

**PENGARUH MODEL *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* (POE) TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA MATERI BAKTERI PADA SISWA
KELAS X DI SMA SRIGUNA PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
RIZKA YULIENTHIA MT
NIM 342014124**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FEBRUARI 2019**

**PENGARUH MODEL *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* (POE) TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA MATERI BAKTERI PADA SISWA
KELAS X DI SMA SRIGUNA PALEMBANG**

SKRIPSI

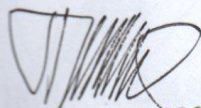
**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Rizka Yulienthia MT
NIM 342014124**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
Februari 2019**

Skripsi oleh Rizka Yulienthia MT ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, 28 Januari 2019
Pembimbing I,



Hendra, S.Pd., M.Si.

Palembang, 28 Januari 2019
Pembimbing II,



Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd.

**Skripsi oleh Rizka Yulienthia MT telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 02 Februari 2019**

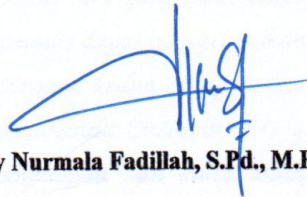
Dewan Penguji:



Hendra, S.Pd., M.Si., Ketua



Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., Anggota




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

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**



Susi Dewiyetti, S.Si., M.Si.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

iv

Motto

- ❖ *Bersyukurlah maka Allah SWT akan memperbaiki hidupmu.*
- ❖ *Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa karena sesungguhnya nasib seorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa usaha dan berdoa.*
- ❖ *Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui. (Q.S Al-Baqarah: 216).*

Kupersembahkan Skripsiku ini kepada:

- ❖ *Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- ❖ *Kepada kedua orang tuaku tercinta Ibuku Tercinta (Anani Nazom) dan Ayahanda (M.Toyib., SE) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih sayang yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan persembahan.*
- ❖ *Kakakku Ria Oktaviani MT, Rusdi dan Rifal Adma Negara, S.Pd yang memberikan dukungan dan cinta kasih sayang yang tak terhingga, Adik-adikku Rika Seftriyani MT, Ressa Novitasari MT, dan Restiara Julianti MT, walaupun sering bertengkar hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas doa dan bantuan selama ini , hanya karya kecil ini yang bisa aku persembahkan.*



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 bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rizka Yulienthia MT

NIM : 342014124

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Pengaruh Model *Predict Observe Explain* (POE) terhadap Hasil Belajar pada Materi Bakteri Pada Siswa Kelas X di SMA Sriguna 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, Jumadil Awal 1440 H

Januari 2019 M

Yang Menyatakan,


Rizka Yulienthia MT

ABSTRAK

Yulienthia MT, Rizka. 2019. *Pengaruh Model Predict Observe Explain (POE) terhadap Hasil Belajar pada Materi Bakteri pada Siswa Kelas X di SMA Sriguna Palembang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Hendra, S.Pd., M.Si., (II) Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : *Predict Observe Explain (POE)*, hasil belajar, bakteri.

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Predict Observe Explain (POE)* terhadap hasil belajar pada materi bakteri pada siswa kelas X di SMA Sriguna Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *Quasi Eksperimen*. Model pembelajaran *Predict Observe Explain (POE)* sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA tahun ajaran 2018/2019, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 (eksperimen) dan kelas X MIPA 3 (kontrol). Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Hasil uji t data berpasangan (*Paired sampel T-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai (sig 2-tailed = 0,000) $< \frac{1}{2} \alpha$ (0,025) maka H_0 ditolak jadi terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol karena pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain (POE)* yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uji hipotesis (*Independent Sample T-test*). Diperoleh nilai sig 2-tailed sebesar 0,014 $< \frac{1}{2} \alpha$ (0,025), maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran pada materi bakteri di SMA Sriguna Palembang. Hasil dari uji hipotesis (*Independent Sample T-test*) diperoleh nilai sig 2-tailed sebesar 0,014 $< \frac{1}{2} \alpha$ (0,025), maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran pada materi bakteri di SMA Sriguna Palembang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT berikan atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengaruh Model Predict Observe Explain (POE) terhadap Hasil Belajar pada Materi Bakteri Pada Siswa Kelas X di SMA Sriguna Palembang*”. Skripsi ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Palembang.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada Hendra, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing I sekaligus pembimbing akademik dan Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan 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 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Erni Angraini, M.Si., dan Naintyn Novitasari, M.Pd., selaku dosen validator.
5. Ety Nurmala Fadillah, S.P.d., M.Pd., selaku dosen penguji terbaik.

