

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT - OBSERVE-
EXPLAIN* (POE) DI KELAS V SDN 08 ULAK KARANG
SELATAN KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



Oleh :

**MARTHA BONITA
NIM. 54284**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

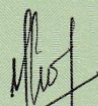
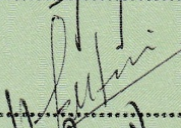
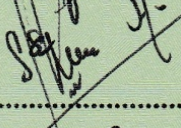
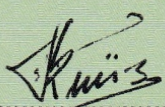
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran
IPA dengan Model Pembelajaran *Predict –Observe –
Explain* (POE) di Kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan
Kota Padang
Nama : MARTHA BONITA
Nim : 54284
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dra. Hj. Maimunah, M.Pd	
Sekretaris : Dra. Kartini Nasution	
Anggota : Dra. Syamsu Arlis, M.Pd	
Anggota : Dra. Zuryanty	
Anggota : Dra. Sri Amerta	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang ditulis atau diterbitkan dalam skripsi ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juni 2014

Yang menyatakan



Martha Bonita

NIM. 54284

ABSTRAK

Martha Bonita. 2014

: Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Dengan Model Pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di Kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajara IPA yang selama ini masih cenderung menggunakan metode ceramah saja. Guru belum merangsang pemikiran siswa untuk menimbulkan ide atau gagasan khususnya dalam mengajukan prediksi terhadap suatu peristiwa yang terjadi dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa rendah belum mencapai standar ketuntasan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan rancangan, pelaksanaan dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Model P.O.E di kelas V SDN 08 Ulak Karang Kota Padang.

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang meliputi 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan hasil tes evaluasi. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan dari berbagai aspek yaitu RPP pada siklus I diperoleh rata – rata persentase 78,57% dan meningkat menjadi 91,06% pada siklus II. Hasil pengamatan aspek guru memperoleh rata – rata persentase 79,16% pada siklus I dan meningkat menjadi 95,83% pada siklus II. Hasil pengamatan aspek siswa siklus I memperoleh rata – rata persentase 79,16% dan meningkat menjadi 95,83% pada siklus II. Hasil belajar siswa siklus I memperoleh rata – rata 71,64 pada siklus II meningkat menjadi 81,99. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model P.O.E dapat meningkatkan hasil belajar.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'aalamiin, Puji syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Model Pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) Di Kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang**. Kemudian shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya, yang telah menyalakan obor penerang gelapnya jalan umat manusia.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu pendidikan Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Harni, M.Pd dan Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP III Bandar Buat yang telah memberikan izin untuk melakukan penulisan.

3. Ibu Dra. Hj. Maimunah, M.Pd, selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Kartini Nasution, selaku pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan wawasan keilmuan, dorongan, masukan, kritik, dan saran yang sangat berharga demi penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dra. Syamsu Arlis, M.Pd, Ibu Dra. Zuryanty, dan Ibu Dra. Sri Amerta, S.Pd, selaku tim penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Zarnita, S.Pd, selaku kepala SDN 08 Ulak Karang Kota Padang, yang telah memberikan izin, fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penulisan ini.
6. Ibu Yuliandriati, selaku guru kelas V SDN 08 Ulak Karang Kota Padang, yang telah menerima penulis dengan ramah dan mau berkolaborasi untuk melaksanakan penulisan.
7. Kedua orang tuaku yang sangat kusayang dan kucintai ayah Syamsumar dan ibuku Nurhayati yang selalu menjadi inspirasi dan penyemangat hidupku, kepada kakak – kakak ku Esa Marlina Megasari, Wanda Sri Putri Ayudia, Yesi Rahayu yang selalu menyemangati dan mendukungku, dan kepada adikku Kelvin Rahmat Syah yang kusayangi. Telah senantiasa ikhlas mendoakan dan memberikan kebutuhan baik moril maupun materil.
8. Rekan – rekan seangkatan yang senantiasa memberikan nasehat, motivasi, dorongan dan masukan serta semangat kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis mengirimkan doa kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya, Amiin. Dan akhir kata penulis menyadari tiada manusia yang sempurna, kebenaran datang dari Allah SWT dan kesalahan datang dari hamba-Nya, begitu juga dengan skripsi ini yang jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari pembaca. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin yarobbal'alamiin.

Padang, Juni 2014

Penulis

Martha Bonita

NIM. 54284

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Hasil Belajar	9
a. Pengertian Hasil Belajar	9
b. Jenis – jenis Hasil Belajar.....	10
2. Hakikat Pembelajaran IPA di SD.....	15
a. Pengertian IPA	15
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD	17
c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD	18
d. Materi Pembelajaran IPA.....	19
3. Hakikat Model Pembelajaran P.O.E	23
a. Pengertian Model Pembelajaran	23

b. Pengertian Model Pembelajaran P.O.E.....	24
c. Keunggulan Model Pembelajaran P.O.E	25
d. Tahapan Model Pembelajaran P.O.E	26
4. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran P.O.E	28
B. Kerangka Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	34
1. Tempat Penelitian	34
2. Subjek Penelitian.....	34
3. Waktu Penelitian	34
B. Rancangan Penelitian dan Jenis Penelitian	35
1. Pendekatan Penelitian	35
2. Jenis Penelitian.....	36
3. Alur Penelitian	36
4. Prosedur Penelitian	39
a. Perencanaan.....	39
b. Pelaksanaan	40
c. Pengamatan	41
d. Refleksi	41
C. Data dan Sumber Data	42
1. Data Penelitian	42
2. Sumber Data.....	42
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	43
1. Teknik Pengumpulan Data	43
2. Instrumen Penelitian	43
E. Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
a. Hasil Penelitian Siklus I.....	47
1. Siklus I pertemuan I	47

a. Perencanaan	47
b. Pelaksanaan	51
c. Pengamatan	57
d. Refleksi	66
2. Siklus I Pertemuan II	70
a. Perencanaan	70
b. Pelaksanaan	73
c. Pengamatan	80
d. Refleksi	88
b. Hasil Penelitian Siklus II.....	92
1. Siklus II pertemuan I.....	93
a. Perencanaan	93
b. Pelaksanaan	97
c. Pengamatan	105
d. Refleksi	113
2. Siklus II pertemuan II	116
a. Perencanaan	116
b. Pelaksanaan	119
c. Pengamatan	126
d. Refleksi	134
B. Pembahasan Hasil	137
1. Pembahasan Siklus I	137
a. Perencanaan	137
b. Pelaksanaan	139
c. Hasil Belajar	142
2. Pembahasan Siklus II	144
a. Perencanaan	144
b. Pelaksanaan	144
c. Hasil Belajar	146

