

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI
SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh:

RIZKI MAULANI
NPM 1913053086



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI SEKOLAH DASAR

Oleh

Rizki Maulani

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA peserta didik kelas V sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur. Metode dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen (*quasi experimental*) dengan desain penelitian *pretest posttest nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini 60 peserta didik dengan sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas V A dan V B yang berjumlah 60 peserta didik. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan jumlah 60 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan non tes berupa dokumentasi serta *pretest posttest*. Analisis data yang digunakan adalah uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur. Dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana diperoleh F_{hitung} sebesar 24,85 dan $F_{tabel} = 4,18$ sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima dan memiliki efektivitas N-Gain sebesar 0,33 dengan kategori sedang.

Kata Kunci : *discovery learning*, hasil belajar IPA.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN Vth CLASS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

Rizki Maulani

The problem of this research is the low science learning result in Vth class of elementary school. This study aims to analyze and describe the effect of the discovery learning model on the science learning result of fifth grade students at SD Negeri 4 Metro Timur. The method in this study was a quasi-experimental research design with pretest posttest a non-equivalent control group design. The population in this study was 60 students the sample in this study were students in class VA and VB, totaling 60 students. The determination of the research sample used a purposive sampling technique, namely taking samples with certain considerations with a total of 60 students. Data collection techniques in this study used tests and non-tests in the form of documentation and observation. The data analysis used is a simple linear regression test. The results showed that there was a significant influence of the discovery learning model on the science learning outcomes Vth class at SD Negeri 4 Metro Timur. Evidenced by the results of hypothesis testing using simple linear regression obtained F_{count} of 24.85 and $F_{\text{table}} = 4.18$ so that $F_{\text{count}} \geq F_{\text{table}}$ then it is stated that H_0 is rejected and H_a is accepted and has an effectiveness N-Gain of 0,33 in the medium category

Keywords: discovery learning, science learning result

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI
SEKOLAH DASAR**

Oleh

Rizki Maulani

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
2023**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK
KELAS V DI SEKOLAH DASAR**

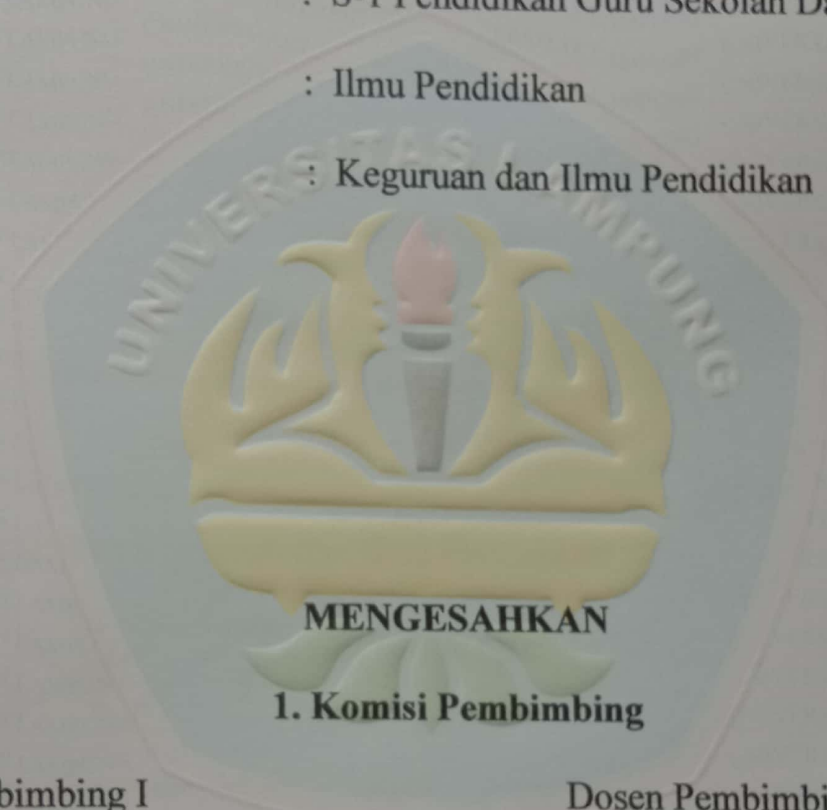
Nama Mahasiswa : **Rizki Maulani**

No. Pokok Mahasiswa : 1913053086

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Nelly Astuti, M.Pd.
NIP 19600311 198803 2 002

Deviyanti Pangestu, M.Pd.
NIK 231804930803201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

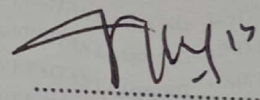
Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si
NIP 19741220 200912 1 022

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

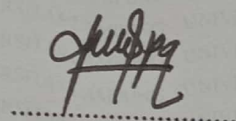
: Dra. Nelly Asuti, M.Pd.



.....

Sekretaris

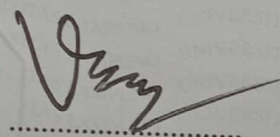
: Deviyanti Pangestu, M.Pd.



.....

Penguji Utama

: Dra. Erni, M.Pd.



.....



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.

NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Juni 2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizki Maulani
NPM : 1913053086
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

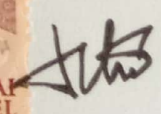
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V di Sekolah Dasar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 09 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,




Rizki Maulani
NPM 1913053086

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Rizki Maulani lahir di Tugumulyo, Desa Mataram, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 19 Juni 2001. Peneliti adalah anak keempat dari enam bersaudara, dari pasangan Bapak Titik Wardoyo dan Ibu Sрни Ambar Sayekti.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut:

1. Madrasah Ibtidaiyah Negeri Mataram lulus pada tahun 2012.
2. SMP Negeri O. Mangunharjo lulus pada tahun 2016.
3. SMA Tri Sukses lulus pada tahun 2019.

Pada tahun 2019, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui tes Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

MOTTO

"Berpikirlah positif, tidak peduli seberapa keras kehidupanmu." (Ali bin Abi Thalib)

"Barang siapa yang membebaskan seorang mukmin dari suatu kesulitan dunia, maka kelak Allah akan membebaskannya dari suatu kesulitan pada hari kiamat."
(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirobbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT, dzat Yang Maha Sempurna, dengan segala kerendahan hati sebagai tanda terima kasih:
kupersembahkan karya ini kepada:

Orang tuaku tercinta

Bapak Titik Wardoyo dan Ibu Sрни Ambar Sayekti, tiada kata yang pantas kuucapkan atas segala pengorbanan, ketulusan, kesabaran serta cinta kasihmu dalam membesarkanku, merawat dengan penuh kasih sayang, mendidik, memberikan dukungan dan selalu mendoakan untuk kebaikanku.

Saudara/saudariku tersayang

Evia Aviati Rosada, Faqih Rosidin, Izza Ramadani, Ihsan Nasrullah, Zidni Rohmatullah yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa kepadaku agar selalu berjuang dan tidak menyerah.

Pendidik serta staf PGSD Unila

Para pendidik yang telah berjasa memberikan ilmu serta bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

Tempat penelitian, SD Negeri 4 Metro Timur.

Almamater tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

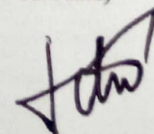
Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”. Peneliti berterimakasih kepada Ibu Nelly Astuti selaku pembimbing 1 yang memberikan bimbingan, saran, motivasi serta nasihat dalam proses penyusunan skripsi ini, Ibu Deviyanti Pangestu selaku pembimbing 2 yang telah membimbing, memberi nasihat serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini, dan Ibu Dra. Erni selaku pembahas yang telah memberikan bimbingan dan nasihat dalam perbaikan skripsi kepada peneliti. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini terdapat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi administrasi serta membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini serta memfasilitasi administrasi dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si., M.Ag., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menyetujui skripsi ini serta memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Drs. Rapani, M.Pd., Ketua Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang senantiasa membantu, memfasilitasi administrasi serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf PGSD kampus B FKIP Universitas Lampung.

6. Siti Rupiah, S.Pd., Kepala sekolah SD Negeri 8 Metro Timur yang telah memberikan izin untuk melaksanakan uji coba instrumen.
7. Yasirrudin, S.Pd., Kepala Sekolah SD Negeri 4 Metro Timur yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian serta memberikan kemudahan selama penelitian.
8. Afelia Novitasari, S.Pd., selaku wali kelas VA yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Metro Timur.
9. Jurus Setiawan, S.Pd., selaku wali kelas VB yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Metro Timur.
10. Peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
11. Rekan seperjuangan *real skripsweet* Ajeng Diana Putri, Elsa Apriliasari, Vivi Seftiani, Lisna Augusta dan Aesti Meilandari, dan terima kasih telah memberikan, motivasi, semangat, dukungan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
12. Teman dekatku Lisnawati Mutiyya dan Marti Fitria Rohma yang telah memberikan saya warna, canda tawa, suka duka, doa, nasihat dan selalu mengingatkan saya dalam urusan kebaikan dan dukungan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
13. Teman seperjuanganku Helvara Oktariana yang telah memberikan saya semangat, bantuan, nasihat dan doa dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
14. Rekan-rekan mahasiswa PGSD angkatan 2019 yang kebersamaan perjuangan di perkuliahan selama ini. Semoga apa yang dicita-citakan dapat tercapai dan bermanfaat selalu.
15. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Metro, 09 Juni 2023
Peneliti,



Rizki Maulani
1913053086

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN .	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar.....	9
1. Pengertian Belajar	9
2. Tujuan Belajar	10
3. Teori Belajar	10
B. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	15
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	15
2. Langkah-langkah Menerapkan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	16
3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	19
C. Hasil Belajar	21
1. Pengertian Hasil Belajar	21
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	22
3. Macam – macam Hasil Belajar	24
D. Pembelajaran IPA.....	25
1. Pengertian Pembelajaran	25
2. Tujuan Pembelajaran IPA.....	26
3. Ruang Lingkup Bahan Pengajaran IPA.....	27

4. Implementasi <i>Discovery Learning</i> dalam Pembelajaran IPA	28
E. Penelitian Yang Relevan	29
F. Kerangka Pikir	32
G. Hipotesis Penelitian.....	33

