

Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Konsep Daur Air Dengan Model Pembelajaran POE

Eni Sholikhatusun

MI Assalam 2 Wado, likhaeen@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Received Jan, 2024

Revised Jan, 2024

Accepted Jan, 2024

Kata Kunci:

Aktivitas, Hasil Belajar, Model Pembelajaran POE

Keywords:

Activities, Learning Outcomes, Poe Learning Model

ABSTRAK

Hasil observasi dari studi dokumentasi siswa pada tahun pelajaran 2022/2023 menunjukkan bahwa siswa memperoleh nilai rata-rata 63,13 dan ketuntasan kelas 53,13 persen dari kriteria ketuntasan 68, dan 17 dari 32 siswa memperoleh nilai yang lebih tinggi atau sama dengan 68. Ini menunjukkan bahwa siswa kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Akibatnya, mereka lebih pasif saat belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran POE dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas V di MI Assalam 2 Wado tentang konsep daur air. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif seperti model Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah tindakan yang dilakukan menggunakan model pembelajaran POE keaktifan. Hasil belajar siswa pada pra tindakan mencapai KKM 53,13% pada siklus I, 68,75% pada siklus II, dan 84,38% pada siklus II. Aktivitas siswa juga mencapai 78,13% pada siklus I dan 88,02 % pada siklus II.

ABSTRACT

The results of observations from student documentation studies in the 2022/2023 academic year showed that students obtained an average score of 63.13 and grade completeness of 53.13 percent of the completion criteria of 68, and 17 of 32 students obtained a score higher or equal to 68. This suggests that students are less actively involved in learning. As a result, they are more passive when studying. The purpose of this study was to determine whether the use of the POE learning model can improve the learning process and outcomes of grade V students in MI Assalam 2 Wado about the concept of water cycling. Qualitative descriptive approaches, such as the Kemmis and Mc Taggart models, consisting of planning, execution, observation, and reflection, were used in this study. Students showed improved learning outcomes after actions performed using the activeness POE learning model. Student learning outcomes in pre-action reached KKM 53.13% in cycle I, 68.75% in cycle II, and 84.38% in cycle II. Student activity also reached 78.13% in cycle I and 88.02% in cycle II.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Eni Sholikhatusun

Institution: MI Assalam 2 Wado

Email: likhaeen@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Istilah "ilmu pengetahuan alam" mengacu pada proses mengumpulkan informasi tentang dunia luar secara sistematis. Ini bukan hanya pengumpulan data, ide, atau gagasan; itu adalah proses penemuan juga. Proses pembelajaran diharapkan menitikberatkan pada pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik, memungkinkan mereka untuk memahami dan mengeksplorasi lingkungan sekitar secara ilmiah. Selain itu, diharapkan mereka dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006).

Hasil observasi dan studi dokumenter tentang hasil belajar siswa tahun pelajaran 2022/2023 menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi syarat ketuntasan minimal. Dari 32 siswa diperoleh nilai rata-rata 63,13 dan ketuntasan kelas 53,13 % dari kriteria ketuntasan yang ditetapkan 68, terdapat 17 dari 32 siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 68, dalam pelaksanaan pembelajaran di MI Assalam 2 Wado, guru cenderung mengutamakan penjelasan secara searah sehingga pelibatan siswa dalam proses belajar masih kurang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai apakah penerapan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) mampu meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas V di MI Assalam 2 Wado, terutama pada pemahaman konsep daur air. Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir, sikap ilmiah, aktivitas, dan hasil belajar, serta kemampuan guru untuk membuat skenario kegiatan belajar mengajar yang berkualitas tinggi. Penelitian ini juga memiliki potensi untuk meningkatkan kreativitas guru dalam pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang inovatif. Bagi penonton sebagai kesempatan untuk saling belajar tentang cara memperbaiki pembelajaran di kelas. Kepala sekolah harus menjadi referensi bagi sekolah untuk menetapkan kebijakan pengembangan kurikulum, yang akan membantu meningkatkan prestasi belajar siswa dan profesionalisme guru.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Bermakna

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, kompetensi dasar diklasifikasikan sebagai materi yang mengandung konsep-konsep ilmiah dan berkaitan dengan kejadian alam yang dapat dipengaruhi oleh tindakan manusia serta deskripsi daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya. Pembelajaran konsep daur air akan bermakna jika dibelajarkan secara konstruktif.

Menurut konstruktivisme, proses pembelajaran berarti bahwa ide-ide yang diajarkan guru dapat dipahami dengan lebih mudah, lebih mudah dipahami, dan lebih bermanfaat (Bryman & Bell, 2003). Kemudian menurut Lestari (2002) salah satu strategi pembelajaran yang konstruktif dan melalui observasi adalah model POE. Salah satu cara untuk memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dengan benar dan dapat divalidasi adalah observasi.