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	149
B. Saran	150

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1. Kerangka Teori	33
Bagan 2. Alur Penelitian Tindakan	38

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1 Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari penilaian RPP, Aktivitas Guru, Aktivitas Siswa pada siklus I dengan siklus II.....	148

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	153
2. Uraian Materi Siklus I Pertemuan I	159
3. Lembar Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan I.....	168
4. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan I	171
5. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I.....	174
6. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan I	177
7. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I	178
8. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan I.....	180
9. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan I	182
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	183
11. Uraian Materi Siklus I Pertemuan II	189
12. Lembar Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II	198
13. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan RPP Siklus I	201
14. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II	202
15. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus I.....	205
16. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II	206
17. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus I	209
18. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II	210
19. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan II	211
20. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan II ...	213
21. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I Pertemuan II	215
22. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	216
23. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I	217
24. Uraian Materi Siklus II Pertemuan I	226
25. Lembar Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I.....	236
26. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I	239
27. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I	242
28. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I	245
29. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan I	246
30. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I ...	248
31. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan I	250
32. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	251

33. Uraian Materi Siklus II Pertemuan II.....	258
34. Lembar Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II	267
35. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan RPP Siklus II	270
36. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II	271
37. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus II	274
38. Lembar Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II	275
39. Rekapitulasi Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus II.....	278
40. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II	279
41. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan II	280
42. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan II..	282
43. Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II Pertemuan II.....	284
44. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	285
45. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	286
46. Perbandingan Peningkatan Hasil Siklus I dan II.....	287

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran wajib di Sekolah Dasar (SD) karena mata pelajaran tersebut dekat dengan kehidupan manusia sehari – hari. Berbagai permasalahan kehidupan manusia dapat dipecahkan melalui pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA akan dapat menghasilkan generasi yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan sistematis. Sebagaimana Winataputra (dalam Samatowa, 2011:3) mengemukakan, “IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.”

Bukan hanya dekat dengan kehidupan manusia, Pembelajaran IPA sangat penting di ajarkan di sekolah dasar karena dapat menumbuhkan keyakinan terhadap Tuhan yang Maha Esa sebagai pencipta alam semesta sehingga menimbulkan kesadaran untuk menjaga kelestarian alam dan siswa dapat mengembangkan rasa ingin tau karena memperoleh pengetahuan yang sangat bermanfaat. Sebagaimana Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Depdiknas (2006:484) adalah sebagai berikut:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya,
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,
- (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat,

(4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Untuk mencapai semua tujuan tersebut sangat diperlukan kreatifitas guru dalam hal mengupayakan bagaimana siswa dapat belajar bermakna sehingga informasi yang diperoleh oleh siswa dapat diproses dengan baik serta bertahan lama dalam pikirannya dan dapat memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan IPA.

Berdasarkan fenomena yang peneliti temukan saat melakukan observasi di SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang pada tanggal 21 dan 24 November 2013 di kelas V, pembelajaran IPA dilaksanakan cenderung dengan menggunakan metode ceramah saja. Guru belum merangsang pemikiran siswa untuk menimbulkan ide atau gagasan mereka khususnya dalam mengajukan prediksi terhadap suatu peristiwa yang akan terjadi dalam pembelajaran. Guru kurang mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir lebih kreatif lagi dengan mengungkapkan alasan dari ide atau gagasan yang muncul.

Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa karena siswa hanya menjadi pendengar dan siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa kurang mampu untuk mengemukakan ide/ gagasan yang seharusnya bisa mereka sampaikan ketika mengamati suatu peristiwa yang terjadi, namun tidak bisa

berkembang karena guru belum bisa merangsang hal itu terjadi. Siswa juga belum mendapatkan kesempatan untuk menemukan sendiri konsep pembelajaran karena belum sepenuhnya diberikan kesempatan oleh guru untuk melakukan percobaan secara intensif dan mengamati sendiri apa yang sesungguhnya terjadi. Sehingga siswa belum dapat membandingkan antara apa yang mereka pikirkan sebelumnya dengan kenyataan yang terjadi untuk menemukan konsep pembelajaran. Selain itu akibat yang timbul adalah hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini terbukti dari hasil belajar yang diperoleh siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hasilnya masih dibawah standar ketuntasan belajar mengajar dengan rata-rata nilai 62,16. Sementara itu nilai ketuntasan yang ditetapkan sekolah adalah 75. Hasil semester I kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang tahun 2013 dari 25 orang siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 Nilai Semester 1 IPA kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan

Kota Padang Tahun Ajaran 2013/ 2014

No.	Kode Nama	Nilai	KKM	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AR	26	75		√
2.	RM	46	75		√
3.	RH	70	75		√
4.	MYF	50	75		√
5.	R	55	75		√
6.	YMA	70	75		√
7.	PD	82	75	√	
8.	SO	20	75		√
9.	AG	20	75		√
10.	AK	72	75		√
11.	IWF	69	75		√
12.	DAS	80	75	√	
13.	SV	73	75		√
14.	SP	20	75		√
15.	DAP	73	75		√
16.	ZSB	73	75		√
17.	YM	73	75		√
18.	SE	80	75	√	
19.	FM	80	75	√	
20.	AB	80	75	√	
21.	BK	57	75		√
22.	LS	73	75		√
23.	MR	70	75		√
24.	AGH	70	75		√
25.	TO	72	75		√
Jumlah		1554		5	20
Rata-rata		62,16			
Persentase				20%	80%

Sumber: Guru Kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat 20 orang (80 %) yang memperoleh nilai dibawah KKM yang ditetapkan. Dengan demikian, hanya 5 orang (20%) yang mendapat nilai di atas standar ketuntasan belajar mengajar yang ditetapkan sekolah. Hal ini tidak sesuai dengan

yang diharapkan sebab lebih dari separuh siswa kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan yang tidak tuntas dalam pembelajaran IPA.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pembelajaran IPA di SD sebaiknya bukan hanya diajarkan melalui ceramah saja, akan tetapi diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Model pembelajaran yang digunakan sebaiknya dapat menggali pemahaman siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa berfikir secara kreatif dan sistematis untuk menemukan konsep dari materi pembelajaran yang diajarkan. Salah satu dari model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah model P.O.E. Model pembelajaran ini dapat dipilih guru karena P.O.E memiliki beberapa keunggulan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Joyce (dalam Yupani, dkk, 2012: 3) menyebutkan kelebihan model P.O.E sebagai berikut:

- (1) Merangsang peserta didik untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi, (2) Dapat mengurangi verbalisme, (3) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab peserta didik tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen, (4) siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan.

