

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED
LEARNING* TERHADAP MINAT BELAJAR DAN
HASIL BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Skripsi

Oleh

HANA SALSABILA PUTRI

1913053050



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

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Oleh

HANA SALSABILA PUTRI

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas IV sekolah dasar yang disebabkan oleh kurang bervariasinya penggunaan model pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektif atau tidaknya model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 46 orang peserta didik dan penentuan sampel menggunakan teknik sampel jenuh dengan 25 orang peserta didik dari kelas IV A untuk kelas eksperimen dan 21 orang peserta didik dari kelas IV B untuk kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan *Independent Sample T-test*. Hasil perhitungan data minat belajar diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $2,882 > 2,015$ dan terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $2,988 > 2,015$. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *project based learning* efektif meningkatkan minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: hasil belajar, minat belajar, *project based learning*.

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF PROJECT BASED LEARNING ON LEARNING INTEREST AND LEARNING OUTCOMES THEMATIC SCIENCE CONTENT OF STUDENTS ELEMENTARY SCHOOL

By

HANA SALSABILA PUTRI

The problem in this study was the low interest in learning and learning outcomes of thematic science content of grade IV elementary school students caused by the less varied use of learning models. The purpose of this study was to determine whether or not the project based learning model was effective on student's interest in learning and learning outcomes of thematic science content. This type of research is a quasi experiment with a non-equivalent control group design. The population in this study were all fourth grade students totaling 46 students and the determination of the sample using saturated sample technique with 25 students from class IV A for the experimental class and 21 students from class IV B for the control class. Data collection techniques using questionnaires and tests. Data analysis techniques using Independent Sample T-test. The results of the calculation of learning interest data obtained $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$, namely $2,882 > 2,015$ and on learning outcomes showed that $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$, namely $2,988 > 2,015$. The results showed that the project based learning model effectively increased learning interest and learning outcomes of thematic science content for grade IV elementary school students.

Keywords: learning outcomes, interest in learning, project based learning.

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED
LEARNING* TERHADAP MINAT BELAJAR DAN
HASIL BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Oleh

HANA SALSABILA PUTRI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



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

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING TERHADAP
MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR
TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK
SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Hana Salsabila Putri**

No. Pokok Mahasiswa : 1913053050

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Drs. Supriyadi, M.Pd.
NIP 19591012 198503 1 002

Dosen Pembimbing II

Frida Destini, M.Pd.
NIP 198912292019032019

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si
NIP 19741220 200912 1 002

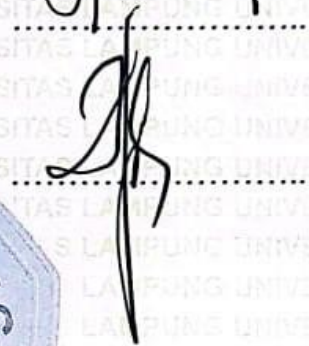
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

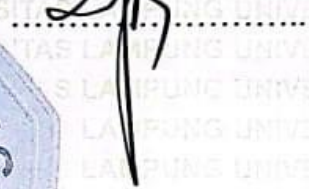
Ketua : Drs. Supriyadi, M.Pd.



Sekretaris : Frida Destini, M.Pd.



Penguji Utama : Drs. Muncarno, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 02 November 2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hana Salsabila Putri
NPM : 1913053050
Program Studi : S1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA Peserta Didik 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.

Bandar Lampung, 02 November 2023
Yang membuat pernyataan



Hana Salsabila Putri
NPM 1913053050

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Hana Salsabila Putri, dilahirkan di Bandar Lampung, pada tanggal 19 Januari 2001. Peneliti merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Prastowo dan Ibu Susy Oktavia.

Peneliti menyelesaikan pendidikan formal sebagai berikut.

1. SD Negeri 1 Sidodadi, Kedaton, Bandar Lampung lulus pada tahun 2012.
2. SMP Negeri 14 Bandar Lampung lulus pada tahun 2015.
3. SMA YP UNILA Bandar Lampung lulus pada tahun 2018.

Tahun 2019, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Tahun 2022, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Negeri Olok Gading, Kecamatan Teluk Betung Barat, Bandar Lampung, Lampung dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Negeri Olok Gading.

MOTTO

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kerugian kejahatan) itu untuk dirimu sendiri.”

(Q.S Al-Isra: 7)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirrahim

Puji syukur selalu terucap atas kehadiran Allah SWT, sholawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini kupersembahkan kepada

Kedua Orang tuaku

Papa dan Mama tercinta sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih. Kupersembahkan karya kecil ini kepada Papa Prastowo, S.H. dan Mama Susy Oktavia, S.H., yang telah memberikan banyak doa, semangat, kasih sayang, dukungan dan cinta kasih yang tak bisa dihitung dan dibalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata-kata cinta dalam lembar persembahan. Semoga ini adalah langkah awal untuk membahagiakan Papa dan Mama. Terimakasih sudah selalu sehat, bekerja dengan keras untuk membiayai kuliahku, selalu berjuang untuk memenuhi kebutuhanku, serta mendidik dengan ketulusan.

Kedua Adikku

Bella Amanda Putri dan Shesa Anugerah Putri yang telah mendampingiku sepanjang hidup yang telah kulalui, terimakasih atas segala dukungan dan doanya selama ini. Tak lupa juga skripsi ini kupersembahkan untuk seluruh keluarga besarku yang telah memberikan semangat sehingga sampai ditahap ini.

Almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji Syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA Peserta Didik Sekolah Dasar”, sebagai syarat meraih gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M, selaku Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana mahasiswa Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan persetujuan serta memfasilitasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Rapani, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang selalu membantu, memfasilitasi serta mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang senantiasa membimbing selama perkuliahan.
6. Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran, motivasi, kritik serta gagasan yang sangat luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Frida Destini, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II atas kesediannya memberikan bimbingan, saran, motivasi, kritik serta gagasan yang sangat luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Drs. Muncarno, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat guna penyelesaian skripsi ini.
9. Ibu Ika Wulandari Utaming Tias, M.Pd., selaku Dosen PGSD yang juga telah memberikan bimbingan, saran, motivasi, kritik serta gagasan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh Dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.
11. Ibu Hj. Yuliwati, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Pengajaran yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
12. Ibu Windri Nur Utami, S.Pd. dan Ibu Meilinda Nur Safitri, S.Pd., selaku wali kelas IV A dan IV B yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.
13. Peserta didik kelas IV A dan IV B SD Negeri 1 Pengajaran yang telah bersedia untuk berpartisipasi dan bekerjasama dalam penelitian ini.
14. Sahabat seperjuangan Anisa Nurjayanti, Husna Hidayat, Idha Tasya Bella Ananda, Khalda Sephina Riswani, Frischa Ramadhan Putri, Aradatullah Dita Illahiyah, Adhisa Risti Balqis dan Anggi Cahyani Putri. Terima kasih telah memberikan banyak bantuan, saran, semangat, suka duka dan canda tawa serta menemani, mendukung, membantu dan menyukseskan setiap tahap perkuliahan sejak awal hingga saat ini.
15. Teman-teman mahasiswa PGSD Angkatan 2019 khususnya kelas A dan teman-teman satu bimbingan yang telah kebersamai dan memberikan bantuannya selama perkuliahan dan proses penulisan skripsi ini.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Bandar Lampung, Agustus 2023
Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hana', with a large, sweeping flourish extending to the right.

Hana Salsabila Putri
NPM 1913053050

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
II. KAJIAN PUSTAKA, PENELITIAN RELEVAN, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Hakikat Belajar.....	8
a. Pengertian Belajar	8
b. Prinsip Belajar	8
c. Teori Belajar.....	11
2. Hasil Belajar.....	12
a. Pengertian Hasil Belajar.....	12
b. Macam-macam Hasil Belajar	13
c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	15
d. Pengukuran Hasil Belajar.....	18
3. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	20
a. Pengertian IPA	20
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD	21
c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD	21
4. Minat Belajar.....	22
a. Pengertian Minat Belajar.....	22
b. Jenis-jenis Minat Belajar.....	23
c. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	25
d. Indikator Minat Belajar	26
5. Model Pembelajaran.....	28
a. Pengertian Model Pembelajaran	28
b. Macam-macam Model Pembelajaran.....	28
6. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	30
a. Pengertian <i>Project Based Learning</i>	30
b. Langkah-langkah <i>Project Based Learning</i>	31

c. Karakteristik <i>Project Based Learning</i>	34
d. Kelebihan <i>Project Based Learning</i>	35
e. Kelemahan <i>Project Based Learning</i>	37
B. Penelitian Relevan.....	38
C. Kerangka Pikir	39
D. Hipotesis Penelitian.....	41
III. METODE PENELITIAN	42
A. Jenis dan Desain Penelitian	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Variabel Penelitian	44
E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	44
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. Instrumen Penelitian.....	46
H. Teknik Analisis Data.....	56
I. Uji Hipotesis	58
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Profil Sekolah.....	61
B. Pelaksanaan Penelitian	61
C. Hasil Penelitian	62
D. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data.....	66
E. Hasil Uji Hipotesis	69
F. Pembahasan.....	70
G. Keterbatasan Penelitian	74
V. KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Hasil PTS Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran	5
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	32
3. Rancangan Penelitian	42
4. Data Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran	43
5. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	47
6. Kisi-kisi Angket Minat Belajar Peserta Didik	47
7. Skor Jawaban Angket.....	49
8. Rubrik Jawaban Angket	50
9. Koefisien Validitas.....	51
10. Koefisien Reliabilitas	52
11. Koefisien Daya Pembeda Soal	53
12. Hasil Analisis Uji Daya Beda Soal	53
13. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	54
14. Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal	54
15. Persentase Skala Skor Angket.....	57
16. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	61
17. Hasil Skor Angket Minat Belajar.....	62
18. Hasil Perhitungan Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar.....	65
19. Hasil Perhitungan Nilai <i>Posttest</i> Hasil Belajar	66
20. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Variabel Y_1 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
21. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Variabel Y_2 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
22. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Variabel Y_1 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
23. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Variabel Y_2 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	40
2. Diagram Skor Angket Minat Belajar	63
3. Diagram Data Hasil Angket Minat Belajar Peserta Didik Perindikator	63
4. Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar	65
5. Nilai <i>Posttest</i> Hasil Belajar	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	83
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	84
3. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian	85
4. Surat Izin Uji Coba Instrumen	86
5. Surat Balasan Izin Uji Coba Instrumen.....	87
6. Surat Izin Penelitian	88
7. Surat Balasan Izin Penelitian	89
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	90
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	102
10. Kisi-kisi Angket Minat Belajar	106
11. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	107
12. Jawaban Uji Coba Angket Minat Belajar.....	117
13. Jawaban Uji Coba Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	119
14. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Angket.....	123
15. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Angket	125
16. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal.....	127
17. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Soal	128
18. Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda Soal	129
19. Rekapitulasi Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal	130
20. Jawaban Angket Kelas Eksperimen.....	131
21. Jawaban Angket Kelas Kontrol.....	132
22. Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	133
23. Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Konrol.....	135
24. Rekapitulasi Hasil Angket Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	137
25. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	141
26. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Angket Kelas Eksperimen	143
27. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Angket Kelas Kontrol.....	144

28. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	145
29. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	146
30. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	147
31. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	148
32. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Angket.....	149
33. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Eksperimen	150
34. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Kontrol.....	151
35. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	152
36. Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i>	153
37. Tabel Nilai Kritis <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	154
38. Tabel Distribusi T	155
39. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	156
40. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	157

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang dan mendukung kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan, suatu bangsa dapat dapat berdiri dengan mandiri, kuat, dan berdaya saing tinggi dengan cara membentuk generasi muda yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkarakter, cerdas, serta memiliki keterampilan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 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.

