

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI 2
PINANG JAYA**

(Skripsi)

Oleh

KENNY RAMA DHANY



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 2 PINANG JAYA

**Oleh
KENNY RAMA DHANY**

Masalah dalam penelitian ini adalah mayoritas peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep IPA. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV sebanyak 30 orang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat pre experimental dengan desain *one group pretest posttest design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan observasi, sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi linier sederhana dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA. Hal ini dibuktikan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA setelah digunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan sebelum digunakan model *Discovery Learning*. ini berarti bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA dapat membantu peserta didik dalam mempermudah memahami konsep IPA.

Kata kunci : *discovery learning*, pemahaman konsep IPA.

ABSTRACT

EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON UNDERSTANDING THE CONCEPT OF IPA STUDENTS IN CLASS IV SD NEGERI 2 PINANG JAYA

**By
KENNY RAMA DHANY**

The problem in this study is that the majority of students still have difficulty in understanding the concept of science. The purpose of this study was to determine the effect of the Discovery Learning on understanding the science concept. The subjects in this study were 30 students at class fourth grade. This type of in research is pre-experimental with the design of one group pretest posttets design. Data collection used test and observation instruments, while data analysis is was done using simple linear regression and t test. The results of the study show that there is the influence of the use of the Discovery Learning on the understanding of the science concept. This was done that there is a difference in understanding the science concepts before and after using the Discovery Learning which shows that understanding the science concept after using the Discovery Learning is better in science subjects and can help students understand the concept of science.

Keywords: discovery learning, understanding of the concept of science.

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI 2
PINANG JAYA**

Oleh

KENNY RAMA DHANY

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA
PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI
PINANG JAYA**

Nama Mahasiswa : **Kenny Rama Dhany**

No. Pokok Mahasiswa : 1513053093

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Sasmiati, M.Hum.
NIP 19560424 198103 2 003

Drs. Sugiman, M.Pd.
NIP 19560906 198211 1 002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

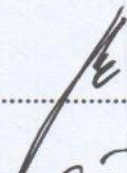
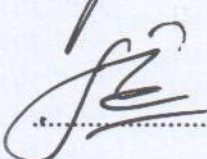

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

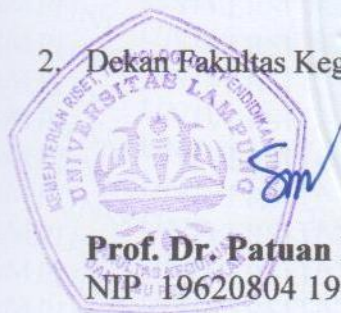
Ketua : **Dra. Sasmiati, M.Hum.**

Sekretaris : **Drs. Sugiman, M.Pd.**

Penguji Utama : **Dra. Rini Asnawati, M.Pd.**


.....

.....

.....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **21 Juni 2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kenny Rama Dhany

NPM : 1513053093

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bandar Lampung, 22 Juni 2019
Penulis,



Kenny Rama Dhany
NPM 1513053093

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Kenny Rama Dhany lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 14 Januari 1997. Penulis adalah anak dari pasangan Bapak Marwan Rusli dan Ibu Rodjenah.

Penulis mengawali pendidikan formal pada tahun 2002 di SD Negeri 1 Lembang Besar. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan formal ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Abung Barat. Setelah 3 tahun belajar di sekolah menengah pertama penulis lulus pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan formal ke SMA NEGERI 7 Bandar Lampung, lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2015 penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, melalui jalur SBMPTN dan mengambil Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Tahun 2018, penulis melaksanakan kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui Program Pengalaman Lapangan (PPL) di Desa Siraman dan di SD Negeri 1 Siraman, Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur.

MOTTO

“Jangan menyerah saat do’a - do’amu belum terjawab. Jika kamu mampu bersabar, Allah mampu memberikan lebih dari apa yang kamu minta”

(HR. Ahmad)

“Lakukan kebaikan sekecil apapun, karena engkau tidak pernah tahu kebaikan mana yang akan membawamu ke surga”

(Imam Hasan Al-Basri)

“Don’t thing too much, everything will be fine, let it flow, you can do and have anything you want”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dan dengan segala

Ketulusan serta kerendahan hati untuk karya kecilku ini, skripsi ini

kupersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Marwan Rusli dan Ibu Rodjenah Terima kasih atas dukungan, motivasi, nasihat, pengorbanan, dan terimakasih juga untuk do'a yang selalu dipanjatkan setiap detiknya demi tercapainya cita-citaku, terimakasih atas segala hal yang diberikan kepadaku dan mungkin tidak akan terbalaskan dan terimakasih untuk kelancaran studiku dan gelar Sarjana Pendidikan untukku.

Kakakku dan adik-adikku tersayang Novi Kharisma, Totti Montella, dan Arie Surya Ghauthama terimakasih atas kasih sayang untukku dan yang selalu memberikan warna disetiap waktu berdetik, yang selalu memotivasi, dan mendoakanku untuk menyelesaikan studiku

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah mmemberikan nikmat sehat, rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “pengaruh model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penulis mengucapkan yang terutama terimakasih untuk pembimbing Ibu Dra.Sasmiati, M.Hum., Bpk Drs. Sugiman, M.Pd., dan Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd., terimakasih atas bimbingan, kritik dan saran selama proses penyusunan skripsi. Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan kemampuan dan pengetahuan, maka adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku dekan FKIP Universitas Lampung

3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah memberikan ilmunya, pengalaman yang sangat berharga dan tak ternilai bagi penulis.
6. Staff Pendidikan PGSD dan Jurusan IP, Mba Vivin serta Pak Herman yang telah memberikan ilmunya, pengalaman yang sangat berharga dan tak ternilai bagi penulis.
7. Staff Akademik dan Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu administrasi di Kampus.
8. Ibu Rosna Zakaria, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 2 Pinang Jaya yang telah memberikan izin dan bantuan selama penelitian.
9. Ibu Rita Zahara, S.Pd., selaku wali kelas IV dan yang telah membantu dan membimbing selama penelitian di SD Negeri 2 Pinang Jaya.
10. Peserta Didik kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya Terimakasih atas waktu dan partisipasinya dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kakakku Manda Juniantara Pratama, S.T., terimakasih atas motivasi, dukungan, serta bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat kuliah Merlin Tiara putri. S.Pd., Monica Putri Jatmiko, S.Pd., Terimakasih selama ini sudah memberikan semangat serta dukungannya
13. Teman seperjuanganku fahmi S.Pd., Anggi S.Pd., terimakasih atas semangatnya dan sama sama berjuang dalam penyusunan skripsi.

14. Teman baikku Vika Kusuma., S.Pd., terimakasih atas semangat dan kebaikanmu.
15. Teman-teman KKN/PPL Desa Siraman Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur, Regista, Cipa, elza, prijna, winda, rizka, nabila, yuni, anwar, Terimakasih telah menjadi rekan yang baik selama KKN, telah bersama selama 40 hari, tinggal satu atap berbagi bersama dalam suka duka. Semoga selalu terjalin sampai kapanpun
16. Teman Seperjuangan “PGSD B” Terimakasih atas motivasi dan dukungannya.
17. Sahabat SMA Razana Ariandra S.P., Nadya Triana S.P., M. Fadel A.Md.P., Nicolía Gleradea Santoso S.H., Febby Tamara Ramadhani S.H., Rani Destyana S.Akun., I Nyoman Prayoga S.T., Agnes Nabila S.Si. Terimakasih atas motivasi dan dukungannya.
18. Dan bagi pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin

Bandar Lampung, 22 Juni 2019
Penulis,

Kenny Rama Dhany
NPM 1513053093

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Pembatasan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hakikat Belajar.....	10
1. Pengertian Belajar.....	10
2. Tujuan Belajar	11
3. Teori Belajar	12
B. IPA	15
1. Pengertian IPA.....	15
2. Prinsip Pembelajaran IPA.....	16
3. Tujuan Pembelajaran IPA.....	18
4. Ruang Lingkup IPA.....	20
5. Pemahaman Konsep IPA	20
C. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	24
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	24
2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	25

3. Kelebihan & Kelemahan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	26
4. Langkah-Langkah Pelaksanaan Model <i>Discovery Learning</i>	27
D. Penelitian Relevan	31
E. Kerangka Pikir Penelitian	32
F. Hipotesis Penelitian	34

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
1. Tempat Penelitian	37
2. Waktu Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	37
1. Populasi Penelitian	37
2. Sampel Penelitian	38
D. Variabel Penelitian	38
E. Definisi Konseptual dan Defeinisi Operasional Variabel	38
1. Definisi Konseptual Variabel	38
2. Definisi Operasional Variabel	39
F. Teknik Pengumpulan Data	40
1. Teknik Tes	40
2. Teknik Observasi	40
G. Instrumen Penelitian	41
1. Jenis Instrumen	41
H. Uji Persyaratan Instrumen Tes	42
1. Uji Validitas	42
2. Uji Reliabilitas	44
3. Taraf Kesukaran	45
4. Uji Daya Pembeda Soal	45
I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis	46
1. Analisis Hipotesis	46

IV. HASIL PENELITIAN

A. Profil Sekolah	50
1. Visi dan Misi Sekolah	50
2. Situasi dan Kondisi Sekolah	50
3. Keadaan Peserta didik	51
4. Proses Belajar dan Pembelajaran	52
B. Pelaksanaan Penelitian	52
1. Persiapan Penelitian	52
2. Uji Coba Instrumen Penelitian	53
3. Taraf Kesukaran	56
4. Pelaksanaan Penelitian	57

C. Pengambilan Data Penelitian	57
D. Analisis Data Penelitian	57
1. Data Aktivitas Peserta Didik dengan Model <i>Discovery Learning</i> ..	58
2. Data Pemahaman Konsep IPA Peserta didik.....	59
E. Pengujian Hipotesis	63
1. Regresi Linear Sederhana.....	63
2. Uji t.....	66
3. Uji Proporsi Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik	68
F. Pembahasan.....	69
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	70
B. Saran.....	70
1. Bagi Pendidik	70
2. Bagi Kepala Sekolah	71
3. Bagi Peneliti Lain.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sintaks Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	30
2. Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Peserta Didik dalam Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	41
3. Klasifikasi Validitas	43
4. Klasifikasi Reliabilitas	44
5. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	45
6. Kriteria Daya Pembeda Soal	46
7. Data Fasilitas SD Negeri 2 Pinang Jaya.....	51
8. Jumlah Peserta didik SD Negeri 2 Pinang Jaya	52
9. Klasifikasi Validitas Instumen	54
10. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif	55
11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Kognitif.....	56
12. Persentase Aktivitas Penggunaan Model <i>Discovery Learning</i> Peserta didik	58
13. Persentase Nilai Pemahaman Konsep IPA Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	60
14. Persentase Pemahaman Konsep IPA Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	61
15. Persentase Pemahaman Konsep IPA Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning Pretest dan Posttest</i>	61

16. Persentase Ketuntasan Nilai Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	62
17. Persentase Aktifitas Penggunaan Model <i>Discovery Learning</i> dan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA	63
18. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir konsep variabel	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	76
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	83
3. Kisi-kisi Instrumen Observasi Terhadap Aktivitas Peserta didik dalam Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	86
4. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik	87
5. Uji Validitas	88
6. Uji Reliabilitas	91
7. Uji Daya Beda.....	93
8. Tingkat Kesukaran Soal	96
9. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	98
10. Soal Instrumen Tes (<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>)	99
11. Aktivitas Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	104
12. Rekapitulasi Pemahaman Konsep IPA Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	108
13. Rekapitulasi Pemahaman Konsep IPA Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	109
14. Rekapitulasi Aktifitas Dan Pemahaman Konsep IPA Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	110
15. Uji Hipotesis I.....	111
16. Uji t	115

17. Uji Proporsi Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik.....	118
18. Tabel Nilai-nilai <i>r Product Moment</i>	121
19. Tabel Harga Kritis distribusi t.....	122
20. Foto Kegiatan Penelitian	124

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mencapai taraf hidup atau kemajuan lebih baik. Secara sederhana, pengertian pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berfikir. Hal ini tertuang dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

Untuk mengembangkan potensi peserta didik tersebut dibutuhkan kemampuan berfikir yang kreatif. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran penting yang bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains melalui proses penyelidikan alam sekitar sehingga terbentuk kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang terkandung didalamnya. Pemahaman konsep IPA merupakan perkembangan kognitif yang sangat penting sekali untuk dikembangkan di kehidupan sehari-hari karena kognitif adalah suatu proses berfikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai, mengingat,

memahami konsep-konsep sederhana, memecahkan suatu masalah, mempertimbangkan sesuatu dan mengidentifikasi sesuatu menggunakan panca indra pada pembelajaran IPA.

Untuk memperoleh pemahaman tersebut dibutuhkan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik dengan melakukan berbagai penyelidikan alam yang terjadi disekitarnya sehingga pemahaman terhadap konsep-konsep IPA menjadi mudah dipahami oleh mereka. Namun demikian hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA mengemukakan bahwa rata-rata kemampuan IPA peserta didik di Indonesia masih pada kemampuan mengenali sejumlah fakta dasar, tetapi mereka belum mampu untuk mengkomunikasikan dan mengaitkan kemampuan itu dengan berbagai topik IPA, apalagi menerapkan konsep - konsep yang kompleks dan abstrak (Hayat dan Yusuf, 2010: 144). Fenomena tersebut juga terlihat di SD Negeri 2 Pinang Jaya yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik masih kesulitan memahami konsep IPA, misalnya pada tema 2 selalu berhemat energi subtema 1 sumber energi yang menjelaskan tentang materi pembelajaran memahami berbagai sumber energi, dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari hari belum dipahami sepenuhnya oleh mereka. peserta didik umumnya cenderung hanya menghafal apa yang terdapat di buku, bukan memahami secara utuh tentang konsep energi sebagaimana yang diharapkan, akibatnya hal tersebut berdampak pada nilai hasil belajar yang diperoleh rendahnya pemahaman konsep IPA tersebut dapat dilihat dari nilai hasil ulangan semester 1 yang mayoritas masih berada dibawah KKM sebagaimana, tergambar pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Nilai Ulangan IPA Semester 1 Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya Tahun Ajar 2018/2019 berdasarkan KKM

Nilai	f	%	Keterangan
≥ 70	9	30,00	Tuntas
< 70	21	70,00	Belum Tuntas
JUMLAH	30	100,00	-

Sumber: Dokumentasi Kelas IV, 2019

Tabel diatas, menunjukkan dari 30 peserta didik yang ada, mayoritas nilainya masih berada di bawah KKM, yakni sebanyak 70%, hanya 30% yang mencapai KKM. Rendahnya nilai tersebut setelah ditelusuri ternyata umumnya peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang terdapat dalam IPA, hal ini terjadi disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran, anak jarang dilibatkan dalam proses yang berlangsung, seperti melakukan eksperimen atau pengamatan lainnya, selain itu dalam pembelajaran IPA juga jarang digunakan media, jika ada media yang digunakan, namun media tersebut cenderung didominasi guru, bukan siswa, akibatnya siswa hanya pasif duduk mendengarkan dan melihat apa yang dilakukan oleh guru, siswa jarang dilibatkan untuk berinteraksi dengan media yang seharusnya digunakan oleh siswa dengan melakukan pengamatan dan eksperimen sehingga pemahaman mereka tentang konsep IPA akan semakin jelas. kondisi tersebut dikarenakan guru cenderung hanya menggunakan metode ceramah dan melibatkan siswa hanya dengan memberikan tugas-tugas sebagaimana yg terdapat di lembar kerja siswa untuk dikerjakan, bukan untuk melakukan kegiatan belajar yang sesungguhnya.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, pendidik cenderung hanya menjelaskan materi yang dipelajari, dan belum mengaitkan materi masalah pembelajaran dengan fakta yang terjadi dilingkungan, sehingga peserta didik hanya mendengarkan penjelasan yang dikemukakan, akibatnya peserta didik

merasa bosan, dan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran hanya mencatat dan menghafal materi pembelajaran yang hanya menekankan pada materi yang terdapat didalam buku (*Conceptual Learning*). Kondisi tersebut berdampak pada peserta didik, yakni peserta didik akan kesulitan dalam mengerjakan tugas yang berupa pemecahan masalah, hal ini bisa terjadi karena peserta didik hanya menghafal materi bukan menemukan konsep yang mereka pelajari.

Mengacu pada tuntutan pembelajaran sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum 2013 yang menekankan pembelajaran pada *student center*, pendidik seharusnya tidak hanya berperan sebagai pengajar, namun sebagai fasilitator. Tugas pendidik sebagai fasilitator harus dapat mengembangkan kreatifitas peserta didik, menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan menantang, menyediakan pengalaman belajar yang beragam dengan profesionalitas dengan melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik agar dapat menambah pemahaman peserta didik dan untuk tercapai tujuan pembelajaran.

Peran pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang tepat sangat penting agar tercapai pembelajaran yang lebih efektif, sebagai peserta didik aktif dan kreatif dan mampu menemukan solusi dari masalah yang dihadapi dilingkungan sekitarnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep yang dipelajari. Brunner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya, (dalam Budiningsih, 2008: 40-43).

Selanjutnya dalam proses belajar, Brunner membedakan menjadi tiga tahap. Ketiga tahap itu adalah: (1) tahap informasi, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru, (2) tahap transformasi, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, dan (3) evaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah hasil transformasi pada tahap kedua tadi benar atau tidak. (dalam Syah, 2006: 10)

Atas dasar hal tersebut diatas, guna memberi kesempatan pada siswa dalam memperoleh pemahaman tentang konsep IPA sudah seharusnya digunakan model pembelajaran yg tepat, mengingat melalui model yang tepat yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk aktif belajar dengan menemukan konsep-konsep yang dipelajari melalui pemecahan masalah yang dihadapi, sehingga hal ini akan mempermudah dalam memahami konsep-konsep IPA yang dipelajari, mengingat IPA merupakan proses berfikir sehingga sejak dini sebaiknya peserta didik dilibatkan dalam proses berfikir sehingga menemukan konsep-konsep IPA yang diajarkan.

Mata pelajaran IPA, khususnya di SD membutuhkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan dan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Winkle & Mukhtar dalam Sudaryono (2012: 44), pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain. Selanjutnya Bloom dalam Sudijono (2009: 50) mengatakan bahwa pemahaman (*comprehension*)

adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, maka pemahaman konsep IPA adalah kesanggupan peserta didik dalam memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasa sendiri dan dapat memberikan contoh atau dapat mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan permasalahan permasalahan yang ada disekitarnya, akan benda-benda (objek) alam serta peristiwa alam, melalui kegiatan observasi, membaca, diskusi, eksperimen atau media relevan.

Mencapai tujuan tersebut diatas, terutama dalam mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah berdasarkan pemecahan penemuan masalah, sehingga model pembelajaran yang tepat sangat diperlukan, dalam hal ini mengingat melalui model pembelajaran yang tepat yang memberi kesempatan peserta didik untuk aktif belajar berbasis penemuan dan pemecahan masalah yang dihadapi maka hal ini akan membuat peserta didik mempermudah dalam memahami konsep-konsep IPA yang dipelajari, mengingat IPA merupakan proses berfikir sehingga sejak dini sebaiknya peserta didik dilibatkan dalam proses berfikir sehingga menemukan konsep-konsep IPA yang diajarkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang diambil oleh penelitidikarenakan masalah-masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung adalah, sebagai berikut:

1. Mayoritas peserta didik kesulitan dalam memahami konsep IPA.
2. Nilai hasil belajar yang diperoleh mayoritas masih berada dibawah KKM

3. Belum diterapkannya model pembelajaran yang tepat, berbasis penemuan yang memberi kesempatan peserta didik untuk berfikir aktif memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.
4. Dalam proses pembelajaran berlangsung media pembelajaran cenderung hanya digunakan oleh pendidik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya akan dibatasi pada, masalah pemahaman konsep IPA.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya akan dibatasi pada, masalah pemahaman konsep IPA.

1. Apakah ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019?
2. Apakah ada perbedaan pemahaman konsep IPA sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019?.
2. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung untuk dunia pendidikan, adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk khasanah menambah ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya tentang peningkatan kualitas pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep IPA pada peserta didik

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidik dalam penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam upaya membantu mempermudah pemahaman konsep IPA

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan *refleksi* Kepala Sekolah mengenai penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai upaya meningkatkan tujuan pembelajaran

d. Bagi Peneliti

Memperluas wawasan peneliti dalam penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA materi pembelajaran IPA sebagai bekal untuk menjadi seorang pendidik yang profesional.

e. Bagi Peneliti lain

Sebagai sumber informasi bagi peneliti-peneliti lain yang ingin meneliti lebih mendalam mengenai model pembelajaran *Discovery Learning*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar

1. Pengertian Belajar

Dalam aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Menurut Djamarah (2006: 13) yang dimaksud belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor.

Menurut Rusman (2013: 134) belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Sedangkan menurut Aritonang (2008: 13) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru sebagai pengalaman individu itu sendiri.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu yang baru sebagai hasil pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan, yang dilakukan individu untuk

memperoleh tingkah laku yang baru sebagai pengalaman individu itu sendiri. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang yang berkenaan pada pemahaman konsep.

2. Tujuan Belajar

Tujuan belajar merupakan sesuatu perubahan yang diharapkan tercapai oleh peserta didik yang telah melakukan kegiatan belajar. Perubahan yang diharapkan tercapai adalah perubahan yang positif meliputi aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Sardiman (2016: 25) mengemukakan tujuan belajar yaitu (1) Untuk mendapatkan pengetahuan; (2) Penanaman konsep dan keterampilan; (3) Pembentukan sikap. Selanjutnya, Dimiyati & Mudjiono (2010: 17-18) yang mengemukakan bahwa belajar merupakan hal yang kompleks, Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek, yaitu dari siswa dan dari guru. Dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan belajar. Dari segi guru, proses belajar tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang semua hal. Sedangkan menurut Sardirman dalam Susanto (2013: 40) tujuan pembelajaran adalah tujuan pendidikan yang ingin dicapai pada tingkat pengajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar adalah memperoleh suatu hasil dari proses belajar. Hasil yang dimaksud yaitu mendapatkan pengetahuan, penanaman dan pemahaman konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap peserta didik sesuai dengan ukuran prilakubelajar tentang semua hal yang diharapkan untuk tujuan pendidikan yang ingin dicapai pada tingkat pengajaran.

3. Teori Belajar

Teori belajar adalah seperangkat konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang memberikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Teori belajar berkembang sejalan dengan aliran-aliran psikologi. Berdasarkan suatu teori belajar, diharapkan suatu pembelajaran dapat lebih meningkatkan perolehan peserta didik dalam pemahaman konsep.

a. Teori Belajar Behavioristik

Para penganut teori behaviorisme meyakini bahwa manusia sangat dipengaruhi oleh kejadian-kejadian di dalam lingkungannya yang memberikan pengalaman-pengalaman tertentu kepadanya. Menurut Aurrhman (2012: 39) behaviorisme menekankan pada apa yang dilihat, yaitu tingkah laku, dan kurang memperhatikan apa yang terjadi di dalam pikiran karena tidak dapat dilihat. Sedangkan menurut Suryono & Hariyanto (2012: 59) pengertian belajar dalam ranah teori belajar behaviorisme adalah perubahan tingkah laku yang berasal dari pengalaman serta akibat adanya stimulus dan respon.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa teori belajar behavioristik adalah teori belajar yang membentuk perubahan tingkah laku yang dialami peserta didik dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang telah dianggap belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya.

b. Teori Belajar Kognitif

Perkembangan kognitif anak akan maju apabila melalui beberapa tahapan. Perkembangan kognitif bergantung pada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini mengidentifikasi bahwa lingkungan dimana anak belajar sangat menentukan proses perkembangan kognitif anak. Menurut Aurrhman (2012: 44) belajar menurut teori kognitif diartikan sebagai perubahan persepsi dan pemahaman. Perubahan persepsi dan pemahaman ini tidak selalu dilihat sebagaimana perubahan tingkah laku. Teori ini menekankan bahwa bagian-bagian suatu situasi saling berhubungan dengan konteks seluruh situasi tersebut. Sedangkan menurut Piaget dalam Al-Tabany (2014: 30), menyebutkan bahwa:

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Pengetahuan datang dari tindakan. Pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa teori belajar kognitif adalah teori belajar yang sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dan lingkungan. Dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman dan interaksi mereka.

c. Teori Belajar Konstruktivisme

Paham konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Menurut Slavin dalam Al-Tabany (2014: 29) teori konstruktivis adalah teori

yang menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan itu tidak lagi sesuai.

Menurut Budiningsih (2005: 58), teori konstruktivisme yaitu belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Sementara peranan guru dalam belajar yaitu membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan dengan lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang dimilikinya melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri dan dituntut untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang siswa dalam belajar.

Sedangkan menurut Schmidt dalam Rusman (2014: 231) dari segi pedagogis, pembelajaran berbasis masalah didasarkan pada teori belajar konstruktivisme dengan ciri:

- a. Pemahaman yang diperoleh dari interaksi dengan skenario permasalahan dan lingkungan belajar
- b. Pergulatan dengan masalah dan proses *Discovery Learning* masalah menciptakan disonansi kogniti yang menstimulasi belajar
- c. Pengetahuan terjadi melalui proses kolaborasi negosiasi sosial dan evaluasi terhadap keberadaan sebuah sudut pandang.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme adalah teori belajar yang menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, untuk dapat memperoleh dan membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajarnya.

Penelitian menggunakan teori belajar konstruktivisme. Teori konstruktivisme dimana belajar merupakan proses pembentukan pengetahuan yang dilakukan oleh peserta didik, Pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk membina pengetahuannya dalam membangun pemahaman konsep IPA.

B. IPA

1. Pengertian IPA

IPA di sekolah dasar adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari kurikulum sekolah, yang mempunyai peranan penting untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, dan mencari tahu tentang alam secara sistematis. Menurut Jenderal (2008: 21) IPA adalah studi mengenai alam sekitar, dalam hal ini berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Wahyana dalam Trianto (2010: 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Menurut Susanto (2013: 167) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui

pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah studi mengenai alam sekitar, dalam hal ini berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

2. Prinsip Pembelajaran IPA

Dalam pembelajaran IPA ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan sebelum menyusun kegiatan pembelajaran dikelas. Prinsip ini sangat penting dan harus dikembangkan dalam pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Sujiono (2004: 25) memaparkan beberapa prinsip pembelajaran IPA yang harus diperhatikan sebagai berikut:

1) empat pilar pendidikan global meliputi *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together*, 2) prinsip *Discovery Learning*, 3) prinsip konstruktivisme, 4) prinsip pemecahan masalah, 5) prinsip pembelajaran bermuatan nilai, 6) prinsip pakem (pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan).

Pertama, yakni prinsip *learning to know*, artinya dengan meningkatkan interaksi antara dengan lingkungan fisik dan sosialnya diharapkan anak mampu membangun pemahaman dan pengetahuan tentang alam sekitarnya. *Learning to do*, artinya pembelajaran IPA tidak hanya menjadikan anak sebagai pendengar melainkan anak yang diberdayakan agar mau dan mampu untuk memperkaya pengalaman belajarnya. *Learning to be*, artinya dari hasil interaksi dengan

lingkungan anak diharapkan dapat membangun rasa percaya diri yang pada akhirnya membentuk jati dirinya. *Learning to live together*, artinya dengan adanya kesempatan berinteraksi dengan berbagai individu akan membangun pemahaman sikap positif dan toleransi terhadap kemajemukan dalam kehidupan bersama.

Kedua prinsip *Discovery Learning*, prinsip ini perlu diterapkan dalam pembelajaran IPA karena pada dasarnya pada dasarnya anak memiliki rasa ingin tahu yang besar, sedangkan alam penuh dengan fakta atau fenomena yang dapat merangsang peserta didik ingin tahu lebih banyak.

Ketiga prinsip konstruktivisme, dalam pembelajaran IPA sebaiknya pendidik dalam mengajar tidak memindahkan pengetahuan kepada peserta didik. Melainkan perlu dibangun oleh peserta didik dengan cara mengaitkan pengetahuan awal yang mereka miliki dengan struktur kognitifnya.

Keempat prinsip pemecahan masalah, pada dasarnya kehidupan sehari-hari manusia selalu berhadapan dengan berbagai macam masalah. Disisi lain, salah satu alat ukur kecerdasan anak banyak ditentukan oleh kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip ini agar anak terlatih untuk menyelesaikan suatu masalah.

Kelima prinsip pembelajaran bermuatan nilai. Masyarakat dan lingkungan sekitar memiliki nilai-nilai yang terpelihara dan perlu dihargai. Pembelajaran IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan dengan nilai-nilai yang telah dibuat oleh masyarakat sekitar.

Keenam prinsip pakem (pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Prinsip ini pada dasarnya merupakan prinsip pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik untuk aktif melakukan kegiatan, baik aktif berfikir maupun kegiatan yang bersifat motorik. Semua prinsip tersebut perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Hal ini bertujuan agar dalam pembelajaran IPA khususnya dalam mengenalkan konsep IPA untuk peserta didik akan lebih bermakna dan menyenangkan, sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik lebih maksimal.

Dalam konsep IPA pada peserta didik, pendidik hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran IPA serta menguasai metode yang akan digunakan agar tujuan pembelajaran IPA untuk peserta didik yaitu pemahaman konsep IPA, mengembangkan konsep IPA, proses, dan sikap ilmiah sehingga dapat tercapai secara terpadu dan optimal.

3. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA pada peserta didik bukan hanya agar peserta didik mengetahui dan memahami konsep-konsep IPA saja, tetapi membantu dalam menumbuhkan penguasaan anak terhadap proses IPA meskipun masih bersifat sederhana dan menumbuhkan jiwa ilmuwan, yang akhirnya menjadi pembiasaan baik untuk peserta didik dalam menjalani kehidupan kelak dilingkungan masyarakat.

Menurut Mulyasa (2008: 239) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

- a Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat.
- b Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

- c Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA, yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d Ikut serta dalam pemeliharaan, menjadi dan melestarikan lingkungan alam.
- e Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Menurut Trianto (2012: 138) secara khusus tujuan pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi yakni,

- a Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan YME
- b Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah
- c Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang terbuka IPA dan teknologinya
- d Menguasai konsep IPA untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Menurut Suryono (2005: 159) tujuan pembelajaran IPA pada peserta didik dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berikut:

- a Eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki obyek dan fenomena alam.
- b Mengembangkan keterampilan proses IPA dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, menggunakan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan.
- c Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan penemuan
- d Memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur, maupun fungsinya

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah menanamkan rasa ingin tahu apa yang terjadi tentang gejala alam dan isi alam sekitar serta menanamkan keyakinan terhadap kebenaran Tuhan Yang Maha Esa tentang keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. Serta pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian mengembangkan ketarampilan proses untuk menyelidik, peserta didik secara bertahap dan sederhana diperkenalkan dengan

cara atau proses mengungkap IPA yang benar, seperti proses mengamati, menggolongkan, mengukur, menguraikan, menjelaskan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang alam, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang penyelidikan, termasuk eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

4. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup IPA di SD menurut BNSP (2006: 485) meliputi aspek-aspek:

- a Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- b Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- c Energi dan perubahan meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- d Bumi dan alam semesta meliputi: tata surya, dan benda-benda langit.

5. Pemahaman Konsep IPA

Proses mata pelajaran IPA di SD membutuhkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan dan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Winkle & Mukhtar dalam Sudaryono (2012: 44), pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain. Selanjutnya menurut Bloom dalam Sudijono (2009: 50) mengatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami

sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kesanggupan peserta didik untuk memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasa sendiri dan dapat memberikan contoh atau dapat mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan permasalahan permasalahan yang ada disekitarnya.

Menurut UU No. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) bahwa arti IPA adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan manusia, yang dalam Undang-Undang dijelaskan bahwa pembelajaran IPA diberikan pada jenjang pendidikan yang terdapat di Indonesia (SD/MMI ,SMP/MTS, maupun SMK) baik negeri maupun swasta.

Pengertian konsep menurut Djamarah (2008: 30) mengemukakan bahwa konsep adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri yang sama. Depdiknas (2007: 37) mengemukakan bahwa konsep dalam IPA dinyatakan sebagai abstraksi tentang benda atau peristiwa alam. Dalam beberapa hal konsep diartikan sebagai suatu definisi atau penjelasan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA adalah kesanggupan peserta didik dalam memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasa sendiri dan dapat memberikan contoh atau dapat mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan permasalahan permasalahan yang ada disekitarnya,

akan benda-benda (objek) alam serta peristiwa alam, melalui kegiatan observasi, membaca, diskusi, eksperimen atau media relevan.

Nugraha (2005: 31) berpendapat bahwa seorang anak dikatakan menguasai konsep IPA apabila ia mengenal, menggali, dan mengungkapkan segala sesuatu yang terkait dengan alam dan permasalahannya. Seorang anak dapat menguasai IPA apabila dapat mengungkapkan segala sesuatu tentang alam dan permasalahan yang terjadi di alam, baik tentang objek maupun peristiwa yang ada di alam.

Nugraha (2005: 37) mengemukakan bahwa jika anak menguasai konsep-konsep terkait IPA, fasilitasilah mereka dalam menguasainya melalui kegiatan yang bisa mencakup dimensi isi maupun proses tersebut, misal melalui observasi, membaca, diskusi, eksperimen atau media relevan.

Pemahaman konsep IPA merupakan perkembangan kognitif. Ranah kognitif merupakan bagian yang paling banyak dinilai oleh pendidik karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menguasai pembelajaran. Menurut Suryanto (2009: 2.60-2.61) pengklasifikasian ranah kognitif oleh Bloom yang direvisi oleh Krathwoll terbagi menjadi enam yaitu:

1) Pengetahuan (C1)

Merupakan jenjang proses berpikir yang paling sederhana. Butir soal akan dikatakan mengukur kemampuan proses berpikir ingatan jika butir soal tersebut hanya meminta pada peserta didik untuk mengingat kembali tentang segala sesuatu yang telah diberikan dalam proses pembelajaran seperti mengingat nama, istilah, rumus, gejala, dan sebagainya tanpa menuntut kemampuan untuk memahami atau menggunakannya.

2) Pemahaman (C2)

Merupakan jenjang proses berpikir yang setingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Butir soal dikatakan mengukur kemampuan proses berpikir pemahaman jika butir soal tersebut tidak hanya meminta pada peserta didik untuk mengingat kembali segala sesuatu selama proses pembelajaran tetapi peserta didik tersebut harus mengerti, dapat menangkap arti dari materi serta dapat melihatnya dari beberapa segi.

3) Penerapan (C3)

Merupakan jenjang proses berpikir yang setingkat lebih tinggi dari pemahaman. Butir soal dikatakan mengukur kemampuan proses berpikir penerapan jika butir soal jika butir soal tersebut meminta pada peserta didik untuk memilih menggunakan, atau menggunakan dengan tepat suatu rumus, metode, konsep, prinsip, hukum, teori, atau dalil jika dihadapkan pada situasi baru.

4) Analisis (C4)

jenjang proses berpikir yang setingkat lebih tinggi dari penerapan. Butir soal dikatakan mengukur kemampuan proses berpikir analisis jika butir soal tersebut meminta pada peserta didik untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antar bagian pada situasi itu.

5) Evaluasi (C5)

Merupakan jenjang proses berfikir yang lebih kompleks dari analisis. Butir soal dikatakan mengukur kemampuan proses berpikir evaluasi jika butir soal tersebut meminta peserta didik untuk membuat pertimbangan atau menilai terhadap sesuatu berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.

6) Kreasi (C6)

Merupakan jenjang proses berpikir yang paling kompleks. Proses berpikir ini menghendaki peserta didik untuk menghasilkan suatu produk yang baru sebagai hasil kreasinya.

C. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Ketercapaian dalam tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa Faktor, salah satunya ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan oleh pendidik dengan tujuan untuk membenatu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Joyce dalam Al- Tabany (2014: 23) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Menurut Komalasari (2015: 57) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Suprijono (2015: 46) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah serangkaian tahapan yang diperankan oleh pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir pembelajaran yang

berfungsi sebagai pedoman bagi perancangan pembelajaran dan pendidik dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas pembelajaran adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

2. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Discovery adalah menemukan konsep yang belum diketahui melalui pengamatan dan percobaan. Menurut Sani (2015: 97) menyatakan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut pendidik lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri.

Menurut Budiningsih (2015: 43) model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan pada peserta didik untuk menemukan dan membangun sendiri atau konsep pengetahuannya melalui pengamatan dan percobaan sehingga peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran berbasis penemuan. Menurut Hosnan (2014: 282) *Discovery Learning* adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga peserta didik dapat mencari jalan pemecahan secara individu ataupun kelompok sehingga hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Model *Discovery Learning* berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, peserta didik ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan pendidik dalam model *Discovery Learning* adalah pembimbing belajar dan fasilitator belajar. Menurut

Klahr & Nigam (2004: 57), *A Discovery Learning model is a mental process where students assimilate a concept consisting of observing, grouping, hypothezing, explaining, measuring, and concluding* artinya model pembelajaran penemuan adalah proses mental di mana peserta didik mengasimilasi konsep yang terdiri dari mengamati, mengelompokkan, berhipotesis, menjelaskan, mengukur, dan menyimpulkan. Menurut Sani (2015: 97), menyatakan bahwa:

Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut pendidik lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Dalam model pembelajaran *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, peserta didik dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, merorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut peserta didik menemukan suatu konsep yang berdasarkan atas pengalaman yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh pendidik yang bertujuan agar peserta didik berperan sebagai subjek belajar yang terlibat secara aktif untuk dapat memahami konsep pembelajaran dalam proses pembelajaran dikelas.

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan begitu juga dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Menurut Hosnan (2014: 287-288) Kelebihan model pembelajaran *Discovery Learning*:

- a Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif.
- b Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.

- c Dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah.
- d Membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerjasama dengan orang lain. Mendorong keterlibatan keaktifan peserta didik.
- e Mendorong peserta didik untuk berfikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- f Melatih peserta didik belajar mandiri

Selanjutnya, pendapat lain diungkapkan mengenai beberapa kelebihan metode penemuan menurut Kurniasih & Sani (2014: 66-67) adalah sebagai berikut:

- a Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- b Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- c Mendorong peserta didik berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri
- d Peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.

Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran *Discovery Learning* juga memiliki kelemahan. Menurut Hosnan (2014: 288-289) beberapa kelemahan dari model *Discovery Learning* yaitu (1) menyita banyak waktu karena pendidik dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator dan pembimbing, (2) kemampuan berfikir rasional peserta didik ada yang masih terbatas dan (3) tidak semua peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini.

4. Langkah-Langkah Pelaksanaan Model *Discovery Learning*

Langkah persiapan model pembelajaran penemuan *Discovery Learning* menurut Suciati & Irawan dalam Budiningsih (2005: 50) adalah:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran
- b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)

- c. Memillih materi pembelajaran
- d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)
- e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa
- f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana kekompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai simbolik
- g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa

Sedangkan menurut Syah dalam Hosnan (2014: 289) agar pelaksanaan model *Discovery Learning* dikelas berjalan lancar, tahapan atau prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum adalah sebagai berikut :

- a *Stimulasi* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan) Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan dengan tidak memberikan generalisasi, agar untuk menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri.
- b *Problem statment* (pernyataan/pemberian rangsangan) Setelah dilakukan stimulasi, langkah selanjutnya adalah pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
- c *Data Collection* (Pengumpulan data) berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidak hipotesis, dengan demikian peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, dan secar

tidak sengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

d *Data Processing* (Pengolahan data) merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya. Selanjutnya ditafsirkan, dan semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. *Data processing* disebut juga dengan pengkodean (*coding*) atau kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentuk konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban dan penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

1) *Verification* (Pembuktian) Pada tahap ini, peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data *processing*.

2) *Generalisasi* (Menarik Kesimpulan/generalisasi) Tahap akhir dari model *Discovery Learning* ini adalah generalisasi. Tahap generalisasi/menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Mengacu pada sintaks pembelajaran yang dikemukakan Syah dalam Hosnan (2014: 289), maka langkah pembelajaran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Fase Ke -	Langkah-langkah	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik
1	<i>Stimulasi</i> (Stimulasi/pemberian rangsangan)	Membimbing peserta didik menemukan masalah	Peserta didik menemukan masalah dengan kelompok
2	<i>Problem statment</i> (pernyataan/pemberian rangsangan)	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencurahkan pendapat dalam bentuk hipotesis	Peserta didik membuat jawaban sementara terhadap masalah yang mereka temukan (hipotesis)
3.	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)	Memberi kesempatan peserta didik untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis	Peserta didik mengumpulkan data sesuai dengan langkah-langkah percobaan sesuai dengan hipoesis
4.	<i>Data Processing</i> (Pengolahan data)	Membimbing peserta didik untuk mendapatkan informasi melalui percobaan	Peserta didik melakukan percobaan
5.	<i>Verification</i> (Pembuktian)	Memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.	Peserta didik membuktikan kebenaran
6.	<i>Generalisasi</i> (Menarik kesimpulan/generalisasi)	Membimbing peserta didik membuat kesimpulan	Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil percobaan

Berdasarkan sintaks model pembelajaran *Discovery Learning* yang telah dikemukakan oleh ahli di atas, maka langkah-langkah tersebut digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

D. Penelitian Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian relevan yang dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian ini. Adapun hasil penelitian relevan tersebut diantaranya.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tombokan, dkk (2017) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Tema Peduli terhadap Makhluk Hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD GMIM Ritey ”menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tema peduli terhadap makhluk hidup dikelas IV SD GMIM Ritey.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2013) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode pembelajaran *Discovery Learning* Terbimbing Pada Siswa Kelas V SDN Condongcatur Yogyakarta” menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar IPA.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Mulyani, Sri (2014) yang berjudul “Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Tematik dengan Tema Cita-Citaku melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri 5 Karang Anyar Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan” menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar tematik antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dengan peserta didik bukan dengan model *Discovery Learning*.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Malihatul, Aini (2016) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SD Negeri 2 Labuhan Ratu Bandar Lampung” menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

Mengacu pada beberapa penelitian tersebut diatas, jelas bahwa terdapat persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang IPA/IPA dan model pembelajaran *Discovery Learning*, Perbedaannya terletak pada lokasi dan sampel penelitian, serta faktor-faktor yang mempengaruhi.

E. Kerangka Pikir Penelitian

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang pengetahuan dengan mencari tahu tentang alam secara eksperimen yang sistematis dan observasi serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa.

IPA adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari kurikulum sekolah, yang mempunyai peranan penting untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, dan mencari tahu tentang alam secara sistematis.

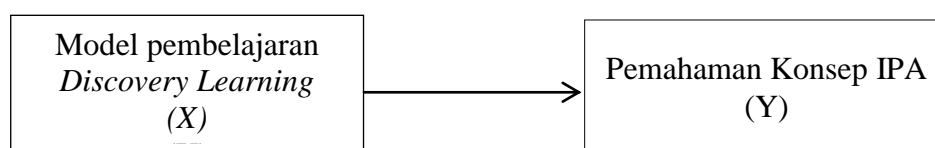
Tujuan pembelajaran IPA di SD adalah menanamkan rasa ingin tahu apa yang terjadi tentang gejala alam dan isi alam sekitar serta menanamkan keyakinan terhadap kebenaran Tuhan Yang Maha Esa tentang keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. Serta pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian mengembangkan keterampilan

proses untuk menyelidik, peserta didik secara bertahap dan sederhana diperkenalkan dengan cara atau proses mengungkap IPA yang benar, seperti proses mengamati, menggolongkan, mengukur, menguraikan, menjelaskan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang alam, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang penyelidikan, termaksud eksperimen atau melakukan percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan dalam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Mencapai tujuan pembelajaran IPA di SD mengingat pembelajaran IPA dapat dibuktikan secara eksperimen yang sistematis dan observasi serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu dan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep IPA. Model pembelajaran yang dimaksud disini adalah model yang dapat mendorong peserta didik melakukan penyelidikan atau penemuan agar rasa ingin tahu peserta didik terhadap sesuatu dapat terpenuhi dengan optimal.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik berpikir secara kritis dalam merumuskan hipotesis dan memecahkan masalah yang dihadapinya. Peserta didik terlibat langsung untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan pendidik. Pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman langsung akan berdampak baik bagi peserta didik yaitu diantaranya pengetahuan akan bertahan lama atau lama diingat.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih banyak dilakukan dengan cara peserta didik aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri dalam proses penemuan, pendidik bukanlah satu-satunya sumber utama dalam menemukan sesuatu pengetahuan, tetapi pendidik hanya bertindak sebagai mediator dan fasilitator. Dengan mengondisikan peserta didik secara penuh dalam kegiatan penemuan, dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran IPA. Atas dasar hal tersebut maka kerangka pikir penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka pikir konsep variabel

Keterangan:

X = Model pembelajaran *Discovery Learning*
 Y = Pemahaman Konsep IPA
 → = Pengaruh

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka, penelitian yang relevan, dan kerangka pikir, maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019

2. Ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre experimental designs* dengan bentuk penelitian *one group pretest posttest design*. Menurut Sugiyono (2014: 109) dalam penelitian *pre experimental design*, tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random. Sampel penelitian dalam *pre experimental designs*, terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Setelah diberikan tes awal (*pretest*) selanjutnya sampel tersebut diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Setelah selesai pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*, selanjutnya sampel diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA yang telah dilaksanakan.

Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai objek penelitian. Dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok yang berfungsi sebagai kelompok kontrol (sebelum dikenalkan perlakuan ujinya) maupun kelompok eksperimen (setelah dikenalkan perlakuan ujinya). Data yang diperoleh sebelum perlakuan baik berupa hasil tes maupun data lain digolongkan sebagai data dari kelompok kontrol, sedangkan

data yang dikumpulkan setelah adanya perlakuan digolongkan sebagai data dari kelompok eksperimen.

Hasil penelitian yg diperoleh kemudian dikategorisasikan menjadi empat kategori kemudian dianalisis dengan menggunakan tabel tunggal maupun tabel silang. selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SD, dan uji t untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA sebelum dan sesudah menggunakan model *Discovery Learning*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Pinang Jaya Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya yang berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 17 orang perempuan dan 13 orang laki-laki.

2. Sampel Penelitian

Mengingat jumlah populasi hanya 30 orang maka seluruh anggota populasi sekaligus di jadikan sebagai sampel, (*total sampling*)

D. Variabel Penelitian

Peneliti ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Adapun variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*)”. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model *Discovery Learning* dilambangkan dengan (X).
2. Variabel terikat adalah “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independent*)”. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep IPA (Y).

E. Definisi Konseptual dan Defeinisi Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

- a. Penggunaan model *Discovery Learning* adalah adalah proses pembelajaran yang menuntut peserta didik menemukan suatu konsep yang berdasarkan atas pengalaman yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh pendidik yang bertujuan agar peserta didik berperan sebagai subjek belajar yang terlibat secara aktif untuk dapat memahami konsep pembelajaran dalam proses untuk

menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dengan melakukan percobaan atau eksperimen dari materi pelajaran yang akan dipelajari.

- b. Pemahaman konsep IPA adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam bidang IPA yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar yang dicapai dalam bentuk pemahaman dalam proses pembelajaran dan pada setiap akhir pembelajaran.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang digunakan dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk melakukan aktifitas belajar secara langsung dalam proses penemuan. Adapun aktifitas belajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* yaitu;
- 1) Menemukan masalah
 - 2) Membuat hipotesis
 - 3) Mengumpulkan data melalui langkah-langkah percobaan
 - 4) Melakukan percobaan
 - 5) Menganalisis dan membuktikan data hasil percobaan
 - 6) Membuat kesimpulan
- b. Pemahaman konsep IPA adalah kesanggupan dalam memberikan penjelasan tentang konsep-konsep IPA untuk memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasa sendiri dan dapat memberikan contoh atau dapat mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan permasalahan permasalahan yang ada disekitarnya, baik

berupa benda (objek) alam serta peristiwa alam disekitarnya melalui kegiatan observasi, membaca, diskusi, eksperimen atau media relevan. Adapun pemahaman konsep IPA dalam penelitian meliputi indikator:

1. Mengingat (C1)
2. Memahami konsep (C2)
3. Menerapkan (C3)
4. Menganalisis (C4).

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik tes dan observasi.

1. Teknik Tes

Menurut Arikunto (2014: 193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Peserta didik diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan data tentang pemahaman konsep IPA baik sebelum maupun sesudah perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

2. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung di lapangan. Penggunaan teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

G. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-tes* dan tes.

a. Instrumen Non-Tes

Instrumen *non-tes* pada penelitian ini untuk mengamati dan mengukur aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, setiap peserta didik aktif memiliki skor 2 dan peserta didik yang kurang aktif memiliki skor 1. Berikut ini kisi-kisi instrument aktivitas peserta didik disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Peserta Didik dalam Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Indikator	Aspek yang diamati
1. Stimulasi (Stimulasi/pemberian rangsangan)	Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran
	Peserta didik mendiskusikan masalah yang ditemukan
2. Problem Statment (pernyataan /pemberian rangsangan)	Peserta didik membuat dugaan hipotesis dari materi yang berkaitan dengan materi pembelajaran
	Peserta didik membuat jawaban sementara terhadap masalah yang mereka temukan.
3. Data Collection (pengumpulan data)	Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran
	Peserta didik mengurutkan langkah-langkah percobaan sesuai dengan hipotesis.
	Peserta didik menetapkan/mengajukan hipotesis dari pertanyaan yang telah didiskusikan
	Peserta didik mendiskusikan bersama temannya yang lain
4. Data Processing(Pengolahan data)	Peserta didik melakukan percobaan
	Peserta didik mendiskusikan
5. Verification (Pembuktian)	Peserta didik mempresentasikan hasil percobaan.
6. Generalisasi(Menarik kesimpulan/generalisasi)	Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi kelompok

b. Instrumen Tes

Bentuk tes yang diberikan adalah tes berbentuk pilihan jamak yang berjumlah 30 item. Soal pilihan jamak adalah suatu bentuk tes yang mempunyai satu alternatif jawaban yang benar atau paling tepat. Setiap jawaban benar memiliki skor 1 dan jawaban salah memiliki skor 0.

Jumlah soal yang diberikan sebanyak 30 soal, tetapi setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas didapatkan soal yang valid sebanyak 20 soal. Selanjutnya peneliti menggunakan 20 soal untuk *pretest* dan *posttest*.

H. Uji Persyaratan Instrumen Tes

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes dilakukan sebanyak satu kali tes yang diberikan pada akhir pertemuan, yang bertujuan mengukur pemahaman konsep IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya

1. Uji Validitas

Validitas sangat erat kaitannya dengan tujuan pengukuran suatu penelitian. Arikunto (2013: 211) validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk mengukur validitas menggunakan metode *Pearson Correlation* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Jumlah sampel

X : Skor butir soal

Y : Skor total

Kemudian dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Validitas isi dari tes kemampuan pemahaman konsep IPA diketahui dengan cara menilai kesesuaian isi yang terkandung dalam tes kemampuan pemahaman konsep IPA dengan indikator kemampuan pemahaman konsep IPA yang telah ditentukan.

Selanjutnya, soal tes kemampuan pemahaman konsep dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mitra. Jika penilaian dosen pembimbing dan guru mitra telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan pemahaman konsep IPA, maka tes tersebut dinyatakan valid. Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan kisi-kisi tes yang diukur dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa peserta didik.

Tabel 3. Klasifikasi Validitas

Kriteria validitas	$0.00 > r_{xy}$	Tidak valid	(TV)
	$0.00 < r_{xy} < 0.20$	Sangat rendah	(SR)
	$0.20 < r_{xy} < 0.40$	Rendah	(Rd)
	$0.40 < r_{xy} < 0.60$	Sedang	(Sd)
	$0.60 < r_{xy} < 0.80$	Tinggi	(T)
	$0.80 < r_{xy} < 1.00$	Sangat tinggi	(ST)

Sumber: Arikunto (2014: 322)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama Arikunto (2013: 221).

Untuk menentukan reliabilitas instrumen tes digunakan rumus Alpha. Rumus Alpha dalam Arikunto (2013: 109) adalah:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_i^2$ = Skor tiap-tiap item

n = Banyaknya butir soal

σ_t^2 = Varians total

Klasifikasi reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Klasifikasi Reliabilitas

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,00 -0,20	Sangat rendah
0,21 -0,40	Rendah
0,41 -0,60	Agak rendah
0,61 -0,80	Cukup
0,81 -1,00	Tinggi

Sumber: (Arikunto: 2013: 319)

3. Taraf Kesukaran

Untuk menguji tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini akan menggunakan rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran yaitu:

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

Keterangan :

P : Tingkat kesukaran

B : Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Klasifikasi taraf kesukaran soal adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No.	Klasifikasi Kesukaran	Kesukaran Soal
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto: 2014:210)

4. Uji Daya Pembeda Soal

Menganalisis data pembeda soal artinya mengkaji soal-soal dari segi kesanggupan tes tersebut dalam kategori tertentu. Daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan rendah. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

Ja = Banyaknya peserta tes

Jb = Banyaknya peserta kelompok bawah

Ba = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

P = Indeks kesukaran

Pa = $\frac{Ba}{Ja}$ = Proporsi keuskaran kelompok atas yang menjawab benar

Pb = $\frac{Bb}{Jb}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Daya Pembeda Soal

No	Indeks daya pembeda	Klasifikasi
1	0,00-0,19	Jelek
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik Sekali
5	Negatif	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (2014: 218)

I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

1. Analisis Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis 1

H_a: Ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019.

H_o: Tidak ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019.

Uji hipotesis 2

H_a : Ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019.

H_o : Tidak ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya tahun ajaran 2018/2019.

b. Uji Hipotesis Penelitian

1) Uji Regresi Linier Sederhana

Artinya pengaruh yang terjadi dapat berlaku untuk populasi yaitu menggunakan rumus koefisien regresi linier. Sugiyono (2015: 286) regresi linier adalah untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen. Sedangkan jenis jenis regresi yang dipakai adalah analisis regresi sederhana, analisis regresi linier sederhana dipakai untuk menganalisis hubungan antara 1 variabel independen dengan variabel dependen. Menurut Siregar (2013: 379) persamaan untuk regresi linier sederhana yaitu:

$$Y=a+bX$$

Keterangan:

Y = Subyek alam variabel yang diprediksikan.

a = Konstanta, nilai Y jika X = 0 (harga konstan).

B = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan interval independen.

X = Variabel independen.

2) Uji t

Untuk menguji ada tidaknya perbedaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA pada pembelajaran terpadu kelas IV SD, maka

digunakan teknik analisis *Paired Sample t tes*. Pada *Paired Sample t tes* digunakan uji beda untuk satu sampel yang diberikan perlakuan yang berbeda. Jumlah sampel harus sama, dan pengujiannya juga sama dengan sebelumnya untuk melihat perbedaan nilai dari sampel tersebut sebelum dan sesudah diberi perlakuan dan manakah yang lebih tinggi/rendah apakah sampel yang sebelum/sesudah diberi perlakuan. Untuk uji paired sampel t test digunakan rumus:

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

Keterangan :

t = koefisin

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata sampel sesudah perlakuan

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata sampel sebelum perlakuan

s_1^2 = Simpangan baku sesudah perlakuan

s_2^2 = Simpangan baku sebelum perlakuan

n_1 = Jumlah sampel sesudah perlakuan

n_2 = Jumlah sampel sebelum perlakuan

r = Korelasi antara dua sampel

Sugiyono (2015: 274)

Setelah hasil t hitung sudah diketahui yang peneliti harus lakukan adalah membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik. Apabila hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_o di tolak H_a diterima artinya ada perbedaan yang positif terhadap penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA.

3) Uji Proporsi

Hipotesis kedua berbunyi: “Persentase peserta didik yang memiliki kemampuan pemahaman konsep terkategori baik pada pembelajaran *Discovery Learning* lebih

dari 60 %". Untuk menguji hipotesis ini, maka dilakukan uji proporsi yaitu uji Tanda Binomial (*Binomial Sign Test*) karena sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal dengan KKM (kriteria ketuntasan minimal) pelajaran IPA adalah 70. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji Tanda Binomial (*Binomial Sign Test*) adalah sebagai berikut.

$H_0 : (\pi +) = 0,60$ artinya proporsi peserta didik yang memiliki kemampuan pemahaman konsep IPA terkategori baik setelah mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* adalah sama dengan 60%.

$H_1 : (\pi +) > 0,60$ artinya proporsi peserta didik yang memiliki kemampuan pemahaman konsep IPA terkategori baik setelah mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* adalah lebih dari 60%.

Rumus uji tanda binomial menurut Sheskin (2000) adalah sebagai berikut.

$$Z_{Hitung} = \frac{x - ((\pi)(\pi+))}{\sqrt{(\pi)(\pi -)(\pi+)}}$$

Keterangan :

$(\pi+)$: Nilai hipotesis untuk proporsi tanda (+)

(dalam penelitian ini digunakan nilai $(\pi+) = 0,6$)

$(\pi-)$: Nilai hipotesis untuk proporsi tanda (-) ($(\pi-) = 1 - (\pi+)$)

x : jumlah tanda (+) yang diperoleh dari selisih nilai tes kemampuan akhir dan tes kemampuan awal.

Dari hasil perhitungan uji proporsi diperoleh $Z_{hitung} = 4,10$ dan $Z_{tabel} = 1,65$ dengan $\alpha = 0,05$. Karena nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_1 diterima yang berarti bahwa proporsi peserta didik yang memiliki kemampuan pemahaman konsep IPA terkategori baik setelah mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* adalah lebih dari 60%.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA hal ini dibuktikan bahwa ada perbedaan pemahaman konsep IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model *Discovery Learning* yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA sesudah menggunakan model *Discovery Learning* hasilnya lebih baik dibandingkan sebelumnya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, maka saran yang diajukan sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

Perlunya penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPA, termasuk model *Discovery Learning* guna meningkatkan pemahaman konsep-konsep IPA agar peserta didik lebih kritis dan kreatif sehingga muncul antusiasme dalam pembelajaran

2. Bagi Kepala Sekolah

Perlu memfasilitasi para guru guna meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih baik dan optimal melalui berbagai pelatihan inovasi pembelajaran, termasuk model-model pembelajaran IPA guna membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep IPA.

3. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Al- Tabany. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Prenadamedia Group, Jakarta.
- Arikunto, dkk. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta: Jakarta.
- _____. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Aritonang. 2008. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 7:11-21.
- Arindah. 2015. Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS KIelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 3:13-23.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung.
- Bawono. 2018. Penerapan Model Pembelajaran take and give untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Pengkok 1 Sragen Tahun Pelajaran 2015/2016. *Karya Ilmiah Mahasiswa Progdi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP*. 1:50-65.
- BNSP. 2006. *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta.
- Budingsih. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Rienika Cipta, Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kapita Selekta Pembelajaran*. Depdiknas, Jakarta.
- Dimyanti. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2008. *Psikologi Belajar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.

- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad2*. Ghalia Indonesia, Bandung.
- Jenderal, D., Kependidikan, P. M. P. D. T., & NASIONAL, D. P. 2008. *Strategi Pembelajaran MIPA*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Komalasari. 2015. *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi*. Alfabeta, Bandung.
- Kurniasih & Sani. 2014. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata pena, Bandung.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Nugraha. 2005. *Pengembangan Pembelajaran IPA Pada Anak Usia Dini*. Depdiknas, Jakarta.
- Putrayasa, I. M., Syahrudin, S. P., & Margunayasa, I. G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *MIMBAR PGSD Undiksha*. 2:55-65.
- Rusman, 2013. *Model-model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Pustaka, Jakarta.
- _____. 2014. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sani. 2015. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sardiman. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo, Jakarta.
- Siregar & Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sudijono. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.

- _____. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Sujiono. 2004. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Rienika Cipta, Jakarta.
- Suprijono. 2015. *Cooperative Learning*. Pusataka Belajar, Yogyakarta.
- Suryanto, Adi. 2009. *Evaluasi Pembelajaran di SD*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenamedia Group: Jakarta.
- Susanto. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Prenamedia Group. Jakarta.
- Suryono dan Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Syah. 2003. *Psikologi Belajar*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya Dalam KTSP*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang *Sistem Pendidikan Nasional (SIDIKNAS)*. Pustaka Belajar, Jakarta.
- Yaumi, Y. 2017. Penerapan Perangkat Model Discovery Learning pada Materi Pemanasan Global untuk Melatihkan Kemampuan Literasi IPA Siswa SMP Kelas VII. *Pensa: Jurnal Pendidikan IPA*. 5:38-45.