



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VA PADA MATA  
PEALAJARAN IPA SD NEGERI 25 KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**MEKSI RITASTY  
A1G010059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2014**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VA PADA MATA  
PEALAJARAN IPA SD NEGERI 25 KOTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bengkulu  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh**

**MEKSI RITASTY  
AIG010059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2014**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meksi Ritasty  
NPM : A1G010059  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Perguruan Tinggi : Universitas Bengkulu

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, isi dari skripsi ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, dan saya sanggup menerima konsekwensinya di kemudian hari.

Bengkulu, 18 Juni 2014

Yang Menyatakan,



Meksi Ritasty

A1G010059

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

- ❖ *Hal terbaik dalam hidup ini ketika kita mempunyai nilai bagi orang lain.*
- ❖ *Kalau kita tidak pernah mencoba maka tidak akan tahu batas kemampuan kita.*
- ❖ *Bukan karena mudah kita bisa, tapi karena bisalah semua menjadi mudah.*
- ❖ *Manisnya hidup akan terasa apabila semuanya terlalui dengan baik walau harus penuh pengorbanan.*

### PERSEMBAHAN

*Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi.*

- ❖ *Ibu, Ayah sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi saat kulemah tak berdaya dan selalu memanjatkan doa kepada putri Mu tercinta dalam setiap sujudnya. Pengorbanan Ibu dan Ayah sungguh*

*tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar selama ini anakmu belum bisa berbuat yang lebih. Terima Kasih Ibu. Terima Kasih Ayah*

- ❖ *Ayunda ku tersayang (Metry Hayati) tiada yang paling indah ketika kita dapat berkumpul, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tidak akan bisa tergantikan. Terima kasih atas doa dan bantuan ayunda selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maafkan adikmu ini belum bisa menjadi adik yang selalu menurut apa kata ayunda.*
- ❖ *Terima kasih kepada my motivation (Tri Kustanto) atas kasih sayang, perhatian dan kesabarannya yang telah memberikanku warna dalam hidup ini, memberi semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.. Semoga engkau yang terbaik untukku.*
- ❖ *Buat sahabat ku yang terbaik (Nur Habibah dan Septa Haryati) terima kasih untuk bantuan, nasihat dan semangat selama kita bersama-sama menenmpuh perkuliahan. Walau kita saling selisih paham namun itulah warna warni persahabatan. Semoga persahabatan ini tidak berhenti di PGSD saja saat kita kuliah tetapi persahabatan ini akan selalu kita kenang hingga akhir nanti.*
- ❖ *Terima kasih kepada teman-teman ku di kelas B kalian adalah teman terbaik yang selalu memberi keceriaan. Semoga keakraban ini selalu terjaga.*
- ❖ *Kepada seluruh keluarga besarku di Gunung Raya Tanjung Sakti yang tak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih untuk doa dan motivasi yang telah diberikan.*
- ❖ *Almamaterku, Universitas Bengkulu yang telah mengangkat derajatku.*

## ABSTRAK

**Ritasty, Meksi** . 2014. Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SD Negeri 25 Kota Bengkulu. Pembimbing I Dra. Dalifa, M.Pd., Pembimbing II Dra. Sri Ken Kustianti, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh hasil belajar Pembelajaran IPA dengan menerapkan model PBL. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 25 Kota Bengkulu. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *random sampling* sehingga diperoleh kelas VA yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VB yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar aspek pengetahuan, lembar penilaian aspek sikap, dan lembar penilaian aspek keterampilan. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan Uji-t dua sampel independen, diperoleh hasil belajar aspek pengetahuan  $t_{hitung} 6,02 > t_{tabel} 2,00$  pada taraf signifikan 5% ; menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan aspek pengetahuan siswa antara pembelajaran model PBL dengan pembelajaran konvensional. Uji-t yang dilakukan pada hasil belajar aspek sikap diperoleh  $t_{hitung} 1,04 < t_{tabel} 2,00$  pada taraf signifikan 5%; menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan aspek sikap siswa antara pembelajaran model PBL dengan pembelajaran konvensional. Uji-t yang dilakukan pada hasil belajar aspek keterampilan diperoleh  $t_{hitung} 1,99 < t_{tabel} 2,00$  pada taraf signifikan 5% ; menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan aspek keterampilan siswa antara pembelajaran model PBL dengan pembelajaran konvensional

**Kata Kunci : Model Pembelajaran PBL, Pembelajaran Konvensional Pembelajaran IPA, Hasil Belajar.**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SD Negeri 25 Kota Bengkulu”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Manap Somantri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
2. Ibu Dra. V. Karjiyati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Bengkulu.
3. Ibu Dra. Dalifa, M.Pd., selaku Pembimbing Utama yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, menginspirasi serta memberikan motivasi-motivasi dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Sri Ken Kustianti, M.Pd. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan masukan, bimbingan serta selalu mengingatkan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Prof. Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd, selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
6. Bapak Bambang Parmadie, M.Sn selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu.
8. Ibu Desmaboti, S.Pd , selaku Kepala SD Negeri 25 Kota Bengkulu yang telah memberikan bantuan selama penelitian.
9. Ibu Sumiati, S.Pd dan Ibu Azila, A.Ma., selaku guru kelas V A dan V B SD Negeri 25 Kota Bengkulu yang telah memberikan kesempatan serta bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Keluarga besar SD Negeri 25 Kota Bengkulu yang semuanya telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan lancar.
11. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta motivasi demi tercapainya keberhasilan penulis.
12. Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu memberi motivasi.
13. Semua pihak yang telah membantu baik pikiran, tenaga, materi dan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan kepada kita semua.

Kesempurnaan hanya milik Allah SWT semata. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam proses penyusunan skripsi ini. Akhirnya saran dan



kritik yang sifatnya membangun sangatlah penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi mahasiswa PGSD FKIP Unib.

Bengkulu, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Luar .....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Motto Dan Persembahan .....	v
Abstrak .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	xi
Daftar Lampiran .....	xiii
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Bagan .....	xviii
Daftar Gambar .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	9
B. Kerangka Pikir .....	27
C. Asumsi .....	30
D. Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	32
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	33
E. Instrumen Penelitian .....	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	40

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Uji Homogenitas Sampel.....	48
B. Pembakuan Instrumen Penelitian.....	49
C. Deskripsi Data.....	50
D. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	60
E. Pembahasan.....	64

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	70
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA .....	72
----------------------	----

RIWAYAT HIDUP .....	74
---------------------	----

**LAMPIRAN**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Dari Prodi .....	75
Lampiran 2. Surat Izin Uji Coba Instrumen .....	76
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas .....	77
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari SDN 25 .....	78
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Dari Diknas .....	79
Lampiran 6. Surat Telah Melaksanakan Penelitian Dari SDN 25 .....	80
Lampiran 7. Rata-rata nilai ulangan bulanan VA SDN 25 .....	81
Lampiran 8. Rata-rata nilai ulangan bulanan VB SDN 25.....	82
Lampiran 9. Rata-rata nilai ulangan bulanan VA SDN 67 .....	83
Lampiran 10. Rata-rata nilai ulangan bulanan VB SDN 67.....	84
Lampiran 11. Uji Homogenitas Sampel Penelitian.....	85
Lampiran 12. Kisi-kisi Uji Coba Soal.....	86
Lampiran 13. Soal Uji Coba Aspek Kognitif.....	88
Lampiran 14. Uji Validitas Soal.....	89
Lampiran 15. Uji Reliabilitas Soal.....	91
Lampiran 16. Taraf Kesukaran .....	93
Lampiran 17. Daya Beda Butir Soal .....	95
Lampiran 18. Kisi-kisi soal <i>pretest posttest</i> .....	97
Lampiran 19. Soal pretest posttest .....	98
Lampiran 20. Silabus Kelas Eksperimen .....	99
Lampiran 21. RPP Kelas Eksperimen .....	107
Lampiran 22. Lembar Pengamatan Afektif Kelas VA Pertemuan I .....	120