Hal tersebut dapat diwujudkan dengan sistem pendidikan yang jelas, yakni pendidikan berbasis karakter. Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya faktor pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena secara langsung pendidik dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan peserta didik. Salah satu hal untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal yaitu adanya peran pendidik yang sangat penting dan diharapkan pendidik memiliki cara atau model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Pemilihan strategi pembelajaran atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran. Misalnya dengan membimbing peserta didik untuk bersama-

sama terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran dan mampu membantu peserta didik berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Dibutuhkannya kemampuan seorang pendidik dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu unsur pola, rancangan belajar yang digunakan sebagai pedoman dalam proses belajar untuk mencapai tujuan belajar yang baik.

Beragamnya mata pelajaran di sekolah bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Salah satu mata pelajaran yang dimaksud adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif tentang alam sekitar. Peserta didik terdorong untuk aktif dalam pembelajaran, yang selanjutnya berdampak positif terhadap minat belajar serta peningkatan kemampuan kognitif yakni terhadap hasil belajar peserta didik (Sutrisno, 2019).

Kenyataan yang ada saat ini justru sebaliknya, pembelajaran IPA untuk pemahaman dan keterampilan berkarya belum mendapat perhatian yang optimal. Hal ini disebabkan pendidik yang kurang kreatif untuk merancang pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik agar mampu mengintegrasikan pada konstruksi pengalaman kehidupan sehari-hari di luar kelas dengan pengetahuannya di dalam kelas yang berdampak pada tujuan pendidikan belum tercapai dan hasil belajar yang rendah (Hamidah, 2021).

Indonesia menurut hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 yang dirilis oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD), yang dalam hal ini dari tiga kemampuan peserta didik yang dinilai yaitu kemampuan matematika dengan skor rata-rata mencapai 379 dari skor rata-rata OECD 487 menempati peringkat 72 dari 78 negara, kemampuan membaca dengan skor rata-rata mencapai 371 dari skor rata-rata

OECD 487 menempati peringkat 72 dari 77 negara dan kemampuan ilmiah (sains) dengan skor rata-rata 389 dari skor rata-rata OECD yakni 489 menempati peringkat 70 dari 78 negara. Hasil rata-rata menunjukkan Indonesia menempati peringkat 72 dari 78 negara anggota PISA (OECD, 2019). Sedangkan, hasil penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dengan data terpublikasi terakhir tahun 2015, yang diselenggarakan oleh *Global Institute*, diketahui bahwa Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor Indonesia 397 dari rata-rata skor internasional 500 (Hadi dan Novaliyosi, 2019).

Tahun 2023, Lampung mengikuti Olimpiade Sains Nasional (OSN) yang diselenggarakan oleh Balai Pengembangan Talenta Indonesia (BPTI), yang dalam hal ini diketahui bahwa Lampung menempati peringkat 18 dari 29 provinsi yang mengikuti OSN (Wahono, 2023). Permata, dkk (2019) menyebutkan salah satu penyebabnya yaitu peserta didik selama proses pembelajaran hanya menerima materi yang disampaikan dan tidak memanfaatkan kesempatan untuk bertanya, namun ketika pendidik bertanya hanya sedikit peserta didik yang bisa menjawab, sehingga dapat dikatakan bahwa minat belajar peserta didik masih rendah.

Menurut Khodijah (2014), proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa komponen utama yaitu pendidik, peserta didik, dan model belajar. Selain ketiga komponen tersebut, proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain misalnya, minat belajar, tingkat intelegensi, fasilitas belajar, sarana dan prasarana, kurikulum, dan media belajar. Salah satu faktor yang mempengaruhi dan mendukung keberhasilan program pendidikan dalam proses pembelajaran yaitu minat belajar.

Irfana, dkk (2022), menyatakan bahwa rendahnya minat belajar yang dimiliki peserta didik juga dapat mempengaruhi hasil belajar. Begitupun sebaliknya, apabila minat belajar yang dimiliki peserta didik tinggi maka hasil belajar yang diperoleh juga tinggi. Minat merupakan rasa lebih suka dan rasa

keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh atau memaksa. Minat belajar merupakan hal yang sangat penting yang harus ada pada diri peserta didik agar peserta didik mampu belajar, karena dengan minat juga dapat menentukan hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar yakni perubahan tingkah laku peserta didik sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Perubahan tingkah laku tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan November 2022 yang dilakukan di SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung pada proses pembelajaran IPA kelas IV, rendahnya hasil belajar peserta didik diduga salah satunya terjadi karena penerapan model pembelajaran yang kurang tepat yaitu pembelajaran bersifat konvensional yang masih cenderung berpusat pada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam aktivitas pembelajaran. Peserta didik dalam proses pembelajaran cenderung pasif karena peserta didik hanya menulis dan mendengarkan saja, peserta didik juga sulit untuk memahami konsep yang diberikan oleh pendidik karena peserta didik berpikir secara abstrak mengenai pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Pendidik jarang memberikan percobaan kepada peserta didik yang semestinya dalam proses percobaan banyak manfaat yang dapat diterima oleh peserta didik salah satunya, peserta didik dapat menemukan langsung apa yang didapatkan selama proses percobaan.

Kondisi di atas diperkuat dengan hasil pencatatan dokumen yang dilakukan di SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung diperoleh data hasil belajar yang dicapai peserta didik kelas IV umumnya kurang optimal. Data yang diperoleh pada hasil belajar penilaian tengah semester genap tahun pelajaran 2022/2023 seperti tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil PTS Peserta Didik Kelas IV Semester II SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Kelas	KKM	Nilai		Jumlah Peserta Didik
			0 – 69	≥ 70	
1	IV A	70	11	14	25
2	IV B		14	7	21
Jumlah			25	21	46
Persentase (%)			54,4%	45,6%	100%

Sumber: Wali Kelas IV A dan IV B

Berdasarkan tabel 1 di atas jumlah peserta didik sebanyak 46 orang peserta didik yang memperoleh ketuntasan sebanyak 45,6%, sedangkan peserta didik yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 54,4%. Berdasarkan kenyataan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas IV semester genap SD Negeri 1 Pengajaran tahun pelajaran 2022/2023 relatif rendah.

Mengacu pada permasalahan di atas, pendidik hendaknya lebih banyak memvariasikan pembelajaran di kelas dan memperbanyak penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan kelas atau karakteristik peserta didik sehingga peserta didik tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Pada saat ini telah berkembang berbagai model pembelajaran inovatif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Salah satu inovasi model pembelajaran yang dimaksud yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Model pembelajaran *project based learning* memiliki kelebihan yaitu menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam aktivitas pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah ataupun dalam pembuatan proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melaksanakan penelitian mengenai “Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA Peserta Didik Sekolah Dasar”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).
2. Peserta didik yang kurang aktif dalam aktivitas pembelajaran.
3. Hasil belajar beberapa peserta didik masih belum mencapai KKM.
4. Model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu.

1. Apakah model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar?
2. Apakah model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah.

1. Untuk mengetahui model pembelajaran *project based learning* efektif atau tidak terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui model pembelajaran *project based learning* efektif atau tidak terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian menjelaskan kegunaan penelitian. Adapun penelitian ini meliputi manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat mengenai model pembelajaran *project based learning* dalam pembelajaran IPA kelas IV SD

untuk mengukur minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah.

a. Peserta Didik

Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik baik secara individu maupun kelompok dalam satu kelas sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar melalui penerapan metode eksperimen.

b. Pendidik

Pendidik dapat memperbaiki pembelajaran yang dikelola dan membantu pendidik untuk berkembang secara professional serta dapat menambah pengetahuan pendidik dalam penggunaan model pembelajaran dan dapat menyelesaikan permasalahan yang muncul di dalam kelas.

c. Sekolah

Memberikan kontribusi pada sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik serta mutu sekolah dalam perbaikan kualitas pembelajaran.

d. Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan mengenai model pembelajaran *project based learning* sehingga peneliti dapat meningkatkan keterampilan dalam model pembelajaran.

II. KAJIAN PUSTAKA, PENELITIAN RELEVAN, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan serta nilai-nilai dan sikap (Suprihatiningrum, 2013). Belajar adalah suatu perubahan perilaku relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau yang direncanakan (Sumantri, 2015). Hal tersebut sejalan dengan Hamalik (2015) menyebutkan bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu yakni mengalami.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang dilakukan secara sadar yang diperoleh melalui pengalaman dalam interaksi dengan lingkungannya. Sehingga menghasilkan perbaikan performansi yang meliputi skill, persepsi, emosi, dan proses berpikir serta mencakup seluruh aspek kehidupan baik yang bersifat afektif, kognitif dan psikomotorik pada seseorang yang belajar.

b. Prinsip Belajar

Prinsip belajar adalah landasan berpikir dan landasan berpijak agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik antara pendidik dan

peserta didik. Prinsip-prinsip belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015) adalah sebagai berikut.

- 1) Perhatian dan Motivasi
Perhatian dan motivasi merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran, bahwa dengan adanya perhatian maka akan menimbulkan motivasi bagi peserta didik.
- 2) Keaktifan
Peserta didik memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasinya sendiri sehingga belajar hanya dapat terjadi bila anak aktif mengalami sendiri.
- 3) Keterlibatan Langsung/Pengalaman
Proses belajar dialami dan dilakukan oleh peserta didik yang terlibat langsung dalam suatu proses pembelajaran. Keterlibatan ini tidak hanya keterlibatan fisik tetapi terutama keterlibatan mental dan emosional serta perkembangan kognitif.
- 4) Pengulangan
Pengulangan dalam proses pembelajaran merupakan hal penting dalam pembentukan daya ingat peserta didik, sehingga peserta didik akan mudah mengingat kembali materi yang sudah dipelajari.
- 5) Tantangan
Peserta didik akan lebih banyak belajar jika pelajaran tersebut menantang, artinya pendidik harus kreatif menciptakan tantangan yang menarik dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
- 6) Balikan dan Penguatan
Hasil belajar yang baik akan menjadi balikan yang menyenangkan dan berpengaruh positif untuk upaya belajar selanjutnya. Dorongan ini dapat berupa dorongan negatif seperti hasil buruk bila tidak belajar.
- 7) Perbedaan Individu
Seorang pendidik perlu memperhatikan perbedaan individual peserta didik karena hakekatnya tidak ada peserta didik yang sama, perbedaan ini terdapat dalam karakteristik psikis, kepribadian dan sifat.

