakukan pretest hasil belajar IPA terdapat pada kelas kontrol 24 orang peserta didik yang berada dalam kategori tidak tuntas dengan persentase 100%, sedangkan pada kelas eksperimen 25 orang peserta didik yang berada dalam kategori tidak tuntas. Hal ini berarti ketuntasan belajar peserta didik tidak memuaskan karena tidak ada yang mencapai nilai ketuntasan KKM yang diharapkan yaitu 70.

b. *Posttest*

Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan yaitu dengan model project based learning . perubahan tersebut berupa hasil belajar yang datanya diperoleh setelah diberikan posttest. Perubahan tersebut dapat dilihat dari data berikut ini. Adapun data deskriptif secara kuantitatif skor hasil belajar posttest setelah diberikan perlakuan model project based learning dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4 Skor Hasil Belajar Posttest/Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistik	Kontrol	Eksperimen
	Nilai statistik	Nilai statistik
Jumlah peserta didik	24	25
Nilai ideal	100	100
Nilai maksimum	92	96

Nilai minimum	76	72
Rentang nilai	16	24
Nilai rata-rata	82,33	83,52

Sumber : lampiran 1 hal.59-62

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, setelah dilakukan posttest pada kelas kontrol yaitu dengan skor rata-rata 82,33 sedangkan pada kelas eksperimen yaitu dengan skor rata-rata 83,52 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Skor maksimum pada kelas kontrol yaitu 92 dan kelas eksperimen yaitu 96 dari skor ideal 100, sedangkan skor minimum pada kelas kontrol yaitu 76 dan eksperimen yaitu 72 dari skor ideal 100, dan rentang skor dari kelas kontrol yaitu 16 dari skor ideal 100, dari rentang skor dari kelas eksperimen 24 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai. Skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, berada dalam kategori sangat tinggi.

Hal ini disebabkan karena meningkatnya perhatian peserta didik terhadap materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model project based learning, dan apabila skor hasil belajar peserta didik dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti tabel dibawah ini:

Tabel 5 Statistik Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Posttest

No	Interval	Kategori	Kontrol		Eksperimen	
			Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase%
1	0 – 54	Sangat rendah	0	0%	0	0%
2	55 – 64	Rendah	0	0%	0	0%
3	65 – 79	Sedang	6	25%	6	24%
4	80 – 89	Tinggi	16	67%	11	44%
5	90 - 100	Sangat tinggi	2	8%	8	32%
JUMLAH			24	100%	25	100%

Sumber : lampiran 1 hal.63 dan 65

Berdasarkan tabel 5 diperoleh bahwa dari 49 orang jumlah peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, pada kelas kontrol terdapat 6 peserta didik yang berada dalam kategori sedang dengan persentase 25%, 16 orang peserta didik yang berada dalam kategori tinggi dengan persentase 67%,

dan 2 orang peserta didik yang berada dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 8%. Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat 6 peserta didik yang terdapat dalam kategori sedang dengan persentase 24%, 11 orang peserta didik berada dalam kategori tinggi dengan persentase 44%, dan 8 orang peserta didik yang berada dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 32%. Hal ini disebabkan meningkatnya minat dan perhatian belajar peserta didik.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik yang tercantum pada lampiran diatas, maka persentase ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa pada hasil belajar posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

