

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT OBSERVE EXPLAIN*
(POE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMA
GAJAH MADA 3 PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
MARATUS SOLEKA
NIM 342014047**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
JANUARI 2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT OBSERVE EXPLAIN*
(POE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMA
GAJAH MADA 3 PALEMBANG**

SKRIPSI

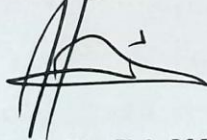
**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Maratus Soleka
NIM 342014047**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
Januari 2020**

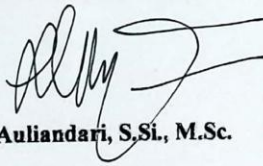
Skripsi oleh Maratus Soleka ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 07 Januari 2020
Pembimbing I,**



Dra. Hj. Kholillah, M.M.

**Palembang, 06 Januari 2020
Pembimbing II,**



Lia Auliandari, S.Si., M.Sc.

**Skripsi oleh Maratus Soleka telah dipertahankan didepan penguji
pada tanggal 20 Januari 2020**


Dewan Penguji :



Dra. Hj. Kholillah, M.M., Ketua



Ety Nurmala Fadillah, S.Pd., M.Pd., Anggota



Tufik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**



Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “BAIK”
Alamat : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maratus Soleka
NIM : 342014047
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang”.

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Januari 2020

Yang Menyatakan,



Maratus Soleka

Motto dan Persembahan

Motto

- ❖ *“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah engkau berharap (QS Al-Insyirah, 5-8).*
- ❖ *Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggan dan harta didalamnya.*
- ❖ *Selalu ada harapan bagi mereka yang berdoa, selalu ada jalan bagi mereka yang berusaha.*

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirabbilalamin, kupersembahkan karyaku yang singkat ini kepada:

- ❖ *Allah SWT, Rabb semesta alam yang maha pengasih lagi maha penyayang.*
- ❖ *Ayahku tercinta Karlopi, Ibuku tersayang Saudah yang selalu mendoakan anaknya dalam setiap sepertiga malam, dan memberikan dukungan (materi maupun moril) sejak penulis masuk ke Universitas hingga dapat menyelesaikan pendidikan SI. Terima kasih untuk Ayah dan Ibu yang merupakan cinta pertama anak perempuannya, yang mengajarkanku untuk tidak mengeluh dan tegar dalam menghadapi apapun.*
- ❖ *Keluarga Besariku yang telah memberikan motivasi dan semangatnya selama ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.*

ABSTRAK

Soleka, Maratus. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran **Predict Observe Explain (POE)** Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Dra. Hj. Kholillah., M.M., (II) Lia Auliandari., S.Si., M.Sc.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE), Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan karena siswa kurang mampu memprediksi dan kurang mampu dalam membuat laporan tertulis hasil diskusi pada materi perubahan lingkungan. Penggunaan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) menjadi suatu langkah yang efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang. Metode yang digunakan adalah metode *quasi eksperiment* dengan *non-equivalent control group design*. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh, maka semua populasi penelitian adalah sampel penelitian (kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 2 sebagai kelas kontrol). Analisis data yang digunakan untuk ranah pengetahuan adalah Uji t tidak berpasangan, sedangkan untuk ranah sikap dan ranah keterampilan adalah *Uji Kolmogorov-smirnov two-sample*. Penelitian menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran (POE) terhadap hasil belajar ranah pengetahuan pada materi perubahan lingkungan (sig 0,000 < α 0,05/2), ranah sikap aspek bertanggung jawab (sig 0,010 < α 0,05/2) dan aspek bekerja sama (sig 0,001 < α 0,05/2) dan ranah keterampilan siswa berupa menyajikan hasil pengamatan dan diskusi (sig 0,000 < α 0,05/2).

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul ‘*Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang*’. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW dan para pengikutnya.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Srata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Dra. Hj. Kholillah., MM., Selaku Pembimbing I dan Lia Auliandari, S.Si., M.Sc., Selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy AS., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.