Lampiran 23. Lembar Pengamatan Afektif Kelas VA Pertemuan II .....	122
Lampiran 24. Lembar Pengamatan Psikomotor Kelas VA Pertemuan I .....	124
Lampiran 25. Lembar Pengamatan Psikomotor Kelas VA Pertemuan II .....	126
Lampiran 26. Silabus Kelas Kontrol .....	128
Lampiran 27. RPP Kelas Kontrol .....	134
Lampiran 28. Lembar Pengamatan Afektif Kelas VB Pertemuan I .....	146
Lampiran 29. Lembar Pengamatan Afektif Kelas VB Pertemuan II .....	148
Lampiran 30. Lembar Pengamatan Psikomotor Kelas VB Pertemuan I .....	150
Lampiran 31. Lembar Pengamatan Psikomotor Kelas VB Pertemuan II .....	152
Lampiran 32. Nilai <i>Pretest</i> kedua responden .....	154
Lampiran 33. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas VA .....	155
Lampiran 34. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas VB .....	156
Lampiran 35. Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> pada Kedua Sampel .....	157
Lampiran 36. Uji Hipotesis Data <i>Pretest</i> pada Kedua Sampel .....	158
Lampiran 37. Nilai <i>Postest</i> Kedua Responden .....	159
Lampiran 38. Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Model PBL Kelas VA .....	160
Lampiran 39. Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Konvensional Kelas VB .....	161
Lampiran 40. Uji Homogenitas Data <i>Postest</i> pada Kedua Sampel .....	162
Lampiran 41. Uji Hipotesis Data <i>Postest</i> pada Kedua Sampel .....	163

Lampiran 42. Deskriptor Pengamatan Afektif .....	164
Lampiran 43. Nilai Aspek Sikap Kelas VA.....	166
Lampiran 44. Nilai Aspek Sikap Kelas VB .....	167
Lampiran 45. Uji Normalitas Data Aspek Sikap Model PBL Kelas VA .....	168
Lampiran 46. Uji Normalitas Data Aspek Sikap Konvensional Kelas VB.....	169
Lampiran 47. Uji Homogenitas Data Aspek Sikap pada Kedua Sampel.....	170
Lampiran 48. Uji Hipotesis Data Aspek Sikap pada Kedua Sampel .....	171
Lampiran 49. Deskriptor Pengamatan Psikomotor .....	172
Lampiran 50. Nilai Aspek Keterampilan Model PBL Kelas VA.....	174
Lampiran 51. Nilai Aspek Keterampilan Konvensional Kelas VB .....	175
Lampiran 52. Uji Normalitas Data Aspek Keterampilan Model PBL Kelas VA .....	176
Lampiran 53. Uji Normalitas Data Aspek Keterampilan Konvensional Kelas VB .....	177
Lampiran 54. Uji Homogenitas Data Aspek Keterampilan pada Kedua Sampel .....	178
Lampiran 55. Uji Hipotesis Data Aspek Keterampilan pada Kedua Sampel .....	179
Lampiran 56. Tabel Harga Kritis Chi-Square ( $X^2$ ) .....	180
Lampiran 57. Tabel Harga Kritis F .....	181
Lampiran 58. Tabel Harga Kritis t.....	182
Lampiran 59. Foto Kegiatan Uji Coba Soal .....	183
Lampiran 60. Pengundian Kelas Secara Acak .....	184
Lampiran 61 Foto Kegiatan Pembelajaran Model PBL Kelas VA Pertemuan I dan II.....	185

Lampiran 62 Foto Kegiatan Pembelajaran Konvensional Kelas VB Pertemuan I dan II.....	192
---	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model PBL.....	21
Tabel 4.1 Data Hasil Uji Homogenitas Sampel .....	48
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen .....	50
Tabel 4.3 Deskripsi Aspek Afektif .....	51
Tabel 4.4 Deskripsi Aspek Psikomotor .....	52
Tabel 4.4 Deskripsi Aspek Kognitif.....	53
Tabel 4.6 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> kedua kelas sampel.....	54
Tabel 4.7 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> kedua Kelas Sampel.....	55
Tabel 4.8 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Aspek Psikomotor Pada Kedua kelas Sampel.....	56
Tabel 4.9 Uji Homogenitas Hasil Belajar pada Aspek Psikomotor pada Kedua Kelas Sampel .....	57
Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil Belajar Aspek Kognitif pada Kedua Kelas Sampel .....	58
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Hasil Belajar Aspek Kognitif pada Kedua Kelas Sampel.....	59
Tabel 4.12 Uji t Data Hasil Belajar Aspek Afektif Kedua Kelas Sampel.....	60
Tabel 4.13 Uji-t Hasil Belajar Aspek Psikomotor pada Kedua Kelas Sampel.....	61
Tabel 4.14 Uji-t Hasil Belajar Aspek Kognitif pada Kedua Kelas Sampel.....	62



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pikir .....	29
--------------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembagian Uji Coba Soal .....	183
Gambar 2. Pengerjaan Uji Coba Soal .....	183
Gambar 3. Pengundian Kelas .....	184
Gambar 5. Pertemuan I Orientasi Masalah .....	185
Gambar 6. Pengorganisasian Siswa .....	185
Gambar 7. Penyelidikan Kelompok .....	186
Gambar 8. Laporan Kelompok .....	186
Gambar 9. Evaluasi .....	187
Gambar 10. Pertemuan II Orientasi Masalah .....	188
Gambar 11. Pengorganisasian Siswa .....	188
Gambar 12. Penyelidikan Kelompok .....	189
Gambar 13. Laporan Kelompok .....	190
Gambar 15. Evaluasi .....	191
Gambar 16. Kegiatan Awal Pertemuan I .....	192
Gambar 17. Kegiatan Inti .....	192
Gambar 19. Kegiatan penutup .....	193
Gambar 20. Kegiatan Awal Pertemuan II .....	194
Gambar 21. Kegiatan Inti .....	194
Gambar 22. Kegiatan Penutup .....	195

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan bagi umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa adanya pendidikan maka mustahil suatu kelompok manusia dapat berkembang sejalan dengan cita-cita untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan manusia itu sendiri. Untuk memajukan kehidupan manusia, maka pendidikan menjadi sarana utama yang perlu dikelola secara sistematis dan konsisten untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Sebagaimana fungsi dan tujuan pendidikan pada undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 pasal 3, tentang sistem pendidikan nasional yang berbunyi: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan tidak terlepas dari pembelajaran yang memiliki konsep dasar, seperti yang dirumuskan dalam Pasal 1 butir 20 undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (sisdiknas), yakni pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Proses pembelajaran yang baik seharusnya dapat menumbuhkan kesadaran pada diri siswa agar tingkah laku mereka berubah. Perubahan-perubahan yang dimaksud itu tentunya berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Untuk mencapai keberhasilan tersebut tentunya tidak terlepas dari peran guru terhadap pemahaman cara mengajar yang inovatif dan mengasyikkan.

Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dimana pembelajaran IPA bukan hanya bersifat hapalan melainkan menemukan fakta-fakta serta konsep-konsep dari suatu permasalahan yang timbul. Mata Pelajaran IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sehingga siswa akan mengetahui alam secara ilmiah.

Dengan belajar IPA siswa mampu menggunakan daya nalarnya untuk berpikir secara kritis untuk memperoleh pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan antara pengetahuan tentang alam dan teknologi yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain itu, IPA juga bertujuan untuk meningkatkan keyakinan terhadap sang pencipta alam semesta sehingga siswa dapat memperhatikan keteraturan dan menghargai alam semesta dengan cara ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, serta dapat memiliki bekal ilmu yang telah dimiliki untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya.

Piaget dalam Winarni (2009:17) menyatakan bahwa siswa sekolah dasar (SD) berada pada usia 7-11 tahun mempunyai tingkat penalaran konkret, maka

dari itu dalam pembelajaran haruslah memperhatikan tingkatan perkembangan mental anak. Salah satu upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan IPA di sekolah yaitu mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru ke arah belajar yang lebih diwarnai aktivitas siswa melalui pendekatan mental untuk mentransformasikan pengetahuan (Slavin dalam Winarni, 2009:17-18)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hal ini menunjukkan siswa SD mempunyai karakteristik sendiri, yang dalam proses berpikirnya siswa SD belum dapat dipisahkan dari dunia konkret atau hal-hal yang faktual. Dengan karakteristik siswa yang seperti ini, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, menyampaikan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga kompetensi yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi siswa.

