

MENGUNGKAP REFLEKSI PEMBELAJARAN PESERTA DIDIK MELALUI MODEL POE BERBANTUAN PADLET PADA MATERI SISTEM KOORDINASI

Kirana Salsabila¹, Tri Wahyu Agustina², Milla Listiawati³

¹Pendidikan Biologi, Tarbiyyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

² Pendidikan Biologi, Tarbiyyah dan Keguruan, Magistes Tadris IPA, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

³Pendidikan Biologi, Tarbiyyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

*Corresponding author: [*kiranasalsa08@gmail.com](mailto:kiranasalsa08@gmail.com)

Abstract. *Abstract. Learning reflection is one of the ways to obtain feedback from students regarding the learning process that has been carried out. This study aimed to describe students' learning reflection through the Padlet-assisted Predict-Observe-Explain (POE) model on the coordination system topic. This study employed a descriptive quantitative method. The research was conducted with 29 students of class XI-6 at SMAN 1 Ciparay who participated in learning activities using the Padlet-assisted Predict-Observe-Explain (POE) model. Data were collected using a learning reflection questionnaire based on four indicators, namely Fact, Feeling, Finding, and Future, and were analyzed descriptively using percentages for each assessment category. The results showed that all reflection indicators obtained good to very good categories. The Fact indicator achieved the highest percentage in the very good category at 97.70%, while the Feeling, Finding, and Future indicators were also predominantly categorized as good to very good. These results indicate that the implementation of the Padlet-assisted Predict-Observe-Explain (POE) model supports students' learning reflection through four aspects: identifying learning experiences (Fact), expressing feelings (Feeling), identifying acquired knowledge and insights (Finding), and developing follow-up plans for future learning (Future). Therefore, the Padlet-assisted Predict-Observe-Explain (POE) model can be an alternative learning approach to support students' learning reflection on the coordination system topic.*

Keywords: *learning reflection, Predict-Observe-Explain (POE), Padlet, coordination system*

Abstrak. Refleksi pembelajaran menjadi salah satu cara untuk memperoleh umpan balik dari peserta didik terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan refleksi pembelajaran peserta didik melalui model Predict-Observe-Explain (POE) berbantuan Padlet pada materi sistem koordinasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada 29 peserta didik kelas XI-6 SMAN 1 Ciparay yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Predict-Observe-Explain (POE) berbantuan Padlet. Data dikumpulkan menggunakan angket refleksi yang mengacu pada empat indikator, yaitu Fact, Feeling, Finding, dan Future, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase pada setiap kategori penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator refleksi memperoleh kategori baik hingga sangat baik. Indikator *Fact* memperoleh persentase kategori sangat baik tertinggi sebesar 97,70%, sedangkan indikator *Feeling*, *Finding*, dan *Future* juga didominasi oleh kategori baik hingga sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Predict-Observe-Explain (POE) berbantuan Padlet mendukung refleksi pembelajaran peserta didik melalui empat aspek, yaitu mengidentifikasi pengalaman selama pembelajaran (*Fact*), mengungkapkan perasaan (*Feeling*), mengidentifikasi pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh (*Finding*), serta menyusun rencana tindak lanjut untuk pembelajaran selanjutnya (*Future*). Dengan demikian, model Predict-Observe-Explain (POE) berbantuan Padlet dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mendukung pelaksanaan refleksi pembelajaran peserta didik pada materi sistem koordinasi.

Kata kunci: refleksi pembelajaran, Predict-Observe-Explain (POE), Padlet, sistem koordinasi

PENDAHULUAN

Refleksi pembelajaran merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran karena membantu peserta didik mengevaluasi proses pembelajaran yang telah diikuti, memahami perkembangan belajarnya, serta merencanakan tindak lanjut untuk pembelajaran berikutnya. Refleksi tidak hanya berfungsi sebagai sarana evaluasi, tetapi juga mendorong peserta didik meninjau kembali pengalaman, pengetahuan, dan tindakan yang telah dilakukan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Chan & Lee, 2021). Selain itu, melalui refleksi peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan informasi baru, membangun pemahaman yang lebih mendalam, serta meningkatkan kesadaran terhadap proses berpikir dan proses belajarnya sendiri (Indrasienne et al., 2023). Oleh karena itu, hasil refleksi peserta didik dapat menjadi masukan bagi guru untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran sekaligus merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif pada pertemuan berikutnya.