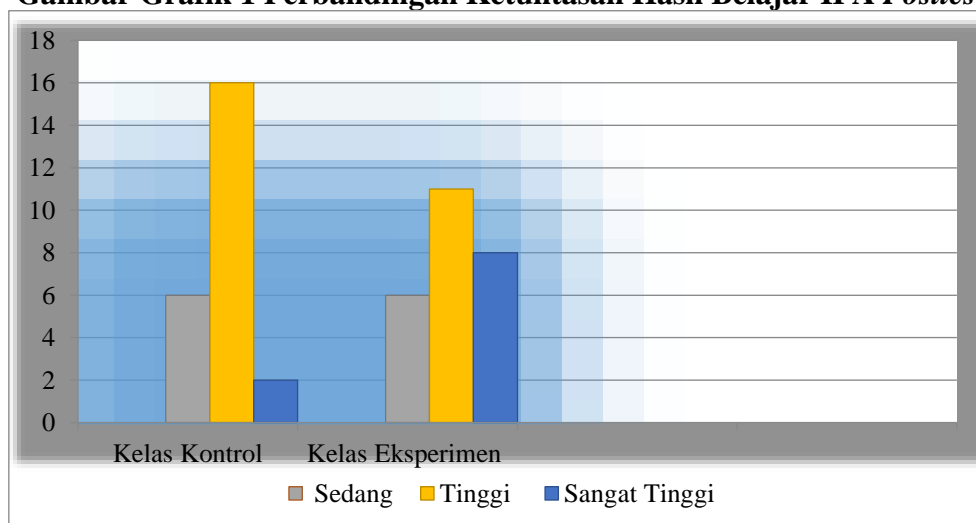
Tabel 6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar *Posttest*

Skor	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperiemn	
		Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase %
0 < 69	Tidak Tuntas	0	0%	0	0%
≥ 70 - 100	Tuntas	24	100%	25	100%
Jumlah		24	100%	25	100

Sumber : Pada Lampiran 1 Hal.63 Dan 65

Berdasarkan tabel 6, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas V di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, setelah dilakukan posttest hasil belajar IPA terdapat 49 orang peserta didik yang berada dalam kategori tuntas dengan persentase 100%. Hal ini berarti ketuntasan belajar peserta didik sangat memuaskan karena telah mencapai nilai KKM yang diharapkan yaitu 70.

Gambar Grafik 1 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar IPA *Posttest*



2. Hasil Analisis Data Statistik Inferensial

Pada bagian analisis data statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dengan ini digunakan program SPSS for windows versi 25.00. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan ialah menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dan untuk perhitungan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Untuk mengetahui normal atau tidaknya hasil yang diperoleh adalah jika $>0,05$ maka normal, namun jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Adapun hasil perhitungan data pada uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas

No	Hasil Belajar	Signifikansi		Keterangan
		Kontrol	Eksperimen	
1	Pretest	0,130	0,015	Normal
2	Posttest	0,054	0,200	Normal

Sumber : (lampiran 1 halaman 57

Tabel 7 uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan semua data yang didapat baik kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal, karena nilai signifikan > 0.05 .

b. Uji Homogenitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan ialah menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dan untuk perhitungan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Untuk mengetahui normal atau tidaknya hasil yang diperoleh adalah jika $>0,05$ maka normal, namun jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Adapun hasil perhitungan data pada uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas

Statistik	Pretest		Posttest	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
<i>Levene Statistik</i>	0,150		0,397	
Tingkat Sig	0,05			
Kesimpulan	Kedua data homogen		Kedua data homogen	

Sumber : (lampiran 1 halaman 57)

Berdasarkan tabel tersebut hasil uji homogenitas, diketahui bahwa nilai signifikansi *levene's test* adalah pada *pretest* sebanyak 0,150 dan test *posttest* sebanyak 0,397. Oleh karena itu, nilai yang diperoleh dari hasil uji homogenitas taraf signifikansinya $> 0,05$ maka dapat dikatakan sama atau homogen.

Tabel 9 Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji *Independent T-test*

Kelompok Kelas Kontrol dan Eksperimen			
Variabel	T	Df	Signifikansi
Pretest dan Posttest	24,266	96	0,000

Sumber : (lampiran 1 halaman 58)

