

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD**

Novie Adeulliah¹, Liza Murniviyanti², Eni Heldayani³

^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang

nadeulliah@gmail.com, Murniviyantiliza@gmail.com, eniheldayani@univpgri-palembang.ac.id,³

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model on science learning outcomes in grade V elementary school students. The formulation of the problem in this study is whether there is an influence on the use of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model on science learning outcomes in grade V students of SD Negeri 17 Palembang for the 2023/2024 school year. This study used an experimental method with a True Experimental Design research design in the form of Posttest-Only Control Group. The population in this study is all grade V students of SD Negeri 17 Palembang for the 2023/2024 school year while the sample in this study is class V.A and V.B students, where class V.A students as a control class totaled 24 students and class V.B as an experimental class totaled 24 students. The research instrument used is a test question in the form of an essay question of 10 questions with the material of Animal Motion Organs. Based on data from posttest research results in both classes, it was found that the average value of the experimental class was greater than the control class, which was 80,946 > 63,437, besides that through hypothesis testing using the Mann Whitney U test obtained asymp. sig values. (2-tailed) in the posttest results of both classes is 0.003 with $\alpha = 0.05$, so $0.003 < 0.05$, it can be concluded that H_0 was rejected and H_a was accepted, it can be concluded that there is an influence of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model on science learning outcomes in grade V students of SD Negeri 17 Palembang.

Keywords: POE Learning Model, Science Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian *True Experimental Design* berupa *Posttest-Only Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang tahun ajaran 2023/2024 sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V.A dan V.B, dimana siswa kelas V.A sebagai kelas kontrol berjumlah 24 siswa dan kelas V.B sebagai kelas eksperimen berjumlah 24 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes berupa soal essay sebanyak 10 butir soal dengan materi Organ Gerak Hewan. Berdasarkan data hasil penelitian *posttest* pada kedua kelas, didapatkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas

kontrol yaitu $80.946 > 63.437$, selain itu melalui uji hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney U Test* didapatkan nilai asymp. sig. (2-tailed) pada hasil *posttest* kedua kelas adalah 0.003 dengan $\alpha = 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang.

Kata Kunci : **Model Pembelajaran POE, Hasil Belajar IPA**

A. Pendahuluan

Pendekatan terbaik bagi masyarakat untuk berkembang dan maju dalam kehidupan sehari-hari adalah melalui pendidikan (Akhfar, 2020, p. 22). Pendidikan merupakan bentuk perkembangan oleh manusia untuk mewujudkan cita-cita. Selain itu pendidikan merupakan usaha sadar manusia dengan diiringi oleh tindakan berupa pelatihan dalam melatih pengetahuan dan keterampilan pada bidang tertentu yang tentunya dilaksanakan oleh lembaga yang bertanggung jawab seperti sekolah. Sekolah merupakan tempat untuk melaksanakan pendidikan dan memberikan pembelajaran kepada siswa sebagai persiapan kehidupan di jenjang selanjutnya (Dewi, 2016, p.

86). Kegiatan belajar mengajar merupakan bagian integral dari pendidikan di sekolah, yang dimana semua aktivitas menyangkut pemberian bahan ajar akan dilaksanakan di dalam kelas agar siswa mendapatkan hasil terbaik dari pembelajaran yang telah disusun oleh pendidik dalam mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Purwanti (Rusnawati, 2022, p. 2) menyatakan bahwa Interaksi yang tidak efektif antar siswa, sumber belajar seperti guru, dan lingkungan menghasilkan hasil belajar di bawah standar, seperti yang terlihat oleh buruknya kualitas proses dan hasil belajar mengajar.

Pediksi, Observasi dan Penjelasan adalah tiga komponen

dasar dari model pembelajaran POE (Okta, 2019, p. 68). Model ini mengajarkan siswa tiga langkah utamadari metode ilmiah saat mereka memecahkan masalah. Siswa secara aktif berkontribusi dalam proses membuktikan prediksi mereka dengan menyelesaikan langkah-langkah model pembelajaran POE (Istiqomah, 2019, pp. 247-248). Siswa dapat meneliti dan membawa teori mereka sendiri dalam hal prediksi dan menalar. Seperti penjelasan di atas maka pada model pembelajaran ini siswa harus berpartisipasi secara aktif di kelas dan meminimalisir peran guru dengan memberikan harapan mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan.