6. Seluruh dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang khususnya dosen Biologi.
7. H. Syafaruddin, S.Pd., selaku Kepala Sekolah di SMA Sriguna Palembang.
8. Septi Fatimah, S.Pd dan Eka S.Pd., selaku guru Biologi SMA Sriguna Palembang.
9. Siswa-siswi kelas X MIPA SMA Sriguna Palembang yang telah bersedia mendukung penelitian skripsi ini.
10. Kedua orang tua Ayahanda tercinta M.Toyib SE., dan Ibu Anani Nazom beserta keluarga yang telah memberikan semangat serta dukungan baik moral maupun material hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
11. Sahabat terbaikku Ciwi-ciwi (Madiany Erika Purnama, S.Pd., Yulia Widiya Astuti, S.Pd., Dede Feratama, S.Pd., Kaltu Zafna Insafera, S. Pd., Irma, S. Pd., Fiddaniyah Anggraini, S.Pd., Wulandari, S.Pd., Leni Asmita, S.Pd., Ayu, S.Pd., Siska Susanti, SE., Ses Intan, SE., Dessy Ismiati, S.Pd., dan Dinda Novani, S.Pd., yang telah berperan penting dalam menolong kesulitan selama perkuliahan serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman FKIP Pendidikan Biologi angkatan 2014 khususnya kelas D terima kasih atas motivasi, kebersamaan, kekompakkan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga dan sukses untuk kita semua.
13. Teman-teman PPL di SMA Sriguna Palembang serta keluarga besar KKN Posko 122 Kelurahan Tangga Takat (B) Kecamatan Seberang Ulu II yang senantiasa memotivasi dan banyak memberikan pelajaran hidup.
14. Hijau nya Almamaterku (Unggul dan Islami).

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa yang membacanya dan dapat memberikan sumbangan pengetahuan yang berarti bagi pengembangan ilmu pendidikan khususnya dilikungan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.

Palembang, Februari 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
.....	5
.....	6
.....	6
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Hipotesis Penelitian	8
.....	10
.....	10
E. Manfaat Penelitian	11
F. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	17
G. Definisi Operasional	25
.....	32
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Biologi.....	34
B. Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> (POE)	34
C. Hasil Belajar	34

D. Materi Bakteri.....	35
E. Penelitian Relevan	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	
B. Populasi dan Sampel Penelitian	
C. Instrumen Penelitian	44
D. Teknik Pengumpulan Data	48
E. Teknik Analisis Data	
BAB VI HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Pra Penelitian	65
B. Hasil Pasca Penelitian	70
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Hasil Penelitian Kelas Eksperimen Kemampuan Pengetahuan pada Model POE	72
B. Pembahasan Hasil Penelitian Kelas Kontrol Kemampuan Pengetahuan <i>Cooperative Learning tipe Jigsaw</i>	80
C. Pembahasan Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kontrol	83
D. Pembahasan Hasil Penilaian Sikap	86
E. Pembahasan Hasil Penilaian Keterampilan	87
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	88
B. Saran	93
DAFTAR RUJUKAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran POE (<i>Predict Observe Explain</i>).....	14
2.2 Kategori-Kategori dalam Dimensi Proses Pengetahuan	18
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.2 Jumlah Siswa kelas X MIPA Tahun Ajaran 2018/2019	34
3.3 Kriteria Validasi Soal.....	40
3.4 Kriteria Rumus Validasi RPP dan LKS	40
3.5 Kriteria Rumus Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	40
3.6 Kriteria Rumus Validasi Lembar Kerja Siswa.....	41
3.7 Nilai <i>Alpha Cronsbach's</i>	42
3.8 Rentang Nilai Sikap dan Nilai Keterampilan Peserta Didik	43
4.1 Hasil Analisis Validasi Soal oleh Dosen	44
4.2 Hasil Validasi RPP	46
4.3 Hasil Validasi LKS	46
4.4 Hasil Uji Validitas Butir Soal	47
4.5 Hasil Uji Reliabilitas	48
4.6 Hasil Uji Deskriptif	52
4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Eksperimen Menggunakan Model Pembelajaran POE	53
4.8 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir Eksperimen Menggunakan Model Pembelajaran POE	54
4.9 Distribusi Nilai Tes Awal Kelas Kontrol Menggunakan Model <i>Jigsaw</i> ...	55
4.10 Distribusi Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol Menggunakan Model <i>Jigsaw</i> ..	56
4.11 Hasil Uji Normalitas <i>One Sampel Kolmogrov Smirnov</i> Kelas Eksperimen	59
4.12 Hasil Uji Normalitas <i>One Sampel Kolmogrov Smirnov</i> Kelas Kontrol	60
4.13 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	60
4.14 Hasil Uji t Data Berpasangan (<i>Paired Sample t-test</i>) Kelas Eksperimen POE.....	61

