

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**
(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

SKRIPSI



Disusun oleh:

Rita Jayanti
13.0305.0120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**
(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

Rita Jayanti

13.0305.0120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV (Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang
Untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Nama : Rita Jayanti

NIM : 13.0305.0120

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

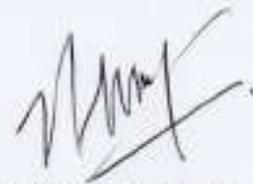
Magelang, 19 Juni 2017

Pembimbing I



Dr. Purwati, MS.,Kons.
NIP. 19600802 198503 2 003

Pembimbing II



Ahmad Syarif, M.Or.
NIK. 158908155

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV (Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

Oleh:
Rita Jayanti
13.0305.0120

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan
Studi pada Program Studi S-1 PGSD FKIP UMMagelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

Hari : Senin

Tanggal : 19 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi:

- 1 Dr. Purwati, MS.,Kons. (Ketua/ Anggota)
- 2 Ahmad Syarif, M.Or. (Sekretaris/ Anggota)
- 3 Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. (Anggota)
- 4 M. A. Noviudin Pritama, M.Pd. (Anggota)

Mengesahkan,
Dekan FKIP



Drs. H. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 195708071983031002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : **Rita Jayanti**
N.P.M : 13.0305.0120
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL)
Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV “Materi
Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis
Makanannya”

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 19 Juni 2017



Rita Jayanti

MOTTO

“Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakal”

(Ali Imran ayat 159)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Almamaterku tercinta Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan, Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Orang tua tercinta, yang senantiasa memberiku kasih sayang, motivasi, serta mendoakanku.
3. Adik-adikku tercinta, sahabat-sahabatku tersayang, serta orang-orang disekitarku yang selalu mendoakan dan memberiku motivasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayahNYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV”, yang dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. H. Subiyanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dr. Purwati, MS.,Kons. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan Ahmad Syarif, M.Or. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II, yang telah berkenan membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Kepala sekolah dan para pendidik di SD Negeri 3 Temanggung II.
6. Dosen dan karyawan/karyawati Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Magelang, 19 Juni 2017



Rita Jayanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENEGASAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAKSI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Model Problem Based Learning	
1. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	10
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	
a. Model Pembelajaran	11
b. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
B. Hasil Belajar IPA.....	21
C. Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap hasil belajar IPA	25
D. Kerangka Pikir.....	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian	31
B. Identifikasi Variabel Penelitian	32
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
D. Setting Penelitian	34
E. Subyek Penelitian.....	34
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	35
G. Prosedur Penelitian.....	44
H. Teknik Analisis Data.....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Pelaksanaan Penelitian	48
2. Deskripsi Data Penelitian	49
3. Uji Prasyarat	56
4. Uji Hipotesis.....	58
B. Pembahasan.....	59

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	
1. Kesimpulan Teori	62
2. Kesimpulan Hasil Penelitian	62
B. Saran	64
Daftar Pustaka	65
Lampiran	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Fase-fase Problem Based Learning	18
Tabel 2. Desain Penelitian	32
Tabel 3. Matrik Pelaksanaan Penelitian	34
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes	36
Tabel 5. Hasil Uji Validasi Oleh Ahli	39
Tabel 6. Hasil Reliabilitas Instrumen	41
Tabel 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	42
Tabel 8. Kisi-kisi Lembar Afektif	43
Tabel 9. Kisi-kisi Lembar Psikomotorik	43
Tabel 10. Sebaran Data <i>Pretest</i>	50
Tabel 11. Sebaran Data <i>Posttest</i>	51
Tabel 12. Hasil Belajar Afektif Siswa	53
Tabel 13. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa	54
Tabel 14. Hasil Uji Normalitas	56
Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas	58
Tabel 16. Uji <i>Mann Whitney U</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Sintaks Problem Based Learning	19
Gambar 2. Kerangka Berpikir	29
Gambar 3. Grafik Sebaran Data <i>Pretest</i>	50
Gambar 4. Grafik Sebaran Data <i>Posttest</i>	51
Gambar 5. Grafik Perbandingan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	52
Gambar 6. Hasil Belajar Afektif	54
Gambar 8. Hasil Belajar Psikomotorik	55
Gambar 9. Rata-rata Psikomotorik.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	68
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	70
Lampiran 3. Surat Ijin Validasi Instrumen.....	72
Lampiran 4. Surat Persetujuan Validasi Ahli.....	74
Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli	78
Lampiran 6. Hasil Validasi Instrumen Soal	91
Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas	94
Lampiran 8. Hasil Tingkat Kesukaran Soal	96
Lampiran 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	98
Lampiran 10. Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	100
Lampiran 11. Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	103
Lampiran 12. Hasil Belajar Ranah Afektif	106
Lampiran 13. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik	109
Lampiran 14. Hasil Uji Prasyarat.....	112
Lampiran 15. Hasil Uji Hipotesis	114
Lampiran 16. Instrumen Soal.....	116
Lampiran 17. Perangkat Pembelajaran	130
Lampiran 18. Instrumen Daftar cocok	215
Lampiran 19. Dokumentasi	219

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**
(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

Rita Jayanti

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA kelas IV. Penelitian berbentuk *quasi eksperiment* menggunakan jenis *the nonrandomized control group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa IV SD Negeri 3 Temanggung II dengan sampel siswa kelas IV A dan IV B di SD Negeri 3 Temanggung II masing-masing 25 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data adalah tes dan observasi dengan instrumen berupa soal tes (*pretest* dan *posttest*) dan lembar observasi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji *Mann Whitney U* terhadap data *posttest* dari kedua kelas dengan bantuan program *IMB SPSS 23*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil uji *Mann Whitney U* terhadap hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil dari α ($0,000 < 0,05$), dalam ranah afektif kelas eksperimen memiliki presentase hasil belajar yang lebih tinggi yaitu kedisiplinan sebesar 84%, kerjasama 83%, percaya diri 79% sedangkan kelas kontrol presentase rata-rata kedisiplinan sebesar 68%, kerjasama 68%, dan percaya diri 67%, dan dalam ranah psikomotorik nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 84 lebih tinggi dibanding kelas kontrol yaitu 78, maka terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Makanannya”.

Kata kunci: Hasil belajar IPA, Model *Problem Based Learning* (PBL).

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia selalu berubah dan berkembang mengikuti laju perkembangan jaman. Perubahan terjadi pada seluruh aspek kehidupan manusia. Perkembangan jaman akan selalu membawa perubahan-perubahan baru, perubahan tersebut merupakan tantangan bagi manusia. Jaman yang semakin berkembang memunculkan beragam permasalahan yang semakin kompleks. Manusia dituntut mampu menghadapi perkembangan jaman dengan pengetahuan dan keterampilan yang mumpuni.

Upaya yang dapat dilakukan untuk membekali manusia menghadapi perkembangan jaman adalah pendidikan. Pendidikan selalu berkembang mengikuti perkembangan jaman, dapat dilihat melalui kurikulum yang diterapkan. Kurikulum selalu berkembang dari kurikulum pertama yaitu kurikulum 1947 hingga kurikulum yang saat ini diterapkan yaitu kurikulum KTSP maupun Kurikulum 2013. Perkembangan kurikulum mengacu pada perkembangan kompetensi yang dibutuhkan. Kompetensi pendidikan selalu berkembang dalam memenuhi kebutuhan perkembangan jaman, sehingga pendidikan merupakan jawaban untuk menghadapi tantangan perkembangan jaman. Pendidikan berkualitas dibutuhkan untuk mampu membentuk sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan sebagai tempat atau wadah bagi manusia untuk membentuk dan mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki sesuai dengan nilai-nilai

dan moral yang ada dalam masyarakat. Tujuan pendidikan yaitu “Pendidikan bertujuan mengembangkan 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 negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (UU RI No 20 Tahun 2003). Berdasarkan tujuan yang tertuang dalam Undang-undang RI tersebut, pendidikan harus mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik dengan baik dan bertanggung jawab. Pendidikan hendaknya mampu memberikan keterampilan bagi siswa untuk mampu hidup bermasyarakat, baik dalam menghadapi tantangan perkembangan jaman maupun dalam menghadapi permasalahan pada kehidupan nyata.

Karakteristik anak SD secara umum memiliki rasa ingin tahu yang besar, sehingga dibutuhkan proses pembelajaran yang mampu menyalurkan rasa ingin tahu siswa untuk mendapatkan pengetahuannya. Kegiatan pembelajaran yang baik adalah ketika siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak pembelajaran dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi siswa dan mengembangkan keterampilan siswa untuk hidup bermasyarakat. Pembelajaran yang disajikan hendaknya berkaitan dengan kehidupan nyata siswa. Mata Pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan siswa. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan seisinya. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya

tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya (Samatowa, 2011: 1). Mata pelajaran IPA juga membutuhkan model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berhubungan secara langsung dengan alam. Kegiatan pembelajaran IPA tidak cukup dilakukan dengan bentuk ceramah saja, dibutuhkan pengalaman langsung siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Pengalaman langsung dan pengetahuan yang didapatkan siswa akan lebih bermakna dibandingkan dengan pengetahuan yang hanya diberikan oleh guru tanpa siswa terlibat aktif dan langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2012) di SD Negeri Mudal, menemukan permasalahan berupa rendahnya hasil belajar IPA yang disebabkan oleh: guru lebih sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Serta model pembelajarannya masih bersifat konvensional. Apa yang didapat siswa hanya terpaku dari guru dan buku saja. Siswa kurang termotivasi dalam belajar dan belum mampu belajar secara aktif, sehingga siswa belum menemukan hal yang menarik dari IPA.

Hasil observasi yang dilakukan dalam penelitian Dewi, dkk (2014) di SD Segugus 1 Kecamatan Marga, menunjukkan bahwa kelemahan pembelajaran IPA yaitu: guru menggunakan model inovatif tidak secara konsisten dan berkesinambungan bahkan lebih banyak menggunakan model konvensional dari pada model pembelajaran inovatif, sebagian besar pembelajaran hanya berorientasi pada materi, pembelajaran tidak berorientasi pada kompetensi

dan lebih banyak menggunakan buku ajar atau lembar kerja siswa (LKS) yang dibeli siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) di SD No 2 Sepang menemukan bahwa penggunaan metode berpusat pada guru mengakibatkan siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, siswa lebih banyak diam mendengarkan penjelasan dan tidak mau bertanya apabila ada yang belum dimengerti. Siswa pasif dalam pembelajaran disebabkan oleh penggunaan metode yang masih berpusat pada guru.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada hari jum'at, 17 Februari 2017 di SD Negeri 3 Temanggung II, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu kurang dari 75. Pada ulangan harian 3 sebanyak 61,5 % siswa belum mencapai KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal KKM untuk mata pelajaran IPA di SD Negeri 3 Temanggung II adalah 75. Rata-rata kelas dari ulangan harian tersebut adalah sebesar 67,6. Siswa belum mampu menguasai materi yang diajarkan dengan baik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Mulyati, mengungkapkan bahwa suasana kelas dalam pembelajaran sudah cenderung kondusif, namun siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa cenderung diam ketika diberi kesempatan untuk bertanya hal yang belum siswa pahami dan jarang mengeluarkan pendapatnya didalam kelas. Metode pembelajaran yang digunakan guru telah bervariasi mencakup metode

ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Penerapan metode pembelajaran dilakukan dengan menyesuaikan mata pelajaran yang diajarkan.

Siswa dalam belajar bukan hanya membutuhkan metode pembelajaran yang beragam, namun juga model pembelajaran yang mampu mengemas penggunaan metode-metode pembelajaran kedalam bentuk pembelajaran yang menarik dan bervariasi sehingga menimbulkan minat siswa untuk belajar. Model pembelajaran yang dibutuhkan siswa yaitu mampu memotivasi siswa untuk belajar, model pembelajaran yang mampu menghilangkan rasa kemalasan siswa untuk belajar, model yang sesuai dengan karakteristik yang dimiliki siswa, model yang sesuai dengan mata pelajaran yang dipelajari, dan model yang sesuai dengan kondisi lingkungan belajar siswa.

Model pembelajaran yang menarik akan membuat tertarik siswa dalam belajar. Siswa tertarik dalam belajar, jika materi yang dipelajari mudah dipahami. Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran mampu menghasilkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Penggunaan model pembelajaran yang kurang menarik dan monoton memunculkan rasa jenuh pada siswa. Rasa jenuh dan bosan berakibat pada menurunnya minat dan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa kurang minat belajar berdampak pada kesulitan siswa memahami materi yang disampaikan guru. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh proses belajar yang dilaksanakan. Proses belajar yang menyenangkan mampu menghasilkan nilai belajar yang baik.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mampu menghasilkan nilai pembelajaran yang baik.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan, kemudian siswa berusaha memecahkan masalah dan siswa menemukan pengetahuan baru. Model pembelajaran berbasis masalah melatih siswa untuk mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan. Penelitian yang dilakukan Abdurrozak, dkk (2016) mengemukakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelas dengan perlakuan model PBL dengan rata-rata gain 0,30 lebih baik daripada kelas konvensional dengan rata-rata gain 0,28 secara signifikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan lebih baik dibanding penggunaan model konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Guntara, dkk (2014) di SD No 2 Sepang, menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa, peningkatan hasil belajar terlihat dari peningkatan pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 70,0 dan pada siklus 2 dihasilkan nilai rata-rata 86,42.

Model pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya melalui masalah-masalah yang disajikan. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) akan menambah antusias siswa dalam

mengikuti pembelajaran, karena siswa turut aktif dalam menemukan sendiri pengetahuannya. Penerapan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan akan mampu menghasilkan hasil belajar yang baik.

Pembelajaran pada hakikatnya harus mampu membekali siswa dengan keterampilan hidup di luar sekolah atau kehidupan bermasyarakat. Kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar mengajarkan teori-teori kepada siswa, namun juga harus diimbangi dengan praktek langsung. Tujuan siswa mengikuti pendidikan adalah agar mampu mendapatkan kehidupan lebih baik dalam kehidupan yang sebenarnya dimasyarakat. Pembelajaran yang disajikan dituntut mengembangkan keterampilan siswa untuk mampu hidup bermasyarakat, yaitu mencakup pengembangan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan. Kehidupan yang sebenarnya adalah kehidupan diluar sekolah, sekolah hanyalah tempat bagi siswa mencari bekal untuk dapat hidup bermasyarakat. Siswa dikatakan telah berhasil mendapatkan pendidikan ketika mampu menerapkan ilmu yang didapatkan di sekolah pada kehidupan nyata dan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata. Guru dapat melakukan pengemasan pembelajaran agar siswa mampu mengaplikasikan ilmu yang didapatkan di kehidupan nyata dan melatih keterampilan siswa dalam penyelesaian permasalahan sehari-hari. Misalnya pada pembelajaran IPA siswa dihadapkan pada suatu permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari, kemudian siswa secara aktif diharuskan menyelesaikan permasalahan tersebut. Pembelajaran IPA dengan menggunakan permasalahan sebagai dasar belajar akan lebih bermakna

dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya dilakukan dengan membaca materi saja. Namun kegiatan belajar mengajar tersebut masih jarang diterapkan di sekolah-sekolah dasar. Peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai bahan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran IPA yang menarik dan menyenangkan.
 - b. Sebagai bahan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui model *Problem Based Learning* (PBL).

2. Manfaat Praktis

Membantu mengembangkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa menyelesaikan permasalahan terkait kehidupan nyata siswa dengan pengetahuan yang dimiliki.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model *Problem Based Learning*

1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning atau disingkat menjadi PBL dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Pembelajaran Berbasis Masalah atau disingkat menjadi PBM. Menurut Tan (dalam Rusman, 2014: 229), pembelajaran berdasarkan masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena dalam PBM kemampuan siswa dioptimalkan melalui proses belajar berkelompok yang sistematis sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Pendapat Tan dapat diketahui bahwa Pembelajaran Berdasarkan Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran, maknanya merupakan pembaharuan di bidang pembelajaran yang ditekankan pada mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui kerjasama dalam kelompok.

Menurut Dewey (dalam Al-Tabani, 2014: 64), belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara *stimulus* dan *respons*, merupakan hubungan dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem syaraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik. Pendapat Dewey tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran

berdasarkan masalah melibatkan lingkungan sebagai stimulus memberikan rangsangan pada siswa berupa permasalahan dan menghasilkan respon dari siswa berupa pemecahan masalah.

Menurut Arends (dalam Al-Tabani, 2015: 64) *Problem Based Learning (PBL)* yaitu suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan autentik agar siswa mampu menyusun pengetahuannya sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Pendapat Arends tersebut menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* memberikan pembelajaran dengan permasalahan autentik yaitu permasalahan nyata untuk siswa belajar.

Berdasarkan pendapat ahli maka dapat disimpulkan bahwa, *Problem Based Learning (PBL)* atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah suatu pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai dasar pembelajaran. *Problem Based Learning (PBL)* menggunakan masalah nyata (autentik) dengan memanfaatkan lingkungan nyata, sebagai jalan siswa menemukan pengetahuannya dengan mengoptimalkan kemampuan berpikir untuk mencari pemecahan masalah.

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

a. Model Pembelajaran

Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2014: 133) Model adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan

pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas. Pendapat Joyce & Weil tersebut menyebutkan bahwa model adalah rencana atau pola.

Menurut Arends (dalam Suprijono, 2015: 65) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Pendapat Arends menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Menurut Suprijono (2015: 67) model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dan perancang pembelajaran dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran adalah pedoman merencanakan aktivitas belajar mengajar, yaitu terkait bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu bentuk pola pembelajaran mengemas jalannya kegiatan belajar mengajar yang akan digunakan. Model pembelajaran mempengaruhi tercapai tidaknya suatu tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dapat dikatakan sesuai jika kegiatan pembelajaran telah mampu mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran adalah usaha yang dilakukan untuk membuat siswa belajar. Salah satu usaha untuk membuat siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat harus mampu mengakomodasi kegiatan belajar siswa.

b. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Arends (dalam Suprijono, 2015: 65) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas. Berdasarkan pendapat Arends, model pembelajaran merupakan pendekatan pembelajaran yang memuat tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas

Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yaitu penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari masalah nyata (Al-Tabani, 2015: 62). Model pembelajaran berbasis masalah lebih menekankan pada kehidupan nyata. Permasalahan yang disajikan berupa permasalahan terkait kehidupan nyata, sehingga penyelesaian yang dilakukan dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata siswa.

Menurut Trianto (dalam Al-Tabani, 2015: 63) model pembelajaran berdasarkan masalah didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Model pembelajaran berdasarkan masalah menggunakan masalah sebagai alat bagi siswa untuk menemukan pengetahuan. Pemberian masalah sebagai awalan maupun stimulus bagi siswa untuk berusaha menemukan

pemecahan masalah, proses tersebut akan memberikan pengetahuan baru bagi siswa.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah cara membelajarkan siswa dengan menggunakan masalah sebagai dasar pembelajaran. Kegiatan belajar dilakukan dengan menyajikan masalah kemudian siswa diminta untuk mencari pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah menyajikan siswa permasalahan terkait situasi nyata atau lingkungan nyata sebagai stimulus maupun pijakan siswa mencari pemecahan masalah. Pembelajaran autentik akan lebih bermakna bagi siswa karena terkait dengan kehidupan nyata sehingga pembelajaran lebih mudah dipahami siswa.

Ciri khusus *Problem Based Learning* (PBL) menurut Arends (dalam Suprihatiningrung, 2016: 220) adalah:

- a) Pengajuan pertanyaan atau masalah.
- b) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.
- c) Penyelidikan autentik.
- d) Menghasilkan produk dan memamerkannya.
- e) Kolaborasi.

Model *Problem Based Learning* (PBL) menekankan pada adanya masalah autentik, penyelesaian melalui penyelidikan secara autentik dan adanya kerjasama.

Warsono & Hariyanto (2012: 152) mengemukakan kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu:

- a) Siswa terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah terkait pembelajaran dalam kelas maupun masalah sehari-hari.
- b) Memupuk solidaritas sosial dengan kegiatan diskusi.
- c) Semakin mengakrabkan guru dengan siswa.
- d) Membiasakan siswa dalam bereksperimen, karena adanya kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan dengan eksperimen.

Uden & Beaumont (dalam Suprihatiningrum, 2016: 222) manfaat penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) bagi siswa yaitu:

- a) Mampu mengingat dengan lebih baik informasi dan pengetahuannya.
- b) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis dan keterampilan komunikasi.
- c) Mengembangkan basis pengetahuan secara integrasi.
- d) Menikmati belajar.
- e) Meningkatkan motivasi.
- f) Bagus dalam kerja kelompok.
- g) Mengembangkan belajar strategi belajar.
- h) Meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Manfaat dari penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah mampu membelajarkan siswa secara mandiri, yaitu siswa

mampu menemukan pengetahuannya sendiri dengan mencari pemecahan masalah dari masalah yang disajikan. Pengetahuan yang didapat sendiri oleh siswa akan lebih mudah dipahami dan diingat. Masalah disajikan berupa masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mampu melatih siswa untuk menyelesaikan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata. Model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu menciptakan kerjasama yang baik antar siswa dan meminimalkan rasa individualisme, karena pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok.

Sedangkan kelemahan dari model *Problem Based Learning* (PBL) (Warsono & Hariyanto, 2012: 152) adalah:

- a) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- b) Memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- c) Aktivitas siswa diluar sekolah sulit dipantau guru.

Menurut Warsono & Hariyanto (2012: 150) sintaks *Problem Based Learning* (PBL) meliputi:

- a) Orientasi siswa kepada masalah.

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menguraikan kebutuhan logistik (bahan dan alat) yang diperlukan bagi pemecahan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang telah dipilih siswa bersama guru, maupun yang dipilih sendiri oleh siswa.

- b) Mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa untuk belajar.

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas siswa dalam belajar memecahkan masalah, menentukan tema, jadwal, dan tugas.

- c) Memandu investigasi mandiri maupun investigasi kelompok.

Guru mendorong siswa dalam mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan, serta pemecahan masalahnya. Guru memotivasi siswa untuk membuat hipotesis, mengumpulkan informasi, data yang relevan dengan tugas pemecahan masalah, melakukan eksperimen untuk mendapatkan informasi dan pemecahan masalah.

- d) Mengembangkan dan mempresentasikan karya.

Guru mempresentasikan dan menyiapkan karya yang relevan, misalnya membuat laporan, membantu berbagi tugas dengan teman-teman dalam kelompok, kemudian siswa mempresentasikan karya sebagai bukti pemecahan masalah.

- e) Refleksi dan penilaian.

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi, memahami kekuatan dan kelemahan laporan mereka, mencatat dalam ingatan butir-butir atau konsep penting terkait pemecahan masalah, menganalisis dan menilai proses-proses dan hasil akhir dari

investigasi masalah. Guru selanjutnya mempersiapkan penyelidikan lebih lanjut terkait hasil pemecahan masalah.

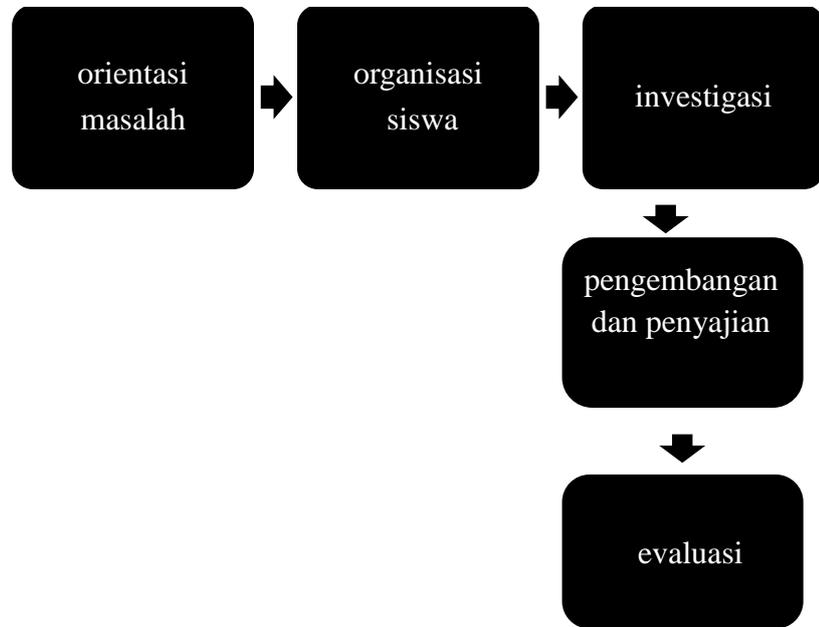
Arends (dalam Warsono & Hariyanto, 2012: 151) mengemukakan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) serta perilaku guru yang relevan sebagai berikut:

Tabel 2.
Fase -fase *Problem Based Learning*

No	Fase	Perilaku Guru
1	Fase 1: Melakukan orientasi masalah kepada siswa.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan bagi penyelesaian masalah serta memberikan motivasi kepada siswa agar menaruh perhatian terhadap aktivitas penyelesaian masalah.
2	Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar.	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.
3	Fase 3: Mendukung kelompok investigasi.	Guru mendorong siswa untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan masalahnya.
4	Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan artefak serta memamerkannya.	Guru membantu siswa dalam perencanaan dan perwujudan artefak yang sesuai dengan tugas yang diberikan.
5	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya serta proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berikut alur fase model pembelajaran *Problem Based Learning*

(PBL):



Gambar 1. Sintaks *Problem Based Learning*

Model pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa dijalankan dengan baik oleh pelaku penggerak pembelajaran dalam hal ini guru. Ibrahim (dalam Suprihatiningrum, 2016: 223) peran guru dalam kelas *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- a) Mengajukan masalah atau mengorientasikan kepada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata sehari-hari.
- b) Memfasilitasi/membimbing penyelidikan, misalnya melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen/ percobaan.
- c) Memfasilitasi dialog siswa.
- d) Mendukung belajar siswa.

Problem Based Learning (PBL) lebih dominan pada aktifitas siswa berpusat pada siswa. Siswa secara aktif berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri melalui pemecahan masalah dalam kegiatan berkelompok.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012: 150) kewajiban guru dalam penerapan *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- a) Mendefinisikan, merancang, dan mempresentasikan masalah dihadapan seluruh siswa.
- b) Membantu siswa memahami masalah, serta menentukan bersama siswa bagaimana seharusnya masalah diamati dan diselesaikan.
- c) Membantu siswa memaknai masalah, cara siswa memecahkan masalah, dan membantu menentukan argumen yang melandasi pemecahan masalah.
- d) Guru bersama siswa menyepakati bentuk-bentuk pengorganisasian laporan.
- e) Mengakomodasi kegiatan presentasi oleh siswa.
- f) Melakukan penilaian proses (penilaian autentik) maupun penilaian terhadap produk laporan.

Secara umum peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator dan motivator. Guru sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi siswa dalam belajar berupa menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, membantu siswa ketika mengalami kesulitan, memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan

masalah, dan memfasilitasi siswa dalam mempresentasikan hasil pemecahan masalah. Guru sebagai motivator yaitu memotivasi siswa untuk belajar dalam menyelesaikan masalah. Guru menyajikan pembelajaran dan menyajikan masalah yang menarik sesuai kehidupan nyata siswa sehingga memotivasi siswa untuk belajar.

B. Hasil Belajar IPA

Menurut Slameto (2013: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh perubahan tingkah laku melalui pengalaman siswa berinteraksi dengan lingkungan.

Menurut Gagne (dalam Dahar, 2011: 2) belajar didefinisikan sebagai suatu usaha proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Kata kunci dari kegiatan belajar adalah adanya usaha dan perubahan. Belajar merupakan usaha dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan positif pada dirinya yaitu dari yang belum tahu menjadi tahu dan dari yang belum paham menjadi paham. Belajar merupakan kebutuhan bagi setiap individu untuk dapat memperbaiki dirinya baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Belajar dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Mengikuti kegiatan belajar artinya seseorang telah memiliki keinginan untuk menciptakan perubahan pada dirinya.

Siswa yang belajar akan mengalami perubahan dalam dirinya. Perubahan yang terjadi pada diri seseorang yang belajar disebut sebagai hasil belajar. Hasil belajar akan menjawab tujuan dari pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil jika hasil belajarnya telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Gagne & Briggs (dalam Suprihatiningrum, 2016: 37) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learner's performances*). Hasil belajar berupa kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat ditunjukkan dengan penampilan siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahaman tentang alam seisinya yang penuh rahasia yang tak habis-habisnya (Samatowa, 2011: 1). IPA berupaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap alam dan seisinya, sehingga hasil belajar IPA berupa pemahaman siswa terhadap alam dan seisinya.

Hasil belajar IPA adalah perubahan yang dihasilkan siswa setelah melakukan kegiatan belajar IPA.

Ciri-ciri perubahan perilaku menurut Slameto (2013: 3) adalah:

1. Perubahan terjadi secara sadar, seorang yang belajar menyadari dan merasakan perubahan yang terjadi pada dirinya.

2. Perubahan dalam belajar bersifat berkelanjutan dan fungsional, perubahan yang terjadi secara berkesinambungan dan tidak statis yaitu satu perubahan akan menimbulkan perubahan lain.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, perubahan yang terjadi akan selalu mengarah kearah yang lebih baik dan terjadi karena usaha siswa dalam belajar.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, perubahan yang terjadi karena proses belajar akan bersifat menetap atau permanen.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, perubahan terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai sehingga kegiatan terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku, perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar akan menyangkut perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Hasil belajar menyangkut 3 ranah yang saling berkaitan yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Purwanto (2014: 50) penjelasan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik adalah sebagai berikut:

1. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar dalam kawasan kognisi yang terdiri dari enam tingkatan yaitu pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Kemampuan menghafal yaitu kemampuan memanggil kembali fakta yang tersimpan dalam otak untuk merespon suatu masalah. Kemampuan pemahaman yaitu memahami hubungan fakta dengan fakta, bukan hanya menuntut pengetahuan fakta namun juga

hubungan fakta tersebut. Kemampuan penerapan atau aplikasi yaitu kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hukum, rumus dan menggunakannya untuk memecahkan masalah. Kemampuan analisis kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya ke dalam unsur-unsur. Kemampuan sintesis yaitu kemampuan memahami dengan mengorganisasikan kedalam bagian-bagian kedalam kesatuan. Kemampuan evaluasi yaitu kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa jenis tingkatan katagori ranah afektif sebagai hasil belajar:
 - a. *Receiving/attending*, yakni kesediaan menerima rangsangan (stimulus) dengan memberikan perhatian terhadap rangsangan yang datang.
 - b. *Responding* atau jawaban, yakni kesediaan memberikan reaksi yang diberikan terhadap stimulasi yang datang dengan ikut berpartisipasi.
 - c. *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut..
 - d. Organisasi, yakni kesediaan untuk mengorganisasi nilai-nilai yang dipilih untuk menjadi pedoman yang mantap dalam berperilaku.
 - e. Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni menjadikan nilai-nilai yang dipilih untuk tidak sekedar sebagai pedoman

berperilaku namun sebagai bagian dari perilaku kehidupan pribadi sehari-hari

3. Ranah psikomotorik, hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Menurut Harrow ada 6 tingkatan keterampilan, yakni: Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, auditif, dan motoris, Kemampuan di bidang fisis, Gerakan-gerakan keterampilan, Kemampuan yang berkenaan dalam komunikasi tanpa kata.

Ketiga ranah tersebut tidak berdiri sendiri-sendiri, melainkan saling berkesinambungan. Ketika siswa belajar maka bukan hanya secara sadar mendapatkan kemampuan kognitif, tetapi juga diikuti kemampuan afektif dan psikomotorik.

C. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap hasil belajar IPA

Model Pembelajaran yang tepat mampu menimbulkan perubahan positif pada seluruh aspek dalam diri siswa, salah satunya dalam aspek hasil belajar siswa. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata sekitar siswa. Model pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran IPA adalah model yang mampu menghubungkan siswa dengan dunia sekitar terutama dalam menyelesaikan permasalahan dengan penerapan pengetahuan yang dimiliki siswa. Model *Problem Based Learning*

(PBL) mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.

Penelitian terkait penerapan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar telah banyak ditemui, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2012) dengan judul “Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD” terjadi peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya yaitu, siklus I sebesar 38,09%, siklus II sebesar 47,62%, dan siklus III sebesar 73,02%. Hasil belajar yang tiap siklusnya meningkat menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Mudal.
2. Penelitian oleh Mahendra, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD” penelitian dilaksanakan di SD Gugus XV kecamatan Buleleng , hasil perhitungan uji-t diperoleh t_{hit} sebesar 8,16, sedangkan t_{tab} dengan $db = 60$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model

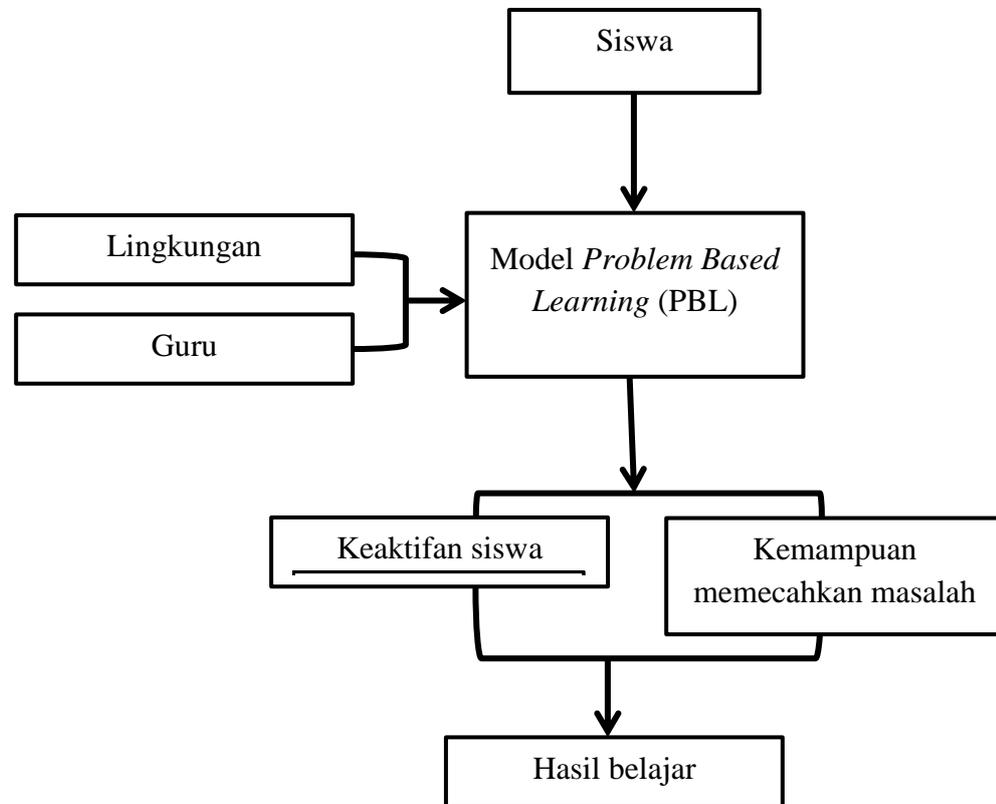
pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sudarma, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Tahun Pelajaran 2013/2014”, menunjukkan minat belajar IPA memiliki nilai F sebesar 8,345 dengan nilai signifikansi 0,005 atau lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa nilai F pada variabel terikat aktifitas belajar IPA signifikan. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan aktifitas belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Sementara itu variabel terikat hasil belajar IPA memiliki nilai F sebesar 5,517 dengan nilai signifikansi 0,021 atau lebih kecil dari 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai F pada variabel terikat hasil belajar IPA signifikan. Maka terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.
4. Penelitian oleh Solihat, dkk (2015) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Cuaca Kelas III Sekolah Dasar”, menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan uji gain. Hasil uji gain

menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan kelas kontrol dengan model ekspositori. Hal tersebut dilihat dari rata-rata nilai gain pada kelas eksperimen yaitu 0,45 yang masuk pada kategori sedang, dan 0,21 pada kelas kontrol yang masuk pada kategori rendah.

5. Penelitian oleh Dewi, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang diketahui $t_{hit} = 11,69$ dan t_{tab} (db = dan taraf signifikansi 5%) = 2,021. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

D. Kerangka Pikir



Gambar 2. Kerangka Berpikir

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa, melibatkan lingkungan sebagai penyedia masalah sekaligus tempat bagi siswa melakukan penyelidikan dan penyelesaian permasalahan, dan guru sebagai motivator maupun fasilitator bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, sehingga akan mampu menghasilkan hasil belajar yang baik pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

E. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris antara dua variabel (Ma'ruf, 2015: 205). Hipotesis dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen dalam bentuk *quasi experiment*. Penelitian Eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang digunakan pada subjek yang diselidiki (Arikunto, 2016: 207). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV. *Quasi experiment* merupakan penelitian eksperimen dimana peneliti tidak melakukan randomisasi dalam penentuan subjek kelompok penelitian. Pemilihan subjek penelitian tidak dilakukan secara acak namun dengan pertimbangan tertentu. Jenis penelitian *quasi experiment* yang digunakan yaitu *the nonrandomized control group pretest-posttest design*. Pada jenis penelitian *the nonrandomized control group pretest-posttest design*, kedua kelompok yang dipilih dengan pertimbangan tertentu diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal siswa. Pemberian perlakuan diberikan setelah siswa pemberian *pretest*. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen sedangkan kelompok tanpa perlakuan disebut kelompok kontrol. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok kembali diberi tes berupa *posttest*. Jenis penelitian *the nonrandomized control group pretest-posttest design* dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2
The Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design

E	O ₁	X	O ₂
K	O ₁	-	O ₂

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* atau pengukuran awal
- O₂ : *Posttest* atau pengukuran akhir
- E : Kelompok eksperimen
- K : Kelompok kontrol
- X : Pemberian perlakuan
- : Tanpa perlakuan

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat diketahui bahwa efektifitas perlakuan ditunjukkan oleh perbedaan antara (O₁ - O₂) pada kelompok eksperimen dengan (O₂ - O₁) pada kelompok pembanding.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiyono, 2015: 60). Berdasarkan judul penelitian, maka dapat diidentifikasi variabel penelitian sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Variabel *Independent*)

Menurut Sugiyono (2011: 39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan maupun timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning*.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependent)

Menurut Sugiyono (2011: 39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penjelasan dari variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai dasar bagi siswa memperoleh pengetahuan. Pembelajaran IPA materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”, siswa dihadapkan pada suatu masalah yang berkaitan dengan materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya. Masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa memecahkan permasalahan dengan bekerjasama dalam kelompok.

2. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah perubahan perilaku siswa setelah melakukan kegiatan belajar IPA. Hasil belajar terdiri dari kognitif, afektif, dan psikomotorik.

D. Setting Penelitian

Setting penelitian berkaitan dengan kapan dan dimana penelitian akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung pada bulan Februari

hingga April tahun ajaran 2016/2017. Pelaksanaan penelitian dijabarkan dalam matrik pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3
Matrik Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Uji coba instrumen			■	■								
2	Mengolah Data				■								
3	Pengukuran awal					■							
4	Perlakuan						■	■	■	■	■		
5	pengukuran akhir											■	
6	Analisis data												■

E. Subyek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 61). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa IV di SD Negeri 3 Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2016/2017.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013: 62). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVA dan IVB di SD Negeri 3

Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2016/2017 masing-masing 25 siswa.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Sampling purposive* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015: 124). *Sampling bertujuan (purposive sampling)* adalah teknik sampling yang digunakan oleh peneliti, jika peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi.

1. Tes Hasil Belajar

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar IPA dalam ranah kognitif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa berupa soal tes *pretest* dan *posttest*. Soal *Pretest* diberikan pada awal pembelajaran sebelum materi diberikan, sedangkan *posttest* diberikan di akhir pembelajaran. Pada kelas eksperimen, soal *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan model *Problem Based Learning*. Pada kelas kontrol, soal *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan

pembelajaran tanpa perlakuan apapun. Tahapan-tahapan penyusunan instrumen yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi soal berdasarkan kurikulum yang digunakan yaitu KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk penyusunan instrumen soal adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Kisi-kisi instrumen tes

No	Indikator soal	Ranah	Bentuk soal	No butir
1	Disajikan gambar, peserta didik mampu mencocokkan gambar hewan dan makanannya dengan benar.	C1	pilihan ganda	1, 30
2	Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong herbivora dengan benar.	C2	pilihan ganda	2, 21, 29
3	Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong karnivora dengan benar.	C2	pilihan ganda	3, 22, 31
4	Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong omnivora dengan benar.	C2	pilihan ganda	4, 23, 36
5	Disajikan gambar, peserta didik mampu memilih makanan yang sesuai untuk hewan dengan benar.	C1	pilihan ganda	5, 24, 45
6	Disajikan narasi permasalahan	C3	pilihan	6, 25,

No	Indikator soal	Ranah	Bentuk soal	No butir
	terkait kehidupan sekitar siswa, peserta didik mampu memberikan solusi pemecahan masalah dengan tepat.		ganda	46, 50
7	Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan herbivora dengan benar.	C1	pilihan ganda	7
8	Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan karnivora dengan benar.	C1	pilihan ganda	8
9	Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan omnivora dengan benar.	C1	pilihan ganda	9
10	Peserta didik mampu menjelaskan pengertian herbivora.	C1	pilihan ganda	10, 47
11	Peserta didik mampu menjelaskan pengertian karnivora.	C1	pilihan ganda	11, 48
12	Peserta didik mampu menjelaskan pengertian omnivora.	C1	pilihan ganda	12, 49
13	Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong herbivora.	C3	pilihan ganda	13, 32
14	Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong karnivora.	C3	pilihan ganda	14, 38
15	Disajikan gambar hewan,	C3	pilihan	15,

No	Indikator soal	Ranah	Bentuk soal	No butir
	peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong omnivora.		ganda	39
16	Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengelompokkan hewan yang boleh dipelihara dan tidak boleh dipelihara manusia dengan benar.	C3	pilihan ganda	16, 26
17	Peserta didik mampu menyebutkan manfaat yang dihasilkan dari hewan dengan benar.	C1	pilihan ganda	17, 27, 33
18	Peserta didik mampu menyebutkan cara memelihara hewan dengan tepat.	C1	pilihan ganda	18, 28
19	Peserta didik mampu menyebutkan golongan hewan berdasarkan jenis makananya.	C1	pilihan ganda	19, 40
20	Disajikan gambar bagian tubuh hewan, peserta didik mampu menggolongkan jenis hewan dengan tepat.	C3	pilihan ganda	20, 41, 42
21	Peserta didik mampu menyebutkan cara memelihara hewan peliharaan dengan benar.	C1	pilihan ganda	34, 35
22	Peserta didik mampu menyebutkan fungsi dari bagian tubuh yang dimiliki hewan dengan benar.	C1	pilihan ganda	37, 43, 44

b. Menyusun soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.

Soal disusun dengan berpedoman pada kisi-kisi instrumen soal. Soal dibuat sebanyak 50 butir soal untuk selanjutnya dilakukan pengujian. Instrumen soal dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 116.

c. Melaksanakan uji coba instrumen.

Soal yang telah dibuat selanjutnya diuji cobakan pada responden diluar subjek penelitian. Uji coba soal dilakukan di SD Negeri Bulan, Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung. Uji coba instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang akan digunakan sudah layak digunakan dan apabila digunakan akan menghasilkan data yang benar. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui:

a. Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgement*) dan validasi tes (*test validity*).

1) Validasi ahli (*Expert Judgement*)

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli. Validasi ahli dilakukan pada perangkat pembelajaran meliputi RPP dilengkapi dengan lampiran dan lembar kerja siswa. Validator dalam uji validasi ahli adalah dosen ahli dalam mata pelajaran IPA dan guru kelas 4 di SD Negeri 3 Temanggung II baik IV A maupun IV B. Berikut hasil validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran:

Tabel 5
Hasil Uji Validasi Oleh Ahli

Validator	Nilai	Katagori
Astuti Mahardika, M. Pd	86	Sangat Valid/Layak Digunakan
Mulyati, S. Pd. SD	91	Sangat Valid/Layak Digunakan
Hermuning Puspita Sari, S. Pd	88	Sangat Valid/Layak Digunakan

Hasil uji validasi oleh ahli menyatakan bahwa perangkat pembelajaran telah layak untuk digunakan. Hasil validasi oleh ahli secara rinci dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 78.

2) Validitas tes (*test validity*)

Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur (Nana, 2015: 228).

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *IMB SPSS 23*. Soal berjumlah 50 item dengan jumlah sampel uji coba sebanyak 17 siswa. Kriteria pengambilan keputusan yaitu, soal dikatakan valid apabila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% . Hasil uji validitas terhadap instrumen soal dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 91.

Berdasarkan hasil uji validitas dengan bantuan program *IMB SPSS 23*, dapat diketahui bahwa dari 50 butir soal,

didapatkan 27 soal valid dan 23 soal tidak valid. 27 soal yang dinyatakan valid selanjutnya digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Reliabilitas (*test reliability*)

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan ketetapan hasil pengukuran (Syaodih, 2015: 229). Kerlinger (dalam Arifin, 2014: 258) mengemukakan “Reabilitas dapat diukur dari tiga kriteria, yaitu *stability*, *dependability*, dan *predictability*”.

Stability menunjukkan keajegan suatu tes dalam mengukur sesuatu yang sama dalam waktu yang berbeda. *Dependability* menunjukkan kemantapan suatu tes atau seberapa jauh tes dapat digunakan. *Predictability* menunjukkan kemampuan tes untuk meramalkan hasil pada pengukuran gejala selanjutnya (Arifin, 2014: 258).

Item soal tergolong reliabel jika hasil analisis menunjukkan bahwa nilai alpha lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $N= 17$. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Berikut hasil reliabilitas instrumen:

Tabel 6
Hasil Reliabilitas Instrumen
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,932	27

Uji reliabilitas menghasilkan nilai alpha sebesar 0,932 sedangkan r_{tabel} sebesar 0,482, maka nilai alpha lebih besar dari r_{tabel} sehingga instrumen soal dinyatakan reliabel.

c. Taraf Kesukaran (*difficulty index*)

Taraf kesukaran tes adalah kemampuan tes yang digunakan dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan benar (Arikunto, 2016: 176). Taraf kesukaran tes tergolong tinggi ketika banyak peserta didik yang mampu menjawab benar dan sebaliknya.

Taraf kesukaran tes dapat dilihat dengan rumus:

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

Keterangan:

P : Taraf kesukaran.

B : Subjek yang menjawab betul.

J : Banyaknya subjek yang ikut mengerjakan tes.

Klasifikasi tingkat kesukaran soal menurut (Wahidmurni, 2010: 132) yaitu:

Tabel 7
Klasifikasi Kesukaran Soal

0,00 – 0,30	Sukar
-------------	-------

0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Taraf kesukaran instrumen dalam penelitian ini dianalisis dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Hasil analisis selanjutnya diklasifikasikan kedalam kelompok yang sesuai. Hasil analisis tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 96.

Uji tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa dari 27 soal, terdapat 11 soal mudah, 15 soal sedang, dan 1 soal sukar.

2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan untuk mengamati hasil belajar siswa dalam ranah afektif dan psikomotorik. Pelaksanaan observasi dilaksanakan oleh peneliti (*participant observer*). Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi.

a. Observasi Ranah Afektif

Observasi ranah afektif dalam penelitian ini terdiri dari 2 sub ranah yaitu *receiving* dan *responding*. Berikut kisi-kisi lembar observasi ranah afektif:

Tabel 8
Kisi-kisi Lembar Afektif

Sub ranah psikomotor	Indikator	Butir
<i>Receiving</i>	siswa memiliki keinginan untuk mengikuti pembelajaran dalam	1, 2

(menerima)	bentuk memperhatikan saat pembelajaran.	
<i>Responding</i> (menjawab)	siswa ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan memberikan respon baik berupa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami, maupun mampu memberikan tanggapan.	2, 3

b. Observasi Ranah Psikomotorik

Format penilaian yang digunakan pada lembar observasi psikomotorik adalah baik sekali dengan skor 4, baik dengan skor 3, cukup dengan skor 2, dan perlu bimbingan dengan skor 1. Berikut kisi-kisi lembar observasi dalam 4 sub ranah psikomotorik yaitu *moving*, *manipulating*, *communicating*, *creating* yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9
Kisi-kisi Lembar Psikomotorik

Sub ranah psikomotor	Indikator	Butir
<i>Moving</i>	Siswa dapat bergerak pada proses pembelajaran sains dengan tepat.	1, 2, 3
	Siswa mampu bergerak di kelas dengan bebas dan cekatan.	1,2, 3
<i>Manipulating</i>	Siswa melakukan aktivitas pengamatan dengan teliti.	1, 2, 3
	Siswa dapat mengoperasikan peralatan yang dibutuhkan dengan baik dan benar.	

Sub ranah psikomotor	Indikator	Butir
<i>Communicating</i>	Siswa dapat menginformasikan masalah/menanggapi masalah dengan baik.	4
	siswa mampu bicara dan menulis hasil penugasan dengan jelas dan logis.	4
<i>Creating</i>	siswa mampu menciptakan hasil produk dengan kreatif.	1,2, 3

G. Prosedur Penelitian

1. Persiapan penelitian

Persiapan yang dilakukan untuk mengadakan penelitian berupa:

- a. Observasi pendahuluan permasalahan di SD.
- b. Menyusun proposal penelitian skripsi.
- c. Mengurus perizinan penelitian di SD Negeri 3 Temanggung II dengan mengajukan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SD Negeri 3 Temanggung II.
- d. Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian berupa penyusunan materi, RPP, dan instrumen penilaian yang akan digunakan.
- e. Melaksanakan uji coba instrumen penelitian.
- f. Melaksanakan analisis terhadap hasil uji coba instrumen penelitian.

2. Pelaksanaan
 - a. Pelaksanaan pengukuran pengetahuan awal siswa dengan menggunakan *pretest*.
 - b. Pemberian perlakuan.
 - c. Pengukuran hasil belajar siswa dengan menggunakan *posttest*.
3. Tindak lanjut
 - a. Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah kegiatan pembelajaran, serta menyusunnya dalam bentuk skripsi.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2015: 335).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV. Hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotorik diketahui melalui kegiatan observasi yang hasilnya dianalisis dengan penilaian proses. Peningkatan hasil belajar kognitif dapat dilihat melalui hasil skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar ranah kognitif dapat diketahui melalui analisis

perbedaan hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa angka (kuantitatif) sehingga teknik analisisnya menggunakan metode statistik. Statistik nonparametrik dipilih untuk digunakan karena salah satu dari syarat penggunaan statistik parametrik tidak terpenuhi, yaitu subjek penelitian ditentukan tidak secara acak namun dengan pertimbangan tertentu. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney U* dengan bantuan *SPSS* yaitu *IBM SPSS Statistics 23*.

1. Uji Prasyarat

Data penelitian yang dikumpulkan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebelum diolah dengan teknik analisis data. Penelitian ini menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *IBM SPSS 23*. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika hasil uji normalitas memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (*Sig.* > 0,05) maka data berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (*Sig.* < 0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan untuk membuktikan data dasar yang digunakan adalah homogen, sehingga segala bentuk pembuktian

menggambarkan yang sesungguhnya, bukan dipengaruhi variasi yang ada didalam data yang akan diolah (Yusuf, 2016: 288). Uji homogenitas menggunakan *levene's test* dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Kriteria pengujian adalah jika data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (*Sig.* > 0,05) maka data memiliki varian yang sama atau homogen, sebaliknya jika data memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 (*Sig.* < 0,05) maka data memiliki varian yang tidak sama.

2. Uji Hipotesis

Uji Mann Whitney U digunakan untuk menguji signifikansi beda nilai tengah dua kelompok berbeda. Analisis uji *Uji Mann Whitney U* dihitung dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Kriteria pengambilan *Asymp. Sig. (2-tailed)* > α (0,05) maka H_0 diterima H_a ditolak, dan jika *Sig. (2-tailed)* < α (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Bentuk pengujian hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

H_a = Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

Model *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai dasar bagi siswa menemukan pengetahuannya sendiri. Model *Problem Based Learning* (PBL) mendukung siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa mencari pengetahuan sendiri dalam kerjasama kelompok. Guru sebagai motivator dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dimana siswa terlibat aktif secara langsung lebih bermakna bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran dimana siswa hanya diberi pengetahuan oleh guru tanpa terlibat langsung didalamnya. Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan masalah sebagai stimulus bagi siswa dan menghasilkan respon siswa berupa pemecahan masalah. Masalah yang disajikan merupakan masalah nyata yang ada lingkungan sekitar siswa, sehingga memudahkan siswa dalam pemecahan masalah.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan dengan adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dengan model *Problem Based*

Learning (PBL) dan kelas kontrol sebagai kelas pembanding dengan model konvensional.

Perbedaan hasil belajar dalam ranah kognitif ditunjukkan dengan hasil uji *Mann Whitney U* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki perbedaan signifikan. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000, maka lebih kecil dari α ($0,000 < 0,05$). Disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar ranah kognitif.

Hasil belajar dalam ranah afektif dan ranah psikomotorik antara kelas eksperimen juga memiliki perbedaan. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen memiliki presentase hasil belajar yang lebih tinggi yaitu kedisiplinan sebesar 84%, kerjasama 83%, percaya diri 79% sedangkan kelas kontrol presentase rata-rata kedisiplinan sebesar 68%, kerjasama 68%, dan percaya diri 67%. Pada ranah psikomotorik kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 84, sedangkan kelas kontrol mendapatkan rata-rata sebesar 78. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebagai kelas pembanding. Disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah hendaknya turut serta dalam meningkatkan pembelajaran disekolah dengan memberikan fasilitas dan dukungan kepada guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan serta mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang inovatif.

2. Bagi Guru

Guru sebaiknya memiliki ketrampilan dan pengetahuan akan model pembelajaran yang inovatif dan selalu memberikan variasi pada kegiatan pembelajaran sehingga mampu meminimalkan rasa bosan pada siswa.

3. Bagi Siswa

Siswa hendaknya turut bekerjasama dengan guru dalam rangka menciptakan pembelajaran yang inovatif yaitu dengan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

4. Bagi Sekolah

Lingkungan sekolah hendaknya mampu mendukung guru dalam penerapan model pembelajaran inovatif bagi siswa yaitu dengan memberikan fasilitas sarana prasarana yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R., Jayadinata, A. K., & Isrok'atun. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol. 1. No. 1.
- Al-Tabany, T. I. B. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media Group
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basonggo, I., Tangkas, I. M., & Irwan, I. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Meselese. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 2. No.2.
- Dewi, N. L. K. L., Suwatra, I. I. W., & Rati, N. W. 2014. Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 Di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. *MIMBAR PGSD*, Vol. 2. No.1.
- Dahar, R. W. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD*, Vol. 2. No.1.
- Mahendra, K., Sumantri, M., & Margunayasa, I. G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2. No. 1
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Solihat, N. W., Halimah, L., & Yunansah, H. (2015). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Cuaca Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. Vol. 3. No. 2.
- Rusman. 2014. *Model –Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

- Slameto. 2013. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudarma, I. N., Dantes, N., Tika, I. N., & Si, M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4. No.1.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syaodih, N. S. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahidmurni, Mustikawan, A., Ridho, A. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wulandari, E. 2012. Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*. Vol. 1 No.1.
- Yusuf, A., M. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group