2.2 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah komponen penting yang akan digunakan sebagai ukuran keberhasilan siswa dan tingkat keberhasilan mereka dalam pembelajaran. Hasil belajar menurut Sudjana & Nana (2005) adalah keterampilan yang dimiliki siswa setelah belajar. Sedangkan menurut Abdullah (2007) mengatakan bahwa hasil nyata yang dapat diukur selalu ada selama proses belajar. Hasil nyata yang dapat diukur disebut prestasi belajar seseorang atau hasil belajarnya.

Kemudian Sudjana & Nana (2005) membagi hasil belajar menjadi tiga kategori: a) keterampilan dan kebiasaan; b) pengetahuan dan instruksi; dan c) pandangan dan nilai. Tiga domain kognitif, afektif, dan psikomotor bertanggung jawab atas hasil belajar (Sudjana & Nana, 2005). a) Pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian adalah enam komponen hasil belajar intelektual yang dibahas dalam bidang kognitif. b) Ranah afektif membahas sikap dan nilai, yang terdiri dari lima bagian: menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. c) Ranah psikomotor membahas keterampilan motorik yang terdiri dari empat komponen: peniruan, manipulasi, artikulasi, dan pengilmiahan.

2.3 Model Pembelajaran POE

Model *Predict-Observe-Explain* (POE) adalah strategi pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran IPA. POE memberikan siswa kesempatan untuk berpikir, memprediksi, melakukan percobaan, dan mengkomunikasikan hasil pemikiran mereka. (Liew et al., 2022).

Dalam kegiatan pembelajaran model POE, siswa diminta untuk memprediksi dan melakukan eksperimen setelah diberikan masalah atau pertanyaan IPA. Setelah memverifikasi hasil eksperimen, siswa diharapkan untuk memberikan penjelasan tentang apakah hasil pengamatan dan prediksinya benar atau tidak. Sehingga pembelajaran model POE menurut penulis melibatkan siswa proses pembelajaran dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran konsep daur air yang dapat meningkatkan hasil belajar.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan rancangan model penelitian Tindakan kelas dari Arikunto (2017), terdiri dari lima komponen: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi. Subyek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas V di MI Assalam 2 Wado, Kecamatan Kedungtuban, Kabupaten Blora, semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 32 orang. Dilaksanakan dalam dua siklus, penelitian tindakan di MI Assalam 2 Wado di Kecamatan Kedungtuban, Kabupaten Blora. Pada siklus pertama, ada dua pertemuan, dan pada siklus kedua, ada dua pertemuan. Penelitian dimulai pada 6 Maret dan akan berakhir pada 31 Mei 2023.

Sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti melakukan refleksi awal yang diawali dengan observasi dan studi dokumenter siswa kelas V MI Assalam 2 Wado tahun pelajaran 2022/2023. Setelah itu, peneliti mengidentifikasi masalah, melakukan analisis masalah, dan akhirnya merumuskan masalah. Selanjutnya peneliti melakukan perencanaan pada siklus I rencana perbaikan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran POE (*perdict, observe and explanation*). Materi ajar yang akan dilakukan perbaikan pembelajaran adalah proses daur air. Fokusnya adalah penanaman konsep daur air pada siswa. Alat peraga yang dipersiapkan untuk digunakan adalah gelas, tutup gelas (keping kaca), air panas, es batu, tepung dan pewarna serta media gambar daur air. Peneliti menyusun rancangan instrumen yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan pengamatan atau observasi. Instrumen yang dipersiapkan antara lain : lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru dalam pelaksanaan perbaikan menggunakan model pembelajaran POE, angket tanggapan siswa terhadap pelaksanaan perbaikan.

Peneliti merencanakan untuk melaksanakan tindakan perbaikan pembelajaran siklus I selama dua pertemuan: pertemuan pertama pada hari Selasa tanggal 4 April 2023 dan pertemuan kedua pada hari Kamis tanggal 6 April 2023. Dalam melaksanakan tindakan guru dibantu oleh seorang *observer* untuk mengamati atau observasi selama proses kegiatan perbaikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE menggunakan instrumen observasi terhadap aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam perbaikan pembelajaran. Tugas observasi adalah melacak

tindakan guru dan siswa menggunakan model pembelajaran POE pada pembelajaran kompetensi dasar IPA. Ini akan membahas daur air dan tindakan manusia yang dapat berdampak padanya. Pengamatan dicatat di lembar observasi dengan tanda ceklis, dan dinilai dengan skala nilai 1, 2, 3 dan 4.