4.15 Hasil Uji <i>Paired Sample Correlations</i> Kelas Eksperimen	62
4.16 Hasil Uji t Data Berpasangan (<i>Paired Sample t-test</i>) Kelas Kontrol (<i>Cooperative Learning tipe Jigsaw</i>)	63
4.17 Hasil Uji <i>Paired Sample Correlations</i> Kelas Kontrol	63
4.18 Hasil Uji t Tidak Berpasangan (<i>Independent Sample t-test</i>).....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Bakteri	26
2.2 Macam-Macam Bentuk Bakteri	30
2.3 Pewarnaan Gram Pada Bakteri	30
2.4 Reproduksi Para Seksual Dengan Cara Transduksi	31
4.1 Hasil Belajar Ranah Sikap Kelas Eksperimen	50
4.2 Hasil Belajar Ranah Sikap Kelas Kontrol	51
4.3 Histogram Tes Awal Kelas Eksperimen Dengan Model POE (<i>Predict Observe Explain</i>)	53
4.4 Histogram Tes Akhir Kelas Eksperimen Dengan Model POE (<i>Predict Observe Explain</i>)	54
4.5 Histogram Tes Awal Kelas Kontrol Dengan Model <i>Jigsaw</i>	55
4.6 Histogram Tes Akhir Kelas Kontrol Dengan Model <i>Jigsaw</i>	56
4.7 Histogram Hasil Kemampuan Keterampilan Kelas Eksperimen Selama Proses Pembelajaran Model POE (<i>Predict Observe Explain</i>)	57
4.8 Histogram Hasil Kemampuan Keterampilan Kelas Kontrol Selama Proses Pembelajaran Model (<i>Cooperative Learning Tipe Jigsaw</i>)	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Angket Siswa	90
2. Lembar Angket Guru	94
3. Lembar Wawancara Siswa	98
4. Lembar Wawancara Guru	99
5. Nilai Harian Siswa	100
6. Silabus.....	104
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	107
8. Lembar Kerja Siswa	135
9. Validasi Dosen.....	155
10. Hasil Validasi Analisis Soal.....	195
11. Kisi-Kisi Instrumen Soal.....	
206.....	
12. Kisi-Kisi dan Soal <i>Pretest Posttest</i>	215
13. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest Posttest</i>	227
14. Hasil Nilai Pengetahuan.....	228
15. Hasil Analisis Penilaian Pengetahuan.....	230
16. Hasil Analisis Penilaian Sikap dan Keterampilan	233
17. Dokumentasi Foto	234
18. Surat-Surat Penelitian	245
19. Kemajuan Bimbingan Skripsi	251

20. Riwayat Hidup 257

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Biologi adalah ilmu mengenai makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya. Sebagai bagian dari IPA, biologi merupakan ilmu yang lahir dan berkembang berdasarkan pengalaman, pengamatan dan eksperimen. Pembelajaran biologi, melibatkan interaksi antara siswa dan lingkungannya, hal tersebut bukan sekedar belajar tentang fakta ataupun konsep, karena di dalam pembelajaran biologi juga terdapat kumpulan proses dan nilai yang dapat di aplikasikan serta di kembangkan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran biologi membuat guru harus mempertimbangkan adanya keseimbangan antara perolehan produk (konsep) dan kemampuan yang berkembang selama proses belajar.