4. Seluruh dosen Biologi staf dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Ayahandaku “Karlopi” dan Ibundaku tersayang “Saudah” serta kakaku “Jukar Sanain” dan adikku “Putri Guspida” yang tidak pernah lelah selalu mendo’akan disetiap langkahku dalam menuntut ilmu.
6. Pembimbingku Ibu Hj. Kholillah, M.M, Lia Auliandari, S.Si., M.Sc, Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd dan Etty Nurmala Fadillah, S.Pd., M.Pd.
7. Nurwahid Kemendan, SE., M.Si selaku Kepala SMA Gajah Mada 3 Palembang, Yuhailana, S.P selaku Guru Biologi dan Dewan Guru .
8. Sahabat-sahabatku angkatan 2014, teman-teman PPL, teman-teman KKN, khususnya teman-teman kelas B Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2014, dan sahabat seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
9. Almamater hijau kebanggaanku.

Atas bantuan yang telah diberikan, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu memperbaiki skripsi, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua aamiin ya robbal alamin.

Palembang, Januari 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Hipotesis Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian	4
F. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Pembelajaran	7
B. Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain (POE)</i>	8
C. Hasil Belajar	11
D. Materi Pembelajaran	17
E. Penelitian yang Relevan	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	23
C. Instrumen Penelitian	24
D. Pengumpulan Data	25
E. Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	
1. Hasil Uji Validitas Soal	35
2. Hasil Uji Reliabilitas Soal	36
B. Hasil Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran <i>Predict Observe</i> <i>Expalin</i> (POE) terhadap Hasil Belajar Siswa	37
1. Hasil Belajar Ranah Pengetahuan	37
2. Hasil Belajar Ranah Sikap	40
3. Hasil Belajar Ranah Keterampilan	46

BAB V PEMBAHASAN

A. Pengaruh Model Pembelajaran Model <i>Predict Observe Expalin</i> (POE) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Siswa	49
B. Pengaruh Model Pembelajaran Model <i>Predict Observe Expalin</i> (POE) terhadap Hasil Belajar Sikap Siswa	54
C. Pengaruh Model Pembelajaran Model <i>Predict Observe Expalin</i> (POE) terhadap Hasil Belajar Keterampilan Siswa	59

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA	65
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	68
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	192
----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Desain penelitian <i>nonequivalen control group design</i>	23
3.2 Kegiatan Proses Pembelajaran di Kelas	26
3.3 Kategori Penilaian Kelayakan Soal Materi Perubahan Lingkungan oleh Validator	28
3.4 Kategori Reliabilitas Berdasarkan Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	29
3.5 Kategori prolehan skor n-gain	30
3.6 Kategori penilaian ranah sikap pada aspek bertanggung jawab.....	32
3.7 Kategori penilaian ranah sikap pada aspek bekerja sama	32
3.8 Kategori penilaian ranah keterampilan pada berupa menyajikan hasil pengamatan dan diskusi	33
4.1 Hasil uji validitas soal.....	35
4.2 Hasil uji reliabilitas soal	36
4.3 Skor n-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol	37
4.4 Jumlah persentase (%) N-gain persiswa	38
4.5 Hasil uji normalitas skor n-gain kelas IPA 1 (eksperimen) dan kelas IPA 2 (kontrol).....	39
4.6 Hasil uji homogenitas tes awal dan tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	39
4.7 Hasil Uji t tidak berpasangan kelas X IPA 1 (eksperimen) dan X IPA 2 (kontrol)	40
4.8 Hasil penilaian ranah sikap pada aspek bertanggung jawab kelas Eksperimen	41
4.9 Hasil penilaian ranah sikap aspek bertanggung jawab kelas kontrol	41
4.10 Selisih penilaian ranah sikap aspek bertanggung jawab	42
4.11 Hasil uji <i>kolmogorov-smirnov two-sample</i> pada ranah sikap pada aspek bertanggung jawab	43
4.12 Hasil penilaian ranah sikap pada aspek berkerja sama kelas eksperimen	43
4.13 Hasil penilaian ranah sikap pada aspek berkerja sama kelas kontrol	44
4.14 Selisih penilaian ranah sikap aspek bekerja sama	44