Pada kegiatan awal guru melaksanakan presensi dan meminta siswa memimpin doa. Pendidik menyiapkan siswa secara fisik dan mental sebelum memulai pembelajaran. Memberikan motivasi dan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa dalam bentuk tanya jawab. Menyampaikan garis besar materi dan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti siswa dibentuk berkelompok. Menggunakan alat peraga benda konkret untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa. *Predict* tahap ini guru memicu keterlibatan siswa dengan tanya jawab untuk mengeksplorasi pengetahuan awal dan menggali pengetahuan siswa dalam membuat dugaan awal (hipotesa). Observasi guru memberi petunjuk siswa dalam melaksanakan observasi dengan memperhatikan fokus perbaikan melalui percobaan. *Explain* dengan memfasilitasi siswa memberikan penjelasan atas dugaan awal (hipotesa) dengan hasil pengamatan (observasi). Memberikan penguatan dengan memberikan konfirmasi atas miskonsepsi dugaan siswa yang kurang tepat. Siswa melaksanakan evaluasi hasil belajar. Pada kegiatan akhir siswa dibimbing guru menyimpulkan materi mendeskripsikan daur air. Siswa diberikan motivasi untuk lebih giat lagi mencari tahu apa tentang fenomena alam dan memberikan tindak lanjut.

Selama tahap pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran peneliti mengamati aktivitas siswa dibantu *observer* melakukan pengamatan terhadap penerapan model pembelajaran POE, menggunakan instrumen aktivitas siswa. *Observer* mengamati kemampuan pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran terhadap guru. Guru mencatat setiap perubahan yang terjadi yang di luar rencana. Selain kegiatan tersebut peneliti mengumpulkan evaluasi hasil belajar berupa nilai kognitif, afektif dan psikomotor untuk dianalisis. Di akhir kegiatan, peneliti membuat survei untuk mengetahui bagaimana siswa merespons pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran.

Pada kegiatan refleksi peneliti dibantu *observer* menganalisis data hasil temuan saat melakukan observasi pelaksanaan perbaikan pembelajaran. Guru menganalisis aktivitas siswa dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran serta kemampuan guru dalam melaksanakan tindakan perbaikan pembelajaran. Guru menganalisis hasil belajar siswa dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran. Guru membantu *observer* menganalisis kekurangan dan kesuksesan guru saat menerapkan model pembelajaran POE. Penemuan ini akan digunakan untuk perbaikan di siklus II.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data melibatkan pengamatan, wawancara, catatan lapangan, dan studi dokumen. Pengamatan dan catatan lapangan difokuskan pada evaluasi proses pembelajaran siswa dan pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Tiga jenis lembar observasi digunakan selama pengamatan, yaitu lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru dalam menerapkan tindakan perbaikan pembelajaran, dan lembar observasi penggunaan model pembelajaran POE. Lembar observasi aktivitas siswa bertujuan untuk melacak kegiatan siswa selama tindakan perbaikan dalam proses belajar mengajar, dengan penekanan pada kegiatan terkait manusia dan daur ulang. Dalam lembar observasi aktivitas siswa terdapat pernyataan yang berisi aktivitas siswa yang perlu diamati dan diberi skala penilaian. Dengan menggunakan model pembelajaran POE, lembar observasi kemampuan guru digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam memberi tindakan perbaikan pada materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi mereka. Dalam lembar observasi guru terdapat pernyataan yang berisi aktivitas guru yang perlu diamati dan diberi skala penilaian. Lembar observasi yang digunakan untuk memperbaiki pembelajaran kompetensi dasar dengan model pembelajaran POE menjelaskan daur air dan tindakan manusia yang dapat mempengaruhinya.

Siswa diwawancarai untuk mengetahui bagaimana mereka merespons proses pembelajaran. Wawancara dapat dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berakhir. Selain

melakukan wawancara untuk mengetahui tanggapan siswa, digunakan angket, yaitu daftar pertanyaan yang berisi tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA kompetensi dasar yang membahas daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.

Dengan studi dokumen, hasil belajar siswa meningkat dari satu siklus ke siklus berikutnya. Alat yang digunakan adalah lembar evaluasi yang berisi soal-soal yang disusun sesuai dengan indikator, kompetensi, dan kompetensi dasar. Sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP) digunakan sebagai alat untuk menganalisis data evaluasi hasil belajar siswa, dengan tujuan mengukur ketercapaian kompetensi siswa dalam menjelaskan konsep daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya. PAP merupakan suatu bentuk penilaian yang merujuk pada tujuan instruksional yang diharapkan siswa kuasai (Sudjana & Nana, 2005). Oleh karena itu, derajat keberhasilan siswa dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dengan rata-rata kelompoknya.

