

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA  
MATERI IPA PERUBAHAN SIFAT BENDA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Imanda, Eka Novianti

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

STKIP PGRI Bangkalan

[imandaekanovianti@gmail.com](mailto:imandaekanovianti@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Imanda, Eka Novianti. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi IPA Perubahan Sifat Benda Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Bangkalan. Pembimbing: (I) Yunita Hariyani, M.I.Kom, dan (II) Rendra Kusuma Sakbana, M.Pd.*

*Kata-Kata Kunci: Model POE (Predict-Observe-Explain), hasil belajar, IPA, perubahan sifat benda.*

*Dalam kegiatan pembelajaran guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang bermakna dan melibatkan siswa berpartisipasi secara langsung. Model POE (Predict-Observe-Explain) sangat cocok pada mata pelajaran IPA dimana pada model pembelajaran tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan secara langsung dan menganalisis kesimpulan berdasarkan temuannya pada kegiatan pengamatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model POE pada materi IPA perubahan sifat benda terhadap hasil belajar kelas 5 yang menggunakan model POE dengan kelas 5 yang tidak menggunakan model POE. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain penelitian dari eksperimen yang akan digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN Pejagan 5 sejumlah 51 anak. Penelitian ini dimenggunakan teknik *sampling total/jenuh*. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes dengan teknik analisis data yaitu uji validitas, uji reliabilitas dan analisis akhir menggunakan uji-t. Dari hasil uji hipotesis data hasil belajar siswa menggunakan *independent sample t-test* diperoleh nilai signifikansi  $0,008 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak dengan kata lain nilai hasil belajar IPA pada kelas yang diterapkan pembelajaran dengan model POE lebih tinggi dibanding kelas yang tidak mendapat pembelajaran model POE. Jadi dapat disimpulkan bahwa model POE mempengaruhi dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan sifat benda.*

**ABSTRACT**

*Imanda, Eka Novianti. 2021. The Effect of the POE (Predict, Observe, Explain) Learning Model towards Natural Science Material Changes in the Nature of Objects on the Learning Achievement of Grade V Elementary School Students. Undergraduate Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, STKIP PGRI Bangkalan. Supervisors: (I) Yunita Hariyani, M.I.Kom, and (II) Rendra Kusuma Sakbana, M.Pd.*

*Keywords: POE (Predict-Observe-Explain) model, learning achievement, science, changes in object properties.*

*In learning activities, teachers should create meaningful learning and involve students participating directly. The POE (Predict-Observe-Explain) model is very suitable for science subjects where the learning model provides opportunities for students to make direct observations and analyze conclusions based on their findings on*

*observation activities. The purpose of this study was to determine the effect of the POE model on science material changes in the nature of objects on learning achievement for grade 5 using the POE model and grade 5 not using the POE model. This study employed the experimental method with Quasi-experimental design. The research design form of the experiment that will be used is the Nonequivalent Control Group Design. The population used in this study were 5th grade students of SDN Pejagan 5 with 51 children as the total number of students. This research used total or saturated sampling technique. The data collection technique used is a test with data analysis techniques, namely validity test, normality test reliability test and final analysis using t-test. From the results of hypothesis testing towards student learning achievement data using the independent sample t-test, it was obtained that a significance value of  $0.008 < 0.05$ . Therefore,  $H_a$  was accepted and  $H_o$  was rejected. In other words, the learning achievement of science subject with POE learning model is higher than that without POE learning model. Based on the explanation from Wiratna Sujarweni (2014: 99) regarding the basic rules of decision making, it can be summarized that  $H_o$  is rejected and  $H_a$  is accepted or there is a difference and effect between the application of the POE learning model applied to class 5A and class 5B who did not receive the POE learning model (Predict-Observe-Explain). Therefore, the POE (Predict-Observe-Explain) learning model is effective and has an effect on the increasing learning achievement in science subject.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pada dasarnya setiap manusia akan membutuhkan yang namanya pendidikan dalam kehidupannya. Perkembangan kemampuan akademis dan psikolog pada manusia sangat dipengaruhi oleh pendidikan. Maka dari itu, pendidikan sangat penting untuk kehidupan manusia. Guru merupakan salah satu kunci dalam keberhasilan pendidikan dimana guru berperan sebagai jembatan yang memfasilitasi murid dalam mencapai tujuan pendidikan. Guru yang kompeten dalam menerapkan pembelajaran serta fasilitas sekolah yang memadai akan meningkatkan kualitas pendidikan dan tercapainya tujuan nasional bangsa yang telah tertuang pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945.