Guru atau pendidik dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan kompleksnya tingkat berpikir saat ini. Untuk menciptakan pembelajaran biologi yang bermakna, maka guru harus mampu mendesain model pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat berpartisipasi, aktif dan kreatif terhadap materi yang diajarkan. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran bukan hanya disesuaikan dengan tujuan tetapi juga harus disesuaikan dengan bahan, materi serta karakteristik siswa.

Sejalan dengan itu peningkatan kualitas pendidikan disekolah dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain: peningkatan kompetensi guru, peningkatan isi kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa, penyediaan bahan ajar yang memadai, dan penyediaan sarana belajar. Dari semua cara

tersebut peningkatan kualitas pembelajaran melalui peningkatan kualitas pendidik menduduki posisi yang sangat strategis dan akan berdampak positif. Salah satu dampak positif dari hal tersebut yaitu hasil belajar, untuk memperoleh hasil belajar dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa.

Hasil belajar merupakan *output* nilai yang berbentuk angka atau huruf yang didapat siswa setelah menerima materi pembelajaran melalui sebuah tes atau ujian yang disampaikan guru. Dari hasil tersebut guru mendapatkan gambaran seberapa jauh siswa memahami materi yang dipelajari. Kemampuan siswa dalam mencapai hasil belajar pada setiap siswa berbeda-beda. Hasil belajar biologi ditunjukkan dengan nilai diperoleh siswa. Nilai diperoleh ketika anak mengikuti proses pembelajaran dikelas. Prestasi biologi adalah proses yang dilakukan siswa yang menghasilkan perubahan. Perubahan-perubahan ini meliputi aspek-aspek ilmu pengetahuan, perubahan sikap, nilai dan keterampilan.

Sejalan dengan hasil belajar siswa di SMA Sriguna Palembang masih termasuk rendah khususnya pada mata pelajaran virus kelas X, nilai yang diperoleh dari rata-rata kelas yg terendah pada kelas MIPA 1 dengan nilai rata-rata 48,19, menunjukkan bahwa pembelajaran biologi yang dilakukan lebih dominan kepada pemahaman konsep sehingga peneliti melakukan kelas tersebut untuk dijadikan penelitian sebagai kelas eksperimen. Hal ini didasarkan daftar nilai peserta didik yang sebagian besar berada di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal. Hanya beberapa siswa saja yang mampu melampaui standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dibuktikan dengan data atau nilai pengetahuan, dari guru mata pelajaran yang

bersangkutan begitu pun untuk ranah sikap dan keterampilan masih rendah. Permasalahan tersebut menuntut guru untuk lebih inovatif dalam menentukan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah salah satu solusi alternatif untuk mengatasi pencapaian nilai KKM yang masih rendah (Susanto, Hidayat, & Maspupah, 2017: 3).

Selain itu dari hasil observasi pengamatan pada saat guru mengajar di dalam kelas khususnya pada pembelajaran biologi, dapat dilihat bahwa sangat sedikit sekali siswa memberanikan diri untuk bertanya, memberikan pendapat, sedangkan siswa lainnya hanya menerima apa yang telah disampaikan oleh guru. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru, hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA Sriguna Palembang. Pada tanggal 28 April 2018 dengan guru mata pelajaran biologi dan siswa kelas X, masih ditemui pelaksanaan pembelajaran masih kurang efektif. Dimana proses pembelajaran tidak memperhatikan pemahaman siswa terhadap informasi yang disampaikan. Siswa cenderung bersikap tidak aktif dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya pembelajaran biologi. Siswa lebih banyak mendengar guru berbicara tanpa berusaha membangun pengetahuannya secara mandiri maupun dengan siswa yang lain. Selain itu disebabkan juga karena rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga sulit menjawab pertanyaan-pertanyaan, kurangnya keterlibatan siswa secara langsung. Beberapa siswa menjawab

pertanyaan dengan ragu-ragu, keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya juga kurang. Siswa perlu pembelajaran yang tidak hanya berpusat ada guru. Siswa juga sering kali lupa dengan materi pembelajaran yang sudah diajarkan. Jika kondisi yang sama terjadi secara terus-menerus maka akan menyebabkan rendahnya hasil belajar yang ditandai dengan bosannya siswa terhadap pelajaran biologi. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang membantu siswa untuk dapat memperoleh pengetahuan secara optimal.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami karakteristik materi biologi adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran yang dapat dijadikan pilihan adalah *Predict Observe Explain* (POE). Menurut Sudiadnyani dalam Susanto, Hidayat & Mapupah (2017: 3), menyatakan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) merupakan salah satu yang mampu mengeksplorasi pengetahuan awal siswa. Model ini melatih siswa untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya dengan menggunakan sumber-sumber yang dapat memudahkan dalam pemecahan masalah. Model pembelajaran POE bertujuan untuk mengungkap kemampuan siswa dalam melakukan prediksi secara individual sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Susanto, Hidayat, & Maspupah, 2017: 3).

