

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sistem Pencernaan Manusia

Sri Mutiaharti Andi Matturungan ^{1*}, Nur Muhajirah Yunus ², Khaerati ³

^{1, 2, 3} Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

* jierah.yunus@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII UPT SMPN 3 Sabbang Selatan pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi experiment dengan desain non-equivalent control group design. Seluruh siswa kelas VIII SMPN 3 Sabbang Selatan adalah populasi dalam penelitian ini yang berjumlah 45 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan tes hasil belajar dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran sebagai instrumen penelitian. Teknik analisis data yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Rata-rata yang diperoleh dari hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar kelas VIII B UPT SMPN 3 Sabbang Selatan pada pelajaran IPA sebelum penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) adalah 29,50 dengan kategori sangat rendah, sedangkan hasil belajar kelas VIII B setelah penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) adalah 80,00 dengan kategori tinggi. Diperoleh nilai sig 0,000<0,05 untuk hasil analisis inferensial menggunakan uji-t, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII UPT SMP Negeri 3 Sabbang Selatan pada materi Sistem Pencernaan Manusia.

Kata Kunci: *POE (Predict, Observe, Explain), Hasil Belajar, Sistem Pencernaan Manusia*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses perkembangan yang sangat diperlukan oleh individu maupun masyarakat guna dapat dimengerti, diketahui, serta lebih kritis dalam cara berpikir yang akan berdampak pada perubahan dari belum tahu menjadi tahu, dari belum bisa menjadi bisa, dari belum mengerti menjadi mengerti dan sebagainya (Hasrul et al, 2022; Restami, 2019). Adanya pendidikan, maka akan lahir generasi penerus yang bermutu serta berkualitas dan dapat diharapkan mampu mewujudkan cita-cita suatu bangsa dan negara (Sari et al, 2023). Pendidikan sangat berperan penting dalam kelangsungan hidup negara, oleh sebab itu pendidikan nasional memiliki tujuan untuk mencerdaskan suatu bangsa karena pendidikan merupakan sarana utama yang digunakan untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (Fitrianingsih et al, 2021; Mega et al, 2017). Kurangnya mutu pendidikan di beberapa daerah menjadi masalah hingga sekarang masih terus digali dan dicari solusinya.

Adapun indikator yang menjadi tolak ukur mutu suatu pendidikan yaitu tinggi rendahnya hasil belajar siswa. Tinggi rendahnya mutu pendidikan yang dihasilkan sangat berkaitan erat dengan kualitas sumber daya manusia (Indradinata et al, 2015). Dimana untuk mencapai tujuan pendidikan suatu negara maka sumber daya manusia harus berkualitas tinggi. Berdasarkan hasil observasi antara peneliti dan guru bidang studi yang ada di SMPN 3 Sabbang Selatan yaitu masih menggunakan metode ceramah dan diskusi serta menyampaikan materi dengan baik namun bagi siswa kurang menarik dan membosankan sehingga tidak mencapai hasil belajar yang maksimal. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang menarik sehingga siswa dikelas kurang aktif, maka hal tersebut membuat hasil belajar bisa berdampak. Berdasarkan observasi, hasil belajar peserta didik diperoleh nilai rata-rata yang pada belum mencapai nilai KKM yakni 75. Adapun upaya peningkatan hasil belajar peserta didik terutama pada materi sistem pencernaan manusia inovasi dan juga kreativitas dari seorang pendidik dibutuhkan dalam penerapan pembelajaran di kelas.

Prinsip dan konsep-konsep dalam informasi disampaikan, namun juga berbagai proses dalam suatu fenomena sains yang terjadi harus dipahami peserta didik dengan memanfaatkan berbagai penginderaan. Selain itu, prestasi belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh aktivitas atau kegiatan yang dilaksanakan selama pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan peserta didik seharusnya diorientasikan dengan rancangan pembelajaran guru yang telah dibuat. Penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut (Rikmasari et al, 2022). Proses belajar mengajar dapat lebih variative, inovatif, serta konstruktif dengan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) agar wawasan pengetahuan serta implementasinya berkembang sehingga aktivitas dan juga kreativitas peserta didik dapat meningkatkan secara luas (Kafiliani et al, 2023).