Salah satu kerangka refleksi yang dapat digunakan dalam kegiatan refleksi adalah 4F *Reflection Model* (*Fact, Feeling, Finding, dan Future*) yang dikembangkan oleh Roger Greenaway. Model ini memandu peserta didik dalam melakukan refleksi pembelajaran melalui empat aspek, yaitu mengidentifikasi fakta atau pengalaman yang terjadi selama pembelajaran (*Fact*), mengungkapkan perasaan yang muncul selama mengikuti pembelajaran (*Feeling*), mengemukakan pemahaman atau temuan yang diperoleh (*Finding*), serta menyusun rencana tindak lanjut untuk pembelajaran berikutnya (*Future*) (Anam et al., 2023). Melalui keempat aspek tersebut, guru dapat memperoleh gambaran mengenai refleksi peserta didik sebagai umpan balik terhadap pelaksanaan pembelajaran. Penerapan model refleksi 4F juga membantu peserta didik melakukan refleksi secara lebih terarah karena setiap aspek memandu peserta didik mengidentifikasi pengalaman pembelajaran, mengevaluasi perasaan selama pembelajaran, menemukan pengetahuan yang diperoleh, serta merencanakan tindak lanjut secara sistematis (Wirdiyana et al., 2025).

Salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi proses refleksi tersebut adalah *Predict-Observe-Explain* (POE). Model POE terdiri atas tiga tahapan, yaitu *Predict*, *Observe*, dan *Explain* yang mendorong peserta didik untuk mengemukakan prediksi, melakukan pengamatan, kemudian menjelaskan hasil berdasarkan bukti yang diperoleh (Amin & Sumendap, 2022). Melalui ketiga tahapan tersebut, peserta didik terlibat secara aktif dalam membangun pemahaman berdasarkan hasil prediksi dan pengamatan. Keterlibatan aktif tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah diikuti. Untuk mendukung pelaksanaan model *Predict-Observe-Explain* (POE), diperlukan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi dan partisipasi aktif peserta didik. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Padlet, yaitu media pembelajaran berbasis web yang memungkinkan peserta didik berdiskusi, menyampaikan ide, serta membagikan hasil pembelajaran secara kolaboratif (Gustiani, 2025). Penggunaan Padlet memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat, menuliskan hasil pengamatan, serta memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi. Melalui aktivitas tersebut, proses pembelajaran dan hasil refleksi peserta didik dapat terdokumentasi dengan baik sehingga memudahkan peserta didik meninjau kembali proses pembelajaran yang telah diikuti. Selain berfungsi sebagai media kolaborasi, padlet juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana refleksi karena memberikan ruang bagi peserta didik untuk mendokumentasikan pengalaman belajar serta meninjau kembali proses pembelajaran yang telah dilalui (Wahyuni & Fadly, 2025).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model *Predict-Observe-Explain* (POE) mampu meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran melalui aktivitas yang mendorong peserta didik membangun pemahamannya sendiri (Astuti, 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan Padlet dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas diskusi dan kolaborasi selama pembelajaran (Fu'ady et al., 2023). Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada peningkatan keaktifan, keterlibatan, maupun hasil pembelajaran peserta didik. Penelitian yang secara khusus mendeskripsikan refleksi

pembelajaran peserta didik melalui implementasi model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet pada materi sistem koordinasi di jenjang SMA masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan refleksi pembelajaran peserta didik melalui penerapan model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet pada materi sistem koordinasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan refleksi pembelajaran peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet pada materi sistem koordinasi. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Ciparay, Kabupaten Bandung, pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-6 yang berjumlah 29 orang dan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket refleksi yang disusun berdasarkan empat indikator refleksi, yaitu *Fact*, *Feeling*, *Finding*, dan *Future*. Angket diberikan kepada peserta didik pada setiap akhir pertemuan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Data hasil angket dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase untuk menggambarkan hasil refleksi peserta didik pada setiap indikator selama proses pembelajaran. Selanjutnya, persentase yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang berdasarkan kriteria penelitian yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. [Judul tabel ditulis ringkas dan informatif]

Kriteria Penilaian	<i>Fact</i>	<i>Feeling</i>	<i>Finding</i>	<i>Future</i>
Sangat Baik	97,70%	80,46%	54,02%	77,01%
Baik	1,15%	12,64%	43,68%	14,94%
Cukup	1,15%	5,75%	1,15%	6,90%
Kurang	0,00%	1,15%	1,15%	1,15%

Berdasarkan Tabel 1, hasil angket refleksi menunjukkan bahwa seluruh indikator didominasi oleh kategori sangat baik. Indikator *Fact* memperoleh persentase kategori sangat baik tertinggi sebesar 97,70%, diikuti oleh indikator *Feeling* sebesar 80,46%, *Future* sebesar 77,01%, dan *Finding* sebesar 54,02%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet mampu memfasilitasi peserta didik dalam merefleksikan proses pembelajaran melalui empat aspek refleksi. Dominasi kategori sangat baik pada keempat indikator mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik mampu mengingat kembali aktivitas pembelajaran, mengungkapkan perasaan selama mengikuti pembelajaran, mengidentifikasi pengetahuan yang diperoleh, serta menyusun rencana tindak lanjut setelah pembelajaran berlangsung.