III. METODE PENELITIAN.

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
1. Tempat Penelitian	36
2. Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Tahap Penelitian.....	37
E. Variabel Penelitian	38
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	39
1. Definisi Konseptual Variabel	39
2. Definisi Operasional Variabel.....	39
G. Teknik Pengumpulan Data	40
H. Instrumen Penelitian.....	41
I. Teknik Analisis Data	45
J. Uji Hipotesis Penelitian	46

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian.....	48
1. Visi dan misi sekolah.....	48
2. Sarana dan Prasarana	48
B. Pelaksanaan Penelitian.....	49
C. Hasil Uji Prasyarat Instrumen	49
1. Uji Validitas Soal.....	50
2. Uji Normalitas	50
3. Uji Reliabilitas.....	51
4. Hasil Uji N-Gain.....	51
D. Uji Hipotesis Penelitian	52
E. Data Hasil Penelitian	53
F. Pembahasan.....	58
G. Keterbatasan Penelitian	62

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Ujian PTS Tematik Semester Ganjil Kelas V A dan V B SDN 4 Metro Timur	4
2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SDN 4 Metro Timur Tahun Pelajaran 2022/2023	37
3. Kisi-kisi Instrumen Tes	42
4. Kriteria Interpretasi Koefisien (r).....	43
5. Kriteria Reliabilitas	45
6. Kriteria Uji <i>N-Gain</i>	46
7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen	50
8. Uji Normalitas <i>Pretest</i>	51
9. Uji Normalitas <i>Posttest</i>	51
10. Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	52
11. Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	54
12. Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	54
13. Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	56
14. Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Variabel	33
2. Desain Penelitian.....	35
3. Histogram <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	55
4. Histogram Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	57
5. Nilai Rata-rata <i>Pretest Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat penelitian pendahuluan	73
2. Surat balasan penelitian pendahuluan	74
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	75
4. Surat Balasan Izin Uji Coba Instrumen	76
5. Surat Izin Penelitian	77
6. Surat Balasan Izin Penelitian	78
7. Penilaian Tengah Semester Ganjil Peserta Didik Kelas V SD Negeri 4 Metro Timur T.P 2022/2023	79
8. Kisi-kisi instrumen penelitian	80
9. RPP Kelas Eksperimen	81
10. RPP Kelas Kontrol	86
11. Lembar Kerja Peserta Didik.....	91
12. Soal Uji Coba Instrumen.....	92
13. Dokumentasi Jawaban Uji Coba Peserta Didik	100
14. Hasil Uji Coba Soal	101
15. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	102
16. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas	103
17. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	104
18. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik	110
19. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	112
20. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i>	114
21. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i>	120
22. Uji <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	126
23. Uji <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	127
24. Perhitungan Uji Regresi Linear Sederhana.....	128
25. Tabel Distribusi F	132
26. Tabel II Nilai-Nilai R Product Moment.....	133
27. Dokumentasi	134

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan manusia yang berkualitas untuk pembangunan nasional. Manusia tumbuh dan berkembang secara utuh melalui pendidikan. Menurut Mulyasa (2013:17) menyatakan bahwa pendidikan merupakan sarana untuk menyiapkan sumber daya manusia generasi masa kini dan sekaligus masa depan. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 bab 1 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan:

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 (Kemendiknas, 2003:3).

Undang-undang tersebut menjelaskan bahwa tujuan pendidikan Indonesia adalah menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif untuk mengembangkan potensi peserta didik. Suasana belajar dan proses pembelajaran aktif yang dimaksud adalah pembelajaran yang bersifat interaktif dan menantang serta dapat memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran bukan hanya proses interaksi untuk pemerolehan ilmu pengetahuan tetapi juga pembentukan sikap agar tercapainya tujuan dari pendidikan nasional. Tujuan dari pendidikan nasional dicapai dengan mengacu pada kurikulum. Implementasi dari kegiatan pembelajaran di sekolah saat ini menetapkan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 mengutamakan pemahaman, keterampilan dan pengembangan karakter, menuntut peserta didik untuk memahami materi, bersikap positif selama proses pembelajaran, serta menjunjung tinggi tata krama dan disiplin. Kurikulum 2013 di sekolah saat ini menerapkan pembelajaran tematik. Sulhan dan Khairi (2019:11) pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang dirancang tema-tema tertentu, dimana tema diambil dari berbagai mata pelajaran yang berbeda. Menurut Mardianto (2011:38). pembelajaran tematik adalah pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai pembelajaran yang tidak memisahkan mata pelajaran tetapi menggabungkan mata pelajaran. Pelaksanaan pembelajaran tematik menggabungkan beberapa mata pelajaran ke dalam suatu tema, dengan hasil belajar tematik setiap mata pelajaran tetap dinilai terpisah. Hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Lubis (2018:200) di dalam pembelajaran tematik diintegrasikan ke dalam tujuh mata pelajaran yang dipadukan menjadi suatu tema, salah satu dari tujuh mata pelajaran tersebut adalah pelajaran IPA.

Hasil belajar menjadi acuan pendidik untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diberikan. Menurut Reigeluth (dalam Rusmono, 2012:7) hasil belajar adalah segala akibat yang dapat terjadi dan dapat dijadikan indikator nilai atau ukuran dari penerapan suatu metode dalam keadaan yang berbeda. Ewell (dalam asgari, 2013:134) *Cognitive outcomes refer to the development of knowledge and professional skills while non-cognitive outcomes focus on changing the attitudes and values of individuals.* Artinya hasil kognitif mengacu pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan profesional, sedangkan hasil non-kognitif berfokus pada perubahan sikap dan nilai individu. Hasil belajar merupakan tolak ukur capaian peserta didik dari aktivitas belajar. Adanya hasil belajar dapat mengukur keberhasilan seorang pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran selama proses pembelajaran. Sehingga dapat diketahui berhasil atau tidaknya tujuan pembelajaran.

Hasil belajar setiap peserta didik berbeda-beda, hal itu disebabkan banyak faktor yang mempengaruhinya. Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi dari faktor eksternal dan faktor internal yang dimiliki peserta didik. Faktor eksternal bersumber dari luar individu peserta didik, sedangkan faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik. Menurut Slameto (2010:54) faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar antara lain, faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Pada faktor sekolah hasil belajar peserta didik salah satunya dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan.

Penerapan model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, karena jika selama proses pembelajaran kurang menarik hasil belajar peserta didik akan rendah. Dikarenakan selama proses pembelajaran peserta didik akan bosan dan tidak tertarik. Hasil pelaksanaan pra penelitian peneliti mendapatkan data hasil belajar kelas V SDN 4 Metro Timur melalui dokumentasi dan wawancara dengan pendidik kelas V, bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran dan masih berpusat pada pendidik. Kegiatan pembelajaran sering dilakukan dengan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah dan belum maksimal menggunakan model pembelajaran yang lainnya. Proses pembelajaran berlangsung dengan minim penggunaan media pembelajaran dan hanya mengandalkan gambar pada buku belajar peserta didik.

Hal ini membuat peserta didik kurang tertarik dan mudah bosan dan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik kurang memahami apa yang diajarkan pendidik sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di Indonesia masih tergolong rendah, karena pembelajaran IPA masih sering dianggap sulit untuk dipelajari bagi peserta didik dan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah sehingga hal ini tentu berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar IPA peserta didik.

Rendahnya hasil belajar IPA di Indonesia diperkuat dengan adanya hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS). TIMSS merupakan asesmen internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika dan *sains* peserta didik. Menurut Hadi dan Novaliyosi (2019) hasil survei TIMSS pada tahun 2018 yang dirilis oleh OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) menunjukkan bahwa nilai skor IPA Indonesia memiliki rata-rata skor 396 dan berada pada peringkat 71 dari 79 negara. Hasil survei tersebut memperlihatkan bahwa masih rendahnya prestasi belajar IPA, sehingga di Indonesia perlu adanya perbaikan khususnya pada proses pembelajaran IPA.

Terkait dengan permasalahan hasil belajar juga terjadi di SD Negeri 4 Metro Timur. Berdasarkan hasil observasi di kelas V SD Negeri 4 Metro Timur diketahui bahwa hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai PTS semester ganjil kelas V B nilai rata-rata belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Ujian PTS Tematik Semester Ganjil Kelas V A dan V B SD Negeri 4 Metro Timur

Kel- as	Juml -ah	Persentase Ketuntasan									
		PKn		Bahasa Indonesia		IPA		IPS		SBDP	
		KKM		KKM		KKM		KKM		KKM	
		75		75		75		75		75	
		T ≥ 75	TT < 75	T ≥ 75	TT < 75	T ≥ 75	TT < 75	T ≥ 75	TT < 75	T ≥ 75	TT < 75
V A	30	70,33	29,67	71,40	28,67	73,33	26,67	67,90	32,1	67,05	32,95
V B	30	63,75	36,25	61,30	38,7	36,67	63,33	59,45	40,55	48,75	51,25

Sumber: Dokumentasi Pendidik Kelas V SD Negeri 4 Metro Timur

Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat diketahui hasil belajar salah satu pelajaran yang bermasalah dengan hasil belajar rendah adalah pelajaran IPA. Terlihat bahwa hasil PTS pada IPA kelas VB tidak mencapai setengah dari populasi kelas. Sehingga peneliti mengambil pelajaran IPA untuk penelitian lebih lanjut. Nilai KKM pelajaran IPA pada PTS semester ganjil kelas V yang telah ditentukan, yaitu 75.

Hasil belajar kelas V A pada pelajaran IPA dari jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 yaitu 73,33% dan yang mendapat nilai ≤ 75 atau tidak tuntas sebanyak 26,67%. Sedangkan untuk kelas V B jumlah peserta didik yang memperoleh nilai PTS IPA ≥ 75 yaitu 36,67% dan yang mendapat nilai ≤ 75 pada kelas V B sebanyak 63,33%. Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas V B hasil belajar IPA masih sangat rendah dan peneliti memilih kelas V B sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas V A yang memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dari kelas V B sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu sebuah upaya sebagai alternatif dari masalah pada rendahnya nilai IPA kelas V tersebut. Solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkannya model pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dan tertarik. Model pembelajaran yang disarankan untuk diterapkan pada kurikulum 2013 salah satunya adalah model *discovery learning*, karena model pembelajaran *discovery learning* mengajak peserta didik aktif untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan keterampilan yang diperoleh peserta didik bukan hasil menghafal sekumpulan fakta, melainkan penemuan diri sendiri sehingga membuat peserta didik tertarik sehingga selama pembelajaran berlangsung tidak akan membosankan.