4.15 Hasil uji <i>kolmogorov-smirnov two-sample</i> pada ranah sikap pada aspek bekerja sama	45
4.16 Hasil penilaian ranah keterampilan berupa menyajikan hasil pengamatan dan diskusi kelas eksperimen	46
4.17 Hasil penilaian ranah keterampilan berupa menyajikan hasil pengamatan dan diskusi kelas kontrol	46
4.18 Selisih penilaian ranah keterampilan berupa menyajikan hasil pengamatan dan diskusi	47
4.19 Hasil uji <i>kolmogorov-smirnov two-sample</i> pada ranah keterampilan pada aspek menyajikan hasil pengamatan dan diskusi	48
5.1 Kemampuan siswa dalam membuat laporan hasil diskusi dan pengamatan..	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Daftar wawancara	68
2. Daftar Ulangan Harian	69
3. Uji validitas soal	72
4. Silabus kelas X semester 2 mengenai materi perubahan lingkungan	78
5. Rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas eksperimen	81
6. Rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas kontrol	115
7. Lembar soal tes awal dan tes akhir pertemuan 1 dan 2	136
8. Rubrik dan kisi-kisi soal	137
9. Lembar observasi sikap aspek bertanggung jawab kelas eksperimen	138
10. Lembar observasi sikap aspek bekerja sama kelas eksperimen	140
11. Lembar observasi keterampilan menyajikan hasil diskusi dan Pengamatan kelas eksperimen	142
12. Lembar observasi sikap aspek bertanggung jawab kelas kontrol	146
13. Lembar observasi sikap aspek berkerja sama kelas control	148
14. Lembar keterampilan menyajikan hasil diskusi dan pengamatan kelas kontrol	150
15. Penilaian tes awal dan tes akhir kelas eksperimen	154
16. Penilaian tes awal dan akhir kelas kontrol	155
17. Penilaian ranah sikap kelas eksperimen	156
18. Penilaian ranah sikap kelas kontrol	157
19. Penilaian ranah keterampilan kelas eksperimen	158
20. Penilaian ranah keterampilan kelas kontrol	159
21. Hasil perhitungan pengolahan data	160
22. Surat tugas	167
23. Undangan seminar proposal	168
24. Daftar hadir seminar proposal	169
25. Surat permohonan riset dari kampus	171
26. Surat telah melaksanakan penelitian dari sekolah	172

27. Kartu seminar proposal	173
28. Kartu seminar hasil penelitian	174
29. Laporan kemajuan bimbingan sebelum seminar proposal	176
30. Laporan kemajuan bimbingan dengan pembimbing I dan II	179
31. Surat undangan seminar hasil penelitian	185
32. Surat undangan ujian skripsi	186

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar merupakan serangkaian aktivitas siswa yang menghasilkan perubahan tingkah laku dan kemampuan. Perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru dalam menentukan model, metode, dan media pembelajaran. Model yang tidak sesuai dapat menyebabkan proses pembelajaran tidak maksimal. Model pembelajaran hendaknya berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Peran siswa yang pasif selama proses pembelajaran dapat menyebabkan hasil belajar menjadi menurun (Sekarningrum, Sajidan, & Sarwanto, 2014: 1).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Nurmahni, 2013: 62). Hasil belajar merupakan perubahan perilaku, tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang afektif, kognitif, dan psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar rumusan kemampuan dan tingkah laku yang di inginkan dikuasai siswa (kompetensi) menjadi unsur penting sebagai dasar acuan penilaian (Hakim, 2012: 5).

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru mata Pelajaran Biologi di SMA Gajah Mada 3 Palembang, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X sebelumnya masih tergolong rendah. Hasil belajar siswa yang tergolong rendah adalah materi perubahan lingkungan. Rendahnya hasil belajar siswa menunjukkan ada 94% siswa dengan nilai ulangan harian masih belum memenuhi syarat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70 pada materi perubahan lingkungan. Hal ini disebabkan karena siswa kurang mampu memprediksi dan kurang mampu dalam membuat laporan tertulis hasil diskusi pada materi perubahan lingkungan. Pada saat Ulangan Harian Guru membuat soal sendiri dalam tipe esai dengan tingkatan kognitif C1-C3. Ketika guru melakukan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas dengan materi perubahan lingkungan, guru menerapkan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab yang mengakibatkan siswa kurang aktif dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan rendahnya hasil belajar siswa yaitu dengan cara diterapkan pembaharuan dalam model pembelajaran biologi agar proses pembelajaran dapat melibatkan siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar untuk materi perubahan lingkungan adalah model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi bahwa model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) ini belum pernah diterapkan pada proses kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) merupakan suatu langkah yang efisien untuk menciptakan diskusi para siswa mengenai konsep ilmu pengetahuan, melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya

menjelaskan hasil demonstrasi serta ramalan mereka sebelumnya (Wahyuni, Sudarisman, & Karyanto, 2013: 270).

Model *Predict Observe Explain* (POE) merupakan suatu model yang mampu membawa siswa pada peramalan suatu keadaan serta mengalami kejadian yang diramalkan itu sendiri secara langsung sehingga mampu menjelaskan sebuah keadaan. Manfaat model pembelajaran ini mampu menggali wawasan awal seseorang, membangkitkan rasa ingin mengetahui, sehingga memicu siswa untuk berdiskusi. Kelebihan model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam melakukan prediksi. Dengan mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara dugaan dengan kenyataan, sehingga siswa akan lebih menyakini kebenaran materi pembelajaran (Muna, 2017: 83). Oleh karena itu, model POE dapat berperan dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi perubahan lingkungan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang*. Penelitian ini berkaitan dengan mata pelajaran Biologi kelas X dengan Kompetensi Dasar 3.11 Menganalisis data perubahan lingkungan dan penyebab, serta dampak dari perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang.

D. Hipotesis

1. Ho, tidak ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang.
2. Ha, ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA Gajah Mada 3 Palembang.

E. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan mengenai model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) sehingga dapat diterapkan di kemudian hari pada saat mengajar di kelas.

2. Bagi Siswa

Untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar yang baik.

3. Bagi Guru

Model pembelajaran ini bisa dijadikan alternatif pilihan model pembelajaran untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu kegiatan belajar mengajar sehingga dicapai hasil yang baik.

F. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

- a. Objek penelitian adalah peserta didik kelas X IPA di SMA Gajah Mada 3 Palembang.
- b. Lokasi Penelitian di SMA Gajah Mada 3 Palembang tahun ajaran 2018/2019.

2. Batasan Penelitian

- a. Sampel yang diambil adalah peserta didik kelas X IPA 1 dan X IPA 2 di SMA Gajah Mada 3 Palembang semester genap tahun ajaran 2018/2019.
- b. Materi yang di ajarkan yaitu materi perubahan lingkungan.
- c. Hasil belajar peserta didik meliputi ranah pengetahuan, ranah sikap indikator yang diamati adalah bertanggung jawab dan kerja sama, dan ranah keterampilan indikator yang diamati adalah menyajikan hasil pengamatan dan diskusi.

- d. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Predict Observe Explain* (POE) pada kelas eksperimen.
- e. Model pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol ialah tanpa model hanya menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, R. R., Fadhil, A., & Narulita, S. (2014). Penerapan Metode Ceramah dan Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI di SMA Negeri 44 Jakarta. *Studi Al-Qur'an*, 10(2), 119-131.
- Anisa, D. N., Masykuri, M., & Yamtinah, S. (2013). 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 2012/2013. *Pendidikan Kimia (JPK)*, 2(2), 16-23.
- Atriyanti, Y., & Hadisaputro, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran POE untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Dasar Siswa. *Kimia FMIPA*, 4(1), 61-67.
- Betwen. (2019). Pentingnya Evaluasi Afektif pada Pembelajaran PAI di Sekolah. *Studi dan Penelitian Pendidikan Islam*, 2(1), 45-60.
- Djalante, S. (2010). Analisis Tingkat Kebisingan di Jalan Raya yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (Apil). *Jurnal SMARTek*, 8(4), 280-300.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 72-78.
- Farikha, L. I., Redjeki, T., & Utomo, S. B. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) disertai Eksperimen pada Materi Pokok Hidrolisis Garam untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa kelas XI MIA 3 SMA N 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4), 95-102.
- Gumelar, A. S. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) dipadu Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Dampak Pencemaran bagi Kehidupan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Jakarta.
- Hakim, L. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction disertai Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar*. Universitas Sebelas Maret, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Surakarta.
- Imam, D. (2013). Pengaruh Model Team Games Tournament Media Tournament Question Cards Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7(2), 1220-1228.