Kelebihan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) yaitu Model POE dapat mengatasi masalah rendahnya hasil belajar sebab model POE dapat digunakan untuk mengungkap gagasan awal siswa (*Predict* atau dugaan), memberikan informasi kepada guru tentang pemikiran siswa (*Observe* atau pengamatan),

membangkitkan diskusi, memotivasi siswa agar berkeinginan untuk melakukan eksplorasi konsep dan membangkitkan keinginan untuk menyelidiki.

Pada model ini siswa diminta untuk menduga apa yang akan terjadi terhadap suatu fenomena yang akan dipelajari, kemudian guru melakukan kegiatan dan siswa mengamati apa yang dilakukan guru sambil mencocokkan dengan dugaannya dan terakhir siswa diminta untuk menjelaskan mengapa hal itu bisa terjadi. Jika dugaan mereka sama dengan hasil pengamatan maka akan terjadi penguatan konsep yang dimiliki siswa, sebaliknya jika yang diamati berbeda dengan yang diduga siswa maka akan terjadi kognitif konflik yang perlu adanya proses akomodasi pengetahuan dalam pikiran siswa (Adhitian, Achmad, & Jalmo, 2013: 3).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa pada materi Bakteri di kelas X SMA Sriguna Palembang ?
2. Bagaimanakah perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen (Model Pembelajaran *Predict Observe Explain*) dan kelas kontrol (Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*) pada peserta didik kelas X pada materi bakteri di SMA Sriguna Palembang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitiannya untuk mengetahui:

1. Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada materi Bakteri di SMA Sriguna Palembang.
2. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen (Model Pembelajaran *Predict Observe Explain*) dan kelas kontrol (Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*) pada peserta didik kelas X pada materi bakteri di SMA Sriguna Palembang.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Ho : Tidak ada pengaruh model *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMA Sriguna Palembang
 Ha : Ada pengaruh model *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMA Sriguna Palembang
2. Ho : Tidak ada perbedaan peningkatan Hasil Belajar pada kelas Eksperimen (*Predict Observe Explain*) dengan kelas kontrol peserta didik kelas X pada Materi Bakteri di SMA Sriguna Palembang
 Ha : Ada perbedaan peningkatan Hasil Belajar pada kelas Eksperimen (*Predict Observe Explain*) dengan kelas kontrol peserta didik kelas X pada Materi Bakteri di SMA Sriguna Palembang

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru, sebagai referensi model pembelajaran yang akan diterapkan pada saat proses pembelajaran..
2. Bagi Peneliti, mengetahui pengaruh model *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar pada materi Bakteri pada siswa kelas X di SMA Sriguna Palembang.
3. Bagi Siswa, pada kelebihan POE dapat mengatasi masalah rendahnya hasil belajar sebab model POE dapat digunakan untuk mengungkapkan gagasan awal siswa (*Predict* atau dugaan), memberikan informasi kepada guru tentang pemikiran siswa (*Observe* atau pengamatan), (*Explain* atau menjelaskan) memotivasi siswa agar berkeinginan untuk melakukan eksplorasi konsep dan membangkitkan keinginan untuk menyelidiki.

F. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1. Ruang Lingkup Penelitian
 - a. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Sriguna Palembang, terletak di Jl. D.I.Painjaitan No. 02, 16 Ulu Kec. SU II Kota Palembang Sumatera Selatan.
 - b. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober sampai November 2018 selama 3 kali pertemuan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.
 - c. Variabel bebas yaitu model *Predict Explain Obeserve Explain* (POE) dan variabel terikat adalah hasil belajar pada materi bakteri.

