



Pengaruh Model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

Universitas Muhammadiyah Makassar

Hilmi Hambali

Universitas Muhammadiyah Makassar

A. Muafiah Nur

Universitas Muhammadiyah Makassar

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

Korespondensi penulis: sittihasmiyanti@gmail.com

Abstract.

The Influence of the POE (Predict-Observe-Explain) Learning Model on Science Learning Outcomes on Changes in the Properties of Objects for Class V Sdn 17 Binamu, Jeneponto Regency. Thesis. Department of Elementary School Teacher Education. Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University of Makassar. Supervisor I Hilmi Hambali and Supervisor II A. Muafiah Nur. This research aims to determine the effect of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model on learning outcomes in science material on changes in the properties of objects in class V. This research is a quantitative research using quasi-experimental research design with experimental methods in the form of pretest posttest group control design, with two groups, namely the control group and the experimental group. The data in this research were analyzed using descriptive statistical analysis techniques and inferential statistics. The results show that there is an influence of the POE (Predict-Observe-Explain) model in science subjects on science learning outcomes in material on changes in the properties of objects for class V SDN 17 Binamu, Jeneponto Regency. This can be seen in the average posttest score for the control class which only reached 66.74, while the average posttest score for the experimental class reached 82.83. Based on hypothesis testing using the independent sample t test, the tcount value = 6.279, while the ttable value = 2.015. Based on the results obtained because tcount > ttable (tcount = 6.279 > ttable = 2.015), thus Ho is rejected and H1 is accepted.

Keywords: Learning Results, Predict-Observe-Explain Model, Changes in the Properties of Objects

Abstrak

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V Sdn 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hilmi Hambali dan Pembimbing II A. Muafiah Nur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap hasil belajar ipa materi perubahan sifat benda kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan quasi eksperimental dengan desain penelitian metode eksperimen dengan bentuk pretest posttest kontrol grub design., dengan dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Data dalam penelitian ini di analisis dengan menggunakan teknik analisis statistic deskriptif dan statistic inferensial. Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh model POE (Predict-Observe-Explain) pada mata pelajaran ipa terhadap hasil belajar ipa materi perubahan sifat benda kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai posttest kelas kontrol yang hanya mencapai 66.74, sedangkan rata-rata posttest kelas eksperimen mencapai 82.83. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan independent sample t test diperoleh nilai thitung = 6.279, sedangkan nilai ttabel = 2.015. Berdasarkan hasil yang diperoleh karena thitung > ttabel (thitung = 6.279 > ttabel = 2.015), dengan demikian Ho ditolak dan H1 diterima.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model Predict-Observe-Explain, Perubahan Sifat Benda

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan lingkungannya yang berlangsung secara sadar dan terencana dalam rangka mengembangkan segala potensinya, baik jasmani dan rohani yang menimbulkan perubahan positif dan kemajuan baik kognitif, efektif maupun psikomotorik yang berlangsung secara terus menerus guna mencapai tujuan hidupnya (Rulam Ahmadi, 2014).

Keberhasilan suatu pengajaran sangat ditentukan oleh proses pengajaran, bagaimana pengajaran tersebut mampu mengubah diri peserta didik. Perubahan tersebut dalam arti menambah wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah serta dapat menumbuhkan kembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sehingga peserta didik dapat memperoleh manfaatnya secara langsung dalam perkembangan pribadinya.

Mata pelajaran yang berperan penting dalam mendidik wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Oleh sebab itu, pembelajaran IPA telah masuk sebagai salah satu mata pelajaran dalam berbagai jenjang pendidikan. Salah satu jenjang yang dimaksud adalah pendidikan Sekolah Dasar.

IPA di sekolah dasar adalah program untuk menanamkan dan menumbuhkan informasi, kemampuan, mentalitas, dan kualitas logika siswa. Tujuan IPA secara keseluruhan adalah agar siswa dapat memahami ide-ide IPA dan pentingnya bagi mereka untuk kehidupan sehari-hari, memiliki kemampuan tentang habitat umum untuk menumbuhkan informasi tentang siklus regular disekitar mereka, memiliki opsi untuk memanaatkan inovasi untuk mengatasi masalah yang dilacak dalam kehidupan sehari-hari, dengan tujuan agar siswa siap untuk memiliki pilihan untuk menentukan sendiri ide-ide lain yang telah mereka fokuskan seara lengkap dan pasti. Setiap siswa diharapkan memiliki pilihan untuk menguasai pembelajaran IPA dengan alasan bahwa sekolah dasar adalah landasan dasar dari pembelajaran IPA dan akan diperoleh pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, bagian dari komponen pendidikan seharusnya bekerja sama untuk membuat pembelajran yang bermanfaat.