Berdasarkan tabel 9 hasil analisis data menggunakan uji *independent sample t-test*. Taraf signifikansi 0,05 tampak bahwa nilai sig yaitu $0,000 < 0,05$. Uji yang sama juga dilakukan pada kelas kontrol diperoleh nilai sig 0,000, hal ini juga menunjukkan bahwa ada perbedaan antara *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $p < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Diketahui hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* lebih berpengaruh dibandingkan dengan kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian hasil uji tersebut menjawab hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar pada materi ekosistem kelas VA SDN Ganrang Jawa 1.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian eksperimen ini, penelitian dilakukan pada siswa kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. Dengan sampel sebanyak 49 peserta didik, dimana pada kelas eksperimen terdapat 25 orang peserta didik dan kelas kontrol terdapat 24 orang peserta didik. Kemampuan belajar IPA di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, merupakan pengaruh model *project based learning*, pengaruh tersebut diukur berdasarkan perolehan nilai dari *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil *pretest*, nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama memiliki hasil yang cukup rendah yaitu sebanyak 100% yang belum mencapai nilai KKM, dan pada kelas eksperimen 100% dan jika disimpulkan kelas kontrol dan eksperimen maka dalam kategori sangat rendah dari 49 keseluruhan sampel yang berada di bawah nilai KKM. Melihat dari hasil kemampuan belajar IPA yang ada bahwa tingkat kemampuan belajar

siswa sebelum diberi perlakuan khusus kelas eksperimen yaitu dengan penggunaan model pembelajaran *project based learning* tergolong rendah.

Selanjutnya dengan penggunaan model *project based learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini dikarenakan peserta didik belajar secara kontekstual dengan melihat keadaan ekosistem secara langsung, peserta didik juga ikut terlibat dalam memikirkan hal apa yang akan terjadi, masalah apa yang dapat dipecahkan dan peserta didik pun membuat proyek ekosistem yang dimana ketika peserta didik mengerjakan proyek tersebut maka harus paham secara keseluruhan tentang ekosistem itu sendiri.

Penerapan model *project based learning* pada materi ekosistem memberikan tantangan kepada peserta didik untuk saling bekerja sama, membangun hubungan antar peserta didik dengan baik dalam membuat proyek. Penelitian yang dilakukan oleh Setyaningrum (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran model *project based learning* dalam pembuatan miniatur ekosistem ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Aktivitas belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen peneliti akan menerapkan model *project based learning* dan untuk kelas kontrol peneliti menerapkan model pembelajaran secara biasa dengan metode diskusi untuk mencapai hasil belajar yang mencapai nilai KKM. Hal ini sesuai dengan teori Jagantara (2014) yang mengatakan bahwa pembelajaran biologi sangat tepat bila menerapkan satu metode pembelajaran berbasis proyek dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mampu meningkatkan semangat belajar karena peserta didik selalu aktif, membantu terciptanya suasana belajar yang kondusif karena pembelajaran bersandar pada masalah dunia nyata dan memunculkan kegembiraan dalam proses belajar mengajar.

Dalam proses pembelajaran *project based learning* peserta didik dituntut untuk berpikir kritis terhadap lingkungan sekitar. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok, setiap kelompok diberi tugas untuk meneliti ekosistem yang berbeda yaitu; sawah, laut, hutan, dan sungai. Pembagian kelompok ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ekosistem serta memberikan kesadaran untuk menjaga keutuhan ekosistem tersebut, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hilmi Hambali. Dkk. 2020. Pengaruh Model *Project Based Learning* (Pjbl) Sebagai Implementasi Kampus Merdeka Terhadap Keterampilan tentang peserta didik harus dimotivasi untuk melakukan suatu kegiatan berkelompok atau bersama untuk menghindari sikap ingin menang sendiri pada mahasiswa. Salah satu solusinya adalah dengan melakukan aktivitas bersama atau yang dikenal dengan bekerja sama. Keterampilan kerjasama atau kolaborasi dapat

diartikan sebagai kemampuan yang dilakukan oleh beberapa siswa untuk saling membantu satu sama lain sehingga tampak kebersamaan dan kekompakan untuk mencapai tujuan bersama. Disini peserta didik diarahkan untuk melihat apa saja masalah yang ada di lingkungan ekosistem dan memikirkan bagaimana menangani masalah yang ada pada lingkungan ekosistem yang ditugaskan.