Adapun prinsip utama belajar yang harus dilaksanakan menurut Ausubel dalam Faizah (2017), yaitu.

- 1) *Subsumption*, yaitu proses penggabungan ide atau pengalaman baru terhadap ide-ide yang telah lalu yang telah dimiliki.
- 2) *Organizer*, yaitu ide baru yang telah dicoba digabungkan dengan pola ide-ide lama, dicoba diintegrasikan sehingga menjadi suatu

kesatuan pengalaman. Prinsip ini dimaksudkan agar pengalaman yang diperoleh itu bukan sederetan pengalaman yang satu dengan yang lainnya terlepas dan hilang kembali.

- 3) *Progressive Differentiation*, yaitu bahwa dalam belajar suatu keseluruhan secara umum harus terlebih dahulu muncul sebelum sampai kepada suatu bagian yang lebih spesifik.
- 4) *Concolidation*, yaitu suatu pelajaran harus dikuasai sebelum sampai ke pelajaran berikutnya, jika pelajaran tersebut menjadi dasar atau prasyarat untuk pelajaran berikutnya.
- 5) *Integrative Reconciliation*, yaitu ide atau pelajaran baru yang dipelajari itu harus dihubungkan dengan ide-ide atau pelajaran yang telah dipelajari terdahulu. Prinsip ini hampir sama dengan prinsip *subsumption*, hanya dalam prinsip *integrative reconciliation* menyangkut pelajaran yang lebih luas, umpamanya antara unit pelajaran yang satu dengan yang lainnya.

Muis (2013) menyebutkan ada beberapa prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran ditawarkan untuk bisa diterapkan yaitu prinsip persiapan, prinsip motivasi, prinsip persepsi dan keaktifan, prinsip tujuan dan keterlibatan langsung, prinsip perbedaan individual, prinsip transfer, retensi dan tantangan, prinsip belajar kognitif, prinsip belajar afektif, prinsip belajar psikomotor, prinsip pengulangan, balikan, penguatan dan evaluasi.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, prinsip dalam belajar dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi peserta didik yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi pendidik dalam upaya meningkatkan keterampilan mengajarnya.

c. Teori Belajar

Teori belajar merupakan upaya untuk mendeskripsikan bagaimana manusia belajar. Terdapat berbagai teori belajar, di antaranya yaitu teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif dan teori belajar konstruktivistik.

1) Teori Belajar Behavioristik

Menurut teori behaviorisme belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. Seseorang dianggap telah belajar jika dapat menunjukkan perubahan perilaku (Zulhammi, 2015). Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami peserta didik dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Seorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya.

2) Teori Belajar Kognitif

Perkembangan kognitif anak akan maju apabila melalui beberapa tahapan. Perkembangan kognitif bergantung pada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan dimana anak belajar sangat menentukan proses perkembangan kognitif anak. Menurut Piaget dalam Komalasari (2015), menyebutkan bahwa:

Bagaimana seseorang memperoleh kecakapan intelektual, pada umumnya akan berhubungan dengan proses mencari keseimbangan antara apa yang ia rasakan dan ketahui pada satu sisi dengan apa yang ia lihat sebagai suatu fenomena baru sebagai pengalaman dan persoalan.

3) Teori Belajar Konstruktivistik

Menurut Richardson (dalam Wardoyo, 2013) menyatakan bahwa:

Teori belajar konstruktivistik merupakan suatu kondisi dimana seseorang membentuk suatu pemahaman berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya dan menghubungkan pengetahuan yang baru. Teori belajar ini memandang belajar sebagai proses dimana peserta didik

secara aktif membangun konsep-konsep baru didasarkan atas pengetahuan yang dimiliki di masa lalu atau pada saat itu.

Berdasarkan uraian mengenai teori belajar di atas, maka teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori belajar konstruktivistik karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* peserta didik berperan aktif dalam mengetahui pengetahuannya sendiri dengan mencari berbagai ide untuk menghasilkan suatu produk dan pendidik berperan sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan proyek yang dilakukan.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Bentuk nyata yang dapat dilihat dan dirasakan dari kegiatan belajar adalah hasil belajar. Dimiyati dan Mudjiono (2015), mendefinisikan hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi peserta didik dan sisi pendidik. Sisi peserta didik, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi pendidik, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Sedangkan menurut Hamalik dalam (Munawaroh & Alamuddin, 2014) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik dalam situasi tertentu berkat pengalamannya secara berulang.

Hasil belajar di sekolah dapat dilihat dari penugasan peserta didik akan mata pelajaran yang ditempuhnya. Tingkat penugasan hasil belajar dari mata pelajaran di sekolah pada umumnya dilambangkan dengan angka-angka atau huruf, seperti angka 0-10 atau 0-100 dan atau huruf A, B, C, D. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pihak yang berkepentingan seperti orang tua, pendidik dan kepala sekolah untuk

mengetahui hasil belajar peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk bahan evaluasi belajar.

Hasil belajar menurut Rusman (2015) ialah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah afektif, kognitif dan psikomotorik. Susanto (2015) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang berkaitan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Dengan demikian, hasil belajar peserta didik merupakan perubahan tingkah laku peserta didik baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang merupakan hasil dari kegiatan belajar peserta didik yang diusahakan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku secara menyeluruh yang terjadi setelah mengikuti proses pembelajaran baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik dan ditunjukkan melalui nilai hasil belajar yang dilambangkan dengan angka atau huruf. Hasil belajar tersebut kemudian dapat dijadikan tolak ukur untuk mengukur keberhasilan suatu proses pembelajaran.

b. Macam-macam Hasil Belajar

Macam-macam hasil belajar terdiri dari tiga aspek. Menurut Susanto (2015), menyebutkan hasil belajar terdiri dari tiga macam aspek yaitu pemahaman konsep (kognitif), keterampilan proses (psikomotorik) dan sikap peserta didik (afektif). Berikut penjelasan masing-masing aspek.

1) Pemahaman Konsep (Aspek Kognitif)

Pemahaman konsep merupakan seberapa besar peserta didik mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang telah diberikan oleh pendidik kepada peserta didik atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang telah

dibaca, dilihat, dialami atau yang dirasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang telah dilakukan.

2) Keterampilan Proses (Aspek Psikomotorik)

Keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah baik kognitif maupun psikomotorik yang dapat digunakan untuk menentukan suatu konsep atau prinsip teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada atau untuk melakukan pembantahan terhadap suatu penentuan. Keterampilan ini dengan kata lain digunakan sebagai wahana penemuan, pengembangan konsep, prinsip dan teori.

3) Sikap (Aspek Afektif)

Sikap merupakan keinginan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola dan teknik tertentu terhadap lingkungan sekitar baik individu maupun kelompok. Sikap mengacu pada perbuatan, perilaku atau tindakan seseorang. Hubungannya dengan hasil belajar peserta didik, sikap lebih mengarah pada pemahaman konsep, sehingga domain yang sangat berperan yaitu domain kognitif.

Pendapat ini sejalan dengan pendapat Purwanto (2016) yang mengatakan bahwa hasil belajar terbagi menjadi tiga domain, yaitu.

1) Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif yaitu perubahan tingkah laku yang terjadi dalam tingkat pemahaman. Proses belajar yang melibatkan pemahaman meliputi kegiatan dari penerimaan stimulus eksternal sensori, penyimpanan, dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga penggalan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

2) Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif dibagi menjadi lima tingkatan, yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan internalisasi menurut Krathwohl dalam (Purwanto, 2016). Hasil belajar disusun

secara bertingkat, mulai dari tingkatan yang paling rendah hingga yang paling tinggi.

3) Hasil Belajar Psikomotorik

Simpson dalam (Purwanto, 2016) mengklasifikasikan hasil belajar psikomotorik menjadi enam yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar terdiri dari tiga macam yaitu hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif dan hasil belajar psikomotorik yang masing-masing aspek memiliki beberapa tingkatan atau jenjang yang tersusun secara bertingkat mulai dari tingkat paling rendah dan sederhana hingga paling tinggi dan kompleks. Hasil belajar dengan tingkatan paling tinggi hanya dapat dicapai apabila peserta didik telah menguasai hasil belajar yang tingkatannya paling rendah.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Pencapaian hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor baik yang berasal dari dalam diri (internal) maupun faktor yang berasal dari luar diri (eksternal). Menurut Djaali (2012) faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar peserta didik berasal dalam diri dan dari luar diri orang yang belajar.

- 1) Faktor dari dalam diri orang yang belajar, yaitu kesehatan, intelegensi, minat dan motivasi serta cara belajar.
- 2) Faktor dari luar diri orang yang belajar, yaitu keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar.

Pendapat di atas sejalan dengan pendapat Slameto (2013) yang menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua, yaitu faktor internal dan faktor ekstrenal. Berikut penjelasan masing-masing faktor.

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar yang meliputi.

a) Faktor Jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh.

(1) Faktor Kesehatan

Kesehatan adalah keadaan sehat. Sehat berarti dalam keadaan baik (bebas dari penyakit). Kesehatan individu berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar akan terhambat jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga akan menjadi cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, mengantuk dan lain-lain. Oleh Karena itu, diusahakan menjaga kesehatan tubuh dengan pola hidup yang sehat.

(2) Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Cacat dalam hal ini dapat berupa buta, setengah buta, tuli, patah kaki/tangan, lumpuh dan lain-lain.

b) Faktor Psikologis

Faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

(1) Intelegensi

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis, yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajari dengan cepat.

(2) Perhatian

Perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju pada suatu objek (benda/hal) atau sekumpulan objek.

(3) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang.

(4) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

(5) Motif

Motif erat kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai. Untuk mencapai tujuan perlu berbuat. Sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak.

(6) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.

(7) Kesiapan

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi.

c) Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu yang dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu.

a) Faktor Keluarga

Faktor keluarga sangat berpengaruh terhadap belajar peserta didik, seperti cara orang tua mendidik, relasi antara anggota

keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.

b) Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar antara lain, metode mengajar, kurikulum, relasi pendidik dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Faktor Masyarakat

Faktor masyarakat terdiri dari kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media massa, teman bermain, dan bentuk kehidupan masyarakat.

d. Pengukuran Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada peserta didik yang telah mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan yang ditetapkan telah tercapai atau belum dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung secara efektif maka perlu dilakukan evaluasi yang dapat berupa penilaian dan pengukuran (Purwanto, 2016). Evaluasi dapat dilakukan atas hasil atau proses. Evaluasi hasil dapat dilakukan hanya atas hasil belajar, sedangkan evaluasi proses dilakukan atas seluruh komponen dan proses pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar tertentu. Untuk mengukur dan menilai hasil belajar mata pelajaran IPA lebih memfokuskan pada evaluasi hasil, khususnya hasil belajar. Tujuan dilakukannya evaluasi pada mata pelajaran IPA untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar IPA yang dicapai peserta didik apakah sudah baik atau belum.

Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan ukuran tertentu dan bersifat kuantitatif. Amiruddin (2016) menyatakan bahwa evaluasi hasil belajar merupakan proses mulai dan menentukan objek yang diukur, mengukurnya, mencapai hasil pengukuran, mentransformasikan ke dalam nilai dan mengambil keputusan lulus

tidaknya peserta didik, efektif tidaknya pendidik mengajar ataupun baik buruknya interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Pada umumnya pendidik menggunakan tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Tes hasil belajar merupakan tes penguasaan, karena tes ini mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh pendidik atau dipelajari oleh peserta didik. Tujuan tes hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik atas materi. Cara yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik, antara lain.

1) Tes Formatif

Tes formatif diujikan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar mengajar dalam satu program atau satu pokok bahasan telah membentuk peserta didik dalam perilaku yang menjadi tujuan pembelajaran program tersebut. Tes formatif dikenal sebagai ulangan harian (Purwanto, 2016).

2) Tes Sumatif

Tes sumatif diujikan untuk mengetahui penguasaan peserta didik atas sejumlah materi yang disampaikan dalam satuan waktu tertentu seperti catur wulan atau semester. Dalam praktek pengajaran tes sumatif dikenal sebagai Ujian Akhir Semester (UAS) atau catur wulan tergantung satuan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan materi (Purwanto, 2016).

Menurut Purwanto (2016) berdasarkan bentuk pertanyaanya tes hasil belajar dapat berbentuk objektif dan esai. Tes objektif adalah tes keseluruhan informasi yang diperlukan untuk menjawab tes yang sudah ada dan peserta didik hanya memilih jawaban yang telah tersedia. Tes esai adalah suatu bentuk tes yang terdiri dari pertanyaan atau suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang. Penelitian ini, untuk mengukur hasil belajar IPA menggunakan tes hasil belajar dengan jenis tes formatif.

3. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Wisudawati dan Sulistyawati (2014) berpendapat bahwa IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu untuk mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*event*) dan hubungan sebab akibatnya. IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif).

Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah. Saat ini obyek kajian IPA menjadi semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, aplikasi IPA dalam kehidupan, sehari-hari, dan kreativitas (Kemendiknas, 2011). Selanjutnya, menurut Carin dan Sund dalam (Wisudawati dan Sulistyawati, 2014) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum, universal dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.

Berdasarkan pengertian IPA yang telah dijabarkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah suatu ilmu pengetahuan yang menggunakan metode ilmiah dan memiliki obyek yang perlu diajarkan di sekolah dasar, memiliki karakteristik khusus mempelajari tentang fenomena alam yang faktual, konseptual, prosedural, metakognitif dan pengetahuan yang tersusun sistematis secara teratur.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah memiliki tujuan dalam pembelajaran. Tujuan dalam pembelajaran diartikan sebagai sesuatu yang diharapkan akan dicapai oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran IPA di SD pada kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No. 20 Tahun 2016 adalah sebagai berikut.

- 1) Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap; beriman kepada dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak, jujur, dan peduli, bertanggung jawab, pembelajar sejati sepanjang hayat, dan sehat jasmani dan rohani.
- 2) Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar berkenaan dengan ilmu pengetahuan, dan teknologi.
- 3) Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak; kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.

Berdasarkan kajian di atas, maka dapat dipahami bahwa IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan peserta didik agar memiliki sikap beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki karakter yang baik, memiliki pengetahuan tentang konsep pembelajaran IPA, serta memiliki keterampilan dalam proses pengamatan terhadap alam semesta sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri maupun bersama kelompok.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD dalam kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No. 21 Tahun 2016 yaitu sebagai berikut.

Tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda-benda disekitar, alam semesta dan kenampakannya, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, gaya dan gerak, bentuk dan sumber energi alternatif, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, perkembangbiakan makhluk hidup, penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet, tata surya, campuran dan larutan.

Berdasarkan pemaparan dari ruang lingkup pembelajaran IPA di SD tersebut, maka dapat diidentifikasi secara garis besar bahwa dalam ruang lingkup pembelajaran IPA di SD terdiri dari konsep alam semesta, kejadian-kejadian yang terjadi di alam semesta, konsep biologi, konsep fisika, dan konsep kimia yang dikembangkan secara konseptual dan sederhana.

4. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Minat merupakan dorongan dalam diri seseorang atau faktor yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif, yang menyebabkan dipilihnya suatu kegiatan atau objek yang menguntungkan, menyenangkan, dan akhirnya akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya (Susanto, 2015). Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu aktivitas tanpa adanya yang menyuruh (Slameto, 2013). Sehingga dapat dikatakan bahwa individu yang memiliki minat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang dan perhatian yang lebih dikarenakan hal tersebut datang dari dalam diri sendiri yang didasarkan rasa suka dan tidak adanya paksaan dari pihak luar yang akhirnya akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya.

Minat pada dasarnya penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar minatnya. Dikaitkannya dengan belajar, yaitu suatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja dan akhirnya memunculkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan (Setiani dan Donni, 2015). Oleh karena itu, minat memiliki pengaruh yang besar terhadap aktivitas belajar peserta didik. Apabila individu memiliki minat untuk belajar, maka cenderung

memberikan perhatian yang lebih besar terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan dorongan dari dalam diri seseorang yang menimbulkan rasa ketertarikan atau perhatian pada suatu hal atau aktivitas yang dipilihnya sehingga pada akhirnya menimbulkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku baik berupa sikap, pengetahuan, maupun keterampilan tanpa adanya paksaan dan akhirnya mendatangkan kepuasan pada diri sendiri.

b. Jenis-jenis Minat Belajar

Adapun mengenai jenis-jenis minat belajar menurut Gagne dalam (Susanto, 2015) menyatakan bahwa timbulnya minat dalam diri individu dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu minat spontan dan minat terpola. Minat spontan merupakan minat yang timbul secara tiba-tiba dari dalam diri seseorang tanpa dipengaruhi oleh pihak luar. Sementara itu, minat terpola merupakan minat yang timbul sebagai akibat adanya pengaruh dari aktivitas-aktivitas yang terencana dan terpola, sebagai contoh dalam kegiatan belajar mengajar baik di sekolah maupun di luar sekolah. Dari penjelasan di atas, minat yang dimaksud cenderung mengarah pada minat terpola, karena minat peserta didik terhadap mata pelajaran tertentu tidak terlepas dari pengaruh sistem pembelajaran yang diselenggarakan oleh pendidik di sekolah.

Menurut Krapp dalam (Setiani dan Donni, 2015) mengelompokkan minat peserta didik menjadi tiga dimensi besar yang meliputi.

1) Minat Personal

Minat personal berkaitan erat dengan sikap dan motivasi atas mata pelajaran tertentu, apakah peserta didik tertarik atau tidak, apakah peserta didik senang atau tidak senang serta apakah peserta didik memiliki kemauan dari dalam dirinya untuk menguasai mata

pelajaran tersebut. Minat personal identik dengan minat intrinsik peserta didik yang mengarah ke minat khusus pada ilmu sosial, olahraga, sains, musik, kesusastraan, komputer, dan sebagainya. Selain itu, minat personal diartikan dengan minat peserta didik dalam pilihan mata pelajaran.

2) Minat Situasional

Minat situasional cenderung pada minat peserta didik yang tidak tetap dan relatif berganti tergantung dari faktor rangsangan dari luar dirinya. Contohnya suasana kelas, cara mengajar pendidik, dorongan keluarga. Minat situasional ini berkaitan dengan tema pelajaran yang diberikan.

3) Minat Psikologikal

Minat psikologikal berkaitan dengan adanya sebuah hubungan antara minat personal dengan minat situasional yang terus menerus dan berkelanjutan. Apabila peserta didik memiliki pengetahuan yang cukup tentang mata pelajaran, dan peserta didik memiliki kesempatan untuk mendalaminya dalam kegiatan teratur (kelas) atau pribadi (di luar kelas), dan juga punya penilaian yang tinggi atas mata pelajaran tersebut, maka dapat dikatakan bahwa peserta didik memiliki minat psikologikal terhadap mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa setiap orang mempunyai berbagai jenis minat dan potensi baik yang timbul secara spontan dalam diri sendiri tanpa dipengaruhi dari pihak luar maupun pihak terpola, seperti aktifitas belajar mengajar. Minat peserta didik dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu minat personal yang berciri dengan minat intrinsik peserta didik dalam memilih mata pelajaran, minat situasional yang relatif mudah berganti-ganti bergantung faktor rangsangan dari luar, contohnya suasana kelas, cara mengajar pendidik dan sebagainya serta minat psikologikal yang merupakan interaksi

antara minat personal dan minat situasional yang terjadi terus menerus dan berkesinambungan.

Ciri-ciri minat menurut Elizabeth Hurlock dalam (Susanto, 2015) menyebutkan bahwa terdapat tujuh ciri-ciri minat, yaitu.

- 1) Minat tumbuh bersama dengan perkembangan fisik dan mental. Artinya minat dapat berubah seiring dengan perubahan usia.
- 2) Minat tergantung pada kegiatan belajar. Kesiapan belajar merupakan salah satu penyebab meningkatnya minat seseorang.
- 3) Minat tergantung pada kesempatan belajar. Kesempatan belajar merupakan faktor yang sangat berharga karena tidak semua orang dapat memiliki kesempatan yang sama.
- 4) Perkembangan minat mungkin terbatas. Keterbatasan ini mungkin dikarenakan keterbatasan fisik yang tidak memungkinkan.
- 5) Minat dipengaruhi oleh budaya. Sebab jika budaya luntur tidak menutup kemungkinan minat juga ikut luntur.
- 6) Minat berbobot emosional. Minat berhubungan dengan emosional, maksudnya jika suatu objek dihayati sebagai sesuatu yang berharga, maka akan timbul perasaan senang yang akhirnya dapat diminatinya.
- 7) Minat berbobot egosentris, artinya jika seseorang senang terhadap sesuatu, maka akan timbul hasrat untuk memilikinya.

c. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Ketertarikan minat belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Sugihartono (2013) menyebutkan terdapat dua faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik, yaitu.

- 1) Faktor dari dalam, yaitu sifat pembawaan seseorang.
- 2) Faktor dari luar, diantaranya keluarga, sekolah, masyarakat, atau lingkungan.

Sejalan dengan hal di atas, Reber dalam (Syah, 2013) menjelaskan bahwa terdapat empat faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar peserta didik, yaitu.