Model pembelajaran ini merupakan salah satu pilihan yang sangat tepat oleh para pendidik untuk diterapkan dalam pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi menyenangkan, berkualitas dan bermutu (Humairoh et al, 2022). Melalui penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) peserta didik dapat mengembangkan prediksinya dengan cara berfikir terlebih dahulu tentang hal yang mungkin terjadi sebelum melakukan pembuktian dengan kegiatan percobaan-percobaan yang ada dalam materi (Rosidah et al, 2021). Dalam proses pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) ini siswa dibagi kedalam kelompok dengan beranggotakan antara 4-5 orang. Model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) adalah model pembelajaran dimana agar konsep yang telah ditemukan oleh peserta didik tidak mudah hilang dari pikiran, maka peserta didik harus ditekankan secara langsung pada pembuktian konsep-konsep (Utama et al, 2022).

Penggunaan model pembelajaran ini merupakan suatu alternatif yang efektif dalam pengajaran untuk membantu siswa dalam memahami suatu konsep (Yusrizal, 2020). Model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ilmu pengetahuan karena model pembelajaran POE ini siswa diarahkan berinteraksi secara langsung dengan lingkungannya untuk mengembangkan cara berpikir tingkat tinggi (Kurniyawan et al, 2020). Model pembelajaran POE dapat disimpulkan berdasarkan uraian di atas yaitu merupakan model pembelajaran yang diterapkan agar hasil

belajar peserta didik dapat meningkat, dari segi aktivitas peserta didik maupun penguasaan konsep, serta peserta didik memiliki keterampilan berpikir kreatif yang berkembang (Litualy, 2017). Berdasarkan latar belakang di atas, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul " Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sistem Pencernaan Manusia ", sehingga diharapkan mampu menjadi solusi terbaik untuk peserta didik yang ingin memecahkan masalah terhadap hasil belajar dan untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan yang diinginkan.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMPN 3 Sabbang Selatan yang beralamat di Jl. Pahlawan Desa Tete Uri' Kecamatan Sabbang Selatan Kabupaten Luwu Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada 1 September – 25 September semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian quasy eksperiment (eksperimen semu) yang dimana menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang dipilih tidak secara acak dimana tujuannya untuk melihat hubungan sebab akibat.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu quasi experiment design. Pada quasi experiment design terdapat kelompok kontrol, tetapi kelompok kontrol tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pretest dan posttest nonequivalent control group design merupakan desain quasi experimental yang digunakan dalam penelitian ini, dimana sebelum perlakuan diterapkan maka dilakukan pemberian pretest diawal, setelah itu sesudah diterapkan perlakuan pada setiap kelas maka diberikan posttest (Trianto, 2014). Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	01	X	02
K	03		04

Keterangan:

E : Kelas eksperimen

K : Kelas kontrol

01 : *Pretest* pada kelas eksperimen (sebelum diberikan perlakuan)

02 : *Posttest* pada kelas eksperimen (setelah diberikan perlakuan)

03 : *Pretest* pada kelas kontrol (sebelum diberikan perlakuan)

04 : *Posttest* pada kelas kontrol (tanpa diberikan perlakuan)

X : Perlakuan (*treatment*)

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari setiap individu yang karakteristiknya dipelajari sehingga didapatkan kesimpulan dengan cara diteliti. Populasi penelitian yaitu siswa kelas VIII UPT SMPN 3 Sabbang Selatan sebanyak 2 kelas dengan jumlah siswa adalah:

Tabel 2. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
1	VIII A	21
2	VIII B	24
Total siswa		45

Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik tertentu yaitu menggunakan teknik purposive sampling atau penunjukan langsung. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan kebutuhan peneliti (Sugiyono, 2017). Adapun kelas VIII A dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang terpilih sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu VIII B dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Variabel penelitian merupakan semua hal yang berbentuk apapun dimana seorang peneliti telah menetapkannya dengan tujuan agar mempelajarinya sampai didapatkan informasi mengenai hal tersebut dan dapat disimpulkan. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas yang dilambangkan dengan X dan juga Y untuk variabel terikat. Variabel bebas atau independent variabel merupakan variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi perubahan atau munculnya variabel terikat (dependent variabel) sedangkan variabel terikat atau (dependent variabel) disebut juga variabel respon atau variabel output yang dipengaruhi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) (X) dan hasil belajar merupakan variabel terikat (Y).