Tahap selanjutnya peserta didik diarahkan untuk membuat berbagai lingkungan ekosistem yang sudah ditugaskan pada setiap kelompok yang menjadi acuan dalam membuat proyek. Jadi peserta didik menjadikan ekosistem yang ditugaskan di setiap kelompok sebagai *role model* dalam pembuatan poster dan diorama ekosistem serta pupuk kompos organik yang akan peserta didik buat, dimulai dengan harus adanya faktor biotik dan abiotik dan interaksinya pada lingkungan ekosistem.

Peserta didik mulai merancang proyek apa yang akan peserta didik buat ketika tahap observasi dan pembuatan ekosistem dijalankan. Dalam perencanaan pembuatan proyek, peserta didik dibimbing oleh guru dan ahli dalam merencanakan pembuatan proyek ini. Dimulai dari judul, bahan apa saja yang akan dipakai, sampai *time line* pekerjaan yang akan peserta didik lakukan dalam beberapa hari kedepan. *Time line* dibuat bertujuan untuk mengatur dan mengkondisikan peserta didik agar dapat menyelesaikan proyek ini sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Peneliti dan guru bertugas mengontrol dan membantu pekerjaan peserta didik serta memberi masukan pada saat pembuatan proyek yang dilakukan peserta didik.

Tahap evaluasi terhadap hasil kerja proyek dan keseluruhan pembelajaran dilaksanakan setelah kerja proyek peserta didik selesai. Peserta didik mengungkapkan pengalaman saat mengerjakan proyek serta diskusi tentang konsep yang belum dimengerti sehingga peserta didik mengalami pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian model pembelajaran berbasis proyek ini mempunyai peran penting terhadap pengembangan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik.

Kemudian untuk hasil *posttest*, nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sudah meningkat sebanyak 100% yang telah mencapai nilai KKM pada kelas eksperimen. Berdasarkan hal tersebut terlihat terdapat peningkatan kemampuan belajar IPA setelah diberi perlakuan, hal ini menunjukkan jumlah siswa yang mulai aktif belajar pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Keefektifan penerapan model *Project Based Learning* yang diterapkan dikelas, peneliti mendapat kendala pada saat menerapkannya salah satunya ialah terbatasnya waktu dan biaya yang cukup banyak dan adanya rasa kekhawatiran bahwa pemberian topik yang berbeda dapat

menyebabkan siswa tidak memahami topik secara keseluruhan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Suciani(2018) mengatakan bahwa model *Project Based Learning* memiliki kekurangan yaitu kondisi kelas sedikit sulit dikondisikan dan menjadi tidak kondusif saat pelaksanaan proyek karena adanya kebebasan pada siswa sehingga memberikan peluang untuk ribut dan diperlukan kecakapan guru dalam penguasaan dan pengelolaan kelas yang baik serta adanya kemungkinan siswa kurang aktif dalam kerja kelompok.

Faktor yang mempengaruhi penggunaan model *project based learning* sehingga peserta didik berhasil mencapai hasil belajar yang memuaskan dikarenakan selain peserta didik belajar secara kontekstual dengan melihat keadaan ekosistem secara langsung, peserta didik pun ikut terlibat dalam memikirkan hal apa yang akan terjadi, masalah apa yang dapat diselesaikan, dan peserta didik pun membuat proyek ekosistem yang dimana ketika peserta didik mengerjakan proyek tersebut, maka peserta didik harus paham secara keseluruhan tentang ekosistem, dimulai dari komponen penyusun hingga masalah yang terjadi dalam ekosistem itu sendiri.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji t sampel independent. Bersumber pada nilai df yakni 96 dengan nilai taraf 0,05 dengan menunjukkan hasil adalah 191.004. karena $t_{hitung} = 24.266 > t_{tabel} = 91.004$, hingga H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa.