2. Batasan Penelitian

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model POE (*Predict Observe Explain*) untuk kelas eksperimen dan metode ceramah untuk kelas kontrol.
- b. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X di SMA Sriguna Palembang menggunakan 2 kelas, yakni 1 kelas kontrol (X MIPA 3) dan 1 kelas eksperimen (X MIPA 1).
- c. Materi yang digunakan adalah bakteri dengan sub pokok bahasan ciri-ciri, struktur bakteri, klasifikasi (pengelompokkan) bakteri, peranan dalam kehidupan pertemuan sebanyak 3 kali.
- d. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, yaitu pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan.

E. Definisi Operasional

1. Model POE (*Predict Observe and Explain*) ialah model pembelajaran yang memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dengan cara memprediksi, mengamati dan menjelaskan, sehingga siswa mampu mengkonsepkan materi sesuai pemahamannya. POE merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa bukan dari guru.
2. Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima perlakuan dari pengajar (Guru).
3. Bakteri merupakan organisme yang paling banyak jumlahnya dan lebih tersebar luas dibandingkan makhluk hidup yang lain. Bakteri memiliki ratusan ribu spesies yang hidup di darat hingga lautan dan pada tempat-tempat yang ekstrim. Bakteri ada yang menguntungkan tetapi ada yang pula merugikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Adhithan, Achmad, A., & Jalmo, T. (2013). *Effect of Predict, Observe, and Explain (POE) Learning Model*. *Bioterdidik*, 3.
- Andeson, Lorin. W., & Krathwohl, David. R. (2017). *Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anisa Desi Nur, Masykuri Mohammad, & Yamtinah Sri. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explanation*) dan Sikap Ilham terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Asam, Basa dan Garam Kelas VII Semester I SMP N 1 Jaten Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK) Vol 2 (2)*.
- Arikunto Suharsimi (2013). *Prosuder Penelitian suatu pendekatan Pratik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asada, M. I. (2016). <http://makalahqu.blogspot.com/2016/01/babI-a.html?m=1>. Diakses tanggal 15 Mei 2018
- Asrul, Ananda Rusydi. & Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapusta Media
- Azwar Saifuddin. (2014) *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Atriyani Yuli & Subiyanto Hadisaputro. (2015). Penerapan Model Pembelajaran POE untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Dasar Siswa. *Jurnal Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang Vol 4(1)*.
- Binus. (2014). *Uji Validitas dan Reliabilitas*. Diakses dari qmc.binus.ac.id. Pada 28 Agustus 2018. Pukul 18.10 WIB.
- Chandra Hafrizdha, Wahyuni Dwi, & Hariyadi Slamet. (2014). Pengaruh Model POE (*Predict-Observe-Explain*) dengan *Performance Assement* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Arjasa Jember. *Pancaran Vol 3 (1)*.
- Damaiyanti, Novia. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Berbasis Assessment Formatif terhadap Aktivitas Belajar dan Pencapaian Konsep Biologi Kelas XI*. Bandar Lampung.

- Diffen. (2014). http://diffen.com/difference/gram-negative_bacteria_vs_gram-positife_bacteria.
- Farikha Luqia. Intan., Tri R., & Suryadi Budi. Utomo. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Disertai Eksperimen pada Materi Pokok Hidroisis Garam untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MIA 3 SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Peajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK) Vol 4 (4)*.
- Fitria. (2009). <http://www.biobakteri.wordpress.com>. Diakses Tanggal 15 Mei 2018
- Hulan. (2017). Pengaruh Sikap Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi di SMA Kemala Bhayangkari. <http://www.jurnal.untan.ac.id.23018-65362-1-PB>. Diakses pada Tanggal 2 Maret 2019.
- Indriana Vida., Arsyad Nurdin., & Mulbar Usman. (2015). Penerapan Pendekatan Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPA-1 SMAN 22 Makassar. *Jurnal Daya Matematis. Vol 3 (1)*.
- Kristinnah, I., & Lestari, E. S. (2009). *Biologi Makhluk Hidup dan Lingkungannya*. Jakarta: CV. Putra Nugraha Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Kusumaningtyas, Suhadi & Fariati. (2017). Dampak Bahan Ajar dengan Strategi POE pada Kesalahan Ikatan Kimia Mahasiswa Semester 1 Jurusan Kimia. Vol 2 (3) hal 322
- Lutvaidah Ukti. (2015). Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *Jurnal Formatif Vol 5(3)*
- Maisaroh & Rostrieningsih. (2010). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar Komunikasi di SMK Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan Vol 8 (2)*.
- Ma'rifatun Dian., Kus Sri .Martini., & Suryani Budi. Utomo. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explaint* (POE) Menggunakan Metode Eksperimen dan Demontrasi terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga Kelas XI SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK) Vol 3(3)*.