Penelitian ini menggunakan tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes pilihan ganda merupakan tes dimana jumlah alternatif pilihan jawaban lebih dari satu yaitu a, b, c, dan d, tetapi memiliki satu jawaban yang paling tepat dan juga benar disetiap butir soalnya. Skor dengan nilai 1(satu) diberikan jika jawaban benar dan jika salah pada jawaban maka diberikan skor dengan nilai 0 (kosong). Ada 20 butir jumlah soal yang diberikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Sebelum diterapkan proses pembelajaran (pretest) dan sesudah pembelajaran (posttest), masing-masing kelas kontrol dan eksperimen diberikan tes pilihan ganda. Teknik analisis data terhadap hasil belajar menggunakan statistik deskriptif untuk dianalisis dimana skor rata-rata dari hasil belajar peserta didik dianalisis secara kualitatif (Bahroini et al, 2017). Mendeskripsikan bagaimana peserta didik memahami materi sistem ekskresi setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model POE (Predict, Observe, Explain) merupakan tujuan dilakukannya analisis data secara deskriptif.

Tabel 5. Kriteria Hasil Belajar Peserta didik

Tingkat Penguasaan	Kategori
0-56	Sangat rendah
55-64	Rendah
65-79	Sedang
80-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menerapkan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) dapat diketahui seberapa baik keterlaksanaanya selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan pengelolaan pembelajaran (Wiguna et al, 2017). Langkah-langkah pembelajaran yang ada pada RPP digunakan untuk

menjadi acuan dalam lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Dibantu oleh observer yaitu seorang guru dengan mengisi kolom yang telah disediakan dengan tanda centang (✓) dimana dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir dilakukan pengamatan. Penelitian ini menggunakan lembar observasi dengan empat alternatif pilihan yaitu 1 tidak terlaksana, 2 kurang terlaksana, 3 terlaksana, 4 terlaksana dengan baik.

Teknik analisis data berupa statistika deskriptif digunakan untuk menganalisis keterlaksanaan pengelolaan pembelajaran. Tujuannya yaitu mendeskripsikan bagaimana batas kelas pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) (Malinda et al, 2023). Data keterlaksanaan pengelolaan pembelajaran dianalisis dengan cara menghitung jumlah keseluruhan kemudian mencari skor rata-rata pada setiap pertemuan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Rumus yang digunakan dalam Analisis keterlaksanaan pembelajaran yaitu:

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{Langkah pembelajaran yang terlaksana}}{\text{Langkah pembelajaran}} \times 10\%$$

Tabel 6. Persen keterlaksanaan pembelajaran

No	Skor rata-rata (%)	Kategori
1	90-100	Sangat Baik
2	80-89	Baik
3	65-79	Cukup
4	55-64	Kurang
5	≤ 55	Tidak terlaksana

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, syarat untuk melakukan uji hipotesis yaitu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Data hasil pretest dan posttest berdasar dari normal atau tidaknya distribusi suatu populasi dapat diketahui dengan uji normalitas. Menggunakan aplikasi SPSS, hasil perhitungan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil analisis uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil data	Kolmogorv-smirnov		
	Statistik	Df	Sig
Pretest eksperimen	.129	24	.200
Posttest eksperimen	.250	24	.200
Pretest kontrol	.123	21	.020
Posttest kontrol	.152	21	.010

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa nilai sighitung untuk pretest yaitu 0,200(sighitung >0,05) serta nilai sighitung untuk posttest yaitu 0,200 (sighitung >0,05) merupakan hasil analisis uji normalitas kelas eksperimen. Sedangkan, pada kelas kontrol terlihat hasil analisis uji normalitas dengan nilai sighitung untuk pretest yaitu 0,020 (sighitung >0,05) serta nilai sighitung untuk posttest yaitu 0,010 (sighitung >0,05). Sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal untuk data pretest dan posttest.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan agar mengetahui data penelitian yang diamati memiliki variansi yang homogen. Hasil analisis data uji homogenitas terlihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 13. Hasil uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil belajar	.6.879	1	43	.012

Berdasarkan tabel 11, bisa dikemukakan hasil uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai sighthitung yaitu 0,012(sighthitung > 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas tersebut mempunyai varian yang homogen.

c. Uji hipotesis (uji-t)

Diterima atau tidaknya hipotesis dapat ditentukan dengan uji hipotesis (independent-test). Pada pengujian hipotesis peneliti menggunakan uji-t.