Tingginya persentase indikator *Fact* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu mengingat kembali aktivitas pembelajaran yang telah diikuti. Menurut (Anam et al., 2023), aspek *Fact* membantu peserta didik mengidentifikasi kembali fakta atau pengalaman yang diperoleh selama proses pembelajaran sebagai tahap awal refleksi. Hasil tersebut didukung oleh tahapan *predict*, *observe*, dan *explain* pada model POE yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan prediksi, melakukan pengamatan, serta menjelaskan hasil berdasarkan bukti yang diperoleh (Amin & Sumendap, 2022). Keterlibatan peserta didik dalam setiap tahapan pembelajaran menjadikan aktivitas belajar lebih mudah diingat sehingga memudahkan mereka mengidentifikasi kembali aktivitas yang telah dilakukan ketika mengisi angket refleksi. Temuan ini sejalan dengan

Zahra et al., (2023) yang menyatakan bahwa model POE memberikan aktivitas belajar secara langsung melalui tahapan prediksi, observasi, dan penjelasan sehingga peserta didik lebih mudah mengingat proses pembelajaran yang telah diikuti.

Selain mampu mengingat kembali proses pembelajaran, peserta didik juga menunjukkan respons emosional yang positif. Hal ini terlihat dari dominannya kategori sangat baik pada indikator *Feeling*, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa tertarik, senang, dan termotivasi selama mengikuti pembelajaran. Menurut (Anam et al., 2023), aspek *Feeling* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengungkapkan perasaan yang muncul selama proses pembelajaran. Pada penelitian ini, respons positif peserta didik ditunjukkan melalui keterlibatan mereka selama kegiatan praktikum, Ketika melakukan pengamatan untuk membuktikan hasil prediksi, berdiskusi dengan anggota kelompok, serta menyampaikan hasil diskusi melalui Padlet. Aktivitas pembelajaran tersebut mendorong keterlibatan peserta didik secara langsung sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih menarik dan menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahma (2025) yang menyatakan bahwa penerapan model POE memperoleh respons yang sangat positif dari peserta didik selama proses pembelajaran.

Indikator *Finding* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu mengidentifikasi pengetahuan dan pemahaman baru yang diperoleh selama proses pembelajaran, meskipun persentase kategori sangat baik pada indikator ini lebih rendah dibanding indikator lain. Menurut (Anam et al., 2023), aspek *Finding* merupakan tahap refleksi yang membantu peserta didik mengidentifikasi pengetahuan, pengalaman, atau pemahaman baru yang diperoleh selama proses pembelajaran. Pada penelitian ini, peserta didik tidak hanya diminta mengingat aktivitas pembelajaran, tetapi juga menjelaskan hubungan antarkonsep berdasarkan hasil prediksi, pengamatan, dan diskusi yang telah dilakukan. Persentase indikator *Finding* yang lebih rendah diduga karena peserta didik perlu melakukan proses berpikir yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi serta menjelaskan pemahaman baru yang diperoleh dibandingkan dengan sekadar mengingat pengalaman atau mengungkapkan perasaan. Meskipun demikian, hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mampu membangun pemahaman baru melalui proses prediksi, pengamatan, dan diskusi selama pembelajaran. Hal tersebut terlihat dari kemampuan peserta didik menjelaskan keterkaitan antara sistem saraf, sistem endokrin, dan alat indera sebagai komponen penyusun sistem koordinasi. Temuan ini sejalan dengan Rahmayanti (2025) yang menyatakan bahwa penerapan model POE membantu peserta didik membangun pemahaman konsep secara lebih baik.

Hasil refleksi pada indikator *Future* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah memiliki rencana tindak lanjut setelah mengikuti pembelajaran. Menurut (Anam et al., 2023), aspek *Future* mendorong peserta didik merencanakan penerapan pengetahuan maupun perbaikan cara belajar pada pembelajaran berikutnya. Pada penelitian ini, peserta didik menunjukkan keinginan untuk mempelajari kembali materi yang belum dipahami, meningkatkan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran, serta menerapkan pengetahuan mengenai sistem koordinasi dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa refleksi pembelajaran tidak hanya membantu peserta didik mengevaluasi proses belajar yang telah diikuti, tetapi juga mendorong mereka menyusun rencana tindak lanjut sebagai upaya perbaikan pada pembelajaran berikutnya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet mampu memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi pembelajaran melalui empat aspek, yaitu *Fact*, *Feeling*, *Finding*, dan *Future*. Keempat aspek tersebut memberikan gambaran mengenai refleksi pembelajaran peserta didik, mulai dari kemampuan mengingat kembali aktivitas belajar, mengungkapkan perasaan, mengidentifikasi pemahaman yang diperoleh, hingga menyusun rencana tindak lanjut setelah pembelajaran. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet tidak hanya mendukung keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran, tetapi juga memfasilitasi pelaksanaan refleksi pembelajaran sebagai salah satu umpan balik untuk perbaikan proses pembelajaran