Materi mata pelajaran IPA di sekolah dasar kelas V ini harus dikuasai oleh peserta didik dengan baik, karena materi tersebut juga sangat dekat dengan lingkungan keseharian peserta didik. Olehnya itu, seorang guru perlu merancang suatu pembelajaran yang menarik bagi murid dalam mengajarkan mata pelajaran IPA dengan menggunakan berbagai metode dan pendekatan yang tepat. Pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Sedangkan pada peserta didik di temukan : 1) guru jarang menggunakan media

dalam proses belajar mengajar, 2) peserta didik kurang menguasai mata pelajaran IPA, 3) hasil belajar peserta didik rendah, 4) rendahnya aktivitas belajar siswa terhadap pembelajaran ditandai dengan kurangnya semangat, perhatian, dan ketekunan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas memiliki peranan yang penting dalam proses belajar siswa. Siswa aktif dalam belajar dapat mempengaruhi hasil belajar. Hal ini terungkap berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan penulis kepada guru dan murid selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan dari hasil obsevasi dengan wali kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Bahwa hasil belajar mata pelajaran IPA masih dapat dikategorikan rendah. Ketidapaian ini terjadi karena masih ada siswa yang gagal mencapai nilai Kriteria Ketuntuan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan berdasarkan mata pelajaran yang ada. Pada mata pelajaran IPA Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) telah ditetapkan oleh sekolah tahun 2023/2024 adalah 75. Hasil belajar siswa diperoleh dari 46 jumlah siswa kelas VA dan kelas VB di mana hanya 20 siswa saja yang dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dan 26 siswa lainnya masih di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) berdasarkan wawancara dibuktikan dengan data hasil ulangan harian siswa yang di mana ketuntasan hasil belajar siswa memperoleh nilai > 75 yaitu 20 siswa yang dinyatakan lulus KKM dan < 75 yaitu 26 siswa dinyatakan tidak lulus. Jadi berdasarkan pencapaian tersebut dapat terlihat bahwasanya penguasaan materi pada pembelajaran IPA belum dikatakan tuntas karena hanya 20 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Beberapa penelitian terdahulu yang diperoleh peneliti terdapat beberapa masalah yang terjadi di lapangan, seperti permasalahan yang ditemui oleh Nunung Pratiwi (2020) yang mana penyajian materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang masih bersifat monoton dalam proses belajar selalu didominasi oleh guru sehingga murid cenderung merasa jenuh. Dalam situasi yang demikian murid menjadi bosan karena belum dilibatkan secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga guru sulit untuk mengembangkan atau meningkatkan pembelajaran yang benar-benar berkualitas. Permasalahan yang ditemui ini dapat diselesaikan oleh peneliti sebelumnya dengan menerapkan model pembelajaran POE (predict-observe-explain) ini di kelasnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhalizah (2021) ditemui permasalahan yaitu Pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih bersifat Teacher Centered yang aktif hanya guru saja, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru saja yang mengakibatkan siswa tidak dapat berpikir dengan kritis. Permasalahan ini juga dapat teratasi oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran POE (predict-observe-explain).

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

Proses pembelajaran IPA diperlukannya suatu pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis bukan hanya penguasaan materi saja sehingga proses pembelajaran yang bersifat membosankan serta tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif. Permasalahan ini dapat diatasi dengan salah satu cara yaitu guru dapat mengkolaborasikan antara model pembelajaran yang biasa digunakan dengan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan maka langkah yang dapat diambil dalam proses pembelajaran IPA, yaitu dengan penerapan pembelajaran yang aktif dan kreatif sehingga siswa mudah untuk memahami dan mengetahui konsep pembelajaran IPA dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara yang dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran POE (predict-observe-explain). Proses pembelajaran dengan menggunakan model POE dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan lebih menarik sebab siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tapi juga dapat mengamati peristiwa yang terjadi melalui percobaan.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan di atas penulis bersama guru akan melakukan suatu proses pembelajaran dengan melakukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi Eksperimen. Penelitian ini dilakukan di SDN 17 Binamu Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Dengan jumlah 46 siswa, yaitu kelas VA berjumlah 23 siswa dan kelas VB berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan datanya meliputi teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan pada SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *POE (Predic-Observe-Explain)* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VA dan VB SD Negeri 17 Binamu