Tabel 14. Hasil analisis Uji t

<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>T</i>	<i>Df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
6.879	.012	12.450	43	.000

Berdasarkan tabel 12, nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,000 dapat dilihat untuk menentukan nilai uji t. Berdasarkan bab III di atas diperoleh keputusan yang menyatakan bahwa H1 diterima jika nilai Sighthitung $\leq 0,05$, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di UPT SMPN 3 Sabbang Selatan.

Hasil

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif mempunyai tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran POE terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di UPT SMPN 3 Sabbang Selatan pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Statistik deskriptif yaitu data deskriptif kelas eksperimen dan kontrol merupakan data hasil penelitian yang telah diolah.

Tabel yang di dalamnya memuat gambaran umum tentang skor hasil belajar biologi siswa kelas VIII B UPT SMPN 3 Sabbang Selatan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran POE yang diperoleh dari data pretest dan posttest dituliskan pada table berikut.

Tabel 7. Data nilai statistik pretest dan posttest Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai statistik Kelas eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran sampel	24	24
Nilai maksimum	52	88
Nilai minimum	12	76
Nilai rata-rata	29,50	80,00
Standar deviasi	12,417	3,336
Rentang skor	40	12

Tabel 7 di atas menunjukkan sampel penelitian ada 24 siswa maka nilai statistik pretest memperoleh nilai rata-rata atau mean siswa kelas eksperimen yaitu 29,50, nilai tertinggi atau maksimum yang didapatkan yaitu 52, diperoleh nilai terendahnya atau minimum adalah 12. Sedangkan nilai statistik posttest memperoleh nilai rata-rata 80,00, nilai tertinggi atau maksimum diperoleh nilai yaitu 88, sedangkan nilai terendah atau minimum diperoleh nilai yaitu 76.

Tabel 8. Distribusi frekuensi dan persentase skor pretest dan posttest kelas eksperimen

Statistik	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
0-54	Sangat rendah	24	100	0	0
55-64	Rendah	0	0	0	0
65-79	Sedang	0	0	7	29
80-89	Tinggi	0	0	17	70,8
90-100	Sangat tinggi	0	0	0	0
Total		24	100	24	100

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat dilihat nilai pretest siswa kelas VIII B sebanyak 24 orang memperoleh nilai dengan kategori sangat rendah dengan persentase (100%). Sedangkan sebanyak 7 orang mendapatkan kategori sedang dengan persentase (29%) dan sebanyak 17 orang mendapatkan kategori tinggi dengan persentase (70,8%) untuk nilai posttest. Gambaran umum skor hasil belajar biologi siswa kelas VIII A UPT SMPN 3 Sabbang Selatan (Kelas Kontrol) yang didapatkan dari data pretest dan posttest sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran biasa.

Tabel 9. Data Nilai Statistik Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol

Statistik	Nilai statistik Kelas kontrol	
	Pretest	Posttest
Ukuran sampel	21	21
Nilai maksimum	48	72
Nilai minimum	8	52
Nilai rata-rata	25,71	63,05
Standar deviasi	11,212	5,643
Rentang skor	40	20

Dari tabel 9 di atas menunjukkan sampel penelitian ada 21 siswa maka nilai statistik pretest siswa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata atau mean sebanyak 25,71, diperoleh nilai 48 untuk nilai tertinggi atau maximum, nilai terendah atau minimum yang diperoleh yaitu 8. Sedangkan nilai statistik posttest memperoleh nilai rata-rata 63,05, nilai tertinggi atau maksimum diperoleh nilai yaitu 72, sedangkan nilai terendah atau minimum diperoleh nilai yaitu 52.

Tabel 10. Distribusi frekuensi dan persentase skor pretest dan posttest kelas kontrol

Statistik	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
0-54	Sangat rendah	21	100	2	9,5
55-64	Rendah	0	0	12	57
65-79	Sedang	0	0	7	33
80-89	Tinggi	0	0	0	0
90-100	Sangat tinggi	0	0	0	0
Total		21	100	21	100

Berdasarkan tabel 10 di atas dapat dilihat bahwa siswa kelas VIII A sebanyak 21 orang memperoleh kategori sangat rendah untuk nilai pretest dengan dengan persentase (100%). Sedangkan nilai posttest 2 orang dengan kategori sangat rendah dengan persentase (9,5%), untuk kategori rendah dengan persentase (57%) sebanyak 12 orang dan persentase (33%) kategori sedang sebanyak 7 orang.