Menurut Sumino (2010:37), pendidikan adalah sebuah usaha yang secara sengaja dan terencana guna membantu mengembangkan kemampuan dan potensi anak agar hidupnya dapat bermanfaat sebagai masyarakat maupun warga Negara. Anak dapat dikatakan telah belajar apabila telah mengalami kemajuan dari yang semula tidak tahu menjadi tahu dan yang tidak bisa menjadi bisa. Dengan kata lain anak akan mengalami perubahan sebagai hasil dari sebuah pendidikan baik itu dari segi kognitif, afektif dan psikomotor. Pendidikan Nasional memiliki tujuan yang tercantum dalam UU No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II pasal 4 yang berbunyi Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantab dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Sedangkan berdasarkan isi dari Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 Bab II Pasal 3, secara jelas mengemukakan bahwa titik tumpu pembangunan suatu bangsa terletak pada keberlangsungan proses pendidikan nasionalnya. Oleh karena itu yang paling utama dalam kegiatan dan proses belajar adalah menanamkan makna belajar pada siswa agar kegiatan belajar tersebut dapat bermanfaat dalam kehidupannya. Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka faktor pertama yang berperan penting adalah menentukan bagaimana kegiatan belajar mengajar tersebut akan berjalan. Guru sebagai komponen utama dalam berlangsungnya kegiatan belajar dituntut harus kreatif dalam menciptakan suasana belajar yang efektif agar pembelajaran terlaksana secara optimal.

Ada berbagai alasan yang menjadi dasar dimasukkannya Ilmu Pengetahuan Alam dalam kurikulum termasuk dalam tingkat sekolah dasar, salah satunya tercantum dalam pasal Undang-Undang Republik Indonesia (UURI) Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 ayat 1 mengenai system pendidikan nasional

menerangkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran yang wajib terdapat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Selain itu disebutkan pula dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 bahwa “kelompok mata pelajaran ilmu 3 pengetahuan dan teknologi pada SD/MI/SDLB bertujuan untuk mengenal, menyikapi dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri”. Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa melalui ilmu pengetahuan alam siswa tidak hanya akan diarahkan untuk mengetahui, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan alam, tetapi juga menanamkan kebiasaan berpikir, berperilaku ilmiah, kreatif, mandiri dan kritis pada jenjang usia sekolah dasar.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Dalam kegiatan pembelajaran, siswa tentunya akan melalui proses belajar. Susanto (2013:4) memaparkan bahwa belajar adalah kegiatan yang dilakukan individu dengan sengaja untuk menumbuhkan suatu pemahaman dan pengetahuan baru sehingga menimbulkan perubahan kearah yang positif pada individu tersebut baik perubahan dalam tindakan maupun perubahan dalam berpikir. Sedangkan Djamarah (2011:13) menyatakan bahwa belajar adalah tindakan jiwa dan raga yang dilakukan untuk mencapai suatu perubahan sikap dan tingkah laku yang diperoleh melalui interaksinya dengan lingkungan sekitar yang berpengaruh dalam kemampuan kognitif, afektif dan psikomotornya. Berdasarkan uraian para ahli mengenai pengertian belajar maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan perilaku individu sebagai akibat dari adanya proses dan aktivitas yang terjadi secara langsung pada dirinya yang kemudian ditelaah dan diproses oleh siswa yang menimbulkan pengetahuan baru dan perubahan yang bersifat relative permanen.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan salah satu bagian dari kegiatan pembelajaran. Menurut Sudjana (2012:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang ada pada diri siswa sebagai hasil dari pengalaman belajarnya. Pengalaman belajar tersebut diperoleh siswa saat terlibat langsung pada proses belajar mengajar baik didalam kelas maupun diluar kelas. Sedangkan Suprijono (2010:7) menerangkan bahwa perubahan yang terjadi dari hasil belajar tidak hanya dalam satu aspek, tetapi juga perubahan yang terjadi secara keseluruhan. Lebih lanjut Susanto (2013:5) juga menyebutkan bahwa perubahan-perubahan kognitif, afektif dan psikomotor yang timbul pada diri siswa merupakan hasil belajar.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan perilaku pada siswa baik secara afektif, kognitif dan psikomotor sebagai akibat dari proses pembelajaran. Sehingga timbul sejumlah pengalaman yang dimiliki oleh siswa . Hasil belajar dapat diukur melalui evaluasi dengan pemberian tugas dan soal-soal. Dari hasil soal evaluasi yang didapatkan dapat diketahui apakah pembelajaran tersebut sudah mencapai KKM (kriteria kenaikan minimum) atau belum dengan melihat dari hasil belajar. Dengan demikian guru dapat merencanakan pembelajaran selanjutnya. Model pembelajaran POE yang diterapkan pada pembelajaran dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa akan terlibat langsung pada kegiatan pembelajaran.