Hasil observasi proses dan hasil belajar digunakan untuk melakukan analisis deskriptif kualitatif. Metode analisis meliputi reduksi, yang berarti mengecek dan mencatat kembali data yang telah dikumpul; interpretasi, yang berarti menafsirkan apa yang ditunjukkan dalam pernyataan; dan inferensi, yang menentukan apakah hasil observasi menunjukkan peningkatan motivasi untuk berprestasi dan hasil belajar selama proses pembelajaran. Kemudian dimasukkan ke dalam kenyataan dalam bentuk interpretasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti melakukan observasi dan studi dokumentasi terhadap siswa kelas V MI Assalam 2 Wado pada tahun pelajaran 2022/2023. Materi yang diajarkan kepada siswa melibatkan kompetensi dasar mengenai proses daur air dan kegiatan manusia yang mampu mempengaruhinya. Hasilnya dari 32 siswa diperoleh nilai rata-rata 63,13 dan ketuntasan kelas 53,13 % dari kriteria ketuntasan yang ditetapkan 68, terdapat 17 dari 32 siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 68.

Dari hasil pengamatan, diketahui bahwa selama peneliti menggunakan model pembelajaran POE, siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar mulai dari memberikan dugaan, observasi dan mempresentasikan hasilnya. Hal tersebut sebagaimana hasil pengamatan yang disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Aktivitas Siswa

| No | Aspek yang diamati | Jumlah Siswa Aktif | Prosentase (%) |
|-------------|---|--------------------|----------------|
| 1 | Mengajukan dugaan / prediksi | 27 | 84,38 |
| 2 | Mendiskusikan hasil prediksi | 26 | 81,25 |
| 3 | Melaksanakan kegiatan observasi | 24 | 75,00 |
| 4 | Mengumpulkan data hasil observasi | 23 | 71,88 |
| 5 | Mendiskusikan data hasil observasi | 28 | 87,50 |
| 6 | Memberikan penjelasan antara dugaan dan hasil observasi | 22 | 68,75 |
| Rata - Rata | | 25 | 73,18 |

Hasil pengamatan pada tindakan perbaikan pembelajaran siklus I menunjukkan aktivitas siswa cukup tinggi terdapat 84,38% siswa telah berani mengajukan dugaan atau prediksi. Siswa yang melakukan kegiatan diskusi hasil prediksi sebanyak 81,25%. Siswa yang aktif melakukan observasi sebanyak 75%. Kegiatan pengumpulan data sebanyak 71,88% dan kegiatan mendiskusikan hasilnya sebanyak 87,5%. Hanya kegiatan memberikan penjelasan yang jumlahnya masih rendah kurang dari 68,75%.

Kegiatan guru dalam menggunakan model pembelajaran POE guru tampak telah mematuhi dan melaksanakan kegiatan dengan model POE dari seluruh indikator semuanya menunjukkan telah dilaksanakan oleh guru ataupun peneliti dengan baik. Sebagaimana yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Observasi Penggunaan Model Pembelajaran POE Siklus I

| Tahap | Aspek yang diobservasi | Keterlaksanaan | |
|---------|--|----------------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| Predict | ▪ Guru meminta siswa untuk memprediksi dengan pertanyaan-pertanyaan. | √ | |
| | ▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk memancing eksplorasi siswa. | √ | |
| | ▪ Siswa menulis prediksi sesuai pertanyaan yang diajukan | √ | |
| | ▪ Siswa memprediksi dan mendiskusikannya secara kelompok | √ | |
| | ▪ Siswa memberikan kesimpulan awal | √ | |
| Observe | ▪ Guru mendemonstrasikan kegiatan dengan baik | √ | |
| | ▪ Siswa secara kelompok melakukan observasi | √ | |
| | ▪ Siswa mendiskusikan hasil observasi | √ | |
| | ▪ Hasil observasi siswa ditulis dalam lembar kerja kelompok | √ | |
| Explain | ▪ Siswa membandingkan prediksi dan hasil observasi | √ | |
| | ▪ Siswa menyimpulkan antara prediksi dan hasil observasi | √ | |
| | ▪ Perwakilan siswa mempresentasikan di depan kelas | √ | |

Sedangkan aktivitas guru tampak membuka pelajaran dengan baik, sikap guru dalam proses belajar mengajar juga cukup baik, penguasaan bahan materi ajar baik, kemampuan menggunakan media cukup baik, pemberian evaluasi pelajaran, menutup dan memberikan tindak lanjut baik sekali sehingga pada hasil observasi aktivitas guru 90% baik. Sebagaimana hasil pengamatan yang disajikan tabel berikut.