- 1) Pemusatan perhatian
- 2) Keingintahuan
- 3) Motivasi
- 4) Kebutuhan

Adapun Al-Fuad dan Zuraini (2016) menyebutkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik, yaitu.

- 1) Faktor dalam diri peserta didik (internal), yaitu aspek jasmaniah dan aspek psikologis.
- 2) Faktor dari luar peserta didik (eksternal), yaitu keluarga, sekolah dan lingkungan masyarakat.

Dari beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal seperti keingintahuan peserta didik terhadap suatu objek, kebutuhan, motivasi dan pemusatan perhatian dan faktor eksternal seperti keluarga, sekolah, masyarakat atau lingkungan sekitar.

d. Indikator Minat Belajar

Minat merupakan keinginan seseorang yang berasal dari luar maupun dari dalam diri yang mendorongnya untuk merasa tertarik terhadap suatu hal sehingga menunjukkan perilakunya kepada suatu hal tersebut dan menimbulkan perasaan senang. Syahputra (2020) menjelaskan bahwa indikator yang digunakan untuk mengukur minat ada empat, yaitu.

- 1) Perasaan Senang

Seorang peserta didik yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka peserta didik tersebut akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya. Tidak ada perasaan terpaksa pada peserta didik untuk mempelajari bidang tersebut.

2) Ketertarikan Peserta Didik

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk memiliki rasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

3) Perhatian Peserta Didik

Merupakan konsentrasi atau aktifitas jiwa terhadap pengamatan atau pengertian, dengan mengesampingkan yang lain daripada hal yang diamati. Peserta didik yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

4) Keterlibatan Peserta Didik

Melibatkan peserta didik mengakibatkan peserta didik tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut.

Menurut Lestari dan Yudhanegara dalam (Friantini dan Winata, 2019) indikator dari minat belajar meliputi perasaan senang, ketertarikan untuk belajar, menunjukkan perhatian saat belajar, keterlibatan dalam belajar. Sedangkan indikator minat belajar menurut Darmadi (2017) meliputi.

- 1) Adanya pemusatan perhatian, perasaan dan pikiran dari subjek terhadap pembelajaran karena adanya ketertarikan.
- 2) Adanya perasaan senang terhadap pembelajaran.
- 3) Adanya kemauan dan kecenderungan pada diri subjek untuk terlihat aktif dalam pembelajaran serta untuk mendapat hasil yang terbaik.

Dari beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator minat belajar meliputi adanya perasaan senang terhadap pembelajaran, adanya pemusatan perhatian dan pikiran terhadap pembelajaran, adanya kemauan untuk belajar, adanya kemauan dari dalam diri untuk aktif dalam pembelajaran, serta adanya upaya yang dilakukan untuk merealisasikan keinginan untuk belajar. Peneliti melaksanakan penelitian ini menggunakan indikator minat belajar menurut Syahputra (2020).

5. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Ketercapaian dalam mencapai tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Model pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan oleh pendidik dengan tujuan untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Sufairoh (2017), model pembelajaran adalah contoh pola atau struktur pembelajaran peserta didik yang didesain, diterapkan, dan dievaluasi secara sistematis oleh pendidik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Komalasari (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Joyce & Weil dalam (Rusman, 2014) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah gambaran dari aktivitas seorang pendidik dari awal hingga akhir pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Macam-macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah yaitu: model pembelajaran

inkuiri (*inquiry based learning*), model pembelajaran discovery (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (*problem based learning*). Secara garis besar, macam-macam model pembelajaran tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Majid (2016), pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang ditanyakan. Selanjutnya menurut Gulo (dalam Sentanu, dkk 2013), menyatakan bahwa:

Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan rasa percaya diri.

2) Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Sani (2014), mengemukakan bahwa pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran kognitif yang menuntut pendidik lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik aktif menemukan pengetahuan sendiri.

Sementara itu Hosnan (2014), menyatakan bahwa:

Discovery learning merupakan model pembelajaran untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga peserta didik dapat mencari jalan pemecahan secara individu ataupun kelompok sehingga hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.

3) Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Menurut Sani (2014) mengemukakan bahwa *project based learning* merupakan strategi belajar mengajar yang melibatkan peserta didik untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada masyarakat. Menurut Abidin (2014) model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang secara langsung melibatkan peserta didik dalam

proses pembelajaran melalui kegiatan penelitian untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu proyek pembelajaran tertentu.

4) Model Pembelajaran Berbasis Permasalahan

Menurut Sani (2014) mengemukakan bahwa *problem based learning* merupakan pembelajaran yang penyampaianya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan. Menurut Moffit dalam (Rusman, 2014) mengemukakan bahwa model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan.

Berdasarkan beberapa model pembelajaran di atas, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Melalui model ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan menyelesaikan suatu proyek sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar.

6. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

a. Pengertian *Project Based Learning*

Model *project based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis proyek yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran melalui suatu kegiatan untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu proyek pembelajaran tertentu. Model *project based learning* menurut Al-Tabany (2017), adalah model pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) serta menempatkan pendidik sebagai fasilitator dan motivator yang mana peserta didik diberikan kesempatan untuk membuat suatu proyek berdasarkan apa yang telah dipelajari sesuai dengan kreativitas

masing-masing peserta didik. Peserta didik mengerjakan suatu proyek dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk tertentu.

Menurut Sani (2014) menyatakan bahwa model *project based learning* merupakan suatu pembelajaran dengan aktifitas jangka panjang yang melibatkan peserta didik dalam merancang dan membuat serta menampilkan produk untuk mengatasi masalah dalam dunia nyata. *Project based learning* ialah model pembelajaran yang berpusat pada konsep dan prinsip utama dari suatu disiplin yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas bermakna lainnya serta memberikan peluang pada peserta didik untuk merancang pembelajaran mereka sendiri dan menciptakan produk yang dinilai dan realistis (Ngalimun, 2013). Hal ini sejalan dengan Warsono dan Hariyanto (2013) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pembelajaran yang mengaitkan antara teknologi dengan masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari yang sering terjadi dalam peserta didik atau dengan suatu proyek sekolah.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan langsung peserta didik dengan hasil akhir menciptakan suatu karya.

b. Langkah-langkah *Project Based Learning*

Model *project based learning* memiliki langkah-langkah yang saling berkaitan dalam pelaksanaannya. Menurut Rusman (2014) langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* dapat diterapkan dengan langkah sebagai berikut.

Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Tahap	Kegiatan
Tahap 1 Penentuan Pertanyaan Mendasar (<i>Start with the Essential Question</i>)	Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas.
Tahap 2 Mendesain Perencanaan Proyek (<i>Desain a Plan for the Project</i>)	Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pendidik dan peserta didik yang diharapkan dapat merasa memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara menggabungkan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat digunakan untuk membantu penyelesaian proyek.
Tahap 3 Menyusun Jadwal (<i>Create a Schedule</i>)	Pendidik dan peserta didik secara bersama-sama menyusun jadwal kegiatan dalam penyelesaian proyek.
Tahap 4 Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek (<i>Monitor the Students and the Progress of the Project</i>)	Pendidik bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap kegiatan peserta didik selama penyelesaian proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap prosesnya.
Tahap 5 Menguji Hasil (<i>Assess the Outcome</i>)	Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam menilai keterampilan standart, berperan dalam menguji kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
Tahap 6 Mengevaluasi Pengalaman (<i>Evaluate the Experience</i>)	Pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang sudah dikerjakan pada akhir pembelajaran. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Peserta didik pada tahap ini diminta diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama penyelesaian proyek. Pendidik dan peserta didik melakukan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses,

Tabel 2 (Lanjutan)

Tahap	Kegiatan
	pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu penemuan baru untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama.

Adapun menurut Devi (2019) langkah-langkah model *project based learning* meliputi.

- 1) Pertanyaan mendasar yaitu pemberian rangsangan pembelajaran berupa pertanyaan kepada peserta didik sehingga peserta didik timbul rasa ingin tahu untuk melakukan penyelidikan.
- 2) Mendesain perencanaan proyek yaitu pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis dan rencana kerja berproyek.
- 3) Menyusun jadwal yaitu menentukan waktu kerja proyek.
- 4) Memonitor siswa yaitu tindakan pemantauan untuk mengurangi risiko kesalahan berproyek.
- 5) Menguji hasil yaitu pembuktian benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan.
- 6) Menarik kesimpulan (*generalization*) yaitu proses penarikan kesimpulan dari hal yang dilakukan.

Sejalan dengan hal di atas, Faizah (2015) menjelaskan langkah-langkah model *project based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Langkah penentuan pertanyaan mendasar dilakukan dengan memunculkan pertanyaan seputar proyek sejalan dengan aktivitas mengumpulkan informasi.
- 2) Langkah mendesain pelaksanaan proyek sejalan dengan aktivitas mengajukan hipotesis, mengumpulkan data dan menganalisis data.
- 3) Langkah menyusun jadwal, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek relevan dengan mengumpulkan informasi dan mengasosiasi.
- 4) Menilai hasil dan mengevaluasi pengalaman sejalan dengan mengkomunikasikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan langkah-langkah model *project based learning* meliputi penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor kemajuan proyek, mengevaluasi hasil dan menarik kesimpulan. Peneliti melaksanakan penelitian ini menggunakan langkah-langkah model *project based learning* menurut Rusman (2014).

c. Karakteristik *Project Based Learning*

Karakteristik dari pembelajaran *project based learning* yaitu mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik yang memungkinkan mereka untuk memiliki kreativitas, terampil, dan mendorong mereka untuk bekerja sama (Indriyani dan Wrahatno, 2019). Menurut Hosnan (2014), *project based learning* memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut.

- 1) Peserta didik dapat mengambil keputusan sendiri pada kerangka kerja yang sudah ditentukan sebelumnya.
- 2) Peserta didik berupaya memecahkan sebuah persoalannya atau rintangan yang tidak mempunyai suatu jawaban yang pasti atau absolut.
- 3) Peserta didik ikut serta merancang proses yang akan ditempuh pada saat mencari solusi.
- 4) Peserta didik ditekankan akan berfikir kritis, menyelesaikan persoalan, berkolaborasi, serta mencoba berbagai macam bentuk komunikasi.
- 5) Peserta didik bertanggung jawab mencari serta mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan.
- 6) Pakar-pakar dalam bidang yang berhubungan dengan proyek yang dikerjakan sering diundang menjadi guru tamu bagi sesi-sesi tertentu untuk menyampaikan pencerahan bagi peserta didik.
- 7) Evaluasi dilakukan secara berulang selama proyek berlangsung.

- 8) Peserta didik secara reguler merefleksikan serta merundingi apa yang telah mereka lakukan, baik secara proses maupun hasilnya.
- 9) Produk dari akhir proyek (belum tentu berupa material, tetapi mampu berupa presentasi, drama, dan lain-lain) ditampilkan didepan umum (maksudnya tidak hanya pada gurunya, tetapi bisa pula di depan dewan guru, orang tua dan lain-lain) serta dievaluasi kualitasnya.