### **Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang diperoleh siswa sebagai hasil belajarnya pada mata pelajaran IPA. Dalam dunia pendidikan mata pelajaran IPA sangat penting terutama pada perkembangan teknologi. IPA memiliki potensi dalam pengembangan teknologi melalui pemahaman pada fenomena alam semesta yang kemudian dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan sehingga dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Perkembangan IPTEK yang semakin pesat akan mempengaruhi perkembangan dalam dunia pendidikan. Di Indonesia pendidikan IPA masih dianggap kurang maksimal dengan melihat sedikitnya siswa yang minat pada IPA. Kurangnya minat siswa pada IPA juga dapat dipengaruhi oleh permasalahan pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan

metode menghafal. Oleh karena itu untuk meningkatkan pembelajaran IPA maka dalam kegiatan belajar mengajar diperlukan metode mengajar yang melibatkan siswa secara langsung sehingga dapat membangkitkan minat belajar siswa terhadap IPA.

Model merupakan kerangka koseptual yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Berdasarkan pemahaman tersebut model pembelajaran dapat diartikan sebagai pendekatan dalam pembelajaran yang terencana untuk mengorganisasikan kegiatan pembelajaran siswa sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai. Model pembelajaran bisa juga diartikan sebagai seluruh rangkaian penyajian materi yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran sendiri memiliki makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau sekedar prosedur pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai patokan bagi perancang kurikulum dan guru dalam merencanakan kegiatan belajar dikelas.

Rusman (2012:136) menyebutkan ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pada teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli.
- b. Memiliki tujuan yang akan dicapai dalam pendidikan
- c. Menjadi acuan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas
- d. Terdapat bagian-bagian yang disebut dengan syntax atau langkah-langkah pembelajaran, prinsip-prinsip reaksi, system social dan system pendukung.
- e. Menimbulkan dampak sebagai akibat dari diterapkannya model pembelajaran berupa hasil belajar.
- f. Sebagai persiapan dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa uraian yang dikemukakan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan acuan, pedoman, dan kerangka konseptual yang terencana dalam mengorganisasikan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Model pembelajaran akan membantu guru memaksimalkan proses transfer ilmu pada siswa dalam mendapatkan informasi, keterampilan, cara belajar, menggali ide-ide, cara berpikir dan bagaimana mereka mengekspresikan diri. Dengan model pembelajaran, guru akan memiliki pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan menentukan perangkat-perangkat yang akan digunakan dalam kegiatan belajar baik itu berupa buku-buku, media pembelajaran, kurikulum, computer, film dan lain-lain.

### **Model Pembelajaran *POE (Predict-Observe-Explain)***

Model pembelajaran akan membantu siswa dalam menerima ilmu yang disampaikan oleh guru. Ada berbagai model pembelajaran yang memiliki ciri khas masing-masing yang dapat disesuaikan dengan pembelajaran. Model pembelajaran POE merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dalam sains. POE pertama kali dikembangkan oleh White dan Gustone ditahun 1995 dalam bukunya yang berjudul "*Probing Understanding*". Seperti yang telah dikemukakan oleh Warsono dan Hariyanto (2012:93) bahwa dengan melakukan kegiatan prediksi, observasi dan menjelaskan hasil dari pengamatan maka akan meningkatkan struktur kognitif pada siswa.