Tabel 3. Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran POE Siklus I

| No. | Aspek yang Diobservasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----|---|------------------|------------------|---|---|
| 1. | Kemampuan untuk membuka pelajaran: a. Memikat perhatian murid b. Memberikan dorongan motivasi awal c. Menyajikan apersepsi (menghubungkan antara materi sebelumnya dan materi yang akan dipresentasikan) d. Mendefinisikan tujuan pembelajaran yang akan dijelaskan e. Menyediakan referensi untuk materi pembelajaran yang akan disampaikan | √ √ √ √ | √ | | |
| 2. | Perspektif Guru dalam Proses Pembelajaran: a. Keterangkasan dalam menyampaikan suara b. Ragam gerakan tubuh yang tidak mengganggu perhatian murid c. Semangat dalam penyampaian d. Fleksibilitas posisi guru | | √ √ √ √ | | |
| 3. | Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran): a. Materi pembelajaran disampaikan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan dalam RPP b. Penjelasan materi disampaikan dengan kejelasan c. Contoh-contoh dijelaskan secara tegas d. Penyampaian materi pembelajaran yang komprehensif | √ √ | √ √ | | |

| | | | | | |
|--------------------|---|-------------|-------------|--|--|
| 4. | Kegiatan Belajar Mengajar (Proses Pembelajaran): a. Kesesuaian metode dengan materi pembelajaran yang disampaikan b. Presentasi materi pembelajaran sesuai dengan tujuan dan indikator yang telah ditetapkan c. Kemampuan dalam merespons dan menjawab pertanyaan siswa d. Ketepatan dalam penggunaan waktu yang telah dialokasikan | √ √ √ | √ | | |
| 5. | Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran: a. Pemahaman dalam penggunaan media b. Penerapan media dengan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan c. Keterampilan dalam menggunakan media d. Kontribusi dalam meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran | √ | √ √ √ | | |
| 6. | Evaluasi Pembelajaran: a. Penilaian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan b. Penilaian disampaikan sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) c. Penilaian diberikan sesuai dengan RPP | √ | √ √ | | |
| 7. | Kemampuan untuk Menutup Kegiatan Pembelajaran: a. Meresensi kembali materi yang telah disampaikan b. Memberikan peluang untuk bertanya dan menjawab pertanyaan c. Mengakhiri kegiatan pembelajaran. | √ √ √ | | | |
| 8. | Tindak Lanjut/Pemantauan a. Menugaskan siswa, baik secara individu maupun kelompok b. Memberikan informasi mengenai topik yang akan diajarkan selanjutnya c. Memberikan insentif untuk meningkatkan motivasi belajar secara berkelanjutan | √ √ √ | | | |
| Jumlah Skor | | | 104 | | |

Siswa kemudian diberi evaluasi akhir berupa tes tulis yang terdiri dari sepuluh soal isian untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka. Evaluasi ini memungkinkan kita untuk mengetahui seberapa baik siswa menjelaskan daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya. Tabel 4 berikut menunjukkan hasil evaluasi belajar siklus I.

Tabel 4. Daftar Nilai Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I

| No. | Nama Inisial Siswa | Nilai | Ketuntasan | |
|-----|--------------------|-------|------------|----|
| | | | T | TT |
| 1. | ASF | 80 | √ | |
| 2. | ANB | 70 | √ | |
| 3. | ALQ | 70 | √ | |
| 4. | AAJS | 80 | √ | |
| 5. | ABBH | 50 | | √ |
| 6. | ANP | 60 | | √ |
| 7. | AS | 70 | √ | |
| 8. | APR | 90 | √ | |
| 9. | CPIR | 50 | | √ |
| 10. | DAR | 80 | √ | |
| 11. | DAA | 50 | | √ |
| 12. | DAT | 40 | | √ |
| 13. | FCH | 70 | √ | |

| | | | | |
|-----------------------------|------|-------|--------|--------|
| 14. | GSN | 60 | | √ |
| 15. | HFR | 90 | √ | |
| 16. | INNU | 80 | √ | |
| 17. | JNS | 70 | √ | |
| 18. | KNNU | 70 | √ | |
| 19. | KAZ | 80 | √ | |
| 20. | MHK | 70 | √ | |
| 21. | MAIS | 90 | √ | |
| 22. | MFA | 60 | | √ |
| 23. | NSS | 80 | √ | |
| 24. | NA | 50 | | √ |
| 25. | NFA | 80 | √ | |
| 26. | NKA | 70 | √ | |
| 27. | NNK | 80 | √ | |
| 28. | ONC | 70 | √ | |
| 29. | PAN | 70 | √ | |
| 30. | SNF | 60 | | √ |
| 31. | TIOP | 80 | √ | |
| 32. | VAA | 40 | | √ |
| Jumlah | | 2210 | 22 | 10 |
| Rata-rata | | 69,06 | | |
| Persentase Ketuntasan Kelas | | | 68,75% | 31,25% |

Dari 32 siswa, rata-rata hasil belajar siswa adalah 69,06 dan ketuntasan belajar di kelas adalah 68,75%. Ada 22 siswa yang mendapatkan nilai yang sama atau lebih dari KKM yang ditetapkan, yaitu 68.