Peneliti juga melihat dari penelitian Ana (2018:21) menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan keaktifan peserta didik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. Sedangkan menurut Hosnan (dalam Sabili dkk, 2018: 3-4) *discovery learning* merupakan model bagi peserta didik untuk mengembangkan metode belajar aktif dengan cara mencari informasi sendiri, menyelidiki sendiri sehingga hasil yang dicapai peserta didik tidak mudah dilupakan.

Tingkat pemahaman peserta didik lebih dalam karena peserta didik terlibat langsung dalam proses menemukan jawaban dari permasalahan yang ada dan mempraktekkannya secara langsung, sehingga pembelajaran lebih efisien dan efektif. Dalam hal ini maka model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran lebih bervariasi dan tidak hanya berpusat pada pendidik sedangkan peserta didik hanya menjadi objek pasif sehingga dapat membuat peserta didik aktif di dalam kelas dan berpikir kritis.

Kelas eksperimen akan diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sedangkan untuk kelas kontrol akan menggunakan model *contextual teaching and learning (CTL)*. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 4 Metro Timur dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar IPA peserta didik kelas V B SD Negeri 4 Metro Timur yaitu masih banyak yang dibawah KKM yang telah ditentukan oleh sekolah.
2. Peserta didik masih pasif dalam pembelajaran karena masih berpusat pada pendidik.
3. Model pembelajaran *discovery learning* belum dilaksanakan secara maksimal.
4. Metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik.
5. Kurangnya pemilihan media pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan yaitu:

1. Hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur.
2. Model pembelajaran *discovery learning*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur tahun pelajaran 2022/2023?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh hasil belajar IPA pada penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur tahun pelajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka dengan diadakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peserta didik
Hasil penelitian dapat memberikan pengalaman belajar menggunakan model *discovery learning* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA.
2. Pendidik
Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tentang penggunaan model *discovery learning* dan diharapkan pendidik dapat mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan yang bervariasi dalam rangka memperbaiki kualitas pembelajaran bagi peserta didik.

3. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan masukan kepala sekolah supaya pendidik dapat menerapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi bagi peneliti lain dalam pengembangan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Pengetahuan dan pengalaman tidak didapatkan pada diri seseorang begitu saja tetapi didapatkan melalui usaha belajar. Belajar merupakan bagian yang penting dalam kehidupan. Belajar dapat terjadi dan dilakukan dimanapun dan kapanpun. Menurut Setiawan (2017:1) belajar adalah aktivitas mental untuk mendapatkan perubahan perilaku positif melalui pendidikan atau pengalaman dan melibatkan aspek kepribadian. Menurut pendapat Djamaluddin dan wardana (2019:6) belajar adalah proses atau usaha setiap individu untuk mendapatkan perubahan perilaku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai positif sebagai pengalaman dari berbagai bahan materi yang dipelajari. Sedangkan menurut Gagne (dalam Warsita, 2008:65) belajar adalah perubahan kemampuan seseorang setelah terus menerus belajar dan bukan semata-mata hanya karena proses pertumbuhan, Gagne juga percaya bahwa belajar dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal, dan keduanya berinteraksi.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar untuk berubah kearah yang lebih baik seperti untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif. Belajar juga dapat diartikan sebagai proses yang telah direncanakan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan, dan menambah pengetahuan, perubahan pola pikir serta menemukan hal baru sehingga individu akan mengalami perubahan tingkah laku.

2. Tujuan Belajar

Belajar memiliki sebuah tujuan yang harus dicapai. Dengan adanya tujuan maka pembelajaran akan terarah. Menurut Akhiruddin dkk. (2020:18) tujuan pembelajaran adalah mengubah perilaku dan tindakan yang ditandai kemampuan, keterampilan, kecakapan dan sikap untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan. Menurut Sardiman (2016:25) menyatakan bahwa ada tiga jenis tujuan belajar yaitu.

- a. Mendapatkan pengetahuan
Ini ditandai dengan kemampuan berpikir. Kepemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir tidak dapat dipisahkan.
- b. Penanaman konsep dan keterampilan
Menanam konsep atau membentuk konsep juga membutuhkan keterampilan. Ini tentang keterampilan fisik dan mental.
- c. Membangun karakter
Pendidik hendaknya lebih bijak dan cermat dalam pendekatannya dalam membina mental sikap, perilaku dan kepribadian peserta didik.

Sedangkan menurut Hilgard & Bower (dalam Djameluddin dan Wardana, 2019:8) untuk memperoleh dan meningkatkan perilaku manusia dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap positif dan banyak keterampilan lainnya. Berdasarkan beberapa pendapat ahli, peneliti menyimpulkan tujuan dari belajar adalah untuk mendapatkan perubahan dalam hal pengetahuan, keterampilan, membangun karakter atau sikap positif serta keterampilan lainnya.

3. Teori Belajar

Tanpa adanya teori belajar dari pendidik pembelajaran tidak akan tahu arah kemana dan dari mana dimulai. Menurut Darmadi (2017:2) teori belajar adalah upaya untuk menggambarkan bagaimana seseorang belajar sehingga dapat memahami proses belajar yang kompleks secara inheren. Menurut Lubis & Nashran (2019:32) teori belajar merupakan cara yang dilakukan peserta didik dan pendidik dalam memperoleh maupun menyampaikan ilmu pengetahuan melalui proses belajar atau mengajar.

Teori belajar bersifat deskriptif karena tujuan utamanya adalah menjelaskan proses pembelajaran sedangkan teori pembelajaran bersifat preskriptif karena tujuan utamanya adalah menentukan metode pembelajaran yang optimal (Akhiruddin dkk 2020:67). Sedangkan menurut Sutarto (2017:4) suatu proses atau usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi pada manusia sebagai hasil interaksi aktif dengan lingkungan untuk membawa perubahan berupa pengetahuan, pemahaman, perilaku, keterampilan, nilai, dan sikap yang saling terkait dan berbekas.

a. Teori Kognitivisme

Teori belajar yang relevan dengan penelitian ini merupakan teori belajar kognitif. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021:25) ketiga ahli yang mengembangkan teori kognitif ini diantaranya Ausubel, Bruner dan Gagne masing-masing memiliki fokus yang berbeda. Ausubel menyoroti aspek administrasi yang berdampak besar pada pembelajaran. Bruner bekerja untuk memberikan pengelompokan atau bentuk konseptual tergantung bagaimana peserta didik menerima informasi dari lingkungan.

Setiawan (2017:60-67) mengemukakan bahwa ada beberapa konsep ahli kognitivisme sebagai berikut.

1. Jerome S. Bruner

Menurut Bruner, anak harus belajar aktif di dalam kelas, anak harapannya belajar dengan menemukan (*discovery learning*). Pada dasarnya belajar merupakan proses kognitif yang terjadi dalam diri seseorang.

2. David P. Ausubel

Menurut Ausubel ada dua jenis belajar yaitu belajar bermakna dan belajar menghafal. Peserta didik akan belajar dengan baik jika isi pelajaran sebelumnya didefinisikan dan kemudian dipresentasikan dengan baik dan tepat kepada peserta didik.

3. Kurt Lewin

Kurt Lewin sebagai salah satu tokoh kognitivisme mengembangkan teori belajar medan kognitif dengan pusat perhatian pada kepribadian dan psikologi sosial.

Lewin mengemukakan bahwa setiap individu berada dalam suatu medan kekuatan yang bersifat psikologis yang mana disebut sebagai ruang hidup dimana individu berada.

4. Jean piaget

Jean piaget mengembangkan teori yang disebut teori perkembangan intelektual, atau teori perkembangan mental. Teori perkembangan intelektual bertujuan untuk menjelaskan mekanisme dari proses perkembangan individu dari masa bayi hingga masa dewasa yang didasarkan pada nalar dan kemampuan berpikir menggunakan hipotesa.

5. Robert M. Gagne

Belajar menurut Gagne dijelaskan bukan sebagai proses tunggal, melainkan proses yang luas yang dibentuk oleh pertumbuhan dan perkembangan tingkah laku. Dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, untuk diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar.

b. Teori behaviorisme

Teori behavioristik merupakan teori perilaku. Teori behaviorisme yang dikemukakan Djamaluddin dan Wardana (2019:16-17) merupakan teori perkembangan perilaku yang dapat diukur, diamati, dan dihasilkan oleh respon peserta didik terhadap rangsangan. Respon terhadap rangsangan dapat diperkuat dengan umpan balik positif atau negatif tentang keadaan perilaku yang diinginkan.

Teori ini cocok untuk melatih anak yang masih membutuhkan dominasi peran orang dewasa, suka mengulang dan membiasakan diri, meniru dan puas dengan bentuk apresiasi langsung seperti permen atau pujian. Hukuman terkadang digunakan untuk menghilangkan atau mengurangi kesalahan, diikuti dengan penjelasan tentang tindakan yang diinginkan. Pedagogi perilaku memainkan peran kunci dalam mengembangkan keterampilan dasar dan memahami dasar-dasar di semua mata pelajaran dan manajemen kelas.

Beberapa ahli mengatakan bahwa teori behavioristik adalah perubahan perilaku yang dapat diamati, diukur, dan dievaluasi secara konkret. Ciri-ciri teori behaviorisme antara lain mengutamakan unsur dan bagian-bagian kecil, menekankan peran lingkungan, mengutamakan pembentukan respon atau reaksi, menekankan pentingnya latihan, menekankan mekanisme hasil belajar, menekankan peran keterampilan dan pembelajaran, pencapaian hasilnya adalah terjadinya perilaku yang diinginkan.