Trianto (2012:152) menyebutkan bahwa dalam belajar IPA model pembelajaran POE sangat sesuai karena berbasis pembelajaran konstruktivisme yang mana siswa akan terlibat langsung dalam kegiatan belajarnya dengan melakukan prediksi, observasi dan penjelasan serta mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari. Begitu pula dengan Muliawati (2013:4-5) yang mengemukakan bahwa model

pembelajaran POE merupakan model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme. Konstruktivisme itu sendiri merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa untuk mengembangkan pengetahuannya siswa harus membangun sendiri pengetahuan yang telah dimilikinya.

Berkaitan dengan hal tersebut, berikut adalah beberapa tujuan dalam model pembelajaran POE menurut Warsono (2012:93) antara lain:

- a. Dapat digunakan untuk menuangkan gagasan awal yang dimiliki siswa.
- b. Memberikan informasi dan gambaran kepada guru mengenai pemikiran siswa.
- c. Menumbuhkan diskusi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.
- d. Membangkitkan motivasi siswa dalam menyelidiki hal-hal baru
- e. Memunculkan rasa ingin tahu pada siswa dalam melakukan penyelidikan.

Ada 3 langkah utama dalam menggunakan model pembelajaran POE menurut Paul Suparno, yaitu:

- 1) *Prediction* (Prediksi) adalah membuat dugaan dalam suatu permasalahan atau fenomena. Guru akan memulai pembelajaran dengan menyajikan bahan ajar dan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan alat tersebut. Kemudian siswa membuat dugaan dengan apa yang terjadi.

Dalam hal ini guru tidak membatasi siswa dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk menuangkan gagasan-gagasan yang muncul dalam pikiran siswa. Dari dugaan-dugaan yang dikemukakan oleh siswa maka guru akan mengerti bagaimana pemikiran siswa terhadap permasalahan yang diberikan. Hal ini juga akan membantu guru dalam memperbaiki miskonsep yang terjadi pada diri siswa dan membangun konsep yang benar.

- 2) *Observe* (Observasi). Pada langkah ini siswa akan membuktikan dugaannya melalui percobaan dan mempraktikkannya. Siswa mengamati dalam kegiatan percobaan untuk mengetahui kebenaran prediksi yang mereka buat. Guru akan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat aktif pada kegiatan ini, sehingga siswa secara langsung mengalami sendiri segala sesuatu yang sedang mereka pelajari.
- 3) *Explanation* (Eksplanasi). Langkah ke 3 dalam model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) adalah membuat penjelasan dari hasil eksperimen. Jika hasil dari eksperimen yang dilakukan sesuai dengan dugaan siswa maka siswa akan semakin yakin dengan konsepnya. Setelah itu siswa merangkum hasil temuannya dan menguraikan dengan lebih jelas dan lengkap. Sebaliknya apabila ternyata dugaannya kurang tepat, maka guru akan membantu siswa untuk mendapat penjelasan dari ketidaktepatan prediksinya. Kemudian siswa akan mengubah dugaannya dan membenarkan konsep yang salah. Dengan demikian siswa tidak akan mudah melupakan hal yang dipelajarinya karena siswa telah belajar dari kesalahan.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode eksperimen dengan jenis Quasi Experimental Design. Dalam penelitian eksperimen ini pertama-tama akan dilakukan pre-test, setelah itu dilakukan post tes. Dari hasil kedua tes tersebut kemudian dibandingkan. Bentuk desain penelitian dari eksperimen yang akan digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design.

Langkah-langkah design penelitian ini menurut Sugiyono (2014 : 79) adalah sebagai berikut :

- a. Kenakan  $O_1$  dan  $O_3$  yaitu pretest untuk mengukur capaian subjek.
- b. Kenakan subjek  $O_1$  dengan X yaitu model pembelajaran POE.
- c. Berikan  $O_2$  dan  $O_4$  posttest untuk mengukur hasil capaian setelah subjek  $O_2$  dikenakan variable eksperimental X dan  $O_4$  yang tidak dikenakan variabel eksperimental.
- d. Bandingkan  $O_2$  dan  $O_4$  untuk menentukan seberapa besar perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada sebagai akibat dari digunakannya variable eksperimental X.
- e. Terapkan tes statistic yang cocok dalam hal ini tes untuk menentukan apakah perbedaan itu signifikan.