Kabupaten Jeneponto. Pokok bahasan perubahan sifat benda, dengan menerapkan model *POE* (*Predic-Observe-Explain*) hasil belajar yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan. Untuk lebih jelas hasil analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dijabarkan berikut ini:

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar dari masing-masing kelompok penelitian sekaligus jawaban atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian.

a. Deskripsi Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil tes berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada peserta didik kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa yang dilaksanakan di SD Negeri 17 Binamu untuk mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) materi perubahan sifat benda, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Jumlah siswa	23	23
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	80	95
Skor minimum	45	70
Skor rata-rata	65.00	82.83

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) hasil belajar pada saat *pretest* adalah 65.00 dengan nilai maksimum 80 dan nilai minimum memperoleh 45, setelah dilakukan *posttest* memperoleh nilai rata-rata 82.83 dari nilai ideal 100, nilai maksimum 95 dari nilai ideal 100, nilai minimum 70 dari nilai ideal 100. Nilai rata-rata tabel 4.1 tersebut di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VA atau kelas eksperimen SD Negeri 17 Binamu berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena meningkatnya perhatian siswa dalam pembelajaran model *POE*.

Apabila nilai hasil belajar siswa di kelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Statistik Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen

No	Nilai	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	90-100	Sangat Baik	0	0	7	30%
2	80-89	Baik	3	13%	9	40%

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

3	65-79	Cukup	10	44%	7	30%
4	55-64	Kurang	7	30%	0	0
5	0-54	Sangat Kurang	3	13%	0	0
Jumlah			23	100%	23	100%

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas VA Eksperimen di SD Negeri 17 Binamu hasil *pretest* terdapat 4 kategori yaitu 3 siswa (13%) mendapatkan nilai pada kategori baik, 10 siswa (44%) kategori cukup, 7 siswa (30%) dengan kategori kurang dan 3 siswa (13%) dengan kategori sangat kurang. Setelah diberikan perlakuan dan nilai *posttest* dari 23 siswa terdapat 3 kategori yaitu 7 siswa (30%) mendapatkan nilai pada kategori sangat baik, 9 siswa (40%) dengan kategori baik dan 7 siswa (30%) dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model POE mengalami perubahan yang signifikan dimana sebelumnya pada *pretest* berada pada kategori kurang, namun setelah dilakukan *posttest* berada pada kategori baik.

b. Deskripsi Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil tes yang diberikan pada peserta didik kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa yang dilaksanakan di SD Negeri 17 Binamu untuk mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) materi perubahan sifat benda, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Statistik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Jumlah siswa	23	23
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	75	85
Skor minimum	45	50
Skor rata-rata	58.48	66.74

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa skor rata-rata (mean) hasil belajar siswa kelas VB SD Negeri 17 Binamu adalah 58.48, dan skor idealnya 100, setelah itu dilakukan *posttest* dengan nilai rata-rata 66.74 dari skor ideal 100, skor maksimum 85 dari skor ideal 100, skor minimum 50 dari skor ideal 100. Skor rata-rata di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 17 Binamu berada pada kategori cukup. Hal ini terjadi karena siswa tidak diberikan model pembelajaran sehingga kurangnya perhatian siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan.

Apabila nilai pada kelas kontrol di kelompokkan kedalam kategori berpikir tingkat tinggi maka diperoleh distribusi frekuensi nilai pada tabel berikut:

Tabel 4. Statistik Frekuensi dan Persentasi hasil belajar IPA siswa kelas kontrol

No	Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	90-100	Sangat Baik	0	0	0	0
2	80-89	Baik	0	0	3	13%
3	65-79	Cukup	7	30%	11	48%
4	55-64	Kurang	9	40%	8	35%
5	0-54	Sangat Kurang	7	30%	1	4%
Jumlah			23	100%	23	100%