berikutnya. Pemanfaatan Padlet sebagai media pembelajaran juga mendukung pelaksanaan refleksi pembelajaran karena peserta didik dapat mendokumentasikan aktivitas belajar, berdiskusi, dan meninjau kembali hasil pembelajaran yang telah dilakukan (Wahyuni & Fadly, 2025). Penggunaan Padlet dalam penelitian ini berperan sebagai media pendukung dalam penerapan model Predict-Observe-Explain (POE), khususnya dalam memfasilitasi peserta didik menyampaikan hasil prediksi, pengamatan, dan diskusi selama proses pembelajaran. Aktivitas tersebut membantu menciptakan pengalaman belajar yang mendukung proses refleksi peserta didik, sedangkan data refleksi pembelajaran diperoleh melalui angket refleksi tertulis berdasarkan indikator *Fact*, *Feeling*, *Finding*, dan *Future*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, refleksi pembelajaran peserta didik melalui implementasi model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet pada materi sistem koordinasi menunjukkan hasil yang didominasi kategori baik hingga sangat baik pada seluruh indikator refleksi, yaitu *Fact*, *Feeling*, *Finding*, dan *Future*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengingat kembali aktivitas pembelajaran, mengungkapkan perasaan selama mengikuti pelajaran, mengidentifikasi pengetahuan yang diperoleh, serta menyusun rencana tindak lanjut setelah pembelajaran. Dengan demikian, implementasi model *Predict-Observe-Explain* (POE) berbantuan Padlet dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mendukung pelaksanaan refleksi pembelajaran peserta didik pada materi sistem koordinasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. atas rahmat, karunia, dan segala kemudahan yang diberikan sehingga penelitian dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada ibu Tri Wahyu Agustina dan Ibu Mila Listiawati selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penelitian serta penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak SMAN 1 Ciparay, khususnya guru Biologi dan peserta didik kelas XI yang telah memberikan dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, & Sumendap, L. Y. S. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45 Bekasi.
- Anam, F., Muharlisiani, L. T., Maulina, H., Soewardini, D., & Purnomo, A. (2023). Reflections on 4F Model Learning for Professionalism Development of Prospective Teachers: Evidence from Teacher Professional Education. *Journal of Education Research*, 4(4).
- Astuti, T. W. J. A. S. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Keaktifan Belajar Siswa. *JPSP: Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 3 No 1.
- Chan, C. K. Y., & Lee, K. K. W. (2021). Reflection literacy: A multilevel perspective on the challenges of using reflections in higher education through a comprehensive literature review. In *Educational Research Review* (Vol. 32). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100376>

-
- Fu'ady, N. Y., Kurniati, T., & Mas'ud, A. (2023). Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Berbantu Media Padlet Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedutech*, 2(1), 98–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.572349/biedutech.v2i1.922>
- Gustiani, A. S. A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran CPS Berbantu Media Padlet Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Inovasi Teknologi Biologi*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Indrašienė, V., Jegelevičienė, V., Merfeldaitė, O., Penkauskienė, D., Pivorienė, J., Railienė, A., & Sadauskas, J. (2023). Critical Reflection in Students' Critical Thinking Teaching and Learning Experiences. *Sustainability (Switzerland)*, 15(18). <https://doi.org/10.3390/su151813500>
- Rahma, F. (2025). *Pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan [Skripsi]*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Rahmayanti, N. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII SMPN 23 Makassar [Skripsi]*. Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Wahyuni, S., & Fadly, W. (2025). The Use of Padlet Application as a Reflection Tool for Science Teachers' Teaching Practice: A Mixed Methods Study. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 13(2), 204–220. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v13i2.14942>
- Wirdiyana, N., Supianto, S., Jenny Indrastoeti, & Siti Poerwanti. (2025). Developing a 4F model-based self-reflection tool for deep learning in upper elementary students. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 13(4), 68–79. <https://doi.org/10.29210/1187000>
- Zahra, S. B., Sari, M. P., Putri, R. E., & Zahra, F. A. (2023). The Effect Of Application Of The POE (Predict Observe Explain) Learning Model To Increasing The Ability Of Mastering The Science Concepts Of Junior High School Students. *SEMESTA, Journal of Science Education and Teaching*, 6(1), 58–62.