Adapun langkah-langkah penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan populasi penelitian yaitu siswa kelas V SDN Pejagan 5
- b. Menentukan sampel penelitian yaitu siswa kelas 5A sebanyak 26 anak
- c. Mengurus surat ijin untuk melaksanakan penelitian
- d. Merancang kisi-kisi soal yang akan digunakan sebagai pretest-posttest.
- e. Menyusun bahan ajar berupa RPP dan media pembelajaran
- f. Mengujicobakan instrument test pada kelas uji coba yaitu kelas VI SDN Pejagan 5
- g. Menganalisis data hasil uji coba soal tes untuk mengetahui apakah instrument valid dan reliable
- h. Memberikan pretest pada subjek penelitian yaitu siswa kelas V SDN Pejagan 5
- i. Menganalisis hasil pretest
- j. Melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran POE pada subjek penelitian yaitu siswa kelas V SDN Pejagan 5
- k. Mengamati proses pembelajaran yang berlangsung
- l. Menulis deskripsi untuk variable data X dan Y
- m. Menyusun interpretasi hasil perhitungan data

### **Hasil Penelitian**

Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu nilai hasil belajar siswa yang telah diberi perlakuan dengan model POE dan siswa yang tidak diberi perlakuan. Perlakuan diberikan pada siswa kelas 5 SDN Pejagan 5 dengan menerapkan model pembelajaran POE. Pada kegiatan awal guru akan mendorong dan menumbuhkan minat motivasi belajar siswa dengan menjelaskan tujuan dan manfaat dari pembelajaran. Di kegiatan inti guru melakukan pembelajaran dengan mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah dalam menyerap ilmu yang diberikan oleh guru.

Model pembelajaran POE (Predict-Observe-Eksplain) memiliki tiga tahapan yaitu siswa memprediksi dan membuat dugaan dengan menganalisa jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan guru dalam lembar kegiatan siswa terkait dengan materi perubahan sifat benda. Langkah selanjutnya siswa akan

melakukan kegiatan Observasi dengan melaksanakan eksperimen dan percobaan untuk membuktikan dugaan jawaban yang telah ditulis pada lembar kerja siswa. Petunjuk kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh siswa telah ditulis pada lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru. Setiap siswa dalam melaksanakan kegiatan percobaan terlibat aktif dan antusias. Setelah melaksanakan kegiatan eksperimen, siswa dilanjutkan dengan melakukan tahap explain. Dimana pada kegiatan ini siswa mulai mendapat jawaban dan konfirmasi atas dugaan yang telah dituliskannya. Dengan demikian siswa dapat menarik kesimpulan dan menjelaskan hasil pengamatannya.

Dalam pembelajaran menggunakan model POE siswa diajarkan untuk melakukan kegiatan percobaan sederhana yang melibatkan siswa secara langsung sehingga akan menimbulkan pengalaman tersendiri bagi siswa yang berkesan dan materi pembelajaran yang diterima oleh siswa akan lebih melekat pada ingatan siswa. Model pembelajaran POE sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mencoba hal-hal baru, senang bermain dan melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkan model pembelajaran POE dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas 5A sebesar 95,5. Nilai rata-rata tersebut lebih besar dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas 5B yang tidak mendapat perlakuan atau pembelajaran model POE sebesar 90,2. Hasil belajar siswa tersebut diperoleh dari data nilai posttest siswa baik kelas 5A maupun kelas 5B. Uji hipotesis pada nilai hasil belajar siswa dilakukan perhitungan dengan menggunakan program SPSS versi 21 dengan rumus independent sample t-test. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai signifikan sebesar  $0,008 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada kelas 5A dan kelas 5B. Kelas 5A yang mendapat pembelajaran dengan model POE memperoleh nilai hasil belajar lebih tinggi dibanding kelas 5B yang tidak mendapatkan pembelajaran dengan model POE.

Berdasarkan pemaparan deskripsi data uji hipotesis pada penelitian dapat diketahui bahwa nilai hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas 5A dengan materi perubahan sifat benda dengan menerapkan model pembelajaran POE dapat meningkat daripada kelas 5B yang tidak diterapkan model POE pada pembelajaran. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran POE efektif dan berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi perubahan sifat benda. Dengan model POE pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa menjadi modal utama untuk lebih menggali dan mendalami pembelajaran lebih lanjut. Guru menjadi jembatan bagi siswa untuk mengarahkan proses kegiatan pembelajaran agak berjalan secara optimal. Dari kegiatan pembelajaran model POE siswa jadi ikut terlibat langsung dalam kegiatan belajar yang dapat mengasah ide-ide serta ketrampilan dalam berpikir kritis sehingga menumbuhkan kegiatan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