Keterlaksanaan Pembelajaran

Observasi keterlaksanaan pembelajaran diamati oleh guru biologi SMPN 3 Sabbang Selatan, data pengelolaan pembelajaran ini di analisis menggunakan teknik statistik deskriptif yaitu dengan cara menghitung rata-rata skor masing-masing aspek di setiap pertemuan yang diamati secara langsung oleh observer.

Tabel 11. Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran

Pertemuan	Rata-rata persentase keterlaksanaan (%)	Kategori
I	94	Terlaksana sangat baik
II	100	Terlaksana sangat baik
III	100	Terlaksana sangat baik
Skor rata-rata	98	Terlaksana sangat baik

Berdasarkan data diatas, menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran dengan persentase 94% pada pertemuan pertama, sebesar 100% untuk pertemuan kedua, dan 100% di pertemuan ketiga. Dapat disimpulkan keterlaksanaan pembelajaran yang didapatkan secara keseluruhan berdasarkan jumlah rata-rata presentase yaitu keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) dengan pendekatan dikategorikan terlaksana sangat baik.

Pembahasan

Hasil belajar biologi kelas VIII UPT SMPN 3 Sabbang Selatan ditunjukkan dari hasil analisis statistik deskriptif pada kelas eksperimen sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajarn POE (Predict, Observe, Explain) pada pretest diketahui nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 29,50 dengan kategori sangat rendah dan kelas kontrol menggunkan pembelajaran langsung diperoleh siswa 25,71 dengan kategori sangat rendah, maka dapat disimpulkan pada kelas eksperimen (pretest) berada pada kategori sangat rendah dan pada kelas kontrol (pretest) berada pada kategori sangat rendah. Rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII UPT SMPN 3 Sabbang Selatan pada kelas eksperimen setelah model pembelajaran POE diterapkan memperoleh posttest dengan nilai rata-rata 80,00 dengan kategori tinggi dan pada kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran langsung pada posttest diketahui nilai rata-rata yang diperoleh siswa 63,05 dengan kategori rendah.

Kelas yang diajar dengan model pembelajaran langsung atau kelas kontrol nilai yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen karena ada beberapa alasan. Hal ini dikarenakan pembelajaran langsung membuat peserta didik menjadi pasif karena metode tersebut monoton dan hanya berfokus pada guru dan buku paket, maka kurangnya informasi

yang mereka dapatkan mengenai materi yang dibelajarkan, sehingga hasil belajar yang mereka peroleh kurang memuaskan. Hal ini sesuai dengan teori, menjelaskan bahwa metode pembelajaran maupun strategi yang keliru dan juga pengelolaan kegiatan pembelajaran tidak menyenangkan sehingga peserta didik tidak dapat membangkitkan motivasinya dalam belajar (Hidayah et al, 2018). Hasil belajar peserta didik yang telah tercapai akan berdampak sehingga menjadi penyebab kurangnya hasil belajar peserta didik. Maka dari itu, guru seharusnya pandai dalam menerapkan metode pembelajaran yang alternatif seperti model pembelajaran POE agar pembelajaran yang dilakukan siswa dapat (Muna, 2017).

Penerapan model pembelajaran POE telah dilakukan pada kelas eksperimen melalui penelitian, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik lebih baik (Andriani et al, 2017). Hal ini dikarenakan model POE melibatkan peserta didik untuk meramalkan suatu fenomena terlebih dahulu, kegiatan eksperimen atau demonstrasi dilakukan untuk observasi, kemudian hasil prediksi sebelumnya dan demonstrasi mereka dijelaskan lalu mengaitkannya dengan hasil yang didapatkan apakah sesuai dengan hasil prediksinya (Murtihapsari et al, 2022; Islamiyah et al, 2019). Artinya bahwa POE membuat peserta didik ditekankan untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat membuktikan suatu konsep yang telah ada secara langsung, sehingga peserta didik tidak mudah melupakan konsep yang diperoleh dipikirkannya (Savitri et al, 2019). Selain itu, suatu permasalahan akan diprediksi sebelumnya melalui POE ini setelah itu setiap kelompok akan berdiskusi tentang hasil prediksinya kemudian hasil diskusi kelompok akan dijelaskan kembali bersama-sama. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan bahwa POE yaitu model pembelajaran dimana melatih keaktifan siswa untuk terlebih dahulu mengembangkan pikirannya sebelum menemukan pengetahuan yang sesuai dengan cara berpikirnya dalam bentuk pengamatan (Safitri et al, 2019; Nurfiyanti, 2019). Peserta didik mampu menjadi untuk lebih mengembangkan pikiran serta wawasannya melalui model POE ini, seperti dalam hal memecahkan suatu masalah.