Menurut Susilo dalam Haryono (2013:2) dewasa ini masih banyak guru IPA setelah lulus LPTK (Lembaga Pendidikan Tinggi Kependidikan) mungkin pada awalnya masih sedikit memiliki idealisme untuk berkembang, tetapi dengan begitu bekerja di lapangan idealisme itu pudar. Kenyataan IPA pada saat ini yaitu terlihat dari banyaknya pelatihan yang diberikan kepada guru hanya sekedar untuk dipelajari sebagai wacana dan kurang diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Tidak hanya itu guru lebih menekankan pada penggunaan metode ceramah yang tidak bervariasi sehingga aktivitas pembelajaran selalu didominasi oleh guru serta siswa dijadikan pendengar, penulis ringkasan atau pencatat materi yang ada pada buku sumber.

Dari uraian di atas sangat bertentangan pada gambaran pembelajaran IPA masa depan menurut Haryono (2013:5) yaitu guru diharapkan mampu menggunakan alat peraga. Tentunya alat peraga yang disesuaikan dengan perkembangan zaman serta mampu menghubungkan materi dengan kehidupan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kelas V Sekolah Dasar Negeri (SDN) 25 Kota Bengkulu pada bulan Desember 2013 menyatakan bahwa rata-rata nilai ulangan bulanan IPA pada bulan November kelas VA yaitu 63,03 dengan ketuntasan kelas secara klasikal sebesar 33,33%, ini berarti bahwa kelas VA belum mencapai Ketuntasan Kriteria Mandiri (KKM) mata pelajaran IPA yaitu 65. Nilai rata-rata kelas VA lebih rendah dibandingkan dengan nilai kelas VB yaitu 70,40 dengan ketuntasan kelas secara klasikal sebesar 66,66%.

Rendahnya hasil belajar siswa karena dalam pembelajaran IPA di SDN 25 Kota Bengkulu ditemukan beberapa kelemahan-kelemahan antara lain: 1) pembelajaran masih bersifat interaksi satu arah yaitu pembelajaran cenderung didominasi oleh guru, 2) dalam pembelajaran, guru belum menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA, 3) pembelajaran IPA dijadikan pembelajaran yang bersifat hapalan, 4) siswa belum terlibat aktif dalam pembelajaran, 5) siswa belum didorong dalam pencarian jawaban terhadap masalah yang ada, 6) masih adanya siswa yang belum mencapai KKM yaitu 6,5 berdasarkan keterangan kepala sekolah.

Untuk menjadikan pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, banyak sekali model pembelajaran yang dapat

digunakan guru dalam melatih siswa berpikir kritis. Dari model-model pembelajaran yang ada, maka peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Dipilihnya model PBL ini karena dengan model ini siswa dituntut aktif dalam memecahkan masalah, sebab inti dari model ini yaitu berbasis masalah (*Basic Problem*) sehingga memungkinkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Dari uraian di atas peneliti menginginkan suatu perubahan dalam pembelajaran tentunya perubahan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu peneliti ingin mengetahui pengaruh dari digunakannya model PBL ini dalam hasil belajar. Dengan dipilihnya PBL ini diharapkan siswa akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan menemui sendiri solusi atas suatu permasalahan tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VA Pada Mata Pelajaran IPA SD Negeri 25 Kota Bengkulu ”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat diungkapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar afektif siswa Kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu?

2. Adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar psikomotor siswa Kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif siswa Kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu ?

### **C. Ruang Lingkup**

1. Model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah sehingga model ini lebih menekankan keaktifan siswa dalam memecahkan suatu masalah.
2. Hasil belajar aspek afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek antara lain aspek menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. Aspek afektif meliputi peduli lingkungan, ingin tahu, dan kreatif.
3. Hasil belajar aspek psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari empat aspek antara lain menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi. Asek psikomotor meliputi pengalamiahan, memanipulasi, artikulasi.
4. Hasil belajar aspek kognitif berkenaan dengan jenjang kognitif berupa C1 hingga C6 antara lain pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
5. Siswa kelas V SD merupakan anak yang berada pada usia 7-11 tahun dimana pada usia tersebut anak masih berada pada tahap operasioanal konkret yang dalam pembelajaran hendaknya lebih kepada kehidupan sehari-hari anak.



#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar afektif siswa kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu.
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar psikomotor siswa kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu.
3. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VA SD Negeri 25 Kota Bengkulu.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat teoretis**

Sesuai dengan bidang kajian penelitian yaitu bidang Pendidikan Keguruan dan Ilmu Pendidikan, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoretis mengenai model pembelajaran PBL dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA SDN 25 Kota Bengkulu.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Peneliti**

- 1) Bertambahnya pengalaman dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran IPA yang menyenangkan dan menarik sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VA SDN 25 Kota Bengkulu dan dapat menumbuhkan sikap profesionalisme bagi calon guru SD.
- 2) Dapat menerapkan model pembelajaran dalam mengajar di SD.

**b. Bagi Siswa**

- 1) Mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran PBL.
- 2) Mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran IPA menggunakan model PBL.

**c. Bagi Guru**

- 1) Menambah pengetahuan terhadap pembelajaran IPA.
- 2) Menambah wawasan tentang model PBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**BAB II****KAJIAN PUSTAKA****A. Kerangka Teoritik**

## **1. Hakikat Pembelajaran IPA**

### **a. Pengertian IPA**

Pada hakekatnya pengetahuan terus berkembang dan berubah, oleh karena itu pengetahuan guru IPA juga harus disesuaikan dengan perkembangan tersebut. Mata pelajaran IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. Mata pelajaran IPA untuk peserta didik didefinisikan oleh Paolo dalam Haryono (2013: 39) sebagai berikut :

- 1) mengamati apa yang terjadi.
- 2) mencoba memahami apa yang diamati.
- 3) mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi.
- 4) menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Selanjutnya juga ditegaskan bahwa dalam IPA tercakup juga coba-coba dan melakukan kesalahan, gagal dan mencoba lagi. Pembelajaran IPA tidak menyediakan semua jawaban untuk semua masalah yang kita ajukan.

Menurut Fowler dalam Trianto (2010: 136) IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Setiap mata pelajaran IPA khususnya memerlukan banyak variasi model pembelajaran, media maupun variasi belajar. Untuk itu guru perlu berpijak pada pilar-pilar belajar seperti mengerjakan sesuatu (*learning to do*), belajar

adalah untuk memperoleh pengetahuan (*learning to know*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*). Oleh sebab itu, pembelajaran di kelas hendaknya lebih mengaktifkan peserta didik secara fisik maupun psikis.

Pembelajaran IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam atau alam sekitar. IPA juga tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan sehingga menjadikan pembelajaran IPA yang kreatif dan inovatif.

#### **b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD**

Dalam kurikulum pendidikan dasar, pembelajaran IPA di SD memiliki tujuan antara lain agar siswa dapat 1) memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari; 2) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian-kejadian lingkungan hidup; 3) bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama dan mandiri (Winarni, 2009: 17).

Pelaksanaan pembelajaran IPA dipengaruhi oleh tujuan apa yang ingin dicapai melalui pembelajaran tersebut. Tujuan pembelajaran IPA di SD telah dirumuskan dalam kurikulum yang sekarang ini berlaku di Indonesia. Dalam kurikulum KTSP selain dirumuskan tentang tujuan pembelajaran IPA juga dirumuskan tentang ruang lingkup pembelajaran IPA, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan arah pengembangan pembelajaran IPA untuk

mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, sehingga setiap kegiatan pendidikan formal di SD harus mengacu pada kurikulum tersebut.

Selain itu tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) secara terperinci yaitu:

- (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaann-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 adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat,
- (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan,
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTS.

Pembelajaran IPA juga mengembangkan rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu ini akan muncul disaat seorang siswa menemukan masalah di dalam kehidupan sehari-harinya yang berhubungan dengan pembelajaran IPA, misalnya mengapa bisa terjadi kekeringan padahal secara teori air tidak akan habis terkait materi penghematan air.

Pembelajaran IPA juga menuntut seseorang atau siswa untuk tekun. Untuk memperoleh hasil yang tepat, maka perlu dilakukan secara berulang-ulang dan penuh ketelitian. Rasa tekun ini lebih banyak dituntut pada saat proses menemukan, misalnya untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kekeringan.