Peneliti menggunakan angket untuk mengevaluasi tingkat motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE. Angket ini dirancang untuk mengidentifikasi sejauh mana siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran POE, sehingga dapat mengungkapkan tingkat motivasi siswa tersebut. Dari 32 siswa yang diberi angket, sebanyak 26 siswa menjawab pembelajaran menyenangkan. Namun, sembilan siswa terus mengalami kesulitan dalam pembelajaran daur air menggunakan model pembelajaran POE. Keterangan lebih lanjut tentang masalah ini disajikan oleh peneliti dalam tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Angket Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Model POE

| No | Pertanyaan | Jawaban Siswa | |
|----|--|---------------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? | 26 | 6 |
| 2. | Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran hari ini? | 9 | 22 |
| 3. | Apakah kamu menyukai belajar dengan model tadi? | 28 | 4 |
| 4. | Apakah kamu dapat mengikuti pembelajaran dengan baik? | 26 | 6 |
| 5. | Apakah kamu ingin melakukan lagi pembelajaran seperti tadi? | 27 | 5 |

Motivasi siswa tampak senang dengan pembelajaran model POE, siswa tidak lagi mengalami kesulitan dalam pembelajaran, 84,38% siswa ingin melaksanakan pembelajaran dengan model POE lagi.

Dari hasil ini refleksi pada siklus I ini dapat diketahui bahwa tujuan pembelajaran dengan model Pembelajaran POE yang diharapkan peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dan hasil belajarnya. Meskipun begitu, tujuan tersebut belum sepenuhnya tercapai karena terdapat beberapa kekurangan dan kelemahan dalam pelaksanaan siklus I yang perlu diperbaiki. Beberapa kekurangan dan kelemahan yang diidentifikasi pada pelaksanaan siklus I adalah sebagai berikut:

(1) ada siswa yang belum mampu memprediksi dengan baik, (2) ada siswa yang tergantung pada temannya dalam melakukan observasi, (3) keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi sangat kurang, (4) kurangnya kemampuan peneliti dalam membangkitkan motivasi belajar siswa, terutama mengenai keharusan membandingkan atau mendiskusikan jawaban dengan teman, dan (5) Model pembelajaran yang digunakan belum dikenal oleh siswa, sehingga kegiatan pembelajaran belum berjalan dengan optimal. Oleh karena itu, dilakukan perencanaan dan perbaikan kembali agar pada pelaksanaan siklus II situasi ini tidak terulang.

Tabel 6 berikut menunjukkan hasil pengamatan pada tindakan perbaikan pembelajaran siklus II bahwa aktivitas siswa cukup baik.

Tabel 6. Data Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Model POE

| No | Aspek yang diamati | Jumlah Siswa Aktif | Prosentase (%) |
|-----------|---|--------------------|----------------|
| 1. | Mengajukan dugaan / prediksi | 29 | 90,63 |
| 2. | Mendiskusikan hasil prediksi | 28 | 87,50 |
| 3. | Melaksanakan kegiatan observasi | 29 | 90,63 |
| 4. | Mengumpulkan data hasil observasi | 28 | 87,50 |
| 5. | Mendiskusikan data hasil observasi | 29 | 90,63 |
| 6. | Memberikan penjelasan antara dugaan dan hasil observasi | 28 | 87,50 |
| Rata-rata | | 28,5 | 89,96 |

Terdapat lebih dari 90,63% siswa telah berani mengajukan dugaan atau prediksi. Siswa yang melakukan kegiatan diskusi hasil prediksi sebanyak 87,5%. Siswa yang aktif melakukan observasi sebanyak 90,63%. Kegiatan pengumpulan data sebanyak 87,5% dan kegiatan mendiskusikan hasilnya sebanyak 90,63%. Hanya kegiatan memberikan penjelasan yang jumlahnya masih rendah kurang dari 81,25% hal ini dikarenakan yang mempresentasikan adalah perwakilan kelompok dan berkaitan juga dengan efektivitas waktu yang sangat terbatas.