Setiap pertemuan dalam kelas eksperimen menggunakan LKPD yang berbasis POE yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik bisa meningkat. Suatu masalah dapat diselesaikan dengan lebih kreatif dan aktif oleh peserta didik maka dilakukan pemberian LKPD. Model POE terdapat langkah-langkah pembelajaran seperti melakukan prediksi, observasi dan explain yang ditambahkan di dalam LKPD untuk dijadikan sebagai petunjuk dalam praktikum materi sistem pencernaan manusia (Wiguna, 2018). Kerja sama antar peserta didik di dalam kelompoknya mampu dibangkitkan melalui pemberian LKPD ini sehingga permasalahan yang diberikan dapat diselesaikan dengan tepat. Hal ini selaras dalam penelitiannya yang mengungkapkan peserta didik dapat hasil belajar lebih baik dengan model pembelajaran POE (Paoliana et al, 2020). Sesuai dengan uraian dan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh peserta didik lebih baik melalui model pembelajaran POE karena bisa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

Penerapan pembelajaran POE diukur saat pembelajaran berlangsung menggunakan lembar keterlaksanaan pembelajaran. RPP yang telah ditetapkan terdapat langkah-langkah model pembelajaran yang menjadi acuan dalam lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Guru bertugas sebagai observer pada awal kegiatan berlangsung melakukan pengamatan sampai

akhir proses pembelajaran. Lembar keterlaksanaan model pembelajaran diisi dengan memberi tanda (✓) sesuai dengan uraian aspek yang dinilai pada kolom yang disediakan. Analisis statistik deskriptif adalah teknik yang digunakan untuk analisis data terhadap keterlaksanaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran di dalam kelas eksperimen dan kontrol untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran yang diterapkan.

Perolehan data berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan model pembelajaran POE yang diajarkan di dalam kelas eksperimen memiliki persentase keterlaksanaan pembelajaran yaitu pertemuan pertama sebesar 94% karena pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti tidak mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran, pertemuan kedua sebesar 100% karena pada pertemuan ini semuanya terlaksana dari awal sampai pembelajaran berakhir terlaksana sesuai RPP yang telah ada. Pada pertemuan ketiga sebesar 100% karena pada pertemuan ini juga semuanya terlaksana mulai dari awal sampai akhir sesuai dengan yang ada di RPP.

Diperoleh data berdasarkan hasil analisis deskriptif bahwa model pembelajaran langsung atau ceramah yang diterapkan di kelas control memiliki persentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama sebesar 94% karena pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti tidak mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran, pertemuan kedua sebesar 100% karena pada pertemuan ini disaat berlangsungnya proses pembelajaran presentasi hasil kerja kelompok atau secara individu tidak dilakukan siswa, dan juga presentasi yang telah dilakukan siswa tidak mengemukakan pendapatnya sehingga kelompok atau individu yang presentasi tidak menanggapi kembali. Pada pertemuan ketiga sebesar 100% karena pada pertemuan ini juga materi yang dibahas tidak dibuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari oleh siswa dan guru.