## Kesimpulan

Dari seluruh hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Pejagan 5 menunjukkan bahwa:

1. Hasil uji hipotesis hasil belajar IPA siswa Kelas 5 dengan uji *independent sample t-test* melalui bantuan perhitungan software SPSS versi 21 diperoleh nilai signifikansi *2-tailed* sebesar 0,008 yang mana nilai tersebut kurang dari 0,05 ( $0,008 < 0,05$ ). Berdasarkan pemaparan dari Wiratna Sujarweni (2014:99) mengenai aturan dasar pengambilan keputusan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau terdapat adanya perbedaan dan pengaruh antara penerapan model pembelajaran POE yang diterapkan pada kelas 5A dengan kelas 5B yang tidak mendapat pembelajaran model POE (*Predict-Observe-Explain*). Dengan demikian model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) efektif terhadap peningkatan hasil belajar IPA

## Saran

Dari kegiatan dan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran POE dapat menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan dan mengembangkan hasil belajar IPA siswa di SD
2. Dalam penerapan model POE, guru hendaknya mempersiapkan media pembelajaran maupun materi yang akan digunakan sebaik mungkin agar pembelajaran berproses secara optimal.
3. Model pembelajaran POE hendaknya dikolaborasikan dengan metode pembelajaran yang dapat menstimulus siswa dan menumbuhkan minat belajar siswa seperti melakukan demonstrasi agar kegiatan pembelajaran lebih terarah dan mengurangi adanya salah persepsi pada siswa. Sehingga kegiatan belajar menjadi menarik, siswa menjadi antusias dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.
4. Untuk peneliti selanjutnya hendaknya model pembelajaran dikembangkan dengan alat dan bahan yang lebih bervariasi dan beragam. Serta koordinasi dan management waktu yang lebih disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran secara langsung dan tatap muka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, D. N. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict, Observe, And Explanation) Dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Asam, Basa, Dan Garam Kelas Vii Semester 1 Smp N 1 Jaten*. (Skripsi). Diunduh <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/29657/Pengaruh-Model-Pembelajaran-Poe-Predict-Observe-And-Explanation-Dan-Sikap-Ilmiah-Terhadap-Prestasi-Belajar-Siswa-Pada-Materi-Asam-Basa-Dan-Garam-Kelas-Vii-Semester-1-Smp-N-1-Jaten-Tahun-Pelajaran-20122013>
- Baharudin & Wahyuni. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Fikriyah, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Jamur Kelas X SMAN 1 Rajagaluh (skripsi). Diunduh dari <http://repository.syekhnurjati.ac.id/2050/1/RIZKI%20FIKRIYAH%20%28WM%20BLM%29.pdf>
- Fitriana, A.W. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Berbantu Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas XI IPA* (skripsi). Diunduh dari <http://repository.radenintan.ac.id/5702/1/SKRIPSI.pdf>
- Juniari, N. K. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran POE dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD UNDIKSA*. Publikasi Online. Doi: <http://dx.doi.org/10.23887/jjpsgd.v2i1.3107>
- Komara, E. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. Bandung: PT Refika Aditama
- Majid, A. (2012). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Paoliana, S., Taufik, M., & Rokhmat, J. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Fisika Peserta Didik. *Jurnal GeoScienceEdu*. 1(1),17-22. Diunduh dari <http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/article/view/38>
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Restami, M.P., Suma, K., & Pujani, M. K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah Ditinjau dari Gaya Belajar



Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1), 55. Diunduh dari [https://ejournalpasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_ipa/article/view/716/0](https://ejournalpasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/716/0)

Rosdianto, H. (2018). Implementasi Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Publikasi online. Doi: 10.31227/osf.io/tv928

Sari, K. N. (2014). *Keefektifan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Pada Siswa Kelas V SDN Kejambon 4 Kota Tegal*. (Skripsi). Diunduh dari <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/20076>

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sumirat, F. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Untuk Memfasilitasi Perubahan Konseptual Siswa SD Dalam Pembelajaran IPA. *Tunas Siliwangi*. Publikasi Online. Doi: <https://doi.org/10.22460/ts.v3i1p76-85.319>

Susanto, A. (2019). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group