Sedangkan untuk mengetahui aktivitas guru dalam melaksanakan tindakan perbaikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE diobservasi menggunakan lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran POE siklus II, hal tersebut untuk mengetahui kesesuaian langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran POE. Dari hasil observasi tampak, peneliti telah menerapkan model pembelajaran POE sesuai dengan rencana perbaikan pembelajaran, sebagaimana pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Daftar Hasil Observasi Pelaksanaan Model Pembelajaran POE Siklus II

| Tahap | Aspek yang diobservasi | Keterangan | |
|----------------|--|------------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| <i>Predict</i> | ▪ Guru meminta siswa untuk memprediksi dengan pertanyaan-pertanyaan. | √ | |
| | ▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk memancing eksplorasi siswa. | √ | |
| | ▪ Siswa menulis prediksi sesuai pertanyaan yang diajukan | √ | |
| | ▪ Siswa memprediksi dan mendiskusikannya secara kelompok | √ | |
| | ▪ Siswa memberikan kesimpulan awal | √ | |
| <i>Observe</i> | ▪ Guru mendemonstrasikan kegiatan dengan baik | √ | |
| | ▪ Siswa secara kelompok melakukan observasi | √ | |
| | ▪ Siswa mendiskusikan hasil observasi | √ | |
| | ▪ Hasil observasi siswa ditulis dalam lembar kerja kelompok | √ | |
| <i>Explain</i> | ▪ Siswa membandingkan prediksi dan hasil observasi | √ | |
| | | √ | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyimpulkan antara prediksi dan hasil observasi ▪ Perwakilan siswa mempresentasikan di depan kelas | √ | |
|--|--|---|--|

Hasil observasi kegiatan guru dalam menggunakan model pembelajaran POE guru tampak telah melaksanakan kegiatan dengan model POE dari seluruh indikator semuanya menunjukkan telah dilaksanakan oleh guru ataupun peneliti dengan baik.

Sedangkan kemampuan guru tampak pada saat membuka pelajaran dengan baik, sikap guru dalam proses belajar mengajar juga cukup baik, penguasaan bahan materi ajar baik, kemampuan menggunakan media cukup baik, pemberian evaluasi pelajaran, menutup dan memberikan tindak lanjut baik sekali sehingga pada hasil observasi aktivitas guru 90% baik. Adapun aktivitas guru tersebut sebagaimana tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran POE Siklus II

| No. | Aspek yang Diobservasi | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----|--|---|---|---|---|
| 1. | Kemampuan untuk membuka pelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Memikat perhatian murid b. Memberikan dorongan motivasi awal c. Menyajikan apersepsi (menghubungkan antara materi sebelumnya dan materi yang akan dipresentasikan) d. Mendefinisikan tujuan pembelajaran yang akan dijelaskan e. Menyediakan referensi untuk materi pembelajaran yang akan disampaikan | √ | | | |
| 2. | Perspektif Guru dalam Proses Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangkasan dalam menyampaikan suara b. Ragam gerakan tubuh yang tidak mengganggu perhatian murid c. Semangat dalam penyampaian d. Fleksibilitas posisi guru | | √ | | |
| 3. | Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran): <ol style="list-style-type: none"> a. Materi pembelajaran disampaikan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan dalam RPP b. Penjelasan materi disampaikan dengan kejelasan c. Contoh-contoh dijelaskan secara tegas d. Penyampaian materi pembelajaran yang komprehensif | √ | | √ | |
| 4. | Kegiatan Belajar Mengajar (Proses Pembelajaran): <ol style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian metode dengan materi pembelajaran yang disampaikan b. Presentasi materi pembelajaran sesuai dengan tujuan dan indikator yang telah ditetapkan c. Kemampuan dalam merespons dan menjawab pertanyaan siswa d. Ketepatan dalam penggunaan waktu yang telah dialokasikan | √ | | √ | |
| 5. | Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Pemahaman dalam penggunaan media b. Penerapan media dengan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan c. Keterampilan dalam menggunakan media d. Kontribusi dalam meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran | √ | | | |
| 6. | Evaluasi Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Penilaian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan b. Penilaian disampaikan sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) c. Penilaian diberikan sesuai dengan RPP | √ | | | |
| 7. | Kemampuan untuk Menutup Kegiatan Pembelajaran: | | | | |

| | | | | | |
|-------------|---|---|-----|--|--|
| | a. Meresensi kembali materi yang telah disampaikan | √ | | | |
| | b. Memberikan peluang untuk bertanya dan menjawab pertanyaan | √ | | | |
| | c. Mengakhiri kegiatan pembelajaran. | √ | | | |
| 8. | Tindak Lanjut/Pemantauan | | | | |
| | a. Menugaskan siswa, baik secara individu maupun kelompok | √ | | | |
| | b. Memberikan informasi mengenai topik yang akan diajarkan selanjutnya | √ | | | |
| | c. Memberikan insentif untuk meningkatkan motivasi belajar secara berkelanjutan | √ | | | |
| Jumlah Skor | | | 112 | | |