Berdasarkan pendapat di atas, terlihat bahwa model pembelajaran P.O.E dapat merangsang siswa lebih kreatif dalam berpikir karena diberikan kesempatan untuk mengemukakan idenya berupa pengajuan prediksi/ dugaan dan pembelajaran akan lebih menarik karena siswa bukan hanya mendengarkan penjelasan dari guru namun mendapatkan kesempatan yang intensif untuk mengamati peristiwa yang terjadi melalui

kegiatan eksperimen dan secara langsung dapat membandingkan antara dugaan yang telah dipikirkan dengan kenyataan yang terjadi.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: “ **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (P.O.E) Di Kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang.**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang?. Sedangkan secara khusus, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang?

3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang.
3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE) di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan

sumbangan bagi Sekolah Dasar (SD) khususnya pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Predict – Observe – Explain* (POE). Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penerapan Model *Predict – Observe – Explain* (POE) pada pembelajaran IPA dan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Bagi kepala sekolah, hendaknya dapat mendorong para guru untuk melaksanakan proses pembelajaran IPA dengan Model *Predict – Observe – Explain* (POE).
3. Bagi guru, sebagai bahan masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan Model *Predict – Observe – Explain* (POE) untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pelaksanaan pembelajaran dengan Model *Predict – Observe – Explain* (POE) pada pembelajaran IPA.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan dasar untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep pelajaran. Bukti bahwa siswa telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa tersebut ke arah yang lebih baik. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Hamalik (dalam Jihad, 2008:15) “ Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran”. Sedangkan menurut Sudjana (2009:22)“ Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Bloom (dalam Jihad 2008:14) menyatakan, “Tiga ranah (domain) hasil belajar yaitu Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik”. Kemudian, pengertian hasil belajar tersebut dipertegas lagi oleh Nawawi (dalam Susanto, 2013:5) yang menyatakan bahwa, “Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”.

Merujuk dari pendapat – pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Jenis – jenis Hasil Belajar

Menurut Kingsley (dalam Sudjana, 2004:45) menyatakan bahwa “Ada tiga macam hasil belajar, yaitu (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita”. Sedangkan menurut Bloom (Sudjana, 2004:46) menyatakan bahwa “hasil belajar yang hendak kita capai digolongkan atau dibedakan (bukan dipisahkan) menjadi tiga bidang, yaitu (a) bidang kognitif, (b) bidang afektif, dan (c) bidang psikomotor. Masing-masing bidang dibagi lagi menjadi beberapa tingkatan”.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2002:22) yang menjelaskan bahwa:

Hasil belajar yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan terdiri dari tiga aspek, yaitu: (1) aspek kognitif yang mencakup keterampilan-keterampilan intelektual, informasi dan pengetahuan, (2) aspek afektif menekankan pada sikap, nilai, perasaan dan emosi, dan (3) aspek psikomotorberhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi syaraf.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar terdiri dari 3 aspek yaitu kognitif (berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan keterampilan intelektual, informasi, dan pengetahuan), aspek afektif (berkaitan dengan sikap, nilai, perasaan dan emosi), dan aspek psikomotor (Mencakup

keterampilan motorik, manipulasi benda dan kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf).

Untuk lebih jelasnya, dapat dirincikan sebagai berikut:

1) Aspek Kognitif

Aspek kognitif berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui, dan menyelesaikan masalah.

Menurut pendapat Sudjana (2002:22) yang menyatakan bahwa:

Aspek kognitif mempunyai 6 tingkatan yang paling rendah menunjuk kemampuan yang sederhana, sedangkan yang paling tinggi menunjukkan kemampuan yang paling kompleks. Tingkatan kemampuan ini meliputi (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) penerapan, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) evaluasi.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aspek kognitif itu mencakup 6 tingkatan yaitu (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) penerapan, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) evaluasi. Namun yang peneliti gunakan hanya 3 tingkatan saja yaitu pengetahuan, pemahaman, dan penerapan.

Hasil belajar kognitif dapat dirincikan sebagai berikut:

a) Pengetahuan

Pengetahuan berhubungan dengan mengetahui materi yang sudah dipelajari sebelumnya, ranah ini tingkatan C_1 .

b) Pemahaman

kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan, namun demikian untuk memahami perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal. Ranah ini tingkatan C_2 .

c) Penerapan

Penerapan adalah kemampuan menerapkan suatu materi yang sudah dipelajari ke dalam situasi yang baru. Ranah ini tingkatan C₃.

2) Aspek Afektif

Aspek afektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai dan aspirasi. Menurut Kunandar (2011: 386) “kompetensi siswa ranah afektif terkait dengan kemampuan menerima, merespon, menilai, mengorganisasi, dan memiliki karakter”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aspek afektif terkait dengan kemampuan menerima, merespon, menilai, mengorganisasi, dan memiliki karakter. Namun yang peneliti gunakan yaitu memiliki karakter/ sikap yang ditunjukkan siswa selama proses pembelajaran yaitu keaktifan, kerjasama, dan saling menghargai.

Hasil belajar afektif tersebut dapat dirincikan sebagai berikut:

a) Keaktifan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001: 24), “aktif adalah giat (bekerja, berusaha), sedangkan keaktifan adalah suatu keadaan atau hal dimana siswa aktif”. Selanjutnya Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar yang beranekaragam seperti aktif saat bekerja dalam kelompoknya, aktif memberikan pendapat saat bekerja/ diskusi, aktif memberikan masukan, dan aktif mencari sumber yang mendukung dalam menyelesaikan kerja kelompok.

b) Kerjasama

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001: 50) kerjasama berarti “kegiatan atau usaha yg dilakukan oleh beberapa orang (lembaga, pemerintah, dsb) untuk mencapai tujuan bersama (arti)”. Selanjutnya dalam studygs.net menyebutkan “kerjasama dalam pembelajaran adalah proses beregu (berkelompok) di mana anggota-anggotanya mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat. Ruang kelas suatu tempat yang sangat baik untuk membangun kemampuan kelompok (tim), yang dibutuhkan kemudian di dalam kehidupan”. Jadi, kerjasama ini terkait dengan sikap saling mendukung dalam anggota kelompok yaitu berpartisipasi saat bekerja, saling bertukar pendapat dalam bekerja, saling membantu dalam mengerjakan LKS, dan membantu teman dalam menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

c) Saling Menghargai

Menilai atau menghargai artinya memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek. Dalam hal ini saling menghargai terkait dengan sikap memberikan penghargaan kepada sesama siswa, sikap itu diantaranya memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengemukakan pendapat, tidak memotong pembicaraan saat temannya mengemukakan pendapat, menerima masukan dari teman, dan tidak melecehkan pendapat teman.