Thomas dalam (Octariani dan Rambe, 2018) menjelaskan bahwa *project based learning* memiliki karakteristik yang membedakan model yang lain. Karakteristik tersebut, antara lain.

- 1) *Centrality* pada *project based learning*, proyek menjadi pusat dalam pembelajaran.
- 2) *Driving question project based learning*, difokuskan pada pertanyaan atau masalah yang mengarahkan peserta didik untuk mencari solusi dengan konsep atau prinsip ilmu pengetahuan yang sesuai.
- 3) *Constructive investigation pada project based learning*, peserta didik membangun pengetahuannya dengan melakukan investigasi secara mandiri (pendidik sebagai fasilitator).
- 4) *Autonomy project based learning* menuntut *student centered*, peserta didik sebagai *problem solver* dari masalah yang dibahas.
- 5) *Realisme* kegiatan, peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktifitas ini mengintegrasikan tugas otentik dan menghasilkan sikap profesional.

d. Kelebihan *Project Based Learning*

Terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran *project based learning*. Menurut Daryanto (2014) menyebutkan beberapa kelebihan model pembelajaran *project based learning*, yaitu.

- 1) Memberikan motivasi belajar bagi peserta didik, memberikan dorongan kemampuan peserta didik untuk melakukan pekerjaan penting.
- 2) Menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam aktivitas pembelajaran.
- 3) Melibatkan peserta didik untuk bekerja sama dalam penyelesaian masalah.
- 4) Memberi pemahaman dalam pembelajaran dan mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu, serta sumber-sumber lain seperti perlengkapan sebagai penyelesaian tugas.
- 5) Mengikutsertakan peserta didik dalam mengorganisaikan pembelajaran.
- 6) Suasana pembelajaran yang menyenangkan, mengakibatkan peserta didik lebih menikmati kegiatan belajar.

Adapun kelebihan dari model *project based learning* menurut Sunita, dkk (2019), yaitu.

- 1) Memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik untuk berkembang sesuai kondisi dunia nyata.
- 2) Melibatkan peserta didik untuk belajar mengumpulkan informasi dan menerapkan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
- 3) Membuat suasana menjadi menyenangkan.

Ariyanto, dkk (2022) menyebutkan beberapa kelebihan model *project based learning*, yaitu.

- 1) Memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar.
- 2) Melaksanakan proyek secara kolaboratif dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain.

- 3) Peserta didik menjadi terdorong lebih aktif beraktivitas dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kinerja ilmiah peserta didik.
- 4) Pendidik berperan sebagai fasilitator dan evaluator.
- 5) Proses dan produk hasil kinerja peserta didik meliputi *outcome* yang mampu ditampilkan dari hasil proyek yang dikerjakan peserta didik.

e. Kelemahan *Project Based Learning*

Adapun kelemahan model pembelajaran *project based learning* menurut Rusman (2015), yaitu.

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah atau proyek.
- 2) Memerlukan biaya yang cukup banyak.
- 3) Banyak peralatan yang harus disediakan.
- 4) Bagi peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- 5) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, maka dikhawatirkan peserta didik tidak memahami topik secara keseluruhan.

Adapun kelemahan dari model *project based learning* menurut Sunita, dkk (2019), yaitu.

- 1) Membutuhkan pendidik yang terampil dan mau belajar.
- 2) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai.
- 3) Kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.

Suciani, dkk (2018) menyebutkan beberapa kelemahan model *project based learning*, yaitu.

- 1) Kondisi kelas sedikit sulit dikondisikan dan menjadi tidak kondusif saat pelaksanaan proyek karena adanya kebebasan pada peserta didik sehingga memberikan peluang untuk ribut dan diperlukan kecakapan guru dalam penguasaan dan pengelolaan kelas yang baik.

- 2) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- 3) Adanya kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.

B. Penelitian Relevan

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

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamidah dan Citra (2021) yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma dengan data angket minat dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Irfana, dkk (2022) yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa penerapan model PjBL efektif meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas IV di SDN 3 Pecangaan Wetan Jepara.
3. Hasil penelitian yang dilakukan Tusyadi, dkk (2021) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Minat Belajar Siswa IPA” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar pada mata pelajaran IPA dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.
4. Hasil penelitian yang dilakukan Apriliani dan Panggayuh (2018) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa

Kelas X RPL di SMK Negeri 1 Boyolangu” menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis PjBL terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa kelas X RPL di SMK Negeri 1 Boyolangu Tulungagung.

5. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Evitasari & Nurjanah (2019) yang berjudul “Optimalisasi Hasil Belajar IPA melalui Model *Project Based Learning* pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Petarangan” menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA melalui model *project based learning* pada peserta didik kelas IV SD Negeri Petarangan Kemranjen Banyumas.
6. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nisah, dkk (2021) yang berjudul “Keefektifan Model *Project Based Learning* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu memperbaiki proses dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD N 2 Tahunan.

Berdasarkan beberapa penelitian relevan di atas, jelas bahwa terdapat persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang minat belajar dan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Perbedaanya terletak pada lokasi dan sampel penelitian.

C. Kerangka Pikir

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan tentang berbagai peristiwa yang terjadi di alam yang diperoleh melalui langkah-langkah sistematis dan ilmiah dengan tujuan agar peserta didik memiliki perilaku yang mencerminkan sikap beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki keterampilan berpikir dalam membangun pengetahuan tentang alam.

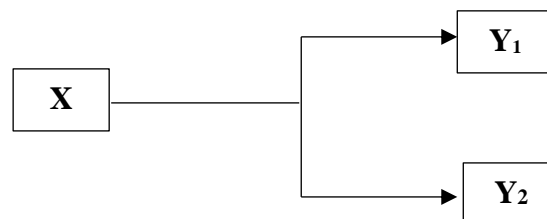
Dibutuhkan suatu pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dan menghasilkan suatu karya. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam memberikan pengalaman langsung merupakan hal yang

sangat penting dalam mempelajari IPA, karena peristiwa yang terjadi sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang menekankan peserta didik dalam proses pengalaman, yaitu model pembelajaran *project based learning*.

Model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang dalam proses pembelajarannya berfungsi memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dengan menghasilkan karya nyata. Peserta didik terlibat langsung melalui kerjasama dengan kelompoknya untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh pendidik. Pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman langsung akan berdampak baik bagi peserta didik yaitu diantaranya pengetahuan akan bertahan lama atau lama diingat.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* lebih banyak dilakukan dengan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok peserta didik aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri, pendidik hanya bertindak sebagai mediator dan fasilitator. Melalui pembelajaran ini peserta didik secara penuh dalam kegiatan yang memberikan pengalaman, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan:

- X : Model pembelajaran *project based learning*
- Y₁ : Minat belajar
- Y₂ : Hasil belajar

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yaitu dugaan sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya.

Adapun hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.
2. Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan merupakan studi dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk eksperimen *quasi experiment* (eksperimen semu). Eksperimen semu yaitu eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Desain penelitian ini yaitu eksperimen semu dengan menggunakan desain “*Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design*” karena bertujuan untuk mencari efektif atau tidak model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.

Tabel 3. Rancangan Penelitian

Kelas	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
E	Y ₁	X ₁	Y ₂
K	Y ₁	X ₂	Y ₂

Keterangan:

E : eksperimen

K : kontrol

Y₁ : kelas sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

Y₂ : kelas setelah diberi perlakuan (*post-test*)

X₁ : kelas diberi perlakuan (model *project based learning*)

X₂ : kelas diberi perlakuan (model konvensional)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini diawali dengan penelitian pendahuluan pada November 2022 dan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di kelas IV tahun pelajaran 2023/2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung yang berjumlah 46 orang peserta didik dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 4. Data Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	IV A	13	12	25
2	IV B	10	11	21
Jumlah		23	23	46

Sumber: Data sekolah peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilaksanakan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis teknik sampel jenuh atau yang sering disebut *total sampling*. Menurut Sugiyono (2017) sampel jenuh atau *total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dikarenakan populasinya kurang dari 100 orang.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pengajaran Bandar Lampung yang berjumlah 46 orang yang terdiri dari kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol.

D. Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi (2013), variabel adalah objek penelitian yang menjadi pusat perhatian dari suatu penelitian. Variabel penelitian dibedakan menjadi variabel independent (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat) sehingga dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Variabel bebas (independen variabel) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat yaitu *project based learning* (X).
2. Variabel terikat (dependen variabel) yaitu variabel yang akan diukur yaitu minat belajar dan hasil belajar (Y).

E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah.

a. *Project Based Learning*

Project based learning merupakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang berfungsi memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dengan menghasilkan karya nyata.

b. Minat Belajar

Minat belajar adalah suatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja dan akhirnya memunculkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan,

sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut.

a. *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan peserta didik aktif dengan hasil akhir menciptakan suatu karya. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran model *project based learning*, yaitu.

- 1) Penentuan pertanyaan mendasar.
- 2) Mendesain perencanaan proyek.
- 3) Menyusun jadwal.
- 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek.
- 5) Menguji hasil.
- 6) Mengevaluasi pengalaman.

b. Minat Belajar

Minat belajar merupakan dorongan dari dalam diri seseorang yang menimbulkan rasa ketertarikan atau perhatian pada suatu hal atau aktivitas yang dipilihnya sehingga pada akhirnya menimbulkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku baik berupa sikap, pengetahuan, maupun keterampilan tanpa adanya paksaan dan akhirnya mendatangkan kepuasan pada diri sendiri. Adapun indikator minat belajar yang akan digunakan yaitu.

- 1) Perasaan senang.
- 2) Ketertarikan peserta didik.
- 3) Perhatian peserta didik.
- 4) Keterlibatan peserta didik.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku secara menyeluruh yang terjadi setelah mengikuti proses pembelajaran baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik dan ditunjukkan melalui nilai hasil belajar yang dilambangkan dengan angka atau huruf. Hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes

Teknik tes adalah untuk mencari data mengenai hasil belajar yang diberikan peneliti kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar yang diterapkan. Peserta didik diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan data pemahaman konsep. Tes yang digunakan dalam *pretest* sama dengan soal yang digunakan dalam *posttest*. Tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui data hasil belajar peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat efektif atau tidaknya dari perlakuan model *project based learning*. *Posttest* dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan penerapan model *project based learning* dan kelas kontrol tanpa diberikan model *project based learning*. Tes ini akan berisi pertanyaan yang berbentuk soal esai.

2. Angket

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspons oleh responden. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Angket dalam penelitian ini dibuat untuk mengukur minat belajar peserta didik dalam kegiatan belajar.

G. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap

mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan *non-tes*.

a. Instrumen Tes

Bentuk tes yang diberikan adalah tes esai. Tes esai adalah suatu bentuk tes yang terdiri dari pertanyaan atau suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang. Berikut ini kisi-kisi instrumen soal tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	No Butir Soal
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	C2	1,5
	Menguraikan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	C4	2,6,10
	Menelaah bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	C4	3,7,9
	Menyimpulkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	C5	4,8

b. Instrumen Non-Tes

Instrumen *non-tes* yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengamati dan mengukur minat belajar peserta didik saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Berikut ini kisi-kisi angket minat belajar yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Kisi-kisi Angket Minat Belajar Peserta Didik

Indikator	Pernyataan	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Perasaan Senang	1. Materi IPA sulit bagi saya karena terlalu banyak hafalan. 2. Saya senang ketika berhasil menjawab soal IPA yang diberikan. 3. Saya tahu kegunaannya	2, 3, 4, 5	1, 6	6

Tabel 6 (Lanjutan)

Indikator	Pernyataan	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
	<p>dalam kehidupan sehari-hari dari belajar IPA.</p> <p>4. Saya mengikuti pembelajaran IPA dengan perasaan senang.</p> <p>5. Saya bersemangat belajar IPA karena guru mengajar dengan menyenangkan.</p> <p>6. Saya kurang senang ketika pembelajaran IPA sudah dimulai.</p>			
Ketertarikan Peserta Didik	<p>1. Saya kurang tertarik dengan IPA karena selalu diberi tugas/PR.</p> <p>2. Saya sudah mempersiapkan buku IPA ketika guru memasuki kelas.</p> <p>3. Saya cenderung pasif ketika diskusi kelompok pelajaran IPA.</p> <p>4. Saya sering mencari informasi mengenai pelajaran IPA.</p> <p>5. Saya mengulangi pelajaran IPA sepulang sekolah.</p> <p>6. Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR IPA yang diberikan guru.</p> <p>7. Saya bertanya kepada guru, apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi.</p>	2, 4, 5, 7	1, 3, 6	7
Perhatian Peserta Didik	<p>1. Saya merasa bosan saat pembelajaran IPA.</p> <p>2. Saya memperhatikan dengan baik ketika guru menjelaskan materi.</p> <p>3. Saya malu bertanya kepada guru pada materi yang belum saya pahami.</p> <p>4. Saya fokus memperhatikan penjelasan guru di kelas.</p> <p>5. Saya mencatat saat guru menjelaskan materi Pelajaran.</p> <p>6. Saya berbicara dengan</p>	2, 4, 5	1, 3, 6	6

Tabel 6 (Lanjutan)

Indikator	Pernyataan	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
	teman, ketika guru sedang menjelaskan materi.			
Keterlibatan Peserta Didik	1. Saya hanya belajar IPA ketika sedang menghadapi ujian. 2. Saya selalu belajar dengan semangat, walaupun nilai IPA saya kurang memuaskan. 3. Saya berani maju kedepan kelas ketika diminta guru untuk menjawab pertanyaan. 4. Saya saling membagi tugas dengan teman, ketika ada diskusi kelompok. 5. Saya terlibat aktif dalam diskusi kelompok. 6. Saya tidak menjawab pertanyaan yang diajukan guru karena takut jawaban saya salah.	2, 3, 4, 5	1, 6	6

Sumber: Syahputra, 2020.

Keterangan:

Tabel 7. Skor Jawaban Angket

Kategori	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Jarang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Sumber: Syahputra, 2020.

Tabel 8. Rubrik Jawaban Angket

Kategori	Keterangan
Selalu	Jika anda selalu melakukan pernyataan tersebut.
Sering	Jika anda sering melakukan pernyataan tersebut.
Jarang	Jika anda jarang melakukan pernyataan tersebut.
Tidak Pernah	Jika anda tidak pernah melakukan pernyataan tersebut.

Sumber: Syahputra, 2020.

2. Uji Instrumen

a. Uji Coba Instrumen

Instrumen soal tes dan angket diberikan kepada subjek di luar subjek penelitian untuk diujicobakan guna memperoleh hasil instrumen yang bersifat valid dan reliabel. Subjek uji coba soal tes dan angket adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumur Putri.

b. Uji Prasyarat Instrumen Tes

Setelah dilakukan uji coba instrumen tes, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil uji coba yang bertujuan untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas soal, daya beda soal, dan taraf kesukaran soal.

1) Validitas Soal

Uji validitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data valid atau tidak. Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan soal tes yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum soal diajukan kepada peserta didik. Untuk mengukur tingkat validitas soal, digunakan rumus *product moment* dengan bantuan program *microsoft office excel* 2016, rumus yang digunakan sebagai berikut. (Sugiyono, 2014)

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

Keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi
- n : jumlah sampel
- X : jumlah butir soal
- Y : skor total

Tabel 9. Koefisien Validitas

Besar Koefisien Korelasi	Interpretasi
0.80-1.00	Sangat tinggi
0.60-0.79	Tinggi
0.40-0.59	Sedang
0.20-0.39	Rendah
0.00-0.19	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono, 2014.

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid. Mencari validitas soal tes kognitif dilakukan uji coba soal dengan jumlah responden sebanyak 21 peserta didik.

Jumlah soal yang diujicobakan sebanyak 10 butir soal.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh butir soal yang valid sebanyak 6 butir soal yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 8, dan 9. Sedangkan 4 butir soal lainnya yaitu nomor 5, 6, 7, dan 10 tidak valid dikarenakan $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan r_{tabel} sebesar 0,432. Perhitungan uji validitas dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 127.

2) Reliabilitas Soal

Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Untuk menghitung reliabilitas tes digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut. (Sugiyono, 2017)

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas tes
- n : Banyaknya/ jumlah item
- $\sum a_b^2$: Skor tiap item
- a_1^2 : Varian total

Tabel 10. Koefisien 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: Suharsimi, 2013.

Perhitungan reliabilitas soal tes yang valid setelah dilakukan perhitungan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *microsoft office excel 2016* diperoleh nilai reliabilitas 0.723. Perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 128. Dilihat dari nilai reliabilitas yang diperoleh, menyatakan bahwa soal tes reliabel. Berdasarkan tabel kriteria tingkat reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria reliabilitas kuat sehingga soal tes tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

3) Daya Beda Soal

Daya beda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu. (Suharsimi, 2013)

$$DP = \frac{\overline{X}_A - \overline{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

- DP : Daya pembeda soal
- \overline{X}_A : Rata-rata skor kelompok atas
- \overline{X}_B : Rata-rata skor kelompok bawah
- SMI : Skor maksimum ideal

Tabel 11. Koefisien Daya Pembeda Soal

Indeks Daya Beda	Kategori
0.70 – 1.00	Sangat Baik
0.40 – 0.69	Baik
0.20 – 0.39	Cukup
0.00 – 0.19	Jelek
< 0.00	Sangat Jelek

Sumber: Suharsimi, 2013

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program *microsoft office excel* 2016, dapat diketahui hasil daya beda soal seperti pada tabel 12 berikut ini.

Tabel 12. Hasil Analisis Uji Daya Beda Soal

Kategori	Butir Soal	Jumlah
Sangat Baik	3, 8, 9	3
Baik	2	1
Cukup	4, 5	2
Jelek	1, 6, 7	3
Sangat Jelek	10	1

Berdasarkan tabel 12 terdapat 3 butir soal dengan kategori sangat baik, 1 butir soal dengan kategori baik, 2 butir soal dengan kategori cukup, 3 butir soal dengan kategori jelek, dan 1 butir soal dengan kategori sangat jelek. Data lengkap perhitungan daya beda soal dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 129.

4) Taraf Kesukaran Soal

Guna menguji taraf kesukaran soal, maka rumus yang akan digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi (2013) yaitu.

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran

\bar{X} : Nilai rata-rata tiap butir soal

SMI : Skor maksimum ideal

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, semakin sulit soal tersebut. Sebaliknya semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut. Klasifikasi taraf kesukaran soal dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 13. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Suharsimi, 2013

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program *microsoft office excel 2016*, dapat diketahui taraf kesukaran soal seperti pada tabel 14 berikut ini.

Tabel 14. Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

Nomor Butir Soal	Tingkat Kesukaran
5, 6, 7	Sukar
2, 4, 8, 10	Sedang
1, 3, 9	Mudah

Tabel 14 menunjukkan bahwa 3 butir soal dengan kategori sukar, 4 butir soal dengan kategori sedang, dan 3 butir soal dengan kategori mudah. Data lengkap perhitungan taraf kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 130.

c. Uji Prasyarat Instrumen Non-Tes

1) Uji Validitas

Uji validitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data valid atau tidak. Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan item pernyataan angket yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum soal diajukan kepada peserta didik. Untuk mengukur tingkat validitas, digunakan rumus *product*

moment dengan bantuan program *microsoft office excel 2016*, rumus yang digunakan sebagai berikut. (Sugiyono, 2014)

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi
 n : jumlah sampel
 X : jumlah butir soal
 Y : skor total

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid. Mencari validitas item pernyataan angket dilakukan uji coba soal dengan jumlah responden sebanyak 21 peserta didik.

Jumlah pernyataan yang diujicobakan sebanyak 25 item.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh item yang valid sebanyak 20 item yaitu nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, dan 25. Sedangkan 5 item lainnya yaitu nomor 1, 12, 14, 17, dan 22 tidak valid dikarenakan $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan r_{tabel} sebesar 0,432. Perhitungan uji validitas dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 123.

2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk menghitung reliabilitas digunakan rumus *Alpha Croncbach* sebagai berikut. (Sugiyono, 2017)

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas
 n : Banyaknya/ jumlah item

$$\sum a_b^2 : \text{Skor tiap item}$$

$$a_1^2 : \text{Varian total}$$

Perhitungan reliabilitas butir item pernyataan yang valid setelah dilakukan perhitungan menggunakan rumus *Alpha Croncbach* dengan bantuan *microsoft office excel 2016* diperoleh nilai reliabilitas 0,880. Perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 125. Dilihat dari nilai reliabilitas yang diperoleh, menyatakan bahwa item pernyataan reliabel. Berdasarkan tabel 10 halaman 52 kriteria tingkat reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa item pernyataan tersebut mempunyai kriteria reliabilitas sangat kuat sehingga item pernyataan tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang berasal dari kedua kelas berupa nilai hasil belajar berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* untuk melakukan uji normalitas data sebagai berikut.

$$D = \max |F_s - F_t|$$

Kaidah keputusan apabila $D_{hitung} < D_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan apabila $D_{hitung} > D_{tabel}$ maka populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data

Jika data sudah berdistribusi normal, maka selanjutnya adalah uji kesamaan dua variabel atau uji homogenitas. Dalam penelitian dilaksanakan ini uji homogenitas menggunakan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil. Rumus uji homogenitas Riduwan dalam (Rizal, 2018), yaitu.

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

Kaidah keputusan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka homogen, sedangkan apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen.