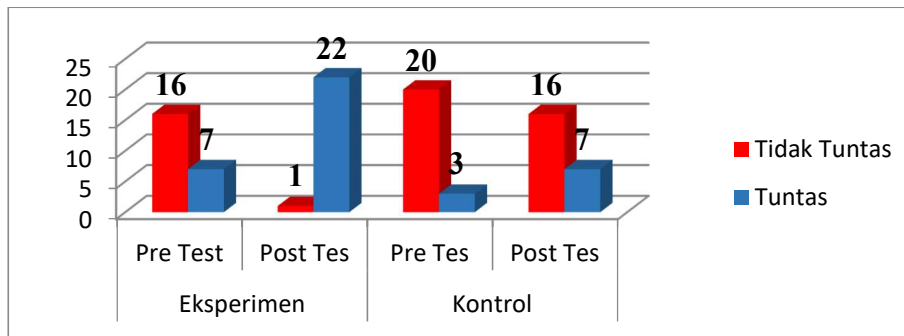
Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas kontrol, hasil pretest terdapat 3 kategori yaitu 7 siswa (30%) dengan cukup, 9 siswa (40%) kategori kurang, 7 siswa (30%) mendapatkan kategori sangat kurang. Hasil posttest terdapat 4 kategori yaitu 3 siswa (13%) dengan kategori baik, 11 siswa (48%) kategori cukup, 8 siswa (35%) mendapatkan kategori kurang, dan 1 siswa (4%) kategori sangat kurang.

Tabel 5. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Pre Test	Post Tes	Pre Tes	Post Tes
0 - 74	Tidak Tuntas	16	1	20	16
75 - 100	Tuntas	7	22	3	7

Apabila tabel 5 dikaitkan dengan indikator kriteria ketuntasan hasil belajar murid dan hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana hasil pretest kelas eksperimen banyak yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar sebanyak 16 siswa yang tidak tuntas dan yang tuntas sebanyak 7 siswa, setelah diberikan perlakuan maka hasil belajar posttest kelas eksperimen menjadi meningkat sebanyak 22 siswa yang tuntas dan 1 siswa yang tidak tuntas.



Gambar 1. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

c. Deskripsi Aktivitas Belajar IPA Murid dan Guru Kelas V

Hasil pengamatan aktivitas murid dan guru selama berlangsungnya penelitian tercatat sikap yang terjadi pada murid dan guru selama mengikuti proses pembelajaran baik sebelum diterapkan model pembelajaran *POE (Predic-Observe-Explain)* maupun setelah diterapkan. Aktivitas murid dan guru diperoleh melalui lembar observasi selama proses belajar mengajar berlangsung. Hasil pengamatan aktivitas murid dalam mengikuti pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar siswa Selama Penelitian Berlangsung

NO	Aktivitas Yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam dan berdoa bersama-sama				✓
	2. Siswa siap melaksanakan proses belajar mengajar setelah diperiksa kehadiran dan kerapihan.				✓
	3. Siswa memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
	4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan kepada guru			✓	
	5. Siswa berargumen tentang pengetahuan yang diketahuinya			✓	
B.	Kegiatan Inti				
	1. Siswa membagi kelompok untuk melakukan pengamatan				✓
	2. Siswa menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan pengamatan				✓
	3. Siswa mengamati gambar yang dibagikan guru				✓
	Tahap 1 Meramalkan (Predict).			✓	
	1. Siswa memprediksi apa yang terjadi pada gambar			✓	
	2. Siswa menjawab apa yang mereka paham			✓	

	Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)			✓	
	1. Siswa mendemonstrasikan hasil pengamatan			✓	
	2. Siswa melakukan pengamatan			✓	
	3. Siswa menuliskan hasil pengamatan			✓	
	Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)				
	1. Siswa memberikan penjelasan terhadap hasil pengamatan			✓	
	2. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan			✓	
C.	Kegiatan Penutup				
	1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				✓
	2. Siswa mengumpulkan laporan hasil pengamatan				✓
	3. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru				✓
	4. Siswa berdoa setelah selesai pembelajaran dan menjawab salam guru				✓

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{66}{76} \times 100 = 86,84$$

Dari hasil pengamatan aktivitas murid dalam proses pembelajaran IPA yaitu mencapai 86,84, sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *POE (Predic-Observe-Explain)* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar telah mencapai kriteria aktif.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Guru Selama Penelitian Berlangsung

NO	Aktivitas Yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa				✓
	2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian				✓
	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