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian eksperimen berupa *pretest* dan *posttest* di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, yaitu dengan membandingkan skor hasil observasi melalui instrument penilaian sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan pembelajaran konvensional saat *pretest* dengan skor nilai setelah diberi perlakuan saat *posttest*.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah terdapat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t yakni pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

diperoleh rata-rata kelompok eksperimen sebesar 83,52 dan kelompok kontrol sebesar 82,33. Berdasarkan uji hipotesis bersumber pada nilai df yakni 96 dengan nilai taraf 0,05 dengan menunjukkan hasil adalah 91.004. karena $t_{hitung} = 24.266 > t_{tabel} = 91.004$, hingga H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem di SDN Ganrang Jawa 1 Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa.

DAFTAR REFERENSI

Anisah, A. S. (2011). *Pola Asuh Orang Tua dan Implikasinya terhadap Pembentukan Karakter Anak*. Jurnal Pendidikan Universitas Garut. Volume 5. Nomor 1.

Anitah, Sri Dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Amanda, Y, W., Subagia, W., & Tika, N. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa*.4(1).https://ejournalpasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/1106

Aqib Zainal & Murtadlo Ali. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif*. Bandung: Satunusa.

Chaerul Abas, Deni Darmawan, Akhmad Margana. 2017. “*Pengaruh Aktivitas Blogging Dalam Model Pembelajaran Project Base Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*.” Jurnal Teknologi Pembelajaran 2(2):278–88.

Dimiyati, Dan Mudjiono. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Pt Rineka Cipta.

Hamalik. 2014. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. Pustaka Setia. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.

Hafid irmawati.2022. *Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V UPTSD Negeri 1 Tamalatea Kabupaten Jeneponto*. Universitas Muhammadiyah Makassar.

Hendri, S., & Kenedi, A. K. 2018. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP*. Jurnal Inspirasi Pendidikan, 8(2), 10- 24.

Hilmi Hambali. Dkk. 2020. *Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Sebagai Implementasi Kampus Merdeka Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi*. Jurnal Ilmiah Ecosystem Volume 20 Nomor 3.

Ingtiyasningsih, Puji, Nurhidayati, Nur Ngazizah. 2022. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan kreativitas Peserta Didik di Kelas V Sd Negeri Kapatihan*. Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan, 13(2), 210-217.

Jagantara, W,M., Adnyana, B, P., & Widiyanti, M,P. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau*

Dari Gaya Belajar Siswa SMA. E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 4(1).
https://ejournalpasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/130

- Kemdikbud. (2016b). *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Kemdikbud.
- Neyfa, Bella Chintya. 2016. *Perancangan Aplikasi E-Canteen Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis dan Design (OOAD)*. Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik, 20(1), 86.
- Ngalimun. 2013. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ramadiani, Astria Ayu. 2021. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar*. Jurnal PRIMATIKA, 10(2), 93-98.
- Rezeki, R. D. (2015). *Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Disertai Dengan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Prestasi Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Redoks*. Kelas X-3 SMA Negeri Kabakkramat Tahun Pelajaran 2013/2014. Jurnal Pendidikan Kimia, 4(1), 74-81
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*.
- Sani. 2017. *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sasmita, Lenny, dkk. 2021. *Efektivitas Model Project Based Learning (PJBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Biologi*. Al asma: Journal of Islamic Education, 3(2), 243.
- Setyaningrum Tri Wahyu, Dkk. 2015. *Pembelajaran Berbasis Proyek Pembuatan Miniatur Ekosistem Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Ekologi Pada Siswa SMA*. Unnes Jurnal Of Biology Education. Vol 4(3). ISSN: 2252- 6579.
- Sekar Dwi Ardianti, Savitri Wanabuliandari, Dan Susilo Rahardjo. 2017. *“Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model”*. Jurnal Ilmiah “Pendidikan Dasar” Iv(1):1-7.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*.
- Satoto Endar Nayono, dan Nuryadin ER. 2013. *Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Kuliah Computer Aided Design*.
- Suciani Titiri, Dkk. 2018. *Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga*. Jurnal Media Pendidikan. Vol 7 No 2
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : AlfabetaSlameto. 2013. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Warisono, dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Wasliman. 2007. *Interaksi Berbagai Faktor Belajar*. Jakarta Timur : Bumi Aksara.