Dilaporkan dalam laporan yang ditunjukkan oleh guru kelas V tentang hasil belajar siswa untuk tahun ajaran 2023/2024 di SD Negeri 17 Palembang, terlihat dari total siswa kelas V yaitu 73 orang siswa,

didapati bahwasanya hanya 24 siswa yang telah tuntas dalam pembelajaran IPA. Sudjana (Erfin., 2023, p. 221) menjelaskan bahwa baik pengaruh internal maupun eksternal, atau keduanya sekaligus mempengaruhi seberapa baik siswa belajar. Minat, bakat, dan kecerdasan adalah contoh faktor internal. Pengaruh eksternal termasuk metodologi pembelajaran yang buruk, administrasi kegiatan pembelajaran yang tidak membangkitkan motivasi belajar, dan aspek lingkungan yang dapat diakses oleh siswa. Akibatnya, tujuan pembelajaran untuk pembelajaran IPA tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKN).

Berkaitan dengan hal diatas, perlu diupayakan pembelajaran megatasi permasalahan pada pelaksanaan pembelajaran di kelas. Guru dapat menerapkan model POE untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang kegiatan

dan teknik pembelajaran awal. Model ini menekankan pembelajaran dari sudut pandang anak, bukan guru (Wahyu, 2019, p. 2397).

Berlandaskan latar belakang yang diuraikan di atas maka perlu mengadakan penelitian **“Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”**.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen dengan bentuk desain Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Posttest-Only Control Group* dengan prosedur *True Experimental Design*.

Tabel 1. Populasi Penelitian

Kelas	Jenis kelamin	
	Laki –laki	Perempuan
A	7	17
B	12	12
C	17	9
Jumlah keseluruhan kelas V		

(Sumber : Tata Usaha SD Negeri 17 Palembang TA 2023/2024)

Pada penelitian ini menggunakan teknik yang digunakan dalam pengujian pada penelitian ini adalah pengujian sampling jenuh *Purposive sampling*.

Tabel 2 Sampel Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas Kontrol	7	17	24
Kelas Eksperimen	12	12	24

(Sumber : Tata Usaha SD Negeri 17 Palembang TA 2023/2024)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Tes dan Dokumentasi. Hasil uji coba instrument dalam penelitian ini adalah **Uji Validitas, Uji Reliabilitas Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis.**

Kriteria hipotesis dalam penelitian ini adalah H_0 : tidak ada pengaruh hasil belajar setelah model pembelajaran POE diberikan pada siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang.

Ha : ada pengaruh hasil belajar setelah model pembelajaran POE diberikan pada siswa kelas V SDNegeri 17 Palembang.

Hasil	Kontrol	.123	24	.200*
	Eksperimen	.201	24	.014

(Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS Statitics 25, 2023)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Negeri 17 Palembang yang menjadi salah satu sekolah dasar yang terletak di Kota Palembang. Letak sekolah ini terletak dalam Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Keseluruhan pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan yaitu 2 kali pada kelas kontrol pada tanggal 18-20 Juli 2023 dan 2 kali pada kelas eksperimen pada tanggal 21 Juli dan 27 Juli 2023 dimana penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menerapkan dua tahapan *treatment* dan *post-test*.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnow Tests of Normality

POSTTEST	Kolmogorov-Smirnov
Statistic	Df Sig.

Hasil uji normalitas di atas, nilai probabilitas dari kelas kontrol yaitu *sig. (2-tailed)* $0.200 \geq 0.05$, maka data nilai tes kelas kontrol terdistribusi secara teratur karena kontrol bernilai lebih dari ambang batas signifikan 0.05. Selanjutnya probabilitas dari kelas eksperimen yaitu *sig.* $0.014 \leq 0.05$, hasil uji kelas eksperimen ditemukan lebih kecil dari ambang batas signifikansi 0.05, yang mengindikasikan bahwa data kelas eksperimen tidak terdistribusi secara normal. Dengan demikian, pernyataan atau asumsi uji normalitas dianggap tidak benar.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Levene Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	Df 1	Df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.337	1	46	.564
	Based on Median	.230	1	46	.634

Based on Median and with adjusted df	.230	1	45.030	.634
Based on trimmed mean	.290	1	46	.593

(Sumber : Data diolah oleh peneliti menggunakan SPSS Statistics 25, 2023)

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan *Levene* pada tabel di atas, didapati bahwasanya nilai sig. pada hasil belajar siswa 0.564 dengan nilai $\alpha = 0.05$. Dengan itu, nilai signifikan $0.564 \geq 0.05$, sesuai dengan syarat pada uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi homonitas pada data hasil belajar siswa homogen.