	4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang benda-benda yang berwujud padat, cair, dan gas.				✓
B.	Kegiatan Inti				
	1. Guru membimbing siswa untuk membagi kelompok untuk melakukan pengamatan.				✓
	2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat dan bahan.				✓
	3. Guru membagikan gambar mengenai materi untuk diamati				✓
	Tahap 1 Meramalkan (Predict).				
	1. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan predikssi tetang apa yang terjadi pada gambar			✓	
	2. Guru guru menanyakan kepada siswa tetanga apa yang siswa pikirkan terkait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu.			✓	
	Tahap 2 Mengamati (Observe)				
	1. Guru meminta siswa untuk melakukan demostrasi mengenai materi yang dibahas			✓	
	2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya.			✓	
	3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan apa yang mereka amati			✓	
	Tahap 3 Menjelaskan (Explain)				
	1. Guru meminta kepada siswa untuk memperbaiki penjelasan hasil observasinya			✓	
	2. Guru meminta kepada siswa untk mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok.			✓	
C.	Kegiatan Penutup				
	1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari				✓
	2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pngaamatan				✓
	3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari				✓
	4. Guru menutup pembelajaran den berdoa bersama dan memberikan salam.				✓

$$\text{Aktivitas Guru} = \frac{68}{76} \times 100 = 89,47$$

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Pada penelitian ini dilakukan juga analisis statistic dengan melakukan uji hipotesis penelitian menggunakan Uji t yakni independent sample t test. Namun sebelumnya, dilakukan terlebih dahulu pengujian dasar yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data hasil pretest dan posttest dilakukan dengan menggunakan uji one-Sample Kolmogorov-Smirnov Test pada SPSS versi (25) dengan taraf signifikan 0.05 dari data sampel sebanyak 46 orang siswa.

Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu :

- 1) Jika $\text{sig} > 0.05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika $\text{sig} < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal

Adapun hasil uji normalitas data pretest dan posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Pada Uji Kolmogorov-Smirnov
Uji normalitas

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	0.162	23	0.122
Post Test Kontrol	0.147	23	.200*

Sumber : Olah Data Lampiran

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Pada Uji Kolmogorov-Smirnov

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pre Test Eksperimen	0.135	23	.200*
Post Test Eksperimen	0.168	23	0.09

Sumber : Olah Data Lampiran

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh pada pretest kelas eksperimen adalah 0,200, posttest kelas eksperimen adalah 0,090, pretest kelas

control adalah 0,122 dan posttest kelas kontrol adalah 0,200. Karena semua nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan pada data hasil posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika sig > 0.05 maka data homogen
- 2) Jika sig < 0.05 maka data tidak homogen

Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Eksperimen	Based on Mean	2.735	1	44	0.105
Kontrol	Based on Mean	0.002	1	44	0.961

Sumber: Olah Data Lampiran

Berdasarkan uji homogenitas pada kelas eksperimen dapat dilihat nilai sig. 0,105 $> 0,05$ yang berarti tidak ada masalah heterogenitas (homogen) dan kelas kontrol dapat dilihat nilai sig. 0,961 $> 0,05$ yang berarti tidak ada masalah heterogenitas (homogen).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Predict Observation Explain (POE) pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu. Penelitian ini dilakukan dengan uji t sampel pada program SPSS 29 dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Adapun hipotesis yang disajikan dalam penelitian ini adalah:

H₁ : model pembelajaran POE (Predic-Observe-Explain) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas v sd negeri 17 Binamu

H₀ : model pembelajaran Predict Observation Explain (POE) tidak terhadap hasil belajar siswa kelas v sd negeri 17 Binamu.

Hipotesis statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$

Keterangan :

μ_1 = nilai posttest kelas eksperimen

μ_2 = nilai posttest kelas control

Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan dengan kaidah pengujian signifikan:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ berarti model POE (Predic-Observe-Explain) berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu..
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ berarti model POE (Predic-Observe-Explain) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

Membuat kesimpulan apakah penggunaan model POE (Predic-Observe-Explain) berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Independent Sample t Test

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
Post Test	Equal variances assumed	1.52	0.224	6.279	44	0	16.087	2.562	10.923	21.251
	Equal variances not assumed			6.279	41.361	0	16.087	2.562	10.914	21.26

Tabel 12. Interpretasi Kategori Efektivitas *N-Gain*

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak efektif
40-50	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>75	efektif

Dilihat dari tabel 11 bahwa data yang dipakai dalam hasil pengolahan uji di atas yakni equal Variances assumed sebab dengan hasil varian homogeny dengan nilai sig (2-tailed) berjumlah $0,000 < 0,05$ hingga dikatakan ditemukan selisih hasil tes mean hasil belajar keduanya. Selain itu didapat thitung adalah 6.279 dilanjutkan dengan dicari tabel yang diperoleh sesuai nilai df yakni 44 sedangkan nilai taraf sig $0,05/2 = 0,025$.