- Indriatmoko. (2017). Perubahan Lingkungan dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan iklim di Bandar Udara Hasanuddin, Makassar. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(8), 80-87.
- Ismiyati, Marlita, D., & Saidah, D. (2014). Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*, 1(3), 241-248.
- Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusun Instrumen Tes dan Nontes*. Jogjakarta: Mitra Cendikia.
- Meltzer, D. E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Scores. *American of Physics*, 70(12), 1259-1268.
- Muna, I. A. (2017). Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dalam Meningkatkan Pemahaman. *Jurnal Studi Agama*, 5(1), 73-91.
- Murdani. (2016). Pengelolaan Polusi Udara dan Suara di Laboratorium Otomotif Jurusan Teknik Mesin. *Jurnal Penelitian Saintek*, 21(1), 55-65.
- Nawawi, Sugiyarto, & Sutarno. (2013). Pembelajaran Biologi dengan Model POE (Predict-Observe-Explain) Menggunakan Multimedia Flash dan Vcd Ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Kreativitas Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 2(1), 25-32.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik pada Materi Pelajaran IPS Kelas III sd Muhammadiyah Palangkaraya. *Jurnal Pedagogik Pendidikan*, 8(2), 14-20.
- Nurmahni, H. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Motivasi, dan Aktivitas Belajar Siswa pada Konsep Ekosistem di MtsN Model Banda Aceh. *Penerapan Model Pembelajaran*, 4(2), 57-76.
- Puriyandari, D., Saputra, A. N., & Masykuri, M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Prediction, Observation and Explanation (POE) Dilengkapi Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk meningkatkan Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar materi kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Ngamplek. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(1), 24-30.
- Rosyidah, U. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro. *Jurnal SAP*, 1, 115-124.
- Sekarningrum, A. D., Sajidan, & Sarwanto. (2014). Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Predict, Planning, Observe, Explain, Write (P2OEW) pada Materi Pencemaran Kelas X SMA Negeri 7 Surakarta. *Jurnal Inkuiri*, 3(3), 1-10.

- Setiawan, R., Suharto, B., & Iriani, R. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Larutan Penyangga. *Journal of Chemistry And Education*, 1(1), 143-150.
- Shofiah, R. I., Bektiarso, S., & Supriadi, B. (2017). Penerapan Model (Predict-Observe-Explain) dengan Metode Experimen Terhadap Hasil Belajar IPA dan Retensi Siswa di SMP. *Pembelajaran Fisika*, 6(4), 356-363.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Surmiyati, Kristayulita, & Patmi, S. (2014). Analisis Kemampuan Kognitif dan Kemampuan Afektif Terhadap Kemampuan Psikomotor Setelah Penerapan KTSP. *beta*, 7(1), 25-36.
- Susanto, F. N., Hidayat, A., & Maspupah, M. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Indra Manusia di SMAN 3 Kota Cimahi*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Bandung.
- Wahyuni, S. E., Sudarisman, S., & Karyanto, F. (2013). Pembelajaran Biologi Model POE (Prediction, Observation, Explanation) Melalui Laboratorium Riil dan Laboratorium Virtuil ditinjau dari Aktivitas Belajar dan Kemampuan Berpikir Abstrak. *Jurnal Inkuiri*, 2(3), 269-278.
- Warsono, & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Assesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widyaningrum, R., Sarwanto, & Karyanto, P. (2013). Pengembangan Modul berorientasi POE (Predict Observe Explain) Berwawasan Lingkungan pada Materi Pencemaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedukasi*, 6(1), 100-117.
- Yanuarti, S. (2018). Penerapan Pembelajaran Berbasis Predict, Observe, Explain (POE) pada Pembelajaran Geometri di Kelas X SMA Negeri 13 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 71-78.