- Marjan, Johari. I. B. Putu Arnyana & I. G. A Setiawan. (2014). Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik MA Mu'alimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA. Vo.4.*
- Muna Izza. Aliyatul. (2017). Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA. *Jurnal Studi Agama Vol 5 (1).*
- Nuraini Nita., Karyanto Puguh & Sudarisman Suciati. (2014). Pengembangan Modul Berbasis POE (*Predict, Observer, and Explain*) Disertai *Roundhouse Diagram* untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Menjelaskan Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta (Penelitian dan Pengembangan Materi Pencemaran Lingkungan Tahun Pelajaran 2013/2014). *Bioedukasi Vol 7(1)*
- Nurwati Andi. (2014). Penilaian Ranah Psikomotorik Siswa dalam Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam Vol. 9(2)*
- Pulungan Muhammad. Yusuf. (2013). Pembelajaran Ranah Afektif Antara Harapan dan Kenyataan. *Jurnal Darul Ilmi Vol 1 (2).*
- Puriyandari Devi, Agung Nugroho. Catur.Saputro. & Mohammad Massykuri. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Prediction Observation And Expanation* (POE) dilengkapi Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA₁ Semester Genap SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2012/2013
- Saguni Fatimah. (2013). Efektivitas Metode *Problem Based Learning, Cooperative Learning Tipe Jigsaw*, dan Ceramah Sebagai *Proble Solving* dalam Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran. *Cakrawala Pendidikan No 2.*
- Samudra Mega. Viddy., Joni Rokhmat, & Wahyudi. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observer-Explain Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau dari Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknoogi Vol 3(1)*
- Santoso Singgih. (2018). *Menguasai Statistik dengan SPSS 25*. Jakarta: PT Graedia.
- Shofiah Ria. Inayatush., Bektiarso Singgih., & Supriadi Bambang. (2017). Penerapan Model POE (*Predict-Observe-Explain*) dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar IPA dan Retensi Siswa di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika Vol 6 (4).*

- Solikhatun, Imah., Slamet Santosa & Maridi. (2015). Pengaruh Penerapan *Reality Based Learning* terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol.7, No.3, Hal 49-60.
- Solikhin, Mokhammad. (2015). *Pengaruh Teknik Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) dengan Media Video terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Penyesuaian Diri Tumbuhan dengan Lingkungan pada Siswa Kelas V SDN Pranggang 2 Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2013-20*. Kediri.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sule. (2013). <http://sule-gratis.blogspot.com/2013/01/archaeobacteria-dan-eubacteria.html?m=1>. Diakses Tanggal 15 Mei 2018
- Sumintono Bambang & Widhiarso Widhiarso. (2015). *Aplikasi Pemodelan Rasch: pada Assement Pendidikan*. Bandung: Trim Komunikata
- Susanto Fitriani. Nurpratiwi. Hidayat Ara. & Maspupah Meti. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Indra Manusia di SMAN 3 Kota Cimahi Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Bioogi*.
- Tyas Rina. Ning, Sukisno & Mosik (2013). Penggunaan Strategi POE (Predict-Observe-Explain) untuk Memperbaiki Miskonsepsi Fisika. *Jurnal Pendidikan Sains*. Vol 01 (01)
- Udayani Kadek. Metta, Kusmariyanti Ni. Nyoman. & Mahadewi Luh. Putu. Putrini. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *e-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 04 (01).
- Wahyuni, Sawitri. Epi., Sudarisman, Suciati., & Karyanto, Puguh. (2013). Pembelajaran Biologi Model POE (*Prediction, Observation, Explanation*) melalui Laboratorium Rill dan Laboratorium Virtuil Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan Kemampuan Berpikir Abstrak. *Jurnal Inkuiri*.
- Widi, Ristya. (2011). Uji Validitas dan Realibilitas dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*.
- Widyaningrum Ratna., Sarwanto, & Puguh Karyanto. (2013). Pengembangan Modul Berorientasi POE (*Predict, Observe, Explain*) Berwawasan Lingkungan pada

Materi Pencemaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedukasi Vol 6 (1)*.