Untuk menilai hasil belajar siswa, peneliti memberikan evaluasi akhir berupa tes tulis berbentuk isian sebanyak 10 butir. Dari evaluasi ini, dapat diidentifikasi kemampuan siswa dalam memahami dan mendeskripsikan konsep daur air serta kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya. Hasil evaluasi pada siklus II disajikan dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Daftar Nilai Hasil Evaluasi Siswa Siklus II

| No | Inisial Nama Siswa | Nilai | Ketuntasan | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | T | TT |
| 1 | ASF | 100 | √ | |
| 2 | ANB | 80 | √ | |
| 3 | ALQ | 90 | √ | |
| 4 | AAJS | 90 | √ | |
| 5 | ABBH | 70 | √ | |
| 6 | ANP | 80 | √ | |
| 7 | AS | 90 | √ | |
| 8 | APR | 100 | √ | |
| 9 | CPIR | 70 | √ | |
| 10 | DAR | 80 | √ | |
| 11 | DAA | 60 | | √ |
| 12 | DAT | 50 | | √ |
| 13 | FCH | 70 | √ | |
| 14 | GSN | 60 | | √ |
| 15 | HFR | 90 | √ | |
| 16 | INNU | 80 | √ | |
| 17 | JNS | 70 | √ | |
| 18 | KNNU | 80 | √ | |
| 19 | KAZ | 80 | √ | |
| 20 | MHK | 90 | √ | |
| 21 | MAIS | 90 | √ | |
| 22 | MFA | 70 | √ | |
| 23 | NSS | 100 | √ | |
| 24 | NA | 60 | | √ |
| 25 | NFA | 90 | √ | |
| 26 | NKA | 70 | √ | |
| 27 | NNK | 80 | √ | |
| 28 | ONC | 80 | √ | |
| 29 | PAN | 70 | √ | |
| 30 | SNF | 70 | √ | |
| 31 | TIOP | 90 | √ | |
| 32 | VAA | 50 | | √ |
| Jumlah | | 2500 | 27 | 5 |
| Rata-rata | | 78,13 | | |
| Presentasi Ketuntasan Kelas | | | 84,38 | 15,63 |

Dari 32 siswa, hasil belajar rata-rata siswa adalah 78,13, dan ketuntasan belajar di kelas adalah 84,38%. 27 siswa mencapai nilai yang sama atau lebih dari KKM yang ditetapkan, yaitu 68.

Untuk mengukur seberapa tinggi motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE, peneliti memberikan angket. Angket ini menggambarkan sejauh mana motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran POE. Dari 32 siswa yang mengisi angket, 36 siswa menyatakan bahwa pembelajaran tersebut menyenangkan. Meskipun demikian, masih terdapat 2 siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran konsep daur air dengan menggunakan model pembelajaran POE. Informasi lebih lanjut dapat ditemukan dalam Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Angket Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Model POE

| No | Pertanyaan | Jumlah Jawaban | |
|----|--|----------------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? | 32 | 0 |
| 2. | Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran hari ini? | 2 | 29 |
| 3. | Apakah kamu menyukai belajar dengan model tadi? | 32 | 0 |
| 4. | Apakah kamu dapat mengikuti pembelajaran dengan baik? | 31 | 1 |
| 5. | Apakah kamu ingin melakukan lagi pembelajaran seperti tadi? | 32 | 0 |

Motivasi siswa tampak senang dengan pembelajaran model POE, siswa tidak lagi mengalami kesulitan dalam pembelajaran, 100% siswa ingin melaksanakan pembelajaran dengan model POE lagi. Hasil refleksi siklus II ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran dengan model pembelajaran POE dapat tercapai dengan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi, dapat disimpulkan bahwa menjelaskan konsep daur air dan pengaruh kegiatan manusia dengan menggunakan model pembelajaran POE mampu meningkatkan baik proses maupun hasil belajar siswa di kelas V MI Assalam 2 Wado pada Tahun Pelajaran 2022/2023. Hasil berikut mendukung kesimpulan ini: 1) Siswa menjadi lebih aktif saat belajar menggunakan model pembelajaran POE. Siswa lebih aktif melakukan observasi, mengajukan dugaan, dan menjelaskan dugaan dan hasil observasi. Dalam siklus I dan II, lembar observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa siswa berhasil mengekspresikan kompetensi dasar dalam mendeskripsikan daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya, sebagaimana terlihat pada Tabel 4.1 dan 4.6. Terdapat peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai memenuhi standar KKM p, menunjukkan adanya peningkatan dalam hasil belajar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. A. (2007). *Dasar-Dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Fakultas Adab.
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bryman, A., & Bell, E. (2003). *Business Research Methods*. Oxford University Press.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Depdiknas.
- Lestari, E. P. (2002). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Penemuan Terbimbing melalui Diskusi terhadap Peningkatan Pola Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa untuk Pokok Bahasan Dinamika Gerak Lurus*. Universitas Negeri Surabaya.
- Liew, A., Boxall, P., & Setiawan, D. (2022). The transformation to data analytics in Big-Four financial audit: what, why and how? *Pacific Accounting Review*, 34(4), 569–584.
- Sudjana, & Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rosdakarya.