Kemudian hasil itulah yang digunakan sebagai cara mencari nilai tabel statistic. Hasil yang ditemukan tabel adalah 2.015 yang terdapat pada lampiran. Olah data dengan menggunakan SPSS 25 dengan uji-t sample independent dan nilai mean yang di dapat sig (2-tailed) berjumlah $0,000 < 0,05$, jika sangat beralasan ada perbedaan dalam hasil. Perbedaan normal dari kedua kelas dapat dilihat dari perbandingan pada kelas eksperimen 82.83 sedangkan rata-rata kelas kontrol 66.74 ($82.83 > 66.74$). Lain dari hal tersebut thitung adalah 6.279 dilanjutkan dengan dicari tabel yang diperoleh sesuai nilai df yakni 44 sedangkan nilai taraf sig $0,05/2 = 0,025$ dengan menunjukkan hasil adalah 2.015. karena $t \text{ hitung} = 6.279 > t \text{ tabel} = 2.015$, hingga H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan jika ada pengaruh model POE (Predict-Observe-Explain) pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

PEMBAHASAN

Pemerolehan data menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) melalui observasi pada proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jenepono selama 3 kali pertemuan, yaitu pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat. Menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) pada pertemuan kedua dengan materi yang dipelajari yaitu memahami sifat-sifat benda padat, cair dan gas serta mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud benda padat menjadi cair dan cair menjadi padat. Pada pertemuan ketiga menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dengan pokok bahasan mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud benda padat menjadi gas, dan yang keempat materi yang dipelajari yaitu mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi gas dan gas mejadi cair.

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis penelitian pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada kelas ekeperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar pretest 16 siswa yang tidak tuntas dan 7 siswa dikategorikan tuntas dan posttest lebih tinggi dimana terdapat 22 siswa tuntas dan 1 siswa dikategorikan tidak tuntas, dibandingkan dengan kelas kontrol hasil belajar pretest 20 siswa tidak tuntas dan hanya 3 siswa dikategorikan tuntas untuk hasil belajar posttes terdapat 16 siswa tidak tuntas dan hanya 7 siswa yang tuntas.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) dalam proses pembelajaran IPA, siswa menjadi mampu berpikir aktif secara individual atas pertanyaan maupun jawaban

yang telah dibuatnya, dan dalam dalam pembelajaran, bertanya dan memberikan jawaban bisa memotivasi siswa belajar secara aktif, dan memudahkan guru dalam meninjau sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

Dengan penggunaan model POE (*Predic-Observe-Explain*) di dalam kelas itu proses pembelajaran menjadi lebih menarik sebab siswa tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa atau gambar yang diberikan dengan tujuan agar dengan cara mengamati secara langsung dengan mata maka siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Hal ini sejalan dengan pendapat Izza Aliyatul Muna, 2017 dimana model pembelajaran POE dikembangkan untuk menemukan kemampuan memprediksi siswa dan alasan mereka dalam membuat prediksi tersebut mengenai sesuatu yang bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam melakukan prediksi.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial. Data hasil analisis inferensial, pada penelitian ini dilakukan juga analisis statistik dengan melakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t test. Uji hipotesis menggunakan independent sample t test. Berdasarkan hasil yang diperoleh karena $t_{hitung} = 6,279 > t_{tabel} = 2,015$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil analisis diatas yang menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model POE (*Predic-Observe-Explain*) karena dalam pembelajaran siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa tinggi dimulai dari siswa membuat prediksi terhadap suatu fenomena yang diberikan guru, siswa mencari tahu dengan melakukan percobaan dan pengamatan kemudian siswa menjelaskan hasil dari pengamatan percobaannya.