3) Aspek psikomotor

Mencakup keterampilan bergerak dan bertindak serta kecakapan ekspresi dan non verbal. Dalam aspek psikomotor banyak berhubungan dengan kesanggupan menggunakan gerakan anggota badan, sehingga memiliki rangkaian urutan gerak yang teratur, luwes, tepat, cepat dan lancar.

Menurut Sudjana (2009:30) menyatakan bahwa:

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni: (a) gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tak sadar), (b) keterampilan pada gerakan – gerakan dasar, (c) kemampuan perceptual (termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain – lain), (d) kemampuan di bidang fisik (misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan), (e) gerakan – gerakan *skill* (mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks), dan (f) kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non – decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Jadi, hasil belajar psikomotor itu terdiri atas kemampuan – kemampuan yang berkaitan dengan kegiatan motorik berupa gerak yang dilakukan siswa. Pada penelitian ini, yang akan diteliti adalah gerakan gerakan (skill/ keterampilan), berupa keterampilan menggunakan alat, ketelitian melakukan percobaan, dan kesesuaian dengan pelaksanaan percobaan.

Hasil belajar psikomotor dapat dirincikan sebagai berikut:

a) Keterampilan menggunakan alat

Dalam hal ini gerakan gerakan skill yang dilakukan siswa terkait dengan kegiatan dalam menggunakan alat dan bahan dalam percobaan

yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan, menggunakan alat dan bahan sesuai fungsinya, menggunakan alat dan bahan sesuai dengan langkah kerja, dan merapikan kembali alat dan bahan yang telah digunakan dalam percobaan.

b) Ketelitian melakukan percobaan

Dalam hal ini gerakan gerakan skill yang dilakukan siswa terkait dengan kegiatan ketelitian siswa dalam melakukan percobaan, yaitu percobaan dilakukan dengan teliti, percobaan dilakukan sesuai dengan petunjuk dalam LKS, percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan, dan mengamati dengan seksama setiap proses yang terjadi selama percobaan.

c) Kesesuaian pelaksanaan percobaan

Dalam hal ini gerakan gerakan skill yang dilakukan siswa terkait dengan kesesuaian pelaksanaan percobaan, yaitu pelaksanaan percobaan dilakukan sesuai dengan langkah kerja yang ditetapkan, pelaksanaan percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan, pelaksanaan percobaan tepat dan akurat, serta mengerjakan LKS sesuai dengan hasil percobaan.

2. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Pengertian IPA

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum dalam kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa di Sekolah Dasar. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan ilmu pengetahuan yang

mempelajari alam semesta dan gejala – gejalanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmojo (dalam Samatowa, 2011:2) bahwa “ IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya”. Sedangkan menurut Wahyana (dalam Trianto 2011:136) menyatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.”

Selanjutnya, Susanto (2013:167) juga berpendapat bahwa, “ Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”.

Kemudian Winataputra (dalam Samatowa, 2011:3) mengemukakan bahwa, “IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang tidak hanya tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.”

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pembelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta beserta isi dan gejala –gejalanya secara sistematis dan menggunakan prosedur, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu cara kerja, cara berpikir,

cara memecahkan masalah dalam kehidupan sehari – hari dengan menumbuhkan sikap ilmiah.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Setiap pembelajaran yang diberikan di SD harus memiliki tujuan yang hendak dicapai. Demikian juga dengan pembelajaran IPA di SD. Tujuan tersebut harus jelas dan terarah agar hasil belajar yang didapat sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Depdiknas (2006:484) adalah sebagai berikut:

(1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Sedangkan menurut Laksmini (dalam Trianto, 2011: 142), menyatakan bahwa tujuan IPA di Sekolah yaitu:

(1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap, (2) menanamkan sikap hidup ilmiah, (3) memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan, (4) mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui, cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya, dan (5) menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Selanjutnya Asy'ari (2006:23) menegaskan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

(1) Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat, (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, (3) mengembangkan pengetahuan dan pengembangan konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (4) ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, dan (5) menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Merujuk dari pendapat-pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah agar siswa memahami dan mengembangkan pengetahuan konsep-konsep IPA yang saling berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta memahami lingkungan alam, lingkungan fisik, dan mampu menerapkan metode ilmiah yang sederhana dan bersikap ilmiah memecahkan masalah yang dihadapi dengan menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA yang diajarkan di SD memiliki ruang lingkup tersendiri. Ruang lingkup tersebut dapat dijadikan sebagai acuan tentang apa – apa yang dipelajari dalam pembelajaran IPA. Menurut Depdiknas (2006:485), ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi berbagai aspek antara lain:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat, dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat, (4) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Selanjutnya Asy'ari (2006:24) menegaskan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat, dan kegunaannya meliputi benda padat, cair, dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana (4) bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat (salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui suatu karya teknologi sederhana.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta. Dan dalam penelitian yang peneliti lakukan adalah menggunakan materi tentang sifat – sifat cahaya.

d. Materi Pembelajaran IPA

Sifat-Sifat Cahaya

1. Pengertian Cahaya

Cahaya merupakan salah satu bentuk energi yang banyak manfaatnya dalam kehidupan kita. Menurut Tarwoko (2009:121) “Cahaya adalah energi yang dipancarkan oleh benda yang berpijar”. Sementara Azmiyawati (2008:108) mengemukakan bahwa “Cahaya merupakan sejenis energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat dengan mata”. Cahaya yang mengenai benda akan dipantulkan oleh benda ke mata sehingga benda tersebut dapat terlihat. Kholil (2009:145) mengatakan bahwa “Cahaya dapat berasal dari matahari, lampu senter, dan lainnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa cahaya adalah energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang dipancarkan oleh benda yang berpijar yang bisa dilihat oleh mata.

