



Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X di SMA Petra Sawang Jauh

The Impact of the Predict, Observe, and Explain Learning Model in Combination with the Surrounding Nature Approach on Class X Biology Learning Outcomes at SMA Petra Sawang Jauh

Yudevid D. Kalamu^{1*}, Masje Wurarah², dan Ernest H. Sakul²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Korespondensi Penulis e-mail: yudevidkalamu@gmail.com

Diterima 19 Juni 2021/Disetujui 30 Juli 2021

ABSTRAK

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang menarik perhatian, sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran salah satunya model pembelajaran *predict observe explain*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dengan pendekatan jelajah alam sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa Kelas X di SMA Petra Sawang Jauh. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode *pretest posttest control group design*, sampel diambil dari 2 kelas homogen yang dipilih secara acak dengan 20 siswa dari masing-masing kelas. Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata *pre-test* kelas kontrol 31 dan kelas eksperimen 63,25 kemudian rerata *post-test* kelas kontrol 38,25 dan kelas eksperimen 82,5. Penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dengan pendekatan jelajah alam sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Petra sawang jauh pada materi jamur.

Kata kunci: model POE, jelajah alam sekitar (JAS), hasil belajar, jamur

ABSTRACT

In improving student learning outcomes, namely by applying an attention-grabbing learning model, thus encouraging students to be active in following the learning process, one of which is predict observe explain learning model. The purpose of this study is to find out whether the application of predict observe explain learning model with environmental exploration approach affects the results of biology study of Grade X students at SMA Petra Sawang Jauh. This research is qualitative research

with pretest posttest control group design method, samples taken from 2 homogeneous classes randomly selected with 20 students from each class. The results showed the average value pre-test control class 31 and experimental class 63.25 then average post-test control class 38.25 and experimental class 82.5. The application of predict observe explain learning model with environmental exploration approach affects the results of biology study of grade X students at SMA Petra Sawang Jauh far on mushroom material.

Keywords: POE model, environmental exploration, learning outcomes, mushrooms

PENDAHULUAN

Edukasi yaitu suatu upaya yang sadar dan terencana guna mengimplemetasikan suatu kondisi belajar dan proses pembelajaran di mana partisipan siswa bisa secara giat memajukan potensi dirinya agar mempunyai kemampuan dalam spiritual keagamaan, pengendalian diri, personaliti, kecerdasan, akhlak mulia, bahkan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas 2003).

Menurut Carter V Good dalam Ahmadi (2014) mengemukakan bahwa pendidikan hadir dalam bentuk sebuah tahap perkembangan kecakapan seseorang dalam bentuk sikap dan perilaku yang ada dalam masyarakatnya. Adapun proses sosial yang terjadi yaitu di mana seseorang bisa dipengaruhi oleh suatu lingkungan yang dipimpin (khususnya di sekolah) sehingga dapat mencapai kecakapan sosial dan mengembangkan kepribadiannya.

Biologi merupakan salah satu dari cabang ilmu yang dipelajari di sekolah dan mempelajari tentang kehidupan, oleh karena itu biologi sangat berkaitan dengan objek benda-benda biotik dan abiotik (Ahmadi 1998). Pembelajaran dasar dari biologi yakni bertujuan untuk mempelajari dan memberi pemahaman terhadap segala sesuatu yang hidup. Beberapa pendekatan yang digunakan yaitu dengan memadukan hasil percobaan dan pengamatan pada suatu objek. Sehingga pada dasarnya semua konsep yang dibahas dalam pembelajaran Biologi ialah berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara seksama. Berdasarkan karakteristik ini, pembahasan dari mata pelajaran biologi selalu dikaitkan dengan observasi atau proses pengamatan suatu objek.

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Petra Sawang Jauh, dapat diketahui bahwa secara umum beberapa siswa yang ada masih kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran mata pelajaran biologi. Data yang ada menunjukkan perolehan nilai dari ulangan tengah semester dari beberapa siswa yang masih kurang dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh pihak sekolah, yakni sebanyak 60% siswa belum bisa mencapai kriteria tersebut. Hal ini disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan guru pada setiap pokok bahasan biologi yang diajarkan cenderung menggunakan metode diskusi kelompok, di mana masing masing kelompok peserta didik diberikan pertanyaan dan harus menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok dengan mengkaji buku paket biologi, sehingga terkesan monoton.