2. Analisis Data Minat Belajar

Data yang dianalisis dengan deskriptif kuantitatif berupa angket untuk mengukur minat belajar peserta didik. Angket minat belajar peserta didik dihitung melalui tahapan berikut. (Hutabarat, 2021)

- a. Persentase skor minat belajar secara individu ini diperoleh dengan rumus.

$$MBS = \frac{\text{jumlah skor peserta didik}}{\text{skor Maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

MBS : Minat belajar siswa

- b. Persentase skor minat belajar rata-rata kelas diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$RMBS = \frac{\sum MBS}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

RMBS : Rerata minat belajar siswa

$\sum MBS$: Jumlah skor perolehan minat belajar

n : Jumlah peserta didik

- c. Persentase skor minat belajar per indikator diperoleh dengan rumus. (Febrianti, dkk, 2023)

$$P = \frac{\text{jumlah skor per indikator}}{\text{skor maksimum per indikator}} \times 100\%$$

P : Persentase indikator

Tabel 15. Persentase Skala Skor Angket

Persentase Skor	Kriteria
76-100%	Sangat Tinggi
51-75%	Cukup
26-50%	Kurang
0-25%	Sangat Rendah

Sumber: Febrianti, dkk. 2023

3. Analisis Data Hasil Belajar

Nilai ketuntasan hasil peserta didik menurut Purwanto dalam (Kusumastuti, 2018) dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut.

- a. Nilai ketuntasan hasil belajar secara individu ini diperoleh dengan rumus.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Skor yang diperoleh

N : Skor maksimum dari tes

100: Bilangan tetap

- b. Nilai rata-rata kelas diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata seluruh peserta didik

$\sum X$: Total nilai yang diperoleh peserta didik

n : Jumlah peserta didik

I. Uji Hipotesis

1. Uji Hipotesis 1

Guna menguji ada tidaknya perbedaan minat belajar IPA antara menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan tidak menggunakan model pembelajaran *project based learning*, maka digunakan uji t. Penelitian ini membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka uji t yang digunakan adalah *Independent Sample T Test*.

Uji t tersebut akan digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Dua kelompok yang menjadi sampel dari penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dibandingkan rata-rata skor angket. Menurut Sugiyono (2017), rumus dari uji t adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

- t : Uji t yang dicari
 x_1 : Rata-rata kelompok 1
 x_2 : Rata-rata kelompok 2
 n_1 : Jumlah responden kelompok 1
 n_2 : Jumlah responden kelompok 2
 s_1^2 : Varian kelompok 1
 s_2^2 : Varian kelompok 2

Kaidah keputusan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka terdapat perbedaan, sedangkan apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat perbedaan.

Rumusan hipotesis yang di uji pada penelitian ini sebagai berikut.

- XY₁: Ha: Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.
 Ho: Model pembelajaran *project based learning* tidak efektif terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.

2. Uji Hipotesis 2

Guna menguji ada tidaknya perbedaan hasil belajar IPA antara menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan tidak menggunakan model pembelajaran *project based learning*, maka digunakan uji t. Penelitian ini membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka uji t yang digunakan adalah *Independent Sample T Test*.

Uji t tersebut akan digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Dua kelompok yang menjadi sampel dari penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol akan dibandingkan rata-rata nilai *posttest*-nya. Menurut Sugiyono (2017), rumus dari uji t adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

- t : Uji t yang dicari
 x_1 : Rata-rata kelompok 1
 x_2 : Rata-rata kelompok 2
 n_1 : Jumlah responden kelompok 1
 n_2 : Jumlah responden kelompok 2
 s_1^2 : Varian kelompok 1
 s_2^2 : Varian kelompok 2

Kaidah keputusan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka terdapat perbedaan, sedangkan apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat perbedaan.

Rumusan hipotesis yang di uji pada penelitian ini sebagai berikut.

- XY₂: Ha: Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.
 Ho: Model pembelajaran *project based learning* tidak efektif terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa.

1. Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan dari t hitung minat belajar yakni $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $2,882 > 2,015$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dari t hitung hasil belajar yakni $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $2,988 > 2,015$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar dan hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik sekolah dasar, maka terdapat beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan, antara lain.

1. Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya dapat bekerja sama dalam memecahkan masalah dan merancang sebuah proyek serta berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran guna meningkatkan minat belajar serta dapat memahami materi pembelajaran dan memperoleh hasil yang maksimal.

2. Pendidik

Pendidik sebagai pengelola kelas sebaiknya dapat menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *project based learning* dalam proses pembelajaran di kelas sebagai salah satu alternatif guna meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah sebaiknya dapat meningkatkan sarana dan prasarana guna mendukung proses pembelajaran sehingga tercapainya pembelajaran secara maksimal.

4. Peneliti Lanjutan

Peneliti lanjutan yang ingin menerapkan model pembelajaran *project based learning* sebaiknya dapat mengembangkan dan memvariasikan proyek yang akan dilaksanakan guna meningkatkan kreatifitas dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. PT. Refika Aditama, Bandung.
- Al-Fuad, Z. dan Zuraini. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas I SDN 7 Kute Panang. *Jurnal Tunas Bangsa*. 3(2), 42-54.
- Al-Tabany, T.I.B. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konstektual*. Prenada Media.
- Amiruddin. 2016. *Perencanaan dan Pembelajaran (Konsep dan Implementasi)*. Parama Ilmu, Yogyakarta.
- Ariyanto, A., Utama. Markhamah. 2022. Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) untuk Penguatan Karakter Kemandirian. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*. 9(2), 101-116.
- Asfian, D.N. dan Panggayuh, V. 2018. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL di SMK Negeri 1 Boyolangu. *JOEICT (Journal of Education and Information Communication Technology)*. 2(1), 19-26.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Deepublish, Yogyakarta.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Gava Media, Yogyakarta.
- Devi, S. K., Ismanto, B., dan Kristin, F. 2019. Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Tematik melalui Project Based Learning. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*. 2(1), 55–65.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djaali. 2012. *Psikologi Pendidikan*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Evitasari, A.D. dan Nurjanah, T. 2019. Optimalisasi Hasil Belajar IPA melalui Model Project Based Learning pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Petarangan. *Journal Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST)*.

- Faizah, S.N. 2017. Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 1(2), 175-185.
- Faizah, U. 2015. Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Seworan, Wonosegoro. *Scholaria*. 5(1), 24-38.
- Febrianti, S., Aniswita, dan Fernandes, R. 2023. Minat Belajar Matematika Siswa Kelas XII TKJ di SMK Pembina Bangsa Bukittinggi. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2), 105-113.
- Friantini, R.N., dan Winata, R. 2019. Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia (JPMI)*. 4(1), 6-11.
- Hadi, S., dan Novaliyosi. 2019. TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call for Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 562–569.
- Hamalik, O. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hamidah, I., dan Citra, S.Y. 2021. Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. 4(2), 307-314.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Hutabarat, M. 2021. *Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV SD Negeri 200304 Siparau Kecamatan Padangsidempuan Batunadua*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan: Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.
- Indriyani, P. A., dan Wrahatno, T. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Di SMKN 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 8(3), 459–463.
- Irfana, S. Attalina, S.N.C. dan Widiyono, A. 2022. Efektifitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Journal of Professional Elementary Education (JPPE)*. 1(1), 56-64.
- Kasmadi, N.S.S. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Khodijah. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.

- Komalasari. 2015. *Model Pembelajaran*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- _____. 2015. *Pembelajaran Kontekstual*. Refika Aditama, Bandung.
- Kusumastuti, I. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Tematik pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sidodadi*. (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan: Universitas Lampung.
- Majid, A. 2016. *Strategi pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muis, A.A. 2013. Prinsip-Prinsip Belajar dan Pembelajaran. *Istiqra*. 1(1), 29-38.
- Munawaroh dan Alamuddin. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Pokok Bahasan Rotasi Dan Fungsi. *Eduma*. 3(2), 163-173.
- Ngalimun. 2013. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Nisah, N., Widiyono, A., Milkhaturohman., dan Lailiyah, N. N. 2021. Keefektifan Model Project Based Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*. 8(2), 114-126.
- Octariani, D. dan Rambe, I.H. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Project Based Learning Berbantuan Software Geogebra. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*. 4(1), 16-21.
- OECD. 2019. *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD.
- Permata, M.D., Koto, I., dan Sakti, I. 2019. Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Fisika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*. 1(1), 30-39.
- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Rizal, M.K. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA pada Pembelajaran Terpadu Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Metro Timur*. (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan: Universitas Lampung.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- _____. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sani, R.A. 2014. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sentanu, I. M., Rasana, I. D. P. R., dan Kusmariyatni, N. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri di Sambirenteng. *Jurnal Mimbar PGSD*. 1(1), 1-10.
- Setiani dan Donni. 2015. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., dan Rahmawati, Y. 2018. Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*. 7(1), 76-81.
- Sufairoh, S. 2017. Pendekatan Sainifik dan Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesional*. 5(3), 116-125.
- Sugihartono. 2013. *Psikologi Pendidikan*. UNY Press. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.
- Suharsimi, A. 2013. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sumantri, M.S. 2015. *Strategi pembelajaran: Teori dan Praktik di tingkat Pendidikan Dasar*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sunita, N. W., Mahendra, E., dan Lesdyantari, E. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *MIMBAR PGSD Undiksha*. 20(1), 127–145.
- Suprihatingrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Ar-ruzz Media, Yogyakarta.
- Susanto, A. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana, Jakarta.
- Sutrisno, A., Mila, H., dan Santoso. 2019. Perbedaan Kemampuan Kognitif Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL), Project

Based Learning (PjBL) dan Inkuiri di SMP Negeri 24 Bengkulu Utara. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Entrepreneurship*. 6, 1-8.

Syah, M. 2013. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. PT. Remaja Rosdakarya Offset, Bandung.

Syahputra, E. 2020. *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*. Haura Publishing, Sukabumi.

Tusyadi, N.A., Erwin. dan Pranata K. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Minat Belajar Siswa IPA. *Jurnal Educatio*. 7(4), 1659-1664.

Wahono, F. 2023. *Perolehan Medali OSN 2023 Tingkat SD/MI, SMP/MTS, dan SMA/MA Telah Diumumkan, Simak Juara Umum serta Klasemen!*. <https://www.melintas.id/pendidikan/342917792/perolehan-medali-osn-2023-tingkat-sdmi-smpmts-dan-smama-telah-diumumkan-simak-juara-umum-serta-klasemen?page=1>. Diakses pada tanggal 06 November 2023.

Wardoyo, S.M. 2013. *Pembelajaran Berbasis Riset*. Akademia Permata, Jakarta.

Warsono dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

Wisudawati, A. dan Sulistyawati, E. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Bun.. Aksara, Jakarta.

Zulhammi. 2015. Teori Belajar Behavioristik dan Humanistik dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Jurnal Darul Ilmi*. 3(1), 105-127.