2. Sifat-sifat Cahaya

Cahaya mempunyai sifat-sifat tertentu. Sifat-sifat cahaya banyak manfaatnya bagi kehidupan. Menurut Menurut Tarwoko (2009:133) sifat-sifat cahaya adalah sebagai berikut “(1) Cahaya merambat menurut garis lurus, (2) Cahaya dapat menembus benda bening, (3) Cahaya dapat dipantulkan, (4) Cahaya dapat dibiaskan”. Adapun menurut Kholil (2009:143) sifat-sifat cahaya adalah “(1) Cahaya merambat lurus, (2) Cahaya dapat menembus benda bening, (3) Cahaya dapat dipantulkan, (4) Cahaya dapat dibiaskan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sifat-sifat cahaya terdiri atas: (1) Cahaya merambat lurus, (2) Cahaya dapat menembus benda bening, (3) Cahaya dapat dipantulkan, (4) Cahaya dapat dibiaskan.

Untuk lebih rincinya sifat – sifat cahaya dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Cahaya Merambat Lurus

Tarwoko (2009:120-121) menjelaskan bahwa “cahaya matahari yang masuk ke ruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat pula dilihat pada lampu mobil atau senter di malam hari”. Sedangkkn Kholil (2009:145) menerangkan bahwa

“cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah nampak seperti batang putih yang lurus”. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus.

Berdasarkan pendapat di atas maka salah satu sifat cahaya adalah merambat lurus, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat arah rambatan cahaya matahari yang masuk ke dalam celah-celah rumah yang gelap tampak seperti garis-garis putih yang lurus.

2) Cahaya Menembus Benda Bening

Tarwoko (2009:122-123) mengemukakan bahwa “benda yang dapat ditembus cahaya secara sempurna disebut benda bening. Contohnya air jernih, gelas bening, plastik bening, dan lain-lain. Benda yang tidak dapat meneruskan cahaya disebut benda gelap contohnya, papan, batu, dan tembok.”

Sementara Kholil (2009:148-149) menerangkan bahwa,

Pada saat merambat, cahaya dapat terhalang suatu benda. Jika mengenai suatu benda, ada tiga kemungkinan yang akan terjadi yaitu (a) Cahaya tidak diteruskan, (b) Cahaya diteruskan sebagian, (c) Cahaya diteruskan seluruhnya. Berdasarkan hal tersebut, maka benda dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu (a) Benda bening, yaitu benda yang dapat meneruskan cahaya yang mengenainya, (b) Benda tembus cahaya, yaitu benda yang dapat meneruskan sebagian cahaya yang mengenainya, (c) Benda gelap, yaitu benda yang tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa benda tembus cahaya atau benda bening dapat meneruskan cahaya yang mengenainya, kemudian benda tembus cahaya meneruskan sebagian cahaya yang mengenainya, sedangkan benda tidak tembus cahaya atau benda gelap tidak dapat meneruskan cahaya yang

mengenainya.

3) Cahaya Dapat Dipantulkan

Kholil (2009: 149-150) mengemukakan pendapatnya mengenai cahaya dapat dipantulkan yaitu sebagai berikut:

Jika cahaya mengenai permukaan benda, sebagian berkas cahaya akan berbalik arah dan sebagian lagi diserap oleh benda itu. Berkas cahaya yang berbalik arah disebut *cahaya pantul*. Cahaya yang mengenai suatu benda dapat dipantulkan secara teratur dan tidak teratur, tergantung pada permukaan benda yang terkena cahaya tersebut. Pemantulan cahaya secara teratur, pantulan cahayanya akan menuju ke satu arah. Pemantulan cahaya secara tidak teratur akan menuju ke segala arah. Pemantulan secara tidak teratur juga disebut pemantulan baur (pemantulan difus).

Sementara Tarwoko (2009:124) mengemukakan pendapatnya mengenai cahaya dapat dipantulkan yaitu sebagai berikut:

proses melihat terjadi karena cahaya mengenai benda. Benda memantulkan cahaya tersebut ke mata. Pemantulan cahaya dibedakan menjadi dua, yaitu pemantulan teratur dan pemantulan tidak teratur. Pemantulan teratur adalah pemantulan cahaya oleh permukaan benda yang rata. Misalnya cahaya mengenai cermin atau permukaan benda yang mengilap. Adapun pemantulan tidak teratur, yaitu pemantulan cahaya oleh permukaan benda yang tidak rata. Misalnya cahaya mengenai permukaan jalan atau dinding tembok.

Berdasarkan penjelasan di atas, apabila cahaya mengenai suatu permukaan permukaan benda, sebagian berkas cahaya akan berbalik arah dan sebagian lagi diserap oleh benda itu. Berkas cahaya yang berbalik arah disebut *cahaya pantul*. Pemantulan cahaya dapat dibedakan menjadi pemantulan teratur dan pemantulan tidak teratur atau pemantulan baur (difus).

4) Cahaya dapat dibiaskan

Kholil (2008:115) mengemukakan bahwa “cahaya akan

mengalami pembiasan jika merambat melalui dua media yang kerapatannya berbeda. Pembiasan cahaya adalah pembelokan arah rambat cahaya”. Sementara Tarwoko (2009:128-129) menjelaskan “ jika cahaya yang melewati bidang batas antara dua zat akan mengalami pembelokan arah rambat. Peristiwa pembelokan cahaya disebut pembiasan cahaya”. Jadi dapat disimpulkan bahwa cahaya mengalami pembiasan jika merambat melalui dua media yang mempunyai kerapatan berbeda.

3. Hakikat Model Pembelajaran P.O.E

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan gambaran umum dari suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model Pembelajaran akan berpengaruh terhadap keberhasilan siswa jika dilaksanakan dengan baik oleh guru yang bersangkutan. Seorang guru harus memahami dengan baik model pembelajaran yang ia gunakan, baik dari konsep model pembelajaran itu sendiri, tahapan, kelebihan serta kesesuaian materi yang diajarkan dengan penerapan model tersebut. Jika hal tersebut sudah dilakukan guru, maka akan berdampak pada keberhasilan belajar siswa yang baik. Namun, apabila model pembelajaran yang digunakan kurang tepat maka keberhasilan belajar siswa akan berkurang.