Model POE ini merupakan model pembelajaran yang dikembangkan dalam pendidikan sains. POE dilandasi oleh teori pembelajaran konstruktivisme yakni dengan menggali pengetahuan yang telah diperoleh atau dimiliki siswa sebelumnya dan kemudian menginterpretasikan. Warsono dan Hariyanto (2012) Melalui kegiatan prediksi, observasi, dan menjelaskan hasil pengamatan, maka struktur kognitif siswa akan terbentuk dengan baik. Model POE dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya. Inilah mengapa model POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa aspek pengetahuan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nunung Pratiwi, (2020) dengan judul “Penerapan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA konsep perubahan sifat benda pada murid kelas V di SD Negeri sabala kecamatan bontonompo selatan kabupaten gowa.” yang di mana penelitiannya membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) ini mampu

meningkatkan hasil belajar kognitif, sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal serta pembelajaran menjadi lebih efektif.

Proses pembelajaran melibatkan murid secara langsung dengan lingkungan sekitar sesuai dengan materi yang diajarkan. murid belajar dengan bantuan sumber belajar yang konkret sehingga berpengaruh pada pemahaman murid mengenai materi yang diajarkan. murid mendapatkan kesempatan merasakan secara langsung hal yang dipahaminya dalam teori.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diperoleh serta hasil observasi yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Perubahan Sifat Benda di kelas V di SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda siswa kelas V di SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Hal tersebut dibuktikan pada tabel uji-t (Independent Sample Test) dengan peroleh nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,279 > 2,015$).

DAFTAR REFERENSI

- Amal, A., Basam, F., & Rizal, R. (2019). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Pertiwi Makasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 34-40.
- Daulay, Nurussakinah. (2019). *Psikologi Pendidikan Dan Permasalahan Umum Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Husamah, Dkk, (2016). *Belajar Dan Pembelajaran*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Jariyah, Siti Ainun. (2016). *Pengembangan Kurikulum Modul Pelatihan Guru*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Seni dan Budaya: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- M. P. Restami, & K. Suma, M. P. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe- Explain) Terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 3, 1–11.

- Mega Samudra, V., Rokhmat, J., & Wahyudi, W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau Dari Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 101-108.
- Mudjiono, & Dimiyati. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Muna, I. A. (2017). Model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama*, 5(1), 73-92.
- Nalendra, P. U. (2016). *Keefektifan Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pkn Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Klepu 01 Pringapus Kabupaten Semarang Skripsi*. Universitas Negeri Semarang
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia. Bogor.
- Nurhalizah, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Swasta Muhammadiyah 01 Binjai* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Paturusi, S., & Hambali, H. (2016). Hubungan Kedisiplinan Murid dan Pemberian Tugas Rumah terhadap Prestasi Belajar Ipa Kelas IV SD Negeri 100 Salokaraja Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 1(2), 90-105.
- Pratiwi, Dewi. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Murid Kelas V SD Inpres Paku. Skripsi Tesis*. Makassar. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Pratiwi, Nunung. (2020). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Predict Observation Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Konsep Perubahan Sifat Benda Pada Murid Kelas V Sd Negeri Sabbala Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa. Skripsi tesis*. Makassar. Universita Muhammadiyah Makassar
- Rulam, Ahmad. (2014). *Pengantar Pendidikan Asas Dan Filsafat Pendidikan*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, hal. 38.
- Safitri, E., Kosim, A. H., & Harjono, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP Negeri 1 Lembar Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 197-204.
- Sari, kurnia novita. (2014). *Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda pada Siswa Kelas V SD Negeri Kejambon 4*. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Sihaloho, V. P. (2017). *Keefektifan Model Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Mi Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

- Syahputra, Edy. (2020). *Snowball Throwing* Tingkat Miat Dan Hasil Belajar. Sukabumi: haura publishing
- Warsono, H., & Hariyanto, M. S. (2013). Pembelajaran aktif dan assesmen. *Bandung, Indonesia: PT remaja Rosdakarya (indones)*.
- Widyaningrum, R. (2013). *Pengembangan Modul Berorientasi POE (Predict, Observe, Explain) Berwawasan Lingkungan pada materi Pencemaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Bioedukasi Universitas Sebelas Maret Vol 6: 100–117*
- Wisudawati, A.W, & E. Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta:Bumi Aksara
- Yupani, N. P. E., Garminah, N. N., & Mahadewi, L. P. P. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran *Predict-Observe-explain* (Poe) Berbantuan Materi Bermuatan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV. *MIMBAR PGSD Undiksha, 1(1)*.