Selain rasa ingin tahu dan tekun, IPA juga menuntut siswa untuk terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri. Di dalam menyelesaikan sebuah permasalahan siswa dituntut untuk bersikap terbuka, misalnya menerima pendapat yang disampaikan serta kritis dalam menanggapi permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Siswa juga dituntut untuk bertanggung jawab atas apa yang dikerjakannya.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA seharusnya diarahkan kepada melatih siswa berpikir kritis dan objektif. Dengan memiliki keterampilan berpikir kritis dan objektif, siswa tidak hanya sekedar mengingat informasi yang diberikan guru tetapi dapat membentuk pribadi yang memiliki kreativitas.

### **c. Pembelajaran IPA**

Pada hakekatnya, pengetahuan terus berkembang dan berubah. Oleh karena itu, pengetahuan guru IPA juga harus disesuaikan dengan perkembangan tersebut, pada zaman sekarang pengetahuan seorang guru sangat bergantung pada seberapa banyak dia membaca dan menguasai cara mempelajari bidang ilmunya (Haryono,2013:5)

Tinjauan umum pembelajaran adalah penguasaan pengetahuan. Menurut konsep ini, pengetahuan sangat penting bagi manusia. Barang siapa menguasai pengetahuan, maka ia dapat berkuasa ini dikenal ungkapan “ *knowledge is power*” (Alberty dalam Putra 2013:19). Pembelajaran bertujuan membentuk manusia berbudaya. Menurut konsep ini, siswa hidup dalam pola kebudayaan masyarakatnya. Manusia berbudaya adalah manusia yang mampu hidup di dalam

pola tersebut. Siswa diajar agar memiliki kemampuan dan kepribadian sesuai dengan kehidupan budaya masyarakatnya. IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Selain itu, mata pelajaran IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Donosepoetro dalam Trianto, 2010: 137).

Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau disimulasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu yang lazimnya disebut metode ilmiah (*scientific method*).

Secara umum IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan serta penemuan teori dan konsep. Merujuk pada hakikat IPA sebagaimana dijelaskan di atas, maka nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut :

- a) kecakapan bekerja dan berpikir secara teratur dan sistematis.
- b) keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah.
- c) memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan.

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu :

- a) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- b) Menanamkan sikap hidup ilmiah
- c) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan
- d) Mendidik siswa untuk mengenal mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya
- e) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan (Prihantoro Laksmi dalam Trianto 2010:142)

Artinya dari uraian tersebut maka hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut :

- 1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa .
- 2) Pengetahuan yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep fakta yang ada di dalam , hubungan saling ketergantungan , dan hubungan antara sains dan teknologi.
- 3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi.
- 4) Sikap ilmiah antara lain kritis, sensitive, obyektif, jujur terbuka, benar dan dapat bekerjasama.
- 5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah itu sendiri yang akhirnya akan dapat berpengaruh positif pada hasil belajar.

#### **d. Teori Belajar dalam Pembelajaran IPA**

Teori yang menonjol di dalam pembelajaran IPA adalah teori kognitivisme dan teori konstruktivisme. Teori kognitivisme menguraikan perkembangan kognitif dari bayi sampai masa dewasa, sedangkan teori konstruktivisme menekankan bahwa individu tidak menerima begitu saja ide-ide dari orang lain.



Mereka membangun ide-ide tentang peristiwa alam dari pengalaman sebelum mereka mendapat pelajaran IPA di sekolah.

Gagasan teori kognitif, dengan tokoh utama Jean Piaget telah menyumbangkan pemikirannya yang banyak dijadikan rujukan untuk memahami perkembangan kognitif individu yaitu teori tentang tahapan perkembangan individu. Menurut Piaget dalam Haryono (2013:50) perkembangan kognitif individu meliputi empat tahap yaitu 1) pada usia 0-2 tahun anak masih dalam tahap sensorimotor, 2) pada usia 2-7 tahun anak berada pada tahap pra operasional, 3) pada usia 7-11 anak berada pada tahap operasional konkrit, dan 4) pada usia setelah 11 tahun, anak berada pada tahap operasi formal.

Artinya seorang anak akan lebih berhasil dalam belajarnya apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitifnya. Dalam pembelajaran IPA siswa hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik yang didukung oleh teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan pancingan guru, sehingga siswa dapat berpikir secara kritis dan bisa menemukan permasalahan serta solusi dalam eksperimen yang telah dilakukan. Tidak hanya itu guru hendaknya lebih mendekatkan siswa kepada lingkungan sehingga siswa secara aktif dapat mencari dan menemukan berbagai hal yang ada dalam lingkungan tersebut.

Implikasi dari teori perkembangan kognitif Piaget dalam Haryono (2013:50) yaitu bahasa anak dan cara berpikir anak sangat berbeda dengan bahasa dan cara berpikir orang dewasa maka dari itu guru hendaknya menggunakan bahasa yang sesuai dengan cara berfikir anak. Dalam kelas pun anak-anak

hendaknya diberi peluang untuk saling berbicara dan diskusi dengan teman-temannya sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri . Dari implikasi tersebut dapat disimpulkan bahwa guru tidak sepenuhnya mengajarkan bahan ajar tetapi guru dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Menurut Richartson dalam Haryono (2013:51) selain teori Piaget, ada teori lain yaitu teori konstruktivisme yang berpendapat bahwa pembentukan pengetahuan sepenuhnya persoalan individu. Lebih lanjut Mattew dalam Haryono (2013:51) menyatakan bahwa peranan individu sangat penting dalam proses pembentukan ilmu pengetahuan. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuannya dan peserta didik itu sendiri yang bertanggung jawab atas peristiwa belajar dan hasil belajarnya.

Pada dasarnya aliran konstruktivisme ini menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Belajar bermakna tidak akan terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca buku tentang pengalaman orang lain. Belajar menurut pandangan konstruktivis merupakan hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang. Pandangan ini memberi penekanan bahwa pengetahuan kita adalah bentukan kita sendiri (Suparno dalam Trianto 2010:75)

Berpijak pada uraian di atas pembelajaran IPA akan menjadi menarik jika seorang guru dapat melihat kebutuhan siswa tidak hanya mentransfer ilmu semata, tetapi guru juga bisa melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran .

## **2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

### **a. Pengertian PBL**

Pembelajaran yang dimulai dari suatu masalah merupakan tujuan utama dalam PBL ini untuk membentuk siswa memiliki keterampilan berpikir kritis. PBL tidak hanya memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, tetapi membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah. Perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai obyek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Menurut Davis (dalam Rusman 2011: 229) mengemukakan bahwa salah satu kecenderungan yang sering dilupakan yaitu bahwa hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa dan bukan mengajarnya guru. Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat menarik siswa untuk dapat berpikir kreatif.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran dan komunikasi) dalam memecahkan masalah adalah model pembelajaran PBL. Menurut Nurhadi dalam Putra (2013:65) PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Menurut Ibrahim dalam Rusman (2011:241) pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pembelajaran yang digunakan untuk merangsang

berpikir tingkat tinggi siswa. Dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar.

Dari pendapat kedua ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah ini lebih menekankan siswa untuk dapat mengasah keterampilan berpikirnya dalam memecahkan masalah dengan baik. Model ini juga menekankan kepada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer pengetahuan. Siswa dipandang sebagai subjek belajar yang perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran sedangkan guru hanyalah seorang fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasi kegiatan belajar siswa.

Dalam model ini, siswa diajak untuk melakukan proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pelajaran melalui berbagai aktivitas sains. Dengan demikian siswa diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta sekaligus membangun konsep dan nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya. Dalam pembelajaran IPA tidak hanya mengutamakan hasil (produk) tetapi proses juga sangat penting dalam membangun pengetahuan siswa. Menurut Putra (2013:58) beragam keterampilan yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA yaitu: (1) siswa dapat mengamati suatu objek dengan menggunakan indera (2) siswa menggambarkan kesimpulan berdasarkan pengamatan menggunakan kata-kata secara tertulis ataupun lisan, (3) siswa dituntut untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan percobaan untuk menentukan hasil.

Pada dasarnya, PBL memiliki banyak variasi diantaranya ialah sebagai berikut: (1) masalah menjadi acuan konkret yang harus dijadikan sebagai contoh

atau bagian dari bahan belajar siswa, dimana masalah akan disajikan setelah tugas-tugas dan penjelasan diberikan, (2) masalah dijadikan sebagai alat yang bisa merangsang siswa untuk mengembangkan keterampilan mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah.

#### **b. Karakteristik Model PBL**

Pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru kompleksitas yang ada (Tan dalam Rusman 2011:232).

Menurut Putra (2013,72) Model PBL ini memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar dimulai dengan suatu masalah yang berhubungan dengan dunia nyata siswa, 2) mendemonstrasikan yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja menggunakan kelompok kecil untuk mengorganisasikan pelajaran seputar masalah.

Berdasarkan uraian di atas, tampak jelas bahwa pembelajaran dengan model PBL dimulai oleh adanya masalah yang dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang sesuatu yang telah diketahuinya sekaligus yang perlu diketahuinya untuk memecahkan masalah itu. Siswa juga dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan, sehingga ia terdorong untuk berperan aktif dalam belajar.

#### **c. Ciri-ciri Model PBL**

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Putra 2013: 73) menyatakan bahwa ciri-ciri dari PBL yaitu: 1) mengorganisasikan pengajaran dengan masalah yang nyata tidak hanya ditinjau dari satu disiplin ilmu akan tetapi dari berbagai disiplin ilmu, 2) menggunakan kelompok kecil, siswa melakukan penyelidikan dengan mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan permasalahan.

Dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri model pembelajaran PBL itu adalah pembelajaran yang dimulai dari suatu masalah, dimana masalah tersebut merupakan masalah yang dekat dengan siswa sehingga dalam pemecahan masalahnya, siswa dapat mengembangkan ide-ide dalam memecahkan masalah tersebut.

#### **d. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Model PBL**

Dalam pengelolaan PBL, ada beberapa langkah dalam model PBL yaitu: (1) mengorientasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa agar belajar, (3) menyelidiki secara mandiri atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Adapun gambaran rinci langkah-langkah tersebut dapat dicermati dalam tabel berikut :

Tabel 2.1 langkah-langkah model PBL

<b>Langkah</b>	<b>No</b>	<b>Kegiatan Guru</b>
	1	Menginformasikan tujuan pembelajaran
	2	Menciptakan lingkungan kelas yang

Orientasi Masalah		memungkinkan terjadi tukaran ide yang terbuka
	3	Mengarahkan kepada pertanyaan atau masalah
	4	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	1	Membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah
	2	Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif
	3	Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan
Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok	1	Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah
	2	Mendorong kerja sama dan penyelesaian tugas-tugas
	3	Mendorong dialog dan diskusi dengan teman
	4	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah
	5	Membantu siswa merumuskan hipotesis
	6	Membantu siswa dalam memberikan solusi
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja	1	Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS)
	2	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah	1	Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah
	2	Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah
	3	Mengevaluasi materi

(Putra, 2013:79)

Dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL ini , tentunya guru harus mampu melaksanakan sistematika langkah-langkah pembelajaran dengan baik dan benar. Menurut Fogarty dalam Rusman (2011:243) PBL ini dimulai dengan masalah yang tidak terstruktur, dalam artian bahwa masalah yang ada yaitu sesuatu yang kacau. Dari kekacauan inilah siswa menggunakan berbagai

kecerdasannya melalui diskusi dan penelitian untuk menentukan isu nyata yang ada. Lebih lanjut menyatakan bahwa langkah-langkah yang akan dilalui oleh siswa dalam proses *PBL* adalah : (1) menemukan masalah; (2) mendefinisikan masalah; (3) mengumpulkan data; (4) pembuatan hipotesis; (5) penelitian; (6) *rephrasing* masalah; (7) menyuguhkan alternatif ; dan (8) mengusulkan solusi.

Pada dasarnya langkah pembelajaran *PBL* ini berfokus pada adanya masalah dan menemukan solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Lingkungan belajar yang harus disiapkan dalam pembelajaran berbasis masalah ini yaitu lingkungan belajar terbuka sehingga dapat menekankan pada keaktifan siswa.

#### **e. Kelebihan dan Kekurangan Model PBL**

##### **1. Kelebihan Model PBL**

Menurut Putra (2013:82-83) model pembelajaran *PBL* ini memiliki beberapa kelebihan, diantaranya sebagai berikut :

- a) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan karena siswa itu sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- b) Melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- c) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- d) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan dipelajarinya.



- e) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan siswa lainnya.
- f) Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya ,sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa diharapkan.

## **2. Kekurangan Model PBL**

Selain berbagai kelebihan tersebut, menurut Putra (2013:84) model PBL juga memiliki beberapa kekurangan yaitu:

- a) Bagi siswa yang malas , tujuan dari model PBL tersebut tidak tercapai;
- b) Membutuhkan banyak waktu dan dana ; serta
- c) Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan model PBL
- d) Kurang terbiasanya siswa dan guru dengan model ini.

## **3. Penerapan Model PBL dalam Pembelajaran IPA**

PBL adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapat pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah (Amir, 2013:21). Sejalan dengan hakikat IPA yaitu pembelajaran diarahkan pada masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, PBL membawa inovasi dalam pembelajaran IPA sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih mangasyikkan.

Dengan adanya model PBL ini dalam pembelajaran IPA, siswa dapat mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan

jawaban tentang apa, mengapa, dan bagaimana tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara yang akan diterapkan dalam lingkungan (Winarni, 2012:9)

Berdasarkan pendapat di atas menyatakan bahwa PBL itu sangat berat. Siswa ditantang untuk mampu mengemukakan apa, mengapa dan bagaimana masalah itu dapat dicari solusinya. PBL ini akan berat apabila dilakukan secara individu, oleh karena itu perlu dibentuknya kelompok (kooperatif) supaya siswa bisa berinteraksi sesama teman.

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen* (Rusman, 2010:202). Dengan dibentuknya kelompok dalam pembelajaran PBL ini merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Keunggulan dari pembelajaran kooperatif ini yaitu 1) siswa benar-benar mengerti bahwa kesuksesan kelompok tergantung pada kesuksesan anggotanya; 2) siswa memiliki kemampuan bersosialisasi yaitu siswa akan mengerti bahwa kelompok tidak akan berfungsi secara efektif jika siswa tidak memiliki kemampuan bersosialisasi (Rusman,2010: 204).

Dengan penerapan model PBL ini dalam pembelajaran IPA tentunya diharapkan suatu perubahan dalam hasil belajar siswa. Tentunya hal ini tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa dalam hal ini

mencari dan menemukan solusi yang diperlukan, sehingga dengan diterapkannya model PBL ini pada pembelajaran IPA dapat menjadikan pembelajaran IPA sebagai pembelajaran yang menarik, mengasyikkan dan yang selalu ditunggu pembelajarannya oleh siswa.

#### **4. Tinjauan Hasil Belajar**

Hasil belajar yang baik tidak terlepas dari peran seorang guru dalam fasilitator. Sebagaimana tujuan pembelajaran yang dilakukan oleh guru baik di rumah, sekolah atau belajar dimanapun adalah agar dapat memperoleh hasil belajar yang baik.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan mahasiswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Winarni (2012: 138) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Sanjaya (2011:229) mengatakan bahwa belajar pada dasarnya adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang positif. Menurut Gagne (dalam Winarni 2012:138) belajar terdiri dari tiga komponen penting yaitu kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar. Adapun hubungan dari ketiga komponen itu adalah belajar merupakan interaksi antara “keadaan internal dan proses kognitif siswa” dengan “stimulus lingkungan” dan kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar. Menurut Bloom dalam Winarni (2012:139)

mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga ranah atau domain yaitu : 1) kognitif, 2) afektif, 3) psikomotor.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan perubahan sikap yang positif dari siswa. Belajar itu bukan sekadar mengumpulkan pengetahuan semata tetapi belajar merupakan proses mental yang terjadi dalam diri siswa sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Aktivitas mental ini terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya.

Ranah kognitif dari hasil belajar menurut Krathwohl dalam Winarni (2012:139) membagi ranah kognitif meliputi dua dimensi, yaitu kognitif proses dan kognitif produk. Kognitif proses terdiri dari enam aspek, yakni ingatan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), kreasi atau mencipta (C6) sedangkan kognitif produk meliputi empat kategori, yaitu 1) pengetahuan faktual, 2) pengetahuan konseptual, 3) pengetahuan prosedural, dan 4) meta kognitif.

Sanjaya (2009: 104) menyatakan bahwa domain afektif berkenaan dengan sikap, nilai-nilai dan apresiasi. Aspek ini adalah kelanjutan dari aspek kognitif yang artinya seseorang akan memiliki sikap tertentu terhadap suatu objek manakala telah memiliki kemampuan kognitif yang tinggi. Ranah afektif ini berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek antara lain aspek menerima, menanggapi, menilai, mengelola dan menghayati (Winarni, 2012:141)

Aspek psikomotor adalah aspek yang berhubungan dengan keterampilan seseorang (Sanjaya, 2009: 5). Lebih lanjut menurut Sudjiono (2011:57) ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan keterampilan (*skill*) kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari empat aspek antara lain menrikuan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi (Winarni, 2012:141)

Ketiga aspek hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) inilah yang nantinya akan diteliti perbandingannya pada kedua pendekatan dalam penelitian ini. Aspek kognitif akan terlihat pada data hasil tes mengerjakan soal postes sedangkan untuk aspek afektif dan psikomotor akan diamati melalui lembar pengamatan.

## **B. Kerangka Pikir**

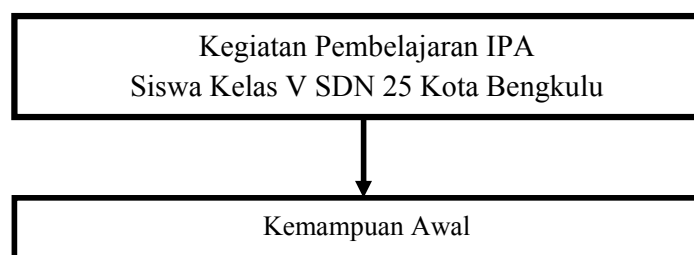
Studi peninjauan yang dilakukan peneliti di SDN 25 Kota Bengkulu, yang berlangsung selama kurang lebih 4 bulan, ditemukannya permasalahan dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA yakni kurang diminatinya mata pelajaran IPA oleh siswa dikarenakan masih monotonnya guru dalam mengajar. Disamping itu guru belum menggunakan variasi dalam mengajar seperti menerapkan model-model pembelajaran yang bisa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

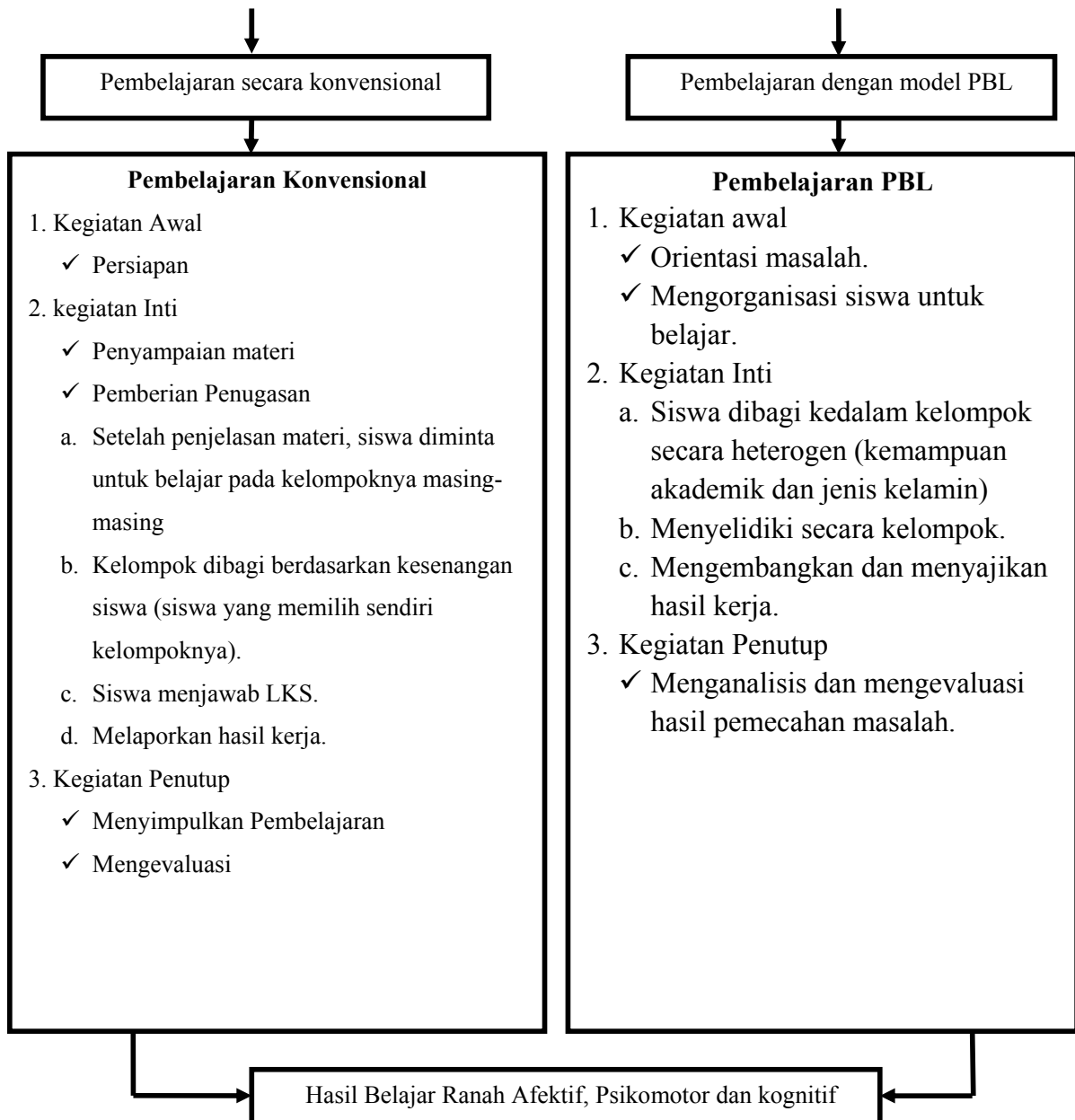
Salah satu alternatif untuk menjadikan pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang bermakna dan tidak membosankan maka peneliti bersama guru akan menggunakan model pembelajaran PBL guna melihat pengaruh hasil belajar

setelah diterapkannya model pembelajaran PBL ini dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan model pembelajaran PBL ini siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran IPA yang selama ini terkesan hapalan semata dan hanya duduk diam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dan guru pun tidak melihat apa yang dibutuhkan siswa. Selain itu dengan model pembelajaran PBL ini hendaknya dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa serta keterampilan berkomunikasi. Tidak hanya itu model pembelajaran PBL ini akan mengembangkan sikap sosial antar teman sebaya dan yang paling utama yaitu dapat memungkinkan meningkatkan hasil belajar IPA.

Maka untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen ( VA) dan kelas kontrol (VB) SDN 25 Kota Bengkulu sedangkan kelas uji coba instrumen yaitu kelas VB SDN 67 Kota Bengkulu. Peneliti juga menggunakan *pretest* dan *posttes* untuk melihat ada tidaknya pengaruh model pembelajaran PBL tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa kelas VA pada mata pelajaran IPA SDN 25 Kota Bengkulu.

### **Bagan 2.1 Kerangka Pikir**





### C. Asumsi

Riduwan (2011:9) menjelaskan fungsi asumsi dalam sebuah isi laporan merupakan titik pangkal penelitian dalam rangka penulisan isi laporan atau penelitian. Berdasarkan hasil kajian secara teoritis dan penelitian yang relevan, maka peneliti memiliki asumsi sebagai berikut :

1. Belajar IPA merupakan proses aktif, sehingga keaktifan secara fisik saja tidak cukup melainkan siswa dituntut untuk memperoleh pengalaman berpikir melalui kebiasaan berpikir dalam belajar IPA. PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar
2. PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta mendapatkan konsep-konsep penting.
  - a. Dengan adanya penggunaan masalah kehidupan nyata, siswa dapat terlatih untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah.
  - b. Dengan diberikannya informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa akan bertujuan membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
3. Dalam pembelajaran siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri.
  - a. Pengetahuan ini akan diperoleh dengan cara mencari informasi (mengumpulkan data melalui percobaan) untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran.
  - b. Adanya keterlibatan siswa dengan bertanya dan menemukan sendiri jawabannya akan lebih memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan sendiri.
4. Kemampuan berpikir kritis dapat membangun keaktifan siswa dalam belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup minat, bakat dan



kemampuan kognitif. Faktor eksternal mencakup faktor lingkungan, fasilitas dan administrasi.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian dapat didefinisikan sebagai pernyataan mengenai populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Secara statistik, hipotesis merupakan pernyataan mengenai keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sampel.

Jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis asosiatif. Hipotesis asosiatif ini dirumuskan untuk memberi jawaban pada permasalahan yang bersifat hubungan atau mempengaruhi (Riduwan, 2011: 39). Dengan menggunakan model pembelajaran PBL akan meningkatkan hasil belajar siswa”. Sesuai dengan hipotesis ini maka dapat dirincikan sebagai berikut:

Ho : Terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dengan pembelajaran secara konvensional pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 25 Kota Bengkulu.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Metode dan Desain**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 25 Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan rancangan penelitian dimana kedua kelas sampel diberi perlakuan berbeda. Desain penelitian yaitu *Pretest-Posttest Control Group*

*Design*. Menurut Winarni (2011:49) terdapat 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan dan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh hasil belajar afektif, psikomotor, dan kognitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda yang diuji di dalam kelas yang berbeda yaitu kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen menggunakan pembelajaran PBL.

## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini adalah di SDN 25 Kota Bengkulu yang beralamatkan di Jalan Sumatera V Sukamerindu Kota Bengkulu. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah satu bulan yaitu pada bulan April hingga Mei 2014

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Arikunto (2010:173) mengungkapkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Fraenkel dan Wallen dalam Winarni (2011:94) populasi merupakan kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai obyek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan obyek yang memiliki kualitas, kuantitas, serta karakteristik untuk digeneralisasikan hasil penelitiannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

siswa kelas V SDN 25 Kota Bengkulu yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VA dan kelas VB yang jumlah keseluruhannya yaitu 56 siswa.

## **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010:174). Menurut Winarni (2011:96) sampel dapat didefinisikan sebagai sembarang himpunan yang merupakan bagian dari suatu populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*

Menurut Ridwan (2011:58) *Random Sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Artinya dalam menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan secara undian (*Random Sampling*). Dalam hal ini yang diundi adalah kelasnya yaitu kelas VA dengan kelas VB.

## **D. Variabel dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel**

Menurut Arikunto (2010:161) variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2011:60) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Dari kedua pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa variabel ini adalah segala sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk dicari informasinya dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat variabel, sebagai berikut :

- a. Variabel bebas atau variabel *independent* (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran PBL.
- b. Variabel terikat atau variabel *dependent* (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel bebasnya. Dalam penelitian ini variabel terikat (Y) adalah hasil belajar (afektif, psikomotor dan kognitif siswa)

## 2. Definisi Operasional

Peneliti akan mencoba mendeskripsikan definisi operasional dari judul sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian ini kompetensi dasar (KD) yang dibahas yaitu:
  1. KD 7.4 dengan materi mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.
  2. KD 7.5 dengan materi mendeskripsikan perlunya penghematan air.
- b. Model pembelajaran PBL merupakan model yang menekankan keaktifan siswa. Siswa dituntut aktif dalam memecahkan suatu masalah. Dimana inti dari PBL ini yaitu masalah. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.
- c. Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada ranah afektif, psikomotor, dan kognitif. Ranah afektif

yang digunakan meliputi peduli lingkungan (menghayati), ingin tahu (menghayati), kreatif (menghayati). Ranah psikomotor yang digunakan meliputi pengalamiahan, memanipulasi dan artikulasi. Ranah kognitif yang digunakan yaitu meliputi C1-C4.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Pada penelitian kuantitatif, umumnya peneliti menggunakan instrumen (alat ukur) untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis (Riduwan, 2011:77)

##### **1. Lembar Tes**

Tes yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa berbentuk soal esai, yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Soal tes diberikan kepada semua sampel sesuai dengan konsep yang diberikan selama perlakuan berlangsung. Lembar tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada aspek kognitif dalam penelitian ini. Lembar tes telah di uji cobakan pada siswa kelas VB di SD Negeri 67 Kota Bengkulu. Uji coba lembar tes dilakukan pada kelompok yang sedang atau yang telah mempelajari materi yang akan dijadikan penelitian. (Tes uji coba pada lampiran 13 halaman 88). Tes hasil belajar yang digunakan sudah diuji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda soalnya.

##### **a. Uji Validitas**

Sebuah tes valid bila tes dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur (Winarni, 2001: 193). Teknik yang digunakan untuk mengukur validitas soal adalah teknik korelasi product moment angka kasar. Rumusnya adalah :

$$r = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r$  = angka indeks korelasi r product moment

$\sum xy$  = jumlah hasil perkalian antara  $x$  dan  $y$

$\sum x$  = jumlah skor soal ( $x$ )

$\sum y$  = jumlah skor total ( $y$ )

$N$  = jumlah seluruh sampel

Interpretasi besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

- 0,80 - 1,00 : validitas sangat tinggi
- 0,60 - 0,80 : validitas tinggi
- 0,40 - 0,60 : validitas cukup
- 0,20 - 0,40 : validitas rendah
- 0,00 - 0,20 : validitas rendah atau tidak valid

(Winarni, 2011: 193-194)

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya/reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga (Arikunto, 2010: 221).

Adapun rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right]$$

Keterangan :

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \text{reliabilitas instrumen} \\
 k &= \text{banyaknya butir soal} \\
 V_t &= \text{varian total} \\
 p &= \frac{\text{banyaknya subjek yang skornya 1}}{N} \\
 q &= 1 - p
 \end{aligned}$$

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes ( $r_{11}$ ) digunakan patokan sebagai berikut :

- a) Apabila  $r_{11}$  sama dengan atau lebih besar dari pada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (= *reliabel*).
- b) Apabila  $r_{11}$  lebih kecil dari pada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliabel*) (Sudijono, 2011: 209)

#### c. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran tes adalah kemampuan tes tersebut dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Jika banyak subjek peserta tes yang dapat menjawab dengan benar, maka taraf kesukaran tes tersebut rendah. Sebaliknya, jika hanya sedikit dari subjek yang menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya tinggi.

Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyak siswa yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria indeks kesukaran:

- 0,0 – 0,3 = sukar
- 0,3 – 0,7 = sedang
- 0,7 – 1,0 = mudah

(Winarni, 2011 : 179)

d. Daya Pembeda soal

Daya pembeda tes adalah kemampuan tes tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah:

$$D = \frac{JB_A}{J_A} - \frac{JB_B}{J_B}$$

Keterangan:

$J$  = jumlah peserta tes

$J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah

$JB_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

$JB_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria daya beda:

- 0,0 – 0,2 = jelek
- 0,2 – 0,4 = cukup
- 0,4 – 0,7 = baik
- 0,7 – 1,0 = baik sekali

(Winarni, 2011 : 179)

## 2. Lembar Observasi



Lembar observasi adalah alat penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang akan diamati (Sudjana, 2006:84). Observasi ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi afektif yang terdiri dari peduli lingkungan, sikap ingin tahu, kreatif sedangkan lembar observasi psikomotor terdiri dari menarik kesimpulan (pengalamiah), komunikatif (memanipulasi) dan menggunakan pilihan kata (artikulasi). Dimana untuk melihat kriteria pencapaian menggunakan pernyataan kualitatif yang dikemukakan oleh Daryanto (2012: 127-128) sebagai berikut:

- BT : Belum Terlihat, apabila peserta didik belum memperhatikan tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator karena belum memahami makna dari nilai itu.
- MT: Mulai Terlihat apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten.
- MB: Mulai Berkembang, apabila peserta didik sudah memperlihatkan berbagai tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai konsisten.
- MK: Membudaya, apabila peserta didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten. (konsisten selama peneliti melakukan penelitian ini).

Untuk penskoran digunakan skor 1 hingga 4 dengan rincian yaitu: BT skor 1, MT skor 2, MB skor 3, dan MK skor 4.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dan menjadi alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Riduwan, 2011:69).

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dalam bentuk *pretest*, *posttest*, dan lembar observasi siswa. Sumber data adalah seluruh sampel dimana setiap diri siswa diminta untuk menjawab soal-soal pada lembar tes.

## **1. Tes**

### *a. Pretest*

Dalam Sudijono (2011: 69) menyatakan bahwa *pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik. Jadi tes awal adalah tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik. Pretest ini dilakukan untuk mengetahui varian sampel penelitian (Data mentah hasil *pretest* pada lampiran 32 halaman 154)

### *b. Posttest*

Dalam Sudijono (2011:70) menyatakan bahwa *posttest* atau tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang tergolong penting sudah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh para peserta didik. Soal tes akhir ini adalah bahan-bahan pelajaran yang terpenting, yang telah diajarkan kepada para peserta didik. Dengan demikian dapat diketahui apakah tes akhir lebih baik, sama, ataukah lebih jelek daripada hasil tes awal. Jika hasil tes akhir itu lebih baik dari pada tes awal, maka dapat diartikan bahwa program pengajaran telah berjalan dan berhasil dengan sebaik-baiknya.(Hasil *posttest* pada lampiran 37 halaman 159)

## **2. Observasi**

Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis Hadi dalam Sugiyono (2012:145). Observasi pada penelitian ini menggunakan observasi partisipatif dimana observer terlibat di dalam kegiatan peserta didik yang diamati (Mulyasa, 2012:207)

Pada penelitian ini observasi yang digunakan adalah lembar observasi aspek afektif dan psikomotor. Observasi terhadap siswa ini bertujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas atau kegiatan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. (Hasil observasi afektif pada lampiran 43-44 halaman 166-167 dan hasil observasi psikomotor pada lampiran 50-51 halaman 174-175)

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian (Riduwan, 2011:77). Dokumentasi dalam penelitian ini berupa nilai hasil belajar ulangan bulanan siswa pada bulan November tahun 2013 pada mata pelajaran IPA dan foto kegiatan pembelajaran . ( Nilai rata-rata ulangan bulanan kelas VA dan VB SDN 67 untuk uji homogenitas kedua sampel pada lampiran 9-10 halaman 83-84 dan foto kegiatan pembelajaran lampiran 61-62 halaman 185-195)

## **G. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Data Observasi**

Menurut Sugiyono (2007:29) analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi, sedangkan menurut Riduwan (2011: 76) observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikatakan bahwa data yang telah didapat akan dideskripsikan melalui kata-kata. Pengamatan secara langsung akan dilakukan apabila objek penelitian bersifat perilaku dan tindakan manusia, proses kerja dan penggunaan responden kecil.

## **2. Analisis Data Dokumentasi**

Arikunto (2009:298) menyatakan bahwa analisis deskriptif berfungsi untuk mengelompokkan data, menggarap, menyimpulkan, memaparkan, serta menyajikan hasil olahan. Data yang telah diperoleh melalui dokumentasi berupa nilai hasil belajar ulangan bulanan siswa, akan dideskripsikan apa adanya tanpa membuat kesimpulan yang luas.

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan terhadap skor *pretest* dan skor *posttest* siswa. Pengolahan dan analisis data yang dilakukan meliputi penentuan skor soal analisis deskriptif, analisis inferensial dan pengujian hipotesis. Namun sebelum dianalisis menggunakan uji-t, data pada kedua sampel yang akan diuji hipotesis harus memenuhi dua persyaratan yaitu berdistribusi normal dan bersifat homogen.

### **1. Uji Prasyarat Hipotesis**

### a. Uji Normalitas

Arikunto (2009: 301) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan uji normalitas sampel adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal digunakan rumus chi-kuadrat untuk menguji hipotesis. Hipotesis nol ( $H_0$ ) pengujian ini menyatakan bahwa sampel data berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Dengan rumus chi kuadrat sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana :

$\chi^2$  : Uji chi kuadrat

$f_0$  : Data frekuensi yang diperoleh dari sampel  $\chi$

$f_h$  : Frekuensi yang diharapkan dalam populasi

Hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan nilai kritis  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan kriterianya adalah  $H_0$  ditolak jika

$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  dan  $H_0$  tidak dapat ditolak jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ .

Arikunto (2009: 312-314)

### b. Uji Homogenitas

Apabila diketahui data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varian. Hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1^2 = \mu_2^2$$

$$H_a : \mu_1^2 \geq \mu_2^2$$

$H_0$  adalah hipotesis yang menyatakan skor kedua kelompok memiliki varian yang sama, dan  $H_a$  adalah hipotesis yang menyatakan skor kedua kelompok memiliki varian tidak sama.

Uji homogenitas dilakukan dengan menghitung statistik varian melalui perbandingan varian terbesar dengan varian terkecil antara kedua kelompok kelas sampel. Sugiyono (2011:276) menyatakan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Secara matematis dituliskan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada derajat kebebasan (dk) pembilang (varian terbesar) dan derajat kebebasan (dk) penyebut (varian terkecil).

## 2. Analisis Deskriptif

Sugiyono (2011:207-208) analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, perhitungan skor rata-rata (*mean*), varian, dan lain-lain.

### a. Perhitungan Rata-Rata (*mean*)

Dalam Sudjana (2005:67) rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata (*mean*) adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = mean yang kita cari

$\sum f_i x_i$  = jumlah dari hasil perkalian antara  $f_i$  pada tiap-tiap interval data dengan tanda kelas ( $x_i$ )

$n$  = jumlah data/ sampel

### b. Perhitungan Varian

Untuk menghitung varian menggunakan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

$n$  = banyak sampel

$\sum f_i x_i$  = jumlah dari hasil perkalian  $f_i$  pada tiap-tiap interval data dengan tanda kelas ( $x_i$ )

$S^2$  = varian

### 3. Analisis Inferensial

Arikunto (2009: 298) menyatakan bahwa statistik inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang dilakukan pada sampel bagi populasi. Lebih lanjut menurut Sugiyono (2011:209) menyatakan analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel

dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Untuk data penelitian ini akan dianalisis menggunakan uji-t dua sampel independent.

Menurut Sugiyono (2011: 137-139), bila  $n_1 \neq n_2$  dan varian homogen, maka pengujian hipotesis dapat menggunakan rumus uji-t dengan *pooled varian* untuk dua sampel independent sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

- t = Nilai t hitung
- $\bar{x}_1$  = Skor rata-rata kelompok 1
- $\bar{x}_2$  = Skor rata-rata kelompok 2
- $n_1$  = Jumlah sampel kelompok 1
- $n_2$  = Jumlah sampel kelompok 2
- $S_1^2$  = Varian kelompok 1
- $S_2^2$  = Varian kelompok 2

Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan. Lebih lanjut dalam Sugiyono (2011:153) menjelaskan bahwa bila asumsi t-test tidak terpenuhi (misalnya data harus normal) maka untuk menguji hipotesis digunakan statistik nonparametrik dua sampel independent yaitu menggunakan persamaan Mann-Whitney U-Test .

Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat disimpulkan apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$



Dimana,  $H_0$  adalah hipotesis yang menyatakan rerata skor kelas eksperimen ( $\mu_1$ ) sama dengan rerata skor kelas kontrol ( $\mu_2$ ). Berarti tidak terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang signifikan antara kelompok kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PBL dengan kelompok kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran secara konvensional.

$H_a$  adalah hipotesis yang menyatakan rerata skor kelas eksperimen ( $\mu_1$ ) lebih besar dibandingkan dengan rerata skor kelas kontrol ( $\mu_2$ ). Berarti terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang signifikan antara kelompok kelas eksperimen yang menggunakan PBL dengan kelompok kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran secara konvensional.

. Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak  $H_0$  berdasarkan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$   $H_0$  tidak dapat ditolak.

#### **BAB IV**