Berdasarkan hasil keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk setiap pertemuan mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga diperoleh jumlah rata-rata kategori terlaksana lebih besar dibandingkan dengan jumlah rata-rata kategori tidak terlaksana. Dapat disimpulkan berdasarkan uraian di atas bahwa, kelas kontrol dan eksperimen untuk keterlaksanaan pembelajaran dapat dikatakan “Terlaksana dengan baik” secara keseluruhan untuk tiga kali pertemuan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) diperoleh nilai rata-rata 29,50 dengan kategori sangat rendah. Sedangkan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) diperoleh nilai rata-rata 80,00 dengan kategori tinggi. Sedangkan Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) yang diterapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Andriani, R., Muhali, M., & Dewi, C. A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Berorientasi Chemoentrepreneurship Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 5(2), 94-101. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v5i2.1649>
- Bahroini, L., & Agustin, U. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(1), 99-104. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v3i1.2543>
- Fitrianingsih, E., Mulyani, H. R. A., & Lepiyanto, A. (2021). Pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap keterampilan berpikir kritis di SMAN Rawajitu selatan. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 147-155. <http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4440>
- Hasrul, H., Yunus, M., & Husain, A. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1006-1017. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1972>
- Hidayah, A., & Yuberti, Y. (2018). Pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap keterampilan proses belajar fisika siswa pokok bahasan suhu dan kalor. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 21-27. <http://dx.doi.org/10.24042/ijisme.v1i1.2470>
- Humairoh, P., Iuthfi, A., & Daulay, M. I. (2022). Pengaruh Model Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 1337-1343. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.4150>
- Indradinata, I. N. S., Wirawan, I. M. A., & Putrama, I. M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Siswa Kelas X Tata Boga di SMK Negeri 2 Singaraja Tahun Pelajaran 2014/2015. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 4(4), 311-317. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v4i4.6529>
- Islamiyah, B. M. W., Al Idrus, S. W., & Anwar, Y. A. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Predict, Observe and Explain (POE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Chemistry Education Practice*, 2(2), 14-20. <https://doi.org/10.29303/cep.v2i2.1294>
- Kafiliani, D., Suryawan, A., Triana, P. M., & Salsabila, S. (2023). Pengaruh Model Predict, Observe, Explain (POE) terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Madrasah Ibtidaiyah. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(4), 538-549. <https://doi.org/10.36835/modeling.v10i4.2108>
- Kurniyawan, D., Trisnowati, E., & Firdaus, F. (2020). Integrasi Model Pembelajaran POE dan Mind Map untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP N 2

- Magelang. SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains, 6(1), 84-91. <http://dx.doi.org/10.32699/spektra.v6i1.114>
- Litualy, S. J. (2017). Aplikasi Pembelajaran TAPPS Dalam Peningkatan Hasil Belajar Struktural Und Wortschatz Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman. Jurnal Cakrawala Pendidikan, 36(2), 290-298. <http://dx.doi.org/10.21831/cp.v36i2.13288>
- Malinda, L., Putri, N., & Hasibuan, N. P. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Pada Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 104197 Desa Kelambir. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP), 6(4), 3913-3921. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.22811>
- 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. <http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v3i1.337>
- Muna, I. A. 2017. Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA. El-Wasathiya J. Stud. Agama, 5(1), 74-91 <https://doi.org/10.35888/el-wasathiya.v5i1.3028>
- Murtihapsari, M., Parafia, A., & Rombe, Y. P. (2022). Penerapan model pembelajaran Predict Observe Explain (POE) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berfikir kritis dasar siswa. Jurnal Zarah, 10(1), 47-52. <https://doi.org/10.31629/zarah.v10i1.4253>
- Nurfiyani, I. O. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Konsep Keanekaragaman Hayati. BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi, 4(2), 67-72. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v4i2.1928>
- Paoliana, N., Taufik, M., & Rokhmat, J. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Fisika Peserta Didik. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEdu Journal), 1(1). <https://doi.org/10.29303/goescienceedu.v1i1.38>
- Restami, M. P. (2019). Pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap pemahaman konsep fisika ditinjau dari gaya belajar siswa. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 16(1), 11-20. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i1.16673>
- Rikmasari, R., Sundari, K., & Nuraini, H. (2022). Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Cakrawala Pendas, 8(4), 1634-1645. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3187>
- Rosidah, A., & Kurino, Y. D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), 3(2), 150-156. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i2.1917>
- 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. <http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v5i2.825>

- Sari, N., Ratu, T., Rittianti, R., & Erfan, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Muatan Ipa Siswa Kelas V Disekolah Dasar. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 83-88. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v3i1.776>
- Savitri, R. W., Susilaningsih, E., & Harjono, H. (2019). Analisis Ketercapaian Kompetensi Dasar Peserta Didik Melalui Pembelajaran Predict, Observe, Explain. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2), 2395–2403. <https://doi.org/10.15294/jipk.v13i2.15152>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utama, E. G., Lasmawan, I. W., & Suma, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe and Explain) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SD Kelas V ditinjau dari Keterampilan Metakognitif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 43-52. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v4i2.1364>
- Wiguna, C. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran POE Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Geografi Gea*, 13(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v13i1.3306>
- Wiguna, I. M. D., Sumantri, M., & Parmiti, D. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Bermuatan Konsep Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v5i2.10787>
- Yusrizal, Y. (2020). Penerapan Strategi Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPA SD Kelas IV SDN 006 Sencano Jaya. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 83-91. <https://doi.org/10.31258/jp.11.2.83-91>