Tabel 5 Hasil Statistik Mann Whitney Test

Test Statistics ^a	
	Kelas Kontrol
Mann-Whitney U	142.000
Wilcoxon W	442.000
Z	-3.019
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Grouping Variable: Kelas Eksperimen

(Sumber : Diolah menggunakan SPSS Statistik 25)

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas, didapatkan bahwa nilai asymp. sig. (*2-tailed*) pada hasil belajar kedua kelas adalah 0.003, karena nilai signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang tahun ajaran 2023/2024.

Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Negeri 17 Palembang yang menjadi salah satu sekolah dasar yang terletak di Kota Palembang. Letak sekolah ini terletak dalam Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Keseluruhan pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan yaitu 2 kali pada kelas kontrol pada tanggal 18 dan 20 Juli 2023 dan 2 kali pada kelas eksperimen pada

tanggal 21 dan 27 Juli 2023 dimana penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menerapkan dua tahapan *treatment* dan *post-test*.

Penelitian Rosidah (2021) “Pengaruh Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA” membuktikan bahwa hasil belajar model POE terbukti efektif dari awal hingga akhir pembelajaran dilihat dari siswa sering kali menunjukkan hasil yang lebih baik pada *posttest* dibandingkan dengan *pretest*. Penggunaan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) ini dengan tiga langkah utama, pertama adalah *predict* atau memprediksi, dimana guru akan menyajikan beberapa persoalan tentang organ gerak hewan berupa pertanyaan “saat mendengar kata organ gerak hewan, apa yang ada dibenak kalian tentang kata tersebut?”. Kedua

adalah *observe* atau mengobservasi, guru telah menyediakan anak ayam, yang akan di tunjukkan kepada siswa secara langsung dimana siswa dapat memegang ataupun memperhatikan secara langsung aktivitas hewan ang disajikan. Pada tahap terakhir adalah *explain*, dimana siswa telah menemukan jawaban atas prediksi setelah dilakukan observasi, sehingga siswa semakin yakin dengan apa yang dipelajarinya pada materi organ gerak hewan.

Data hasil analisis yang diperoleh oleh peneliti setelah dilakukan *post-test* didapatkan bahwa kelas yang diberikan pemberlakuan model pembelajaran POE mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas yang diberikan pemberlakuan metode ceramah dan tanya jawab, dimana pada data *post-test* hasil belajar kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai 80.812 sedangkan data *post-*

testhasil belajar kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai 63.087, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tes pada kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan hasil tes pada kelas kontrol.

D. Kesimpulan

Implementasi pembelajaran Model POE menghasilkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif untuk mendorong diskusi siswa. Materi organ gerak hewan menggunakan paradigma model pembelajaran POE memungkinkan guru untuk menggali pengetahuan siswa dari hasil diskusi yang dilakukan bersama-sama. Model ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan ingin melakukan sesuatu secara langsung. Pada data hasil perhitungan uji hipotesis yang telah dilakukan yaitu memperoleh nilai Asymp. Sig. 0.003

jika dibandingkan dengan 0.05, maka dari itu nilai signifikan $0.003 < 0.05$ sehingga diartikan H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dari itu hipotesis penelitian ini adalah “ada pengaruh model pembelajaran POE setelah diberikan pada siswa kelas V SD Negeri 17 Palembang Tahun Ajaran 2023/2024”

DAFTAR PUSTAKA

- Endang, T. L. (2020). *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Kustandi, C. D. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: KENCANA.
- Elvianasti, M., Lufri, Asrizal, & Rikizaputra. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Ipa di Indonesia : Suatu Meta-Analisis. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PEDIDIKAN*, 393.
- Puji, W. U. (2022). PENGARUH MEDIA DIORAMA BERPENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR.

JURNAL ILMU PENDIDIKAN,
1041.

Puspita, I. S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Scrapbook terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD Gugus X Kkota Bengkulu. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* , 337.

Susanto, A. (2019). *Teori Pembelajaran & Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Edisi Kedua*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.

Yulianto, A. A. (2018). PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENGEMBANGKAN KARAKTER DISIPLIN DAN TANGGUNG JAWAB SISWA SD. *METODIK DIDAKTIK*, 89.