Trianto (2011:51) menyatakan bahwa ”Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas”. Sejalan dengan pendapat

tersebut, Joyce dan Weil (dalam Rusman 2010: 133) berpendapat bahwa, ” Model Pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan – bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain”. Kemudian, Istarani (2012: 1) juga mengemukakan bahwa” Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar 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”.

Merujuk dari pendapat-pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang telah direncanakan dengan penggunaan fasilitas yang terkait dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Pengertian Model Pembelajaran POE

Menurut Indrawati, dkk (2009:45) “ P.O.E adalah singkatan dari *Predict – Observe – Explain*. P.O.E ini juga sering disebut sebagai suatu model pembelajaran dimana guru menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama, yaitu predik, observasi, dan memberikan penjelasan (*explain*).

Sedangkan White dan Gustone (dalam Warsono, 2012: 93) menyatakan pengertian model P.O.E sebagai berikut:

POE (*Predict-Observe-Explain*) sebagai model pembelajaran yang efisien untuk menimbulkan ide atau gagasan siswa dan melakukan diskusi dari ide mereka. Prosedur POE (*Predict-Observe-Explain*) adalah meliputi prediksi siswa dari hasil demonstrasi, mendiskusikan alasan dari prediksi yang mereka berikan dari hasil demonstrasi, dan terakhir menjelaskan hasil prediksi dari pengamatan mereka.

Sejalan dengan pendapat di atas, Suparno (2007:102), menyatakan bahwa “ POE adalah singkatan dari *prediction*, *observation* dan *explanation*.

Merujuk dari pendapat – pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model POE adalah suatu model pembelajaran yang yang efisien untuk menimbulkan ide atau gagasan dari siswa melalui 3 kegiatan belajar yaitu prediksi, observasi, dan memberi penjelasan (*explain*).

c. Keunggulan Model Pembelajaran POE.

Guru hendaknya dapat memilih model – model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan memperhatikan kelebihan dari model yang dipilih. Salah satu model yang dapat dipilih adalah Model pembelajaran P.O.E. Model P.O.E ini dapat memperbaiki pembelajaran karena memiliki beberapa keunggulan yang harus diperhatikan guru. Keunggulan tersebut dapat dijadikan acuan dan alasan mengapa suatu materi pembelajaran dapat memakai model ini untuk meningkatkan hasil belajar dan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Joyce (dalam Yupani, dkk, 2012: 3) menyebutkan kelebihan model P.O.E sebagai berikut:

- (1) Merangsang peserta didik untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi, (2) Dapat mengurangi verbalisme, (3) Proses

pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab peserta didik tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen, (4) siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan.

Sedangkan Kwijenan (2012: 1) mengungkapkan kelebihan model

P.O.E sebagai berikut:

(1) Dengan adanya prediksi pada awal pembelajaran mempermudah guru memulai penjelasan materi, (2) Seluruh siswa aktif dalam pembelajaran, (3) Siswa membangun sendiri pengetahuannya yang menyebabkan materi yang dipelajari siswa melekat untuk periode waktu yang lebih lama.

Dari pendapat – pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelebihan model P.O.E itu adalah siswa akan lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran karena dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya mendengarkan tetapi juga diberikan kesempatan untuk membandingkan dugaan dengan kenyataan dengan mengamati suatu peristiwa yang terjadi melalui eksperimen/ percobaan sehingga membangkitkan keinginan siswa untuk menyelidiki, selain itu seluruh siswa akan lebih aktif dan pembelajaran akan terasa menarik dan melekat untuk periode yang lebih lama karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.

d. Tahapan Model Pembelajaran POE

Dalam pembelajaran dengan menggunakan model POE, hendaknya memahami tahap – tahap dari model tersebut agar proses pembelajaran lebih terarah dan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Secara umum, Model POE ini dimulai dari pemunculan gagasan melalui prediksi yang dikemukakan siswa terhadap suatu permasalahan. Permasalahan tersebut

dapat berawal dari siswa sendiri atau juga dapat diberikan oleh guru.

Kemudian prediksi tersebut akan di uji kebenarannya oleh siswa.

Menurut Purnomo (dalam Hakim, 2012:01) Pembelajaran dengan model POE menggunakan 3 tahap utama, yaitu:

(1) *Prediction* (prediksi) adalah merupakan suatu proses membuat dugaan terhadap suatu peristiwa. (2) *Observation* (observasi) yaitu melakukan penelitian, pengamatan apa yang terjadi. (3) *Explanation* (eksplanasi) yaitu pemberian penjelasan terutama tentang kesesuaian antara dugaan dengan hasil eksperimen dari tahap observasi.

Senada dengan pendapat tersebut, Indrawati dkk (2009:45) megemukakan bahawa tahapan model P.O.E adalah sebagai berikut:

(1) *Predict*: pada tahap ini, mintalah pada peserta didik untuk mengamati apa yang anda demonstrasikan. Mintalah mereka mengamati fenomena yang didemonstrasikan, kemudian mereka memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya, (2) *Observe*: pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan, menunjukkan proses atau demonstrasi dan mintalah peserta didik untuk mencatat apa yang terjadi, (3) *Explain*: pada tahap ini, guru meminta peserta didik untuk mengajukan hipotesis mengenai mengapa terjadi seperti yang mereka lakukan dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasinya.

Selanjutnya Suparno (2007: 102) mengemukakan bahwa “ Pembelajaran dengan model POE menggunakan tiga tahap utama dari metode ilmiah yaitu (1) *Prediction* atau membuat prediksi, membuat dugaan terhadap suatu peristiwa; (2) *Observation*, yaitu melakukan penelitian, pengamatan apa yang terjadi; (3) *Explanation* yaitu memberikan penjelasan.”

Sedangkan menurut Warsono (2012: 94) tahapan model POE yaitu sebagai berikut:

(1) tahap 1: melakukan prediksi (*predict*), mintalah kepada para siswa secara perorangan menuliskan prediksinya tentang apa yang

akan terjadi, tanyakan kepada mereka tentang apa yang mereka pikirkan terkait apa yang akan mereka lihat, dan mengapa mereka berpikir seperti itu; (2) tahap 2: melakukan observasi (*observation*), laksanakan sebuah percobaan, sediakan waktu yang cukup agar mereka dapat fokus pada observasinya, mintalah para siswa menuliskan apa yang mereka amati; (3) tahap 3: menjelaskan (*explain*), mintalah siswa memperbaiki atau menambahkan penjelasan kepada hasil observasinya, setelah setiap siswa siap dengan laporan untuk penjelasan, laksanakan diskusi kelompok.

Berdasarkan beberapa tahap di atas, maka tahap – tahap model pembelajaran P.O.E yang peneliti terapkan dalam penelitian adalah menurut Warsono (2012: 94). Alasan peneliti menggunakan tahapan ini karena lebih jelas sehingga mudah untuk dipahami dan dilaksanakan.

4. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran POE

Pelaksanaan model P.O.E dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya tentang apa yang dipelajari sehingga mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan model P.O.E dalam pembelajaran IPA yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dengan tahap – tahap yang merujuk pada pendapat Warsono (2012: 94) yaitu:

1) Melakukan Prediksi (*predict*)

Guru mengemukakan suatu peristiwa dengan menampilkan alat peraga tentang sifat – sifat cahaya, misalnya alat peraga tentang sifat cahaya merambat lurus yang telah disusun di atas meja. Cahaya lilin yang dihidupkan mengarah kepada lubang karton yang telah dilubangi

dan guru melihat ke arah lobang tersebut. Kemudian guru memotivasi siswa untuk membuat dugaan/ prediksi dari kegiatan yang dilakukan guru tersebut, dengan memberikan pertanyaan. Misalnya “ Coba perhatikan apa yang ibu lakukan, jika ibu melihat ke arah lubang pada karton, apa yang dapat ibu lihat? Jika karton yang telah dilubangi tadi digeser/ dipindahkan dari tempat semula, apa yang akan terjadi?”. Selanjutnya pada saat siswa membuat dugaan/ prediksi dari kegiatan tersebut, guru meminta siswa untuk membuat dugaannya disertai dengan alasan mengapa mereka memikirkan dugaan seperti itu. Guru memberikan kebebasan kepada siswa dalam menyusun gagasan beserta alasan yang akan dikemukakan, hal ini akan memunculkan banyak gagasan mengenai sifat – sifat cahaya. Misalnya, ada siswa yang membuat dugaan/ prediksi, bahwa yang terjadi adalah guru dapat melihat cahaya lilin, dan jika digeser, maka guru masih dapat melihat cahaya lilin tersebut. Dengan demikian, guru dapat mengetahui bagaimana pengetahuan dan konsep awal yang dimiliki siswa tentang sifat – sifat cahaya yang disajikan. Hal ini sangat berguna bagi guru untuk membantu siswa dalam memberikan konsep yang benar dalam memahami materi pembelajaran.

2) Melakukan Observasi (*observation*)

Pada tahap ini, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melakukan percobaan dan observasi/ pengamatan tentang materi sifat – sifat cahaya misalnya sifat cahaya merambat lurus. Dugaan/ prediksi awal yang telah dibuat sebelumnya akan ditemukan konsep yang benar

melalui percobaan/ eksperimen, kemudian siswa melakukan pengamatan selama percobaan tersebut berlangsung dan menuliskan hasil pengamatannya yang disertai dengan penjelasan berdasarkan percobaan yang telah dilakukan pada LKS yang telah di sediakan guru. Dengan melakukan pengamatan terhadap percobaan yang dilakukan tersebut, akan dapat menemukan apakah dugaan/ prediksi yang telah dibuat sebelumnya benar atau tidak. Pada tahap ini, guru bertugas untuk membimbing siswanya dalam melakukan percobaan agar percobaan tersebut berhasil dan konsep pembelajaran mengenai sifat – sifat cahaya dapat ditemukan.

3) Menjelaskan (*explain*)

Pada tahap ini, siswa menyampaikan hasil percobaan berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, kemudian menyampaikan hasil pengamatan beserta penjelasannya. Misalnya, pada percobaan sifat cahaya merambat lurus, bahwa cahaya lilin dapat terlihat pada lubang karton yang diletakkan lurus/ sejajar, sedangkan pada kertas berlubang yang tidak diletakkan sejajar/ tidak lurus, maka cahaya lilin tidak dapat terlihat, hal ini karena cahaya itu merambat lurus. Jika ada dugaan/ prediksinya benar pada saat percobaan, maka siswa akan semakin mantap dengan konsep yang dimilikinya tentang sifat cahaya tersebut, jika dugaan/ prediksinya tidak benar/ tidak terjadi pada percobaan, maka siswa menuliskan hasil pengamatan yang benar disertai penjelasan sesuai hasil yang didapat, dan guru memberikan penguatan pada siswa bahwa meskipun dugaan/ prediksi

belum tepat, siswa telah berusaha mengemukakan gagasannya, dan membimbing siswa untuk memahami konsep yang benar dari sifat – sifat cahaya.

B. KERANGKA TEORI

Model Pembelajaran adalah suatu perencanaan yang tersusun secara sistematis untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan hasil pembelajaran. Oleh sebab itu, model pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah Model Pembelajaran P.O.E.

Secara garis besar, penyajian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran P.O.E ini adalah menyajikan permasalahan/ sebuah peristiwa yang autentik dan bermakna yang akan memancing pengetahuan siswa untuk melakukan prediksi terhadap masalah/ peristiwa tersebut, kemudian untuk menemukan konsep yang benar dari prediksi tersebut, siswa melakukan percobaan. Selama percobaan berlangsung, siswa melakukan pengamatan, setelah itu siswa membuat laporan hasil pengamatan dengan memberikan penjelasan, dan menemukan apakah prediksi/ dugaan mereka benar atau tidak.

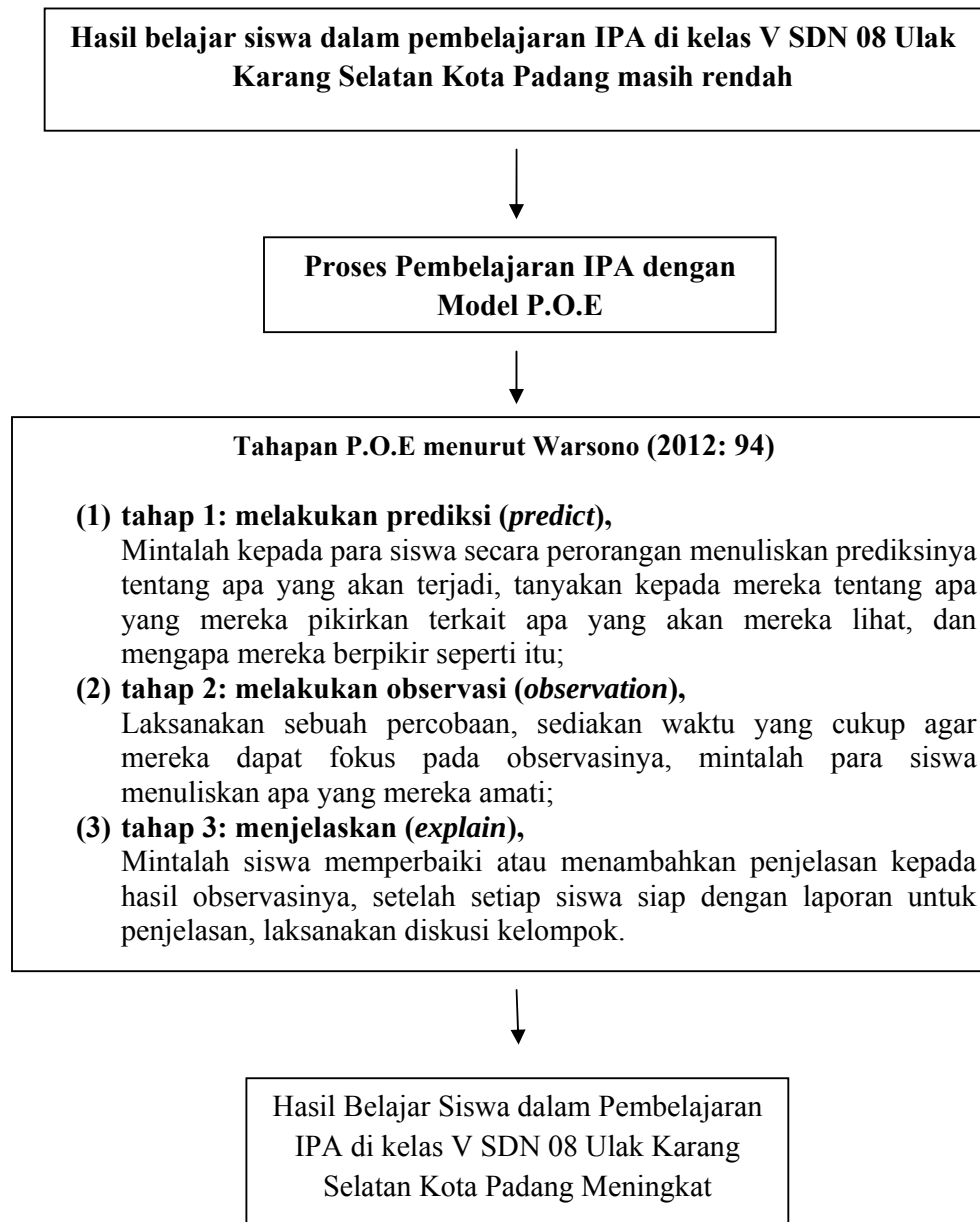
Dalam penelitian yang telah dilakukan, peneliti menerapkan model pembelajaran P.O.E dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi sifat – sifat cahaya di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang . Penerapan model tersebut bertujuan mendeskripsikan sifat – sifat cahaya dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari. Selain itu, model ini

juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sifat – sifat cahaya dan mengetahui arti penting penerapannya dalam kehidupan manusia sehari – hari.

Tahap – tahap model P.O.E telah dilaksanakan dalam penelitian ini merujuk pendapat Warsono (2012: 94) yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu (1) melakukan prediksi (*prediction*), (2) melakukan observasi (*observation*), (3) menjelaskan (*explain*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Bagan 1

Kerangka Teori Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA dengan Model P.O.E



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Model P.O.E maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Pada tahap perencanaan siklus I ini masih ada beberapa kekurangan. Diantaranya cakupan materi belum luas dan sistematis, pemilihan sumber dan media pembelajaran belum sesuai dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah, langkah pembelajaran belum jelas dan rinci, serta teknik pembelajaran belum sesuai dengan lingkungan sekolah. Sehingga diperoleh rata - rata persentase 78,57% dengan kriteria Baik (B). Kekurangan – kekurangan pada siklus I diperbaiki pada siklus II, sehingga diperoleh rata-rata persentase 91,06% dengan kriteria sangat baik (SB). Jadi terlihat bahwa peningkatan pada aspek RPP adalah 12,49%.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model P.O.E dilaksanakan dalam dua siklus dan dilaksanakan sesuai dengan tahapan model P.O.E yaitu (1) tahap predict, (2) tahap observe, dan (3) tahap explain. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I, rata – rata nilai pada aspek guru diperoleh 79,16% dan aspek siswa 79,16%. Sedangkan pada siklus II rata – rata pada aspek guru 95,83% dan aspek siswa 95,83%. Dari hal ini terlihat bahwa peningkatan pada tahap pelaksanaan dari aspek guru dan aspek siswa sebesar 16,67 %.

3. Hasil belajar dengan menggunakan Model P.O.E di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan Kota Padang meningkat. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi penilaian hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi dibandingkan dengan rekapitulasi hasil belajar siklus I yaitu 71,64 meningkat menjadi 81,99 atau meningkat sekitar 10,35. Rekapitulasi hasil penilaian pada siklus II dimana siswa sudah banyak memperoleh nilai diatas ketuntasan yang ditetapkan yaitu dengan persentase ketuntasan sebesar 88%.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dari penelitian ini maka peneliti mengajukan beberapa saran terhadap :

1. Dalam perencanaan Pembelajaran IPA menggunakan Model P.O.E terutama pada materi sifat – sifat cahaya hendaknya memahami terlebih dahulu tahapan pada model ini sehingga nantinya perencanaan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan maksimal.
2. Dalam hal pelaksanaan, hendaknya penggunaan Model P.O.E ini dapat terlaksana seperti yang telah direncanakan dan sesuai dengan tahap – tahap yang digunakan, sehingga bukan hanya dapat meningkatkan hasil belajar namun juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik.
3. Disarankan kepada guru untuk menggunakan Model P.O.E ini karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor, baik untuk materi sifat – sifat cahaya maupun materi lain yang sesuai dengan model ini.