

**PENGARUH *INTEGRATIVE LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN
PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH
DASAR NEGERI 41 NEGERI KATON**

(Skripsi)

Oleh

**RIYADH FIRDAUS
1813053045**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGARUH *INTEGRATIVE LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 41 NEGERI KATON

Oleh

RIYADH FIRDAUS

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil pemahaman konsep peserta didik kelas V SD Negeri 41 Negeri Katon Pesawaran. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh integrative learning terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan pretest-posttest dan metode penelitian quasi eksperimen diambil menggunakan teknik analisis data menggunakan tes pemahaman konsep. Untuk pengolahan data menggunakan aplikasi microsoft excel. Hasil penelitian dapat dilihat dari nilai rata-rata N-gain pada kelas eksperimen 0,47. Menunjukkan ada pengaruh integrative learning terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon.

Kata kunci: ilmu pengetahuan alam, integrative learning, kelas v, pemahaman konsep, sekolah dasar

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF INTEGRATED LEARNING ON IMPROVING THE UNDERSTANDING OF THE SCIENCE CONCEPT OF STUDENTS IN CLASS V ELEMENTARY SCHOOL 41 KATON COUNTRIES

By

RIYADH FIRDAUS

The problem in this study is the low level of understanding of the concepts of fifth grade students at SD Negeri 41 Katon Pesawaran. The purpose of this study was to analyze the effect of integrative learning on improving the understanding of science concepts for fifth grade students at the 41 State Elementary School of Katon State. This type of research is quantitative using pretest-posttest research methods quasi-experimental taken using data analysis techniques using concept understanding tests. For data processing using Microsoft Excel. The results of the study can be seen from the average value of N-gain in the experimental class of 0.47. Shows that there is an influence of integrative learning on increasing understanding of the concept of science in class 5 students of elementary school 41 Negeri Katon.

Keywords: kelas v, concept understanding, elementary school, Integrative Learning, natural sciences

**PENGARUH *INTEGRATIVE LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN
PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH
DASAR NEGERI 41 NEGERI KATON**

Oleh

□I□□□□ FI□□□□□

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat □ntuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Pr□gram □tudi Pendidikan □uru □ek□la□ □asar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
202□**

Judul Skripsi : **PENGARUH *INTEGRATIVE LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 41 NEGERI KATON**

Nama Mahasiswa : **Riyadh Firdaus**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1813053045

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

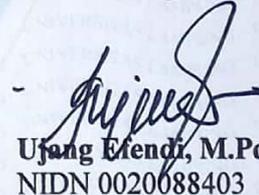
1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I



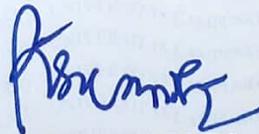
Drs. Muncarno, M.Pd.
NIP 19581213 198503 1 003

Pembimbing II



Ujang Efendi, M.Pd.I.
NIDN 0020088403

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

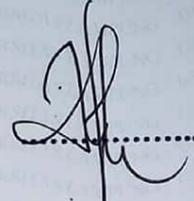


Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

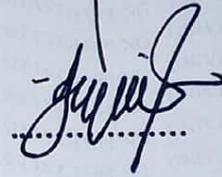
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Drs. Muncarno, M.Pd.



Sekretaris : Ujang Efendi, M.Pd.I.



Penguji Utama : Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Oktober 2022

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riyadh Firdaus
NPM : 1813053045
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh *Integrative Learning* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan di sebutkan dalam Daftar Pustaka.

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

Bandar Lampung, 24 Oktober 2022
Yang membuat Pernyataan,



Riyadh Firdaus
NPM. 1813053045

MOTTO

“Hidup itu seperti mengendarai sepeda. Untuk menjaga keseimbangan,
Anda harus terus bergerak”
(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Shallallahu' Alaihi Wassalam.

Alhamdulillah Rabbil Alamin dengan segala ridhoMu ya Allah pada akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala ketulusan hati kupersembahkan karya ini sebagai rasa syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala serta untuk orang yang sangat aku cintai dan kusayangi.