Pendidik yang menganut pandangan ini berpendapat bahwa tingkah laku peserta didik merupakan reaksi terhadap lingkungan dan tingkah laku tersebut merupakan hasil belajar. Hal konsep pembelajaran, prosesnya cenderung pasif dalam kaitannya dengan teori perilaku. Peserta didik menggunakan keterampilan pengolahan yang rendah untuk memahami materi, dan materi sering diisolasi dari konteks atau situasi dunia nyata. Peserta didik sedikit memikul tanggung jawab untuk pendidikannya sendiri.

c. Teori humanistik

Teori belajar humanistik ini mencoba memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelaku, bukan pengamat. Tujuan belajar humanistik menurut Djamaluddin dan Wardana (2019:17-20) adalah memanusiakan manusia. Belajar dianggap berhasil bila peserta didik memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Banyak tokoh penganut aliran humanistik, diantaranya adalah Kolb, Honey dan Mumford, Hubemas, serta Bloom dan Krathwohl. Selama proses pembelajaran, peserta didik harus berusaha untuk secara bertahap mewujudkan dirinya sebaik mungkin. Selain teori belajar behavioristik dan teori kognitif, penting juga untuk memahami teori belajar humanistik.

Menurut teori humanistik, proses belajar harus dimulai dan diarahkan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. Oleh karena itu, teori belajar humanistik lebih abstrak dan lebih dekat dengan bidang penelitian filsafat, teori kepribadian dan psikoterapi daripada bidang penelitian psikologi belajar.

d. Teori konstruktivisme

Teori konstruktivisme yang dikemukakan Djamaluddin dan Wardana (2019:20-27) mendefinisikan belajar sebagai kegiatan yang benar-benar aktif dimana peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, mencari makna sendiri, menjelaskan apa yang telah dipelajarinya dan menghubungkan konsep dan ide baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Tokoh-tokoh yang menganut dari teori konstruktivisme diantaranya Driver dan Bell, J. Piaget, Vigotsky, Tasker, Wheatley, Hanbury. Beberapa karakteristik dan juga merupakan prinsip dasar teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sebagai berikut.

1. Mengembangkan strategi untuk mengumpulkan dan menganalisis data.
2. Pengetahuan terbentuk tidak hanya dari satu perspektif, tetapi dari beberapa perspektif.
3. Peran peserta didik sekolah dasar dalam proses pembelajaran, baik dalam mengendalikan atau mengarahkan proses berpikirnya sendiri maupun dalam berinteraksi dengan lingkungannya.
4. *Scaffolding* digunakan dalam proses pembelajaran. *Scaffolding* adalah proses membimbing peserta didik untuk dikembangkan sendiri.
5. Pendidik bertindak sebagai fasilitator, tutor dan mentor untuk mendukung dan membimbing pembelajaran peserta didiknya.
6. Pentingnya evaluasi proses dan hasil belajar yang otentik.

Paradigma konstruktivistik memandang peserta didik sebagai pribadi yang memiliki kemampuan awal sebagai modal dasar sebelum belajar dalam mengkonstruksi pengetahuan yang baru, oleh sebab itu meskipun kemampuan awal tersebut masih

sederhana atau tidak sesuai dengan pendapat pendidik sebaiknya diterima dan dijadikan dasar pembelajaran dan pembimbingan.

Berdasarkan penjelasan beberapa teori seperti teori kognitivisme, konstruktivisme, humanistik, dan behaviorisme di atas, peneliti menggunakan teori belajar kognitif karena berkaitan dengan model pembelajaran *discovery learning*, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami melalui konsep, teori, atau bendanya sendiri. Teori belajar kognitif tidak hanya menekankan pada pengetahuan peserta didik, tetapi juga partisipasi aktif peserta didik. Pendidik dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga dapat memiliki pembelajaran yang lebih bermakna.

B. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Pendidik harus bisa menguasai berbagai macam inovasi model pembelajaran supaya bisa menyesuaikan karakteristik dan gaya belajar peserta didik, terutama pada pelajaran IPA. Bruner mengemukakan dalam Wahani (2021:150) bahwa “*Discovery learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it himself*”. Pendapat tersebut memiliki arti “Model *discovery learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi ketika peserta didik tidak disajikan dalam bentuk akhirnya tetapi diharapkan untuk mengorganisasikan sendiri”.

Dasar ide Bruner adalah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Menurut Darmawan dan Dinn (dalam Marisya & Sukma, 2020:2191) *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang mampu menempatkan peran kepada peserta didik sehingga ia lebih mampu menyelesaikan permasalahan yang

ada sesuai dengan materi yang dipelajarinya serta sesuai dengan kerangka pembelajaran yang disuguhkan oleh pendidik. Menurut Effendi (2012:22) *discovery learning* adalah pembelajaran dimana peserta didik berpartisipasi dalam pemecahan masalah untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Menurut Schunk (dalam Pangestu dkk 2017:3) *discovery learning* adalah saat peserta didik memperoleh pengetahuan dengan berperan aktif untuk membuat dan menguji hipotesis daripada membaca atau mendengarkan secara pasif. *Discovery learning* diduga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyampaikan informasi. Menurut Bruner (dalam Hosnan, 2014:281) *discovery learning* merupakan model yang mengembangkan pembelajaran aktif peserta didik dengan mencari informasi sendiri, sehingga hasil yang diperoleh tidak mudah dilupakan oleh peserta didik. Menurut Hanida (2019:721) pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran kognitif yang menuntut pendidik untuk menciptakan situasi belajar yang kreatif agar peserta didik menjadi pembelajar yang aktif, menemukan sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa pengertian *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk menciptakan situasi belajar yang kreatif agar peserta didik menjadi pembelajar yang aktif, menemukan sendiri pengetahuannya secara mandiri dan menemukan pemahaman-pemahaman yang perlu peserta didik sendiri capai di bawah bimbingan dan pengawasan seorang pendidik.

2. Langkah-langkah Menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* memiliki langkah-langkah dalam proses pembelajarannya. Langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* menurut Syah (2004:244) metode *discovery learning* di kelas

dalam mengaplikasikannya, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran secara umum sebagai berikut.

- a. Stimulasi/Pemberian Rangsangan
Pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan, menghindari generalisasi dan menimbulkan keinginan untuk mengkaji diri sendiri. Pendidik juga dapat memulai proses belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan, membaca buku, dan merekomendasikan kegiatan belajar lain yang mempersiapkan mereka untuk pemecahan masalah.
- b. Pernyataan/Identifikasi Masalah
Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah yang berkaitan dengan materi, salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
- c. Pengumpulan Data
Tahap ini untuk menjawab pertanyaan dan membuktikan apakah hipotesis benar atau tidak. Peserta didik mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, dan mempelajari hal-hal penting. Peserta didik akan diberi kesempatan untuk mewawancarai orang dan melakukan uji coba sendiri.
- d. Pengolahan Data
Pada tahap ini kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan data dan informasi yang diperoleh oleh peserta didik ditafsirkan.
- e. Pembuktian
Peserta didik melakukan tes secara cermat untuk membuktikan apakah hipotesis yang dilakukan benar menggunakan bukti alternatif yang dikaitkan dengan hasil pengolahan data.
- f. Menarik Kesimpulan/Generalisasi
Proses mempertimbangkan hasil tinjauan dan menarik kesimpulan yang dapat digunakan sebagai prinsip umum dan diterapkan pada semua peristiwa atau masalah yang sama. Setelah menarik kesimpulan, peserta didik harus memperhatikan proses generalisasi. Proses generalisasi menekankan pentingnya mempelajari pelajaran tentang makna umum dan aturan atau prinsip yang mendasari pengalaman seseorang, dan proses pengorganisasian dan generalisasi pengalaman tersebut.

Adapun menurut Darmadi (2017:13) langkah-langkah pengaplikasian model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar dan sebagainya).
- c. Memilih materi pelajaran.

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

Menurut pendapat Sinambela dalam Ana (2018:22) langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut.

- a. *Stimulation* (Pemberian Rangsangan)
Peserta didik diberi masalah di awal sehingga menjadi bingung, yang kemudian membangkitkan keinginan untuk mencari tahu. Pada saat itu, pendidik berperan sebagai fasilitator, memberikan pertanyaan, petunjuk cara membaca teks, dan kegiatan belajar terkait *discovery* (penemuan).
- b. *Problem statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah)
Tahap kedua pembelajaran ini adalah pendidik menawarkan peserta didik kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin kasus masalah yang berkaitan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
- c. *Data collection* (Pengumpulan Data)
Pengumpulan data berfungsi untuk membuktikan keterkaitan pernyataan yang ada, sehingga memungkinkan pendidik mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai, mengamati objek yang terkait dengan masalah, mewawancarai narasumber terkait masalah dan melakukan eksperimen sendiri.
- d. *Data processing* (Pengolahan Data)
Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data yang sebelumnya diperoleh peserta didik. Semua informasi yang diterima akan diolah pada tingkat kepercayaan tertentu.
- e. *Verification* (Pembuktian)
Pembuktian adalah kegiatan pembuktian apakah suatu pernyataan diketahui benar atau tidak terkait dengan pernyataan yang sudah ada sebelumnya yang sudah diketahui, dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah ada.
- f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)
Tahap ini menarik kesimpulan, dimana proses menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang dapat digunakan sebagai prinsip umum untuk semua masalah yang sama, dan berdasarkan hasil maka dirumuskan prinsip prinsip yang mendasari generalisasi.

Peneliti menarik kesimpulan tentang langkah-langkah yang diterapkan dalam model pembelajaran *discovery learning* yaitu penerapan model ini memiliki enam langkah dengan menggunakan teori Ana pada saat penelitian, langkah – langkah tersebut diantaranya stimulasi/pemberian rangsangan, pernyataan/identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, menarik kesimpulan/ generalisasi. Langkah – langkah tersebut mendorong peserta didik untuk aktif dan melakukan penyelidikan mandiri dengan didampingi oleh pendidik.

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *discovery learning* dalam implementasinya memiliki kelebihan serta kelemahan. Menurut Hosnan (2014:287-288) ada kelebihan dan kekurangan *discovery learning*. Adapun kelebihan model pembelajaran *discovery learning* yaitu.

1. Membantu peserta didik mengembangkan dan meningkatkan keterampilan proses kognitif peserta didik. Upaya penemuan adalah kunci dalam proses ini.
2. Dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
3. Pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran sangat pribadi dan kuat karena meningkatkan pemahaman, evaluasi dan transfer.
4. Biarkan peserta didik maju dengan cepat dengan kecepatan mereka sendiri.
5. Memungkinkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalunya untuk membimbing kegiatan belajar mereka sendiri.
6. Dapat membantu peserta didik mengembangkan konsep diri peserta didik dan menjadi lebih percaya diri dalam bekerja dengan orang lain.
7. Berpusat pada peserta didik, pendidik berperan aktif dalam menyebarkan gagasan. Faktanya, pendidik dapat bertindak sebagai peserta didik dan penulis dalam beberapa situasi.
8. Peserta didik menghilangkan sikap skeptis (keragu-raguan), karena mengarah pada kebenaran final, pasti, atau pasti.
9. Peserta didik lebih memahami konsep dasar ide.
10. Membantu dan pengembangan ingatan dan transfer ke situasi belajar baru.

Menurut Darmawan dan Dinn (dalam Marisyah & Sukma, 2020:2192), model pembelajaran *discovery learning* memiliki beberapa keunggulan.

1. Membantu peserta didik memperbaiki dan menyempurnakan keterampilan dan proses kognitif mereka untuk menemukan kunci keberhasilan pembelajaran.
2. Menumbuhkan kesenangan peserta didik karena rasa keberhasilan eksplorasi yang tinggi.
3. Peserta didik tumbuh pesat sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya.
4. Peserta didik dapat memperkuat konsep diri mereka dan mendapatkan kepercayaan diri dalam bekerja dengan teman.
5. Peserta didik lebih memahami konsep dasar dan ide-ide pada setiap pelajarannya.
6. Membantu dan pengembangan daya ingat dan transisi ke situasi proses belajar baru dengan bekal pengetahuan sebelumnya.
7. Peserta didik selalu berinisiatif sendiri.
8. Mengembangkan bakat dan kemampuan individu sesuai dengan minat peserta didik potensi individu.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli yang diuraikan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki model pembelajaran *discovery learning* diantaranya yaitu merangsang peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran, membantu meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik, melatih kemandirian peserta didik dalam belajar serta mengembangkan bakat dan kemampuan individu sesuai dengan minat peserta didik potensi individu.

Kelemahan model pembelajaran *discovery learning* yaitu, menurut Kemendikbud dalam Astuti (2015:15) berpendapat bahwa beberapa kelemahan dari model pembelajaran *discovery learning* yaitu.

1. Memunculkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar.
2. Peserta didik dengan yang memiliki kecerdasan rendah, akan kesulitan mengabstraksi, berpikir, atau mengungkapkan hubungan antara konsep tertulis atau lisan yang mengarah pada frustrasi.
3. Model ini tidak efisien untuk mengajar peserta didik dalam jumlah besar karena membutuhkan waktu yang lama untuk mendukung teori dan pemecahan masalah lainnya.
4. Harapan yang dalam metode ini mungkin berbeda dibandingkan dengan peserta didik dan pendidik yang terbiasa dengan metode pembelajaran yang lama.

5. Kelas penemuan membantu memperdalam pemahaman tanpa terlalu memperhatikan pengembangan keterampilan dan konsep emosional secara keseluruhan.

Hosnan (2014:288-289) mengemukakan beberapa kekurangan dari model pembelajaran *discovery learning*.

1. Menyita banyak waktu karena pendidik harus mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan mentor.
2. Kemampuan berpikir rasional sebagian peserta didik masih terbatas.
3. Tidak semua peserta didik akan dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini.

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa kelemahan dari model pembelajaran *discovery learning* adalah kemampuan berpikir rasional yang masih terbatas dan membutuhkan banyak waktu karena mengubah cara pembelajaran biasanya digunakan, namun kekurangan tersebut dapat diminimalisir dengan upaya merencanakan kegiatan pembelajaran terstruktur, memfasilitasi peserta didik selama kegiatan, dan mengkonstruksi pengetahuan peserta didik agar pembelajaran dapat berjalan optimal.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar sangat dipengaruhi dengan pemilihan model untuk menyampaikan materi di kelas. Hasil belajar sering dijadikan alat untuk mengukur keberhasilan seorang pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran selama proses pembelajaran. Hamalik (dalam Destriyani dkk, 2016:08) hasil belajar adalah ketika seseorang telah belajar maka tingkah lakunya akan berubah, misalnya dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan dan dari tidak mengerti menjadi paham. Menurut Nursalim (2018:51), hasil belajar adalah peningkatan pengetahuan peserta didik, peningkatan keterampilan, dan kebiasaan positif yang meningkatkan tingkat ketuntasan yang dicapai peserta didik selama proses pembelajaran.

Hasil belajar mengacu pada kinerja seorang peserta didik dalam mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini dapat diketahui dengan evaluasi penilaian belajar peserta didik, agar dapat melihat atau mengukur keberhasilan proses belajar mengajar. Sebagaimana dikemukakan oleh Susanto (2013:5), hasil belajar didefinisikan sebagai prestasi peserta didik dalam bidang studi di sekolah, yang dinyatakan sebagai skor yang diperoleh dari sejumlah hasil pengetahuan bidang pelajaran tertentu. Pemahaman Rusman (2017:129) tentang hasil belajar, belajar bukan hanya penguasaan teori mata pelajaran, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat, bakat, adaptasi sosial, kemampuan, cita-cita dan harapan. Hasil belajar adalah serangkaian pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan hasil belajar yaitu hasil yang dicapai selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta didik, peningkatan keterampilan, dan kebiasaan positif yang meningkatkan tingkat ketuntasan yang dicapai peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil belajar diperoleh melalui tes yang diberikan kepada peserta didik berupa angka, huruf, atau simbol selama proses pembelajaran.

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik tidak hanya dipengaruhi oleh proses pembelajaran saja. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, menurut Ngalim Purwanto (2007:107) hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor yang berasal dari luar peserta didik. Faktor yang terdapat dalam diri seseorang, yang dikelompokkan menjadi dua faktor, yaitu faktor psikis dan faktor fisik. Faktor psikologis antara lain kognitif, afektif, psikomotorik, kepribadian.

Faktor eksternal individu disebut sebagai faktor sosial, meliputi keadaan keluarga, pendidik dan metode pengajaran, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial. Sedangkan menurut Slameto hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Slameto (2010:54) dalam bukunya mengatakan ada banyak faktor yang mempengaruhi belajar, namun dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

3. Faktor Internal.

- a. Faktor fisik, meliputi kesehatan dan kecacatan.
- b. Faktor psikologis meliputi, kecerdasan, rentang perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kemauan.
- c. Faktor kelelahan.

2. Faktor eksternal

- a. Faktor keluarga, meliputi pendidikan orang tua, hubungan antar anggota keluarga, suasana keluarga, keadaan keuangan keluarga, pemahaman orang tua dan latar belakang budaya.
- b. Faktor sekolah, meliputi metode pengajaran, kurikulum, hubungan pendidik-peserta didik, disiplin sekolah, materi pembelajaran, standar pendidikan terkait dengan tinggi badan, kondisi bangunan, metode pembelajaran dan pekerjaan rumah.
- c. Faktor masyarakat, meliputi kegiatan peserta didik di masyarakat, rekan kerja dan bentuk kehidupan masyarakat.

Buku dimensi – dimensi Psikologi Pendidikan karya Hasan Chalijah (1994:97) faktor – faktor tersebut antara lain.

3. Faktor Internal

- a. Faktor fisik meliputi kesehatan, kecacatan, dan sebagainya.
- b. Faktor psikologis seperti kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kemauan, dan sebagainya.
- c. Faktor kelelahan, kelelahan fisik dan mental.

2. Faktor eksternal

- a. Faktor keluarga, meliputi pendidikan orang tua, hubungan antar anggota keluarga, suasana keluarga dan keadaan keuangan keluarga.
- b. Faktor-faktor yang berhubungan dengan sekolah, antara lain metode pengajaran, kurikulum, hubungan pendidik-peserta didik, tata tertib sekolah, dan sebagainya.
- c. Faktor masyarakat dengan kegiatan komunitas mahasiswa, media massa, pertemuan teman, bentuk kehidupan masyarakat, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian beberapa ahli diatas maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar peserta didik ada dua faktor yaitu faktor internal yang meliputi faktor fisik, faktor psikologis dan faktor kelelahan, sedangkan faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

3. Macam-macam Hasil Belajar

Belajar memiliki berbagai hasil belajar. Hasil belajar itu sendiri dapat dijadikan acuan pendidik sebagai tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran. Menurut Gagne (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2002:11-12) hasil belajar dibagi menjadi lima kelompok, yaitu.

- a. Informasi verbal, yaitu tingkat pengetahuan yang diungkapkan kepada orang lain dalam bahasa lisan atau tulisan.
- b. Kompetensi Intelektual, yaitu kemampuan seseorang untuk berhubungan dengan lingkungannya dan dengan dirinya sendiri.
- c. Pengetahuan tentang aktivitas kognitif, yaitu kemampuan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif seseorang, terutama dalam belajar dan berpikir.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan rangkaian gestur tubuh.

Menurut Audie (2019:588) hasil belajar adalah perkembangan mental yang lebih baik dibandingkan saat tidak belajar. Tingkat perkembangan mental mengacu pada jenis hasil belajar yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan menurut Bloom dalam (Sudjana, 2017:22) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

a. Ranah Kognitif

1. Mengingat (C1) adalah level pertama dari domain kognitif. Aspek ini digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik dalam mengingat materi pembelajaran.
2. Pemahaman (C2) termasuk kemampuan untuk memahami makna informasi yang diterima dan mengungkapkan konsep dan prinsip dengan kata-kata sendiri.
3. Penerapan (C3) adalah kemampuan untuk menerapkan prinsip, aturan, dan metode yang dipelajari pada situasi baru atau konkrit.

4. Analisis (C4) meliputi kemampuan menggunakan informasi yang ditemui dalam komponen sehingga struktur informasinya jelas.
5. Sintesis (C5) yaitu Kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian individu menjadi satu kesatuan yang utuh. Ini termasuk kemampuan untuk merencanakan eksperimen, menulis esai, dan merancang cara baru untuk mengklasifikasikan objek, peristiwa, dan banyak lagi.
6. Evaluasi (C6) yaitu kemampuan mempertimbangkan nilai pernyataan, deskripsi, dan aktivitas terhadap kriteria tertentu.

b. Ranah Afektif

Menurut Sudjana (2017:29), ranah afektif berkaitan dengan emosi peserta didik. Ranah ini meliputi sikap, emosi, motivasi, dan nilai. Hasil belajar emosional tercermin dalam perilaku peserta didik seperti disiplin, minat kelas, dan rasa hormat terhadap pendidik dan teman sekelas.

c. Ranah Psikomotor

Menurut Sudjana (2017:30), ranah psikomotor dikaitkan dengan keterampilan peserta didik dalam konsep terminologi pembelajaran. Hasil belajar dari domain ini dilihat melalui kompetensi perilaku individu setelah seseorang memiliki pengalaman belajar tertentu.

Berdasarkan uraian para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar memiliki tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari mengingat (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), evaluasi (C6). Penelitian ini menggunakan tingkat HOTS yaitu C4, C5, dan C6.

D. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA membantu peserta didik mempelajari diri sendiri dan lingkungan alamnya serta sehingga prospek perkembangan dapat diterapkan lebih lanjut dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kumala (2016:6) IPA didasarkan pada fenomena alam, yang dimulai dengan sikap ilmiah dan menjadi pengetahuan melalui penerapan metode ilmiah.

Menurut Wedyawati & Lisa (2019:430) pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan kesempatan bagi peserta didik untuk secara alami mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan kemampuan bertanya dan memecahkan masalah berdasarkan bukti, dan mengembangkan pemikiran ilmiah. Model yang tepat diperlukan untuk mendukung pembelajaran dan juga mencapai implementasi dan tujuan pembelajaran yang ditentukan. Menurut Wisudawati dan Eka (2014:25) pembelajaran IPA merupakan interaksi antar komponen pembelajaran berupa proses pembelajaran untuk mencapai tujuan berupa kompetensi yang diberikan. Menurut Samatowa (2011:03) ilmu alam berkaitan dengan fenomena alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan manusia.

Berdasarkan uraian-uraian yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yaitu pembelajaran yang terjadi interaksi antar komponen pembelajaran berupa proses pembelajaran untuk mencapai tujuan berupa kompetensi yang diberikan. Proses pembelajaran IPA yang dimulai dari konsep dan hukum melalui pembelajaran yang bermakna sehingga peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu dan berfikir ilmiah dan mampu mengembangkan kemampuan mengeksplorasi.

2. Tujuan Pembelajaran IPA

Setiap pembelajaran yang dilaksanakan memiliki tujuan. Tujuan inilah yang akan menjadikan pembelajaran memiliki arah. Menurut Rani dkk (2018:2) IPA bertujuan mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, untuk mencapai tujuan tersebut di berikan penerapan model pembelajaran. Menurut Depdiknas dalam Hendracipta (2016:110) tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah membekali peserta didik dengan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan karya ilmiah dalam rangka mengembangkan sikap ilmiah dan kesadaran akan kelestarian alam.

Menurut Daryanto (2005:58) tujuan pembelajaran adalah hasil belajar berupa perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Menurut BNSP dalam Kumala (2016:9) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut.

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menarik kesimpulan tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu untuk meyakini adanya Tuhan Yang Maha Esa, menumbuhkan kesadaran akan perlindungan, penghargaan dan pelestarian lingkungan hidup, membentuk sikap ilmiah, serta memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

3. Ruang Lingkup Bahan Pengajaran IPA

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut Wijanarko (2017:55) meliputi aspek-aspek berikut.

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

Pembelajaran IPA di SD memungkinkan peserta didik menemukan sendiri pengetahuannya tentang alam sekitar, sehingga pembelajaran lebih masuk akal bagi peserta didik itu sendiri. Selain itu, tujuan pendidikan IPA di sekolah dasar adalah agar peserta didik mengetahui dan meyakini bahwa alam dan segala isinya adalah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, sehingga peserta didik lebih menghargai alam dengan selalu menjaga dan melindunginya.

4. Implementasi *Discovery Learning* dalam Pembelajaran IPA

Penerapan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Implementasi model pembelajaran *discovery learning* menurut Bruner (dalam Hosnan, 2014:281) *discovery learning* merupakan model bagi peserta didik untuk mengembangkan metode belajar aktif dengan cara mencari informasi sendiri, sehingga hasil yang dicapai peserta didik tidak mudah dilupakan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* meliputi: Mengorientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran. Pembelajaran dalam kurikulum 2013 dilaksanakan dengan menggunakan tematik pada tingkat sekolah dasar. Kelas V, tema dibagi menjadi 9 tema, pada semester ganjil terdapat 5 tema dan semester genap terdapat 4 tema yang masing-masing tema terdiri dari 3 subtema dan tiap subtema diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran berisi berbagai mata pelajaran termasuk mata pelajaran IPA. Pada penelitian ini mengimplementasikan model pembelajaran *discovery learning*.

E. Penelitian yang Relevan

Berikut adalah penelitian relevan dengan penelitian eksperimen ini:

1. Retnosari (2015:353) di Semarang, Jawa Tengah.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dilihat dari hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai rata – rata kelas sebesar 63,5 sedangkan hasil *posttest* peserta didik setelah mendapatkan perlakuan menunjukkan nilai rata – rata kelas meningkat menjadi 79,3.

Kesamaan penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan jenis penelitian yaitu eksperimen kuantitatif. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu terletak pada kelas dan tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri Muktiharjo Kidul 03 Semarang, sedangkan peneliti melakukan di kelas V SD Negeri 4 Metro Timur.

2. Rahmayani dkk (2019:252) di Semarang, Jawa Tengah.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan media. Hal itu dapat dibuktikan dari perhitungan uji t diperoleh $t_{hitung} = 23,81$ dan $t_{tabel} = 0,226$ karena $t_{hitung} = 23,81 > t_{tabel} = 0,226$. Maka hal ini menunjukkan bahwa uji t hasil belajar signifikan.

Kesamaan penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu terletak pada jenis penelitian, kelas dan tempat penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-eksperimen dan di kelas IV SD Gemah Semarang, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti

dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen kuantitatif dan di kelas V SD Negeri 4 Metro Timur.

3. Zauma dkk (2019:35) di Semarang, Jawa Tengah.

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih efektifnya model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar dalam pembelajaran tematik dengan berbantuan media audio visual. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas sebesar 67,8 sedangkan hasil *posttest* peserta didik setelah mendapatkan perlakuan menunjukkan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 87,4.

Kesamaan penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan desain kuasi eksperimen. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu terletak pada kelas dan tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di SDN Kalipancur 2 Semarang sebagai kelas kontrol dan SDN Purwoyoso 4 Semarang sebagai kelas eksperimen, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan di SD Negeri 4 Metro Timur.

4. Ade Payosi (2020:65) di Kepahiang, Bengkulu.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Hal itu dapat dibuktikan dari hasil perhitungan pada kenaikan *pretest-posttest* pada kelas eksperimen sebesar 19,6 sedangkan pada kelas kontrol kenaikan *pretest-posttest* sebesar 9,4. Berdasarkan hasil penelitian penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Kesamaan penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan desain kuasi eksperimen. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu terletak pada kelas dan tempat penelitian.

Penelitian dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang, sedangkan penelitian dilakukan di kelas V SDN 4 Metro Timur.

5. Dewi Indah Pertiwi (2019:63) di Bengkulu.

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih efektifnya model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA. Berdasarkan hasil tabel pada peningkatan persentase prestasi peserta didik dalam pembelajaran rata-rata nilai peserta didik berturut-turut dari peserta didik dari siklus I dan siklus II yaitu persentase dalam prestasi belajar peserta didik pada siklus I sebesar 59% dengan nilai rata-rata 66,20. Meningkat pada siklus II 90% dengan nilai rata-rata 80.

Kesamaan penelitian ini yaitu menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu terletak pada jenis penelitian, kelas dan tempat penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, dilakukan di kelas IV SDN 66 Kota Bengkulu, sedangkan peneliti menggunakan eksperimen kuantitatif dan di kelas V SDN 4 Metro Timur.

Berdasarkan penelitian relevan yang telah diuraikan, memiliki persamaan penelitian yaitu menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Perbedaan antara studi terletak pada muatan hasil belajar peserta didik serta waktu dan tempat penelitian atau sekolah. Pada beberapa penelitian relevan diatas menggunakan penelitian

model *discovery learning* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

F. Kerangka Pikir

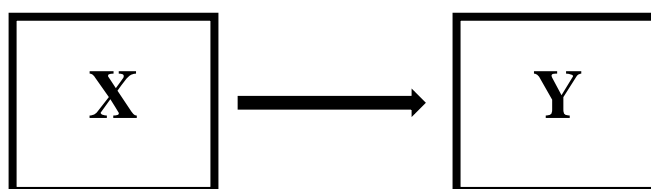
Penelitian ini menitikberatkan model pembelajaran *discovery learning*. Pada latar belakang penelitian ini berkaitan dengan rendahnya hasil belajar IPA peserta didik yang disebabkan oleh kurangnya model pembelajaran yang dipakai dalam proses belajar mengajar. Penerapan pembelajaran yang berpusat pada pendidik menyebabkan kurangnya partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, yang menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil yang rendah juga disebabkan oleh beberapa faktor lainnya seperti peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan pendidik dan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran.

Model pembelajaran yang tepat sangat diperlukan agar proses pembelajaran IPA dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal ini membuat peserta didik tertarik dan membantu peserta didik memahami materi dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pelajaran IPA adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan mengarahkan mereka untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan berpusat pada peserta didik daripada hanya ceramah. Langkah – langkah yang diterapkan pada model pembelajaran *discovery learning* antara lain: stimulasi/pemberian rangsangan, pernyataan/identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, menarik kesimpulan/ generalisasi.

Berdasarkan pemikiran bahwa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, peneliti menggunakan kerangka pikir dalam penelitian ini dengan menggunakan

acuan penelitian yang relevan yaitu dari penelitian Sari (202:30) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD Negeri 24 Kota Bengkulu dan pada penelitian Nuryani (2019:43) yang berjudul Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Menggunakan Media Audiovisual terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik kelas V SD Negeri 1 Sidokerto Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kerangka pikir dalam penelitian yang dilakukan ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka pikir variabel

Keterangan:

X = Model Pembelajaran *discovery learning*

Y = Hasil belajar IPA

➔ = Pengaruh

(Sumber: Sugiyono, 2015:234)

G. Hipotesis Penelitian

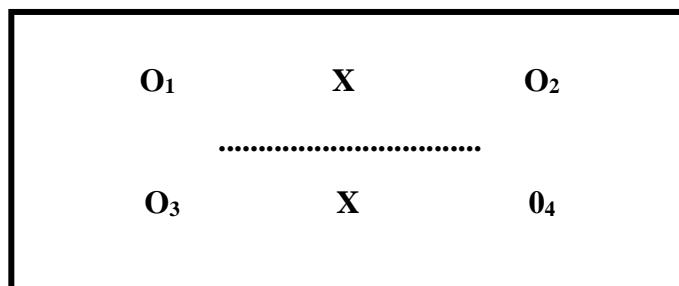
Penelitian menggunakan dugaan sementara atau hipotesis sebelum menarik kesimpulan. Menurut Sodik & Siyoto (2015:49) hipotesis atau hipotesa adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah yang masih praduga atau dugaan sementara karena belum dibuktikan kebenarannya. Penelitian sebelumnya semakin memperkuat keputusan peneliti untuk menggunakan model pembelajaran berbasis penemuan ini, karena tingkat keberhasilannya sangat terlihat dan berkaitan erat dengan tujuan yang ingin dicapai. Model *discovery learning* mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri

pengetahuannya dan mendorong peserta didik untuk bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat secara langsung di depan kelas, yang membangun rasa percaya diri peserta didik. Hipotesis pada penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur tahun pelajaran 2022/2023.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Pada penelitian ini memakai jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan data kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental*. Desain *quasi eksperimental* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest posttest nonequivalent control group design*, yaitu desain yang memberikan *pretest* sebelum dikenakan perlakuan, serta *posttest* sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok. Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara random. Pada penelitian ini peneliti menentukan kelas kontrol menggunakan rata-rata hasil belajar kelas. Desain penelitian menurut Sugiyono (2015:79) ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

O₁ = *Pretest* kelompok eksperimen sebelum perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

O₂ = *Posttest* kelompok eksperimen setelah perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

O_3 = *Pretest* kelompok kontrol sebelum perlakuan menggunakan model *contextual teaching and learning* (CTL) di sekolah.

O_4 = *Posttest* kelompok kontrol setelah perlakuan menggunakan model *contextual teaching and learning* (CTL) di sekolah.

X = Perlakuan (menggunakan model pembelajaran *discovery learning*).

- = Tidak ada perlakuan

Berdasarkan desain penelitian, penelitian ini memiliki dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang akan menjalani *pretest* dan *posttest*. Pada tahap awal, baik kelompok eksperimen dan kontrol menjalani *pretest* untuk mengkonfirmasi kinerja awal. Pada tahap selanjutnya, pelaksanaan penelitian ini kelompok eksperimen akan mendapat perlakuan yaitu model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan kelompok kontrol akan menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL). Selain itu, setelah proses pembelajaran selesai, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes akhir (*posttest*) sesuai jumlah yang telah ditentukan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Metro Timur yang beralamat di jalan AH. Nasution, Desa Yosodadi, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2015:297) populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang peneliti putuskan. Penelitian ini peneliti menggunakan

populasi terjangkau karena objek yang diteliti bukan seluruh peserta didik SD Negeri 4 Metro Timur, melainkan objek yang diteliti adalah peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur.

Tabel 2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SDN 4 Metro Timur Tahun Pelajaran 2022/2023

Kelas	Banyak peserta		Jumlah
	Laki – laki	Perempuan	
V a	15	15	30
V b	18	12	30
Jumlah total			60

Sumber: Dokumentasi pendidik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur Tahun Pelajaran 2022/2023.

2. Sampel

Sampel ditentukan setelah mendapatkan jumlah populasi dan menjadi bagian dari jumlah populasi. Peneliti yang hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Jika meneliti semua faktor di area penelitian, maka penelitian tersebut adalah penelitian populasi. Penelitian ini peneliti mengambil sampel kelas V A dan V B. Pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik *non probability sampling* berupa *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Kelas eksperimen atau kelas yang mendapatkan perlakuan yaitu kelas V B dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* sedangkan untuk kelas V A akan diterapkan dengan model pembelajaran yang lain yaitu model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan yang menjadi pertimbangan dalam menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah hasil belajar peserta didik kelas V B lebih rendah dibandingkan dengan kelas V A.

D. Tahap Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data. Prosedur tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan penelitian pendahuluan.
 - b. Memilih subjek penelitian yang akan dijadikan kelas kontrol dan eksperimen, yaitu peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur yang berjumlah 60 peserta didik.
 - c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - d. Menyusun kisi-kisi dan instrumen penelitian.
 - e. Melakukan uji coba instrumen.
 - f. Menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui instrumen yang disusun valid serta reliabel atau tidak.

2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melaksanakan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melakukan kegiatan pembelajaran. Pada kelas eksperimen menggunakan perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Sedangkan, kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) di sekolah.
 - c. Melaksanakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Akhir
 - a. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data hasil belajar IPA kelas V pada *pretest* dan *posttest*.
 - b. Menyusun laporan hasil penelitian.
 - c. Menyimpulkan hasil penelitian.

E. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel *independent* atau variabel bebas (X) dan variabel *dependent* atau variabel terikat (Y).

1. Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning*.

2. Variabel *Dependent* (Variabel Terikat)

Variabel Terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah peningkatan pengetahuan peserta didik, peningkatan keterampilan, dan kebiasaan positif yang meningkatkan tingkat ketuntasan yang dicapai peserta didik selama proses pembelajaran. Prestasi peserta didik ditunjukkan melalui penilaian pendidik saat peserta didik menyelesaikan materi pelajaran sebagai bukti tingkat kemampuan peserta didik dalam memenuhi tujuan pembelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini berupa hasil belajar ranah kognitif yaitu hasil belajar IPA peserta didik.

b. Model pembelajaran *discovery learning*

Model pembelajaran *discovery learning* ini akan diterapkan pada kelas eksperimen. Pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk menciptakan situasi belajar yang kreatif agar peserta didik menjadi pembelajar yang aktif, menemukan sendiri pengetahuannya secara mandiri dan menemukan pemahaman-pemahaman yang perlu peserta didik sendiri capai di bawah bimbingan dan pengawasan seorang pendidik.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hasil Belajar

Penelitian ini peneliti akan meneliti hasil belajar IPA peserta didik.

Hasil belajar tersebut berupa nilai yang diperoleh dari hasil *pretest*

dan *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen. Indikator hasil belajar peserta didik pada penelitian berfokus pada ranah kognitif atau pengetahuan, yaitu pada tingkat menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) serta menciptakan (C6).

b. Model pembelajaran *discovery learning*

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Implementasi model *discovery learning* dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah diantaranya, (a) *stimulation* (pemberian rangsangan), (b) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (c) *data collection* (pengumpulan data), (d) *data processing* (pengolahan data), (e) *verification* (pembuktian), (f) *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Menurut Sodik & Siyoto (2015:78) tes dapat berupa rangkaian pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur kognitif peserta didik. Tes diberikan ke kelas kontrol dan eksperimen, tes yang diberikan dalam dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum pembelajaran dimulai sedangkan *posttest* diberikan setelah pembelajaran selesai. Tes ini mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan memberikan data hasil belajar IPA kognitif peserta didik.

2. Non Tes

a. Dokumentasi

Dokumen merupakan salah satu teknik pengumpulan data nontes yang dapat berbentuk gambar, tulisan atau karya-karya monumental. Penelitian ini menggunakan teknologi dokumentasi untuk memperoleh data pendukung penelitian berupa nomor pendaftaran

peserta didik, data hasil belajar peserta didik, dan dokumentasi proses pelaksanaan penelitian di sekolah dasar.

H. Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam suatu penelitian adalah instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen tes untuk mengukur hasil belajar (Y). Bentuk tes yang diberikan berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 item soal. Pelaksanaan instrumen tes dilakukan dua kali yaitu sebelum pembelajaran berlangsung dan sesudah pembelajaran selesai.

1. Instrumen Tes

Tes digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Kriteria pembuatan tes hasil belajar yang baik mengukur apa yang hendak diukur dengan menelaah kesesuaian soal dan tujuan pembelajaran. Setiap butir soal memperhitungkan kemampuan peserta didik berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pembelajaran yang berkaitan dengan aspek ranah pembelajaran.

Tes yang digunakan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Tes yang digunakan dalam *pretest* sama dengan soal yang digunakan dalam *posttest*. Teknik ini dapat digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif. Bentuk tes terdiri dari soal pilihan ganda, 1 poin untuk setiap jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Butir Soal	Jumlah Soal
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasi macam – macam perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4	1,2,3,4 5	5
	3.6.2 Menganalisis benda - benda yang terbuat dari bahan konduktor.	C4	6,7,8, 9,10	5
	3.6.3 Membuktikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor.	C5	11,12, 13,14, 15	5
	3.6.4 Menyimpulkan dari perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda.	C6	16,17, 18,19, 20	5
	3.6.5 Mengklasifikasikan jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	C6	21,22, 23,24, 25	5
Jumlah soal				25

Sumber: peneliti 2022/2023

2. Uji Coba Instrumen

Instrumen tes ini sebelum diberikan ke subjek penelitian akan diujicobakan terlebih dahulu pada subjek penelitian untuk memperoleh instrumen yang valid. Tes uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan persyaratan tes. Peneliti kemudian menganalisis hasil tes uji coba untuk menentukan validitas, reliabilitas, taraf kesukaran serta daya pembeda soal untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan selama penelitian. Tes uji coba dilaksanakan pada peserta didik kelas V B SD Negeri 8 Metro Timur yang berjumlah 25 peserta didik yang dilakukan di luar sampel penelitian.

3. Uji Persyaratan Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas berarti alat yang telah diuji dapat mengukur apa yang harus diukur. Instrumen harus memiliki akurasi saat digunakan. Validitas berarti sejauh mana ketelitian dan kecermatan suatu alat ukur mampu memenuhi fungsi ukurnya. Menurut Sugiyono (2015:121), validitas adalah instrumen yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Rumus validitas 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 antara variabel X dan Y
- N = Jumlah sampel
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total

Hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan dengan $\alpha = 0,05$.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid. Penelitian ini menggunakan rumus Korelasi *Product Moment menurut Pearson* (Muncarno, 2017: 57) dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2010* sebagai berikut

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Koefisien (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

(Sumber : Muncarno (2017: 58))

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas instrumen model pembelajaran *discovery learning* (X) yang dilakukan secara manual untuk item no. 13 dan 14 dengan menggunakan *microsoft excel*. Interpretasi dari perhitungan tersebut adalah $r_{xy} = 0,455 > r_{tabel} = 0,396$ yang artinya item pernyataan nomor 13 valid. Interpretasi dari perhitungan kedua adalah $r_{xy} 0,379 < r_{tabel} = 0,396$ yang artinya item pernyataan nomor 14 tidak valid atau *drop out*. Jumlah soal valid dan tidak valid ada pada tabel 7 halaman 50.

b. Uji Reliabilitas

Setelah tes diuji tingkat validitasnya, maka tes yang telah valid kemudian diukur tingkat reliabilitasnya. Suatu tes hasil belajar dianggap dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran hasil belajar yang relatif tetap secara konsisten. Beberapa ahli memberikan batasan reliabilitas. Menurut Azwar (2012:35), reliabilitas mengacu pada ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang hendak diukur, ketepatan hasil pengukuran dan seberapa akurat seandainya dilakukan pengukuran ulang. Azwar juga menjelaskan bahwa reliabilitas adalah konsistensi pengamatan yang diperoleh dengan mencatat secara berulang-ulang baik satu mata pelajaran maupun sekumpulan mata pelajaran.

Setelah validitas instrumen yang dibuat diketahui, langkah selanjutnya adalah mengukur tingkat reliabilitas instrumen tersebut karena yang sudah valid belum tentu reliabel. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah item dalam instrumen

- S_t^2 : Varians total
 p_i : Proporsi subjek yang menjawab betul pada butir soal ke - i
 q_i : Proporsi subjek yang menjawab salah pada butir soal ke - i (q=1- p)
 $\Sigma p_i q_i$: Jumlah hasil perkalian antara p_i dan q_i

Sumber: Sugiyono (2013: 132)

Tabel 5. Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2013: 276)

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah teknik yang menguji apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Distribusi normal adalah distribusi simetris pada modus, mean, dan median berada di pusat. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (χ^2) menurut Sugiyono (2015:241) sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 = Chi kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Kaidah pengujian dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dengan kriteria keputusan sebagai berikut.

Jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ berarti distribusi data tidak normal, sedangkan

Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ berarti distribusi data normal.

2. Uji Normal Gain

Setelah melakukan *pretest* dan *posttest*, maka diperoleh hasil penskoran.

Selanjutnya akan dihitung rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu dengan perhitungan *N-Gain*. Uji *N-Gain* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik setelah perlakuan tertentu.

$$N-Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria dari uji *N-Gain* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 6. Kriteria Uji *N-Gain*

Nilai Gain	Kriteria
$N-Gain > 0,7$	Kriteria Tinggi
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Kriteria Sedang
$N-Gain < 0,3$	Kriteria Rendah

Sumber: Hake dalam Fatimah (2020:59)

J. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (bebas) terhadap variabel terikat (batas). Uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur Tahun Pelajaran 2022/2023, dengan hipotesis sebagai berikut.

Uji hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana, menurut Sugiyono (2015:262) dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tentang pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 4 Metro Timur maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diberi perlakuan dengan pembelajaran CTL. Dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana diperoleh F_{hitung} sebesar 24,85 dan $F_{tabel} = 4,18$ sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima dan memiliki efektivitas *N-Gain* sebesar 0,33 dengan kategori sedang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran, yaitu sebagai berikut:

1. Pendidik

Pendidik diharapkan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan tidak mengabaikan proses pelaksanaannya yang relatif lama sehingga pembelajaran lebih baik yang dapat membuat peserta didik terlibat aktif serta hasil belajar lebih tinggi.

2. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan memberikan fasilitas yang mendukung pembelajaran, serta mendorong pendidik agar menggunakan model pembelajaran yang dapat

meningkatkan keterlibatan aktif dan hasil belajar peserta didik, yaitu model pembelajaran *discovery learning*.

3. Peneliti Lain

Peneliti lain yang akan melakukan penelitian pada bidang yang sama dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi, gambaran, informasi serta penelitian yang relevan mengenai model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiruddin, dkk. 2020. *Belajar & Pembelajaran*. Samudra Biru, Yogyakarta.
- Ana, Nabila Yuli. 2018. Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 21.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama Widya, Bandung.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Asgari, M., & Borzooei, M. 2013. Evaluating the learning outcomes of international students as educational tourists. *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(2), 130.
- Astuti, M. S. 2015. Peningkatan keterampilan bertanya dan hasil belajar siswa kelas 2 SDN Slungkep 03 menggunakan model Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(1), 10-23.
- Audie, Nurul. 2019. Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2 (1), 586-595.
- Azwar, S. 2012. *Reliabilitas dan validitas*. Edisi keempat. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chalijah, Hasan. 1994. *Dimensi-dimensi Psikologi Pendidikan*. Al-Ikhlash, Surabaya.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Peserta didik*. Deepublish, Yogyakarta.

- Darmawan, D., & Dinn W., 2018. *Model Pembelajaran di Sekolah*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Daryanto, H. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Destriyani, E., Darsono, D., & Ambarita, A. 2016. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Discovery Learning. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(6), 8.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamaluddin, Ahdar dan Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Cv. Kaaffah Learning Center, Parepare.
- Effendi, L. A. 2012. Pembelajaran matematika dengan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1-10.
- Fatimah, A. E. 2020. Peningkatan Self-Efficacy Siswa Melalui Model Pembelajaran Connecting-Organizing Reflecting-Extending (CORE). *Jurnal Sintaksis*, 2(1), 54-62.
- Hadi, S., & Novaliyosi, N. 2019. TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study). *In Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Hanida, H., Neviyarni, & N., & Fahrudin, F. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Siswa menggunakan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Discovery Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 716-724.
- Hendracipta, N. 2016. Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1), 109-116.
- Hasana, N. R. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery terhadap Hasil Belajar IPA kelas V MIN Sei Agul Kota Medan*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan. Diakses pada tanggal 05 mei 2023.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia, Bogor.

- Kemendiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas, Jakarta.
- Kumala, N Farida. 2016. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Ediiide, Malang.
- Lubis, Maulana Arafat & Nashran Azizan. 2019. *Pembelajaran Tematik SD/MI: Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOTS*. Samudra Biru, Jogjakarta.
- Lubis, Maulana Arafat. 2018. *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Samudra Biru, Yogyakarta.
- Mardianto. 2011. *Pembelajaran Tematik*. Perdana Publishing, Medan.
- Marisyah, A., & Sukma, E. 2020. Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muncarno. 2017. *Statistik Pendidikan*. Hamim grup. Kota Metro.
- Nuryani, Afif. 2019. *Pengaruh Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Sidokerto Tahun Pelajaran 2018/2019*. (Skripsi). Universitas Lampung, Lampung.
- Nursalim. 2018. *Manajemen Belajar & Pembelajaran*. Lontar Mediatama, Yogyakarta.
- Pangestu, D., Darsono, D., & Suwarjo, S. 2017. Pengembangan LKS Berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(4), 3.
- Payosi, Ade. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang*. (Skripsi). IAIN Bengkulu, Kota Bengkulu. Diakses pada tanggal 5 Desember 2022.

- Pertiwi, Dewi Indah. 2019. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Pada Mata Pelajaran IPA SDN 66 Kota Bengkulu*. (Skripsi). IAIN Bengkulu, Kota Bengkulu. Diakses pada tanggal 5 Desember 2022.
- Purwanto, Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan Remaja*. Rosdakarya, Bandung.
- Rani, T. M., Sasmiami, S., & Mustakim, E. 2018. Pengaruh penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Terpadu. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Rahmayani, A., Siswanto, J., & Budiman, M. A. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 246-253.
- Retnosari, D. 2015. *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas IV Sd Negeri Muktiharjo Kidul 03 Semarang*. (Skripsi). Universitas PGRI Semarang, Semarang. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2022.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana, Jakarta.
- Rusmono, 2012. *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sabili, S., Astuti, N., & Suwarjo, S. 2018. Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik. *Pedagogi: jurnal pendidikan dasar*, 6(10), 3-4.
- Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Indeks, Jakarta.
- Sardiman, A.M. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo, Jakarta.
- Sari, Intan Purnama. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas V SD Negeri 24 Kota Bengkulu*. (Skripsi). UIN Fatmawati Sukarno, Bengkulu. Diakses pada tanggal 19 Januari 2023.
- Setiawan, Muhammad Andi. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo.

- Siyoto, Sandu & M. Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing, Kediri.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, N. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sulhan, Ahmad & A. K. Khairi. 2019. *Konsep Dasar Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar (SD/MI)*. Mataram: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan. (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana, Jakarta.
- Sutarto, S. 2017. Teori kognitif dan implikasinya dalam pembelajaran. *Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam*, 1(2), 1-26.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya, Surabaya.
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Wahab, Gusnarid dan Rosnawati. 2021. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Adanu Abimata, Indramayu.
- Wahani, O. M. 2021. Penerapan Discovery Learning di SD Negeri 01 Manado Sebagai Upaya Perbaikan Hasil Belajar Peserta didik Pada Jaring–Jaring Kubus Dan Balok. *Jurnal Ilmiah Pro Pendidik*, 1(2), 148-158.
- Warsita, Bamabang. 2008. Teori belajar robert m. gagne dan implikasinya pada pentingnya pusat sumber belajar. *Jurnal teknodik*, 064-078.

- Wedyawati, N & Lisa, Y. 2019. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Deepublish, Jawa Tengah.
- Wijanarko, Y. 2017. Model pembelajaran Make a Match untuk pembelajaran IPA yang menyenangkan. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(1), 55.
- Winataputra, Udin S. 2007. *Teori belajar dan pembelajaran*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Wisudawati, Asih Widi & Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Zauma, F. F., Samsudi, S., & Prasetyo, A. P. B. 2019. The effectiveness of discovery learning model using audio-visual media. *Journal of Primary Education*, 8(7), 32-38.