Metode diskusi yang dilakukan oleh siswa memiliki kelebihan yaitu dapat memberikan beberapa materi dalam waktu singkat. Akan tetapi terkadang beberapa siswa yang aktif akan mendominasi materi pembelajaran yang ada, sedangkan siswa yang pasif menjadi kurang menarik untuk mengikuti pembelajaran yang ada. Berdasarkan hasil dari wawancara langsung dengan beberapa siswa yang ada, mereka mengaku bosan saat belajar, hingga merasa tidak masalah jika tidak fokus dalam

pembelajaran karena ada teman kelompok yang akan membantu menjawab jika muncul pertanyaan. Kemudian fasilitas sekolah yang ada juga kurang memadai dalam menunjang proses pembelajaran, khususnya untuk laboratorium dan perlengkapan didalamnya, sehingga membatasi guru dalam mengembangkan proses pembelajaran yang inovatif. Tentu hal ini dapat menurunkan minat belajar siswa sehingga secara otomatis hasil belajar siswa kurang maksimal.

Interes terkait erat dengan dorongan, munculnya dorongan karena adanya kebutuhan. Berjalannya proses belajar apabila disertai dengan minat belajar siswa. Sebagai contoh siswa yang memiliki minat terhadap mata pelajaran biologi, cenderung akan fokus untuk mempelajari setiap materi yang ada dengan serius. Dalam pembelajaran siswa akan lebih mudah dalam menghafal materi pembelajaran karena menarik minatnya. Oleh karena itu, guru perlu membangkitkan minat belajar dari siswa, agar materi pembelajaran yang diberikan akan mudah dimengerti oleh siswa (Barutu 2018). Hasil riset juga memperlihatkan bahwa kurangnya interest belajar dari siswa akan mempengaruhi rasa interest pada suatu bidang mata pelajaran tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap penolakan kepada guru (Nurlia et al. 2017).

Upaya dalam meningkatkan minat belajar dari siswa dan hasil belajarnya, yaitu dengan menerapkan suatu metode pembelajaran yang akan menarik perhatiannya, sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan minat dan aktifitas belajar dari siswa, salah satunya ialah dengan menggunakan model pembelajaran *POE (Predict Observe Explain)* atau dalam bahasa Indonesia yaitu memprediksi, mengobservasi, dan menjelaskan. Pada penerapannya model pembelajaran ini memiliki tiga tahap yang tujuannya ialah untuk memancing rasa ingin tahu dari siswa sebagai awal mula dalam proses pembelajaran, selanjutnya siswa diberikan tugas guna mencari tahu jawaban dengan kemampuannya sendiri, lalu diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil observasi yang telah dilakukannya (Muna 2017). Model pembelajaran ini bergantung pada pertanyaan awal yang akan diberikan oleh guru dalam rangka membangkitkan rasa ingin tahu dari siswa.

Model pembelajaran tersebut juga akan efektif apabila dipadukan dengan pendekatan pembelajaran yang berbasis observasi seperti jelajah alam sekitar (JAS) atau bahkan metode demonstrasi. Kombinasi tersebut diharapkan dapat memunculkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran biologi yang aktif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan kualitas hasil belajar dari siswa yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *predict observe explain (POE)* dengan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap hasil belajar biologi kelas X di SMA Petra Sawang Jauh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Petra Sawang Jauh Kabupaten Kep. Sangihe, Prov. Sulawesi Utara. Waktu pelaksanaannya pada bulan Agustus 2020 sampai September 2020 semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 dengan pokok bahasan jamur .

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu: variabel bebas (*variabel independen*) yaitu pembelajaran yang menggunakan model *predict observe explain* dengan pendekatan jelajah alam sekitar dan variabel terikat (*variabel dependen*) yaitu hasil belajar siswa SMA Petra Sawang Jauh. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas X di SMA Petra Sawang Jauh tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 62 siswa sedangkan untuk sampel adalah kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol

dan kelas IPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa masing-masing 20 orang di tentukan melalui undian secara acak. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-test dan Post-test Control Group Design* (Sugiyono 2012).

Tabel 1 Rancangan Penelitian

Group	Pre-test	Treatment	Post-test
Experimen	O₁	X	O₂
Kontrol	O₃	-	O₄

Keterangan :

- O₁ = *Pre-test* kelompok eksperimen
- O₂ = *Post-test* kelompok eksperimen
- O₃ = *Pre-test* kelompok kontrol
- O₄ = *Post-test* kelompok kontrol
- X = Penerapan model POE dengan pendekatan JAS
- = Tidak diberi perlakuan model POE dengan pendekatan JAS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 2 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik		
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih
Jumlah	650	1265	645
Skor Minimum	10	50	5
Skor Maksimum	50	70	50
Rata-rata	31	63,25	32,25

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari hasil *pretest* kelas kontrol adalah 31, untuk skor minimumnya yaitu 10 dan terdapat peningkatan pada rata-rata hasil *posttest* menjadi 63,25 dengan skor minimum 50. untuk data *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan dari kelas eksperimen.

Tabel 3 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai Statistik		
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih
Jumlah	765	1650	885
Skor Minimum	15	70	25
Skor Maksimum	65	95	70
Rata-rata	38,25	82,5	44,25

Rata-rata untuk hasil *pretest* kelas eksperimen berdasarkan Tabel 3 adalah 38,25 dengan skor minimum yaitu 15 dan setelah diberi perlakuan menggunakan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terdapat peningkatan pada rata-rata hasil *posttest* menjadi 82,5 dengan skor minimum yaitu 70.

Pembahasan

Pada riset ini juga diketahui ada beberapa faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa pada kelas eksperimen menjadi lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, salah satunya adalah dengan diterapkannya model pembelajaran *predict, observe, explain* (POE) pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil riset Anwar (2019) model pembelajaran ini memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, sehingga pada penerapannya memberikan dampak bagi peserta didik, yaitu proses pembelajaran yang menarik minat belajar siswa yang ada. Selain itu aplikasi model pembelajaran ini juga melahirkan dorongan peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Samudera *et al.* 2017). Pada kelas eksperimen siswa yang ada cenderung lebih mudah untuk memahami rancangan yang dipelajarinya.

Siswa juga dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajarinya melalui aktivitas mengkomparasi antara ramalan yang dimilikinya dengan hasil pengamatan di lapangan, sehingga memudahkannya untuk memahami dan mengingat kembali hal yang sudah ia pelajari. Pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Safitri *et al.* (2019), mengungkapkan hal yang sama bahwa pembelajaran dengan memakai model *POE* bisa memengaruhi hasil belajar siswa, hal ini selaras juga dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Indradinata (2015), yang mengemukakan bahwa dalam pelaksanaannya pembelajaran model *POE* ini, tidak hanya sebatas siswa mendengarkan namun turut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Sulastrri *et al.* (2018), mengemukakan bahwa dalam upaya meningkatkan hasil belajar dari para siswa, harus menerapkan pembelajaran yang secara penerapannya bagi siswa itu efektif. Jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang proses pembelajaran masih konvensional, hanya mendengarkan dari guru, maka sedikit kesempatan untuk siswanya dalam memberikan suatu pendapat. Akibatnya siswa menjadi kurang minat untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sedangkan menurut Wahyuni, dkk (2017) dikemukakan bahwa aktivitas belajar membuat siswa aktif dalam melakukan penyelidikan suatu problem dan yang mendapatkan sendiri jawabannya telah terbukti sanggup menaikkan hasil belajar siswa, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Mansur (2018) di mana pendekatan jelajah alam sekitar mempunyai pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar.

Selama proses penelitian ini berlangsung, peneliti menemui beberapa kendala, salah satunya ialah dalam pengelolaan alokasi waktu dalam pembelajaran. Model pembelajaran *POE* ini dalam kenyataannya dilapangan agar setiap tahapan pembelajarannya dapat berjalan efektif harus memerlukan waktu yang cukup lama. Hal ini diungkapkan juga dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuvita (2013), membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pembelajaran jika menerapkan model pembelajaran *POE*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa Penerapan model pembelajaran *predict observe explain (POE)* dipadu dengan metode jelajah alam sekitar (JAS) berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Petra Sawang Jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi R. 2014. Pengantar Pendidikan: Asas & Filsafat. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
Ahmadi. 1998. Faktor yang Mempengaruhi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
Anwar YAS. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain (POE)* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Kesetimbangan Kelarutan Kelas XI MIA SMAN 2 Labuapi Tahun Ajaran 2017/2018. *Chemistry Education Practice* 1(2):27-35.

- Barutu MHA, Tambunan MIH. 2018. Pengaruh minat dan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar biologi siswa SMA se-kota Stabat. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi.Indonesia* 1(2):109-116.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Indradinata INS, Wirawan IMA, Putrama IM. 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.
- Mansur S. 2018. Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMPK Binawirawan Maumere. *Bioeduscience* 2(1):74-80.
- Muna IA. 2017. Model pembelajaran *POE (predict-observe-explain)* dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama.Indonesia* 5(1):73-92.
- Nurlia N, Hala Y, Muchtar R, Jumadi O, Taiyeb M. 2017. Hubungan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan minat belajar dengan hasil belajar biologi siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi* 6(2):321-328.
- Safitri E, Kosim AH, 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.
- Samudera VM, 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.
- Sulastri, Budhi A, Luthpi S, Susilo S. 2018. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Critical Incident* terhadap Keterampilan Analisis Siswa. *J.Bio.* 1(2):77-81.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni R., Hikmawati H, Taufik M. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi* 2(4):164-169.
- Yuvita HC.2013. Pengaruh Model *POE (Predict Observe Explain)* Dengan *Performance Assesment* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Arjasa Jember. [skripsi]. Jember: Universitas Jember.