Orang tuaku tercinta Bapak S██████ dan Ibu ██████ yang selalu mendoakan saya, memberikan semangat, dorongan, nasihat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhingga sehingga saya berada di posisi saat ini.

Almamater Universitas Lampung Tercinta

SANWACANA

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, dan karunia yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengaruh *Integrative Learning* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Jurusan Ilmu Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan mungkin diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Peneliti menyampaikan terimakasih kepada Bapak Drs, Muncarno, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, Bapak Ujang Efendi, M.Pd.I, selaku Dosen Pembimbing II dan Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat dan kritik serta bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih pula kepada :

1. Bapak Dr. Mohamad Sofwan Effendi, M.Ed., Plt. Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi ini, memfasilitasi dan memberikan semangat kemajuan serta dorongan untuk memajukan FKIP.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menyetujui skripsi ini dan membantu memfasilitasi dalam menyelesaikan penelitian ini.

4. Bapak Drs. Rapani, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna menyelesaikan syarat skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan tenaga kependidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengarahkan hingga skripsi ini selesai.
6. Ibu Annisa Meristin, S.Pd, M.P., Dosen ahli validasi instrumen yang telah membantu peneliti untuk memvalidasi dan memberikan saran terkait instrumen penelitian pada skripsi ini.
7. Ibu Roaida, S.Pd., Kepala SD Negeri 15 Negeri Katon yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Bapak Muhammad Zen, A.Ma., Kepala SD Negeri 41 Negeri Katon yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
9. Wali kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon yang telah memberikan arahan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
10. Peserta didik dan orang tua peserta didik kelas V SD Negeri 41 Negeri Katon yang telah berpartisipasi dalam terselenggaranya penelitian.
11. Kedua orang tuaku tercinta. Ayahku Sunarko, dan Ibuku Roaida , terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungan yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
12. Keluarga Forkom PGSD 2020 yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang luar biasa dan sangat bermanfaat.

13. Sahabatku Elfani Ferdianti, Siti Mutmainah 'Alamul Huda, Verdiyanti Agus W, Riza Nadia Tus Solehah, Erlina Dwi Lestari, yang selalu menemani dan memberikan motivasi.
14. Teman- teman seperjuangan PGSD angkatan 2018 terimakasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
15. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
16. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Semoga Allah SWT, melindungi dan membalas semua yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 24 Oktober 2022

Peneliti



Riyadh Firdaus

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar.....	10
1. Pengertian Belajar.....	10
2. Prinsip Belajar	10
3. Teori Belajar	11
B. Pembelajaran.....	14
1. Pengertian Pembelajaran	14
2. Model Pembelajaran	15
3. Ciri-ciri Model Pembelajaran	16
C. <i>Integrative Learning</i>	17
1. Pengertian <i>Integrative Learning</i>	17
2. Langkah-langkah <i>Integrative Learning</i>	20
3. Sintaks <i>Integrative Learning</i>	22
4. Kelebihan <i>Integrative Learning</i>	22
5. Kekurangan <i>Integrative Learning</i>	23
D. Pemahaman Konsep.....	24
E. Pembelajaran IPA Kelas V di SD	26
1. Hakikat IPA	26
2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD.....	27

3. Pembelajaran IPA	29
4. IPA dalam Pembelajaran Terpadu	30
F. Hubungan <i>Integrative Learning</i> dengan Pemahaman Konsep	32
G. Hasil Penelitian Relevan	32
H. Kerangka Pikir	35
I. Hipotesis	37
III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi Penelitian	39
D. Sampel Penelitian	39
E. Variabel Penelitian	40
1. Variabel Bebas	40
2. Variabel Terikat	40
F. Metode Pengumpulan Data	41
1. Tes	41
2. Dokumentasi	41
G. Instrumen Penelitian	42
1. Tes Muatan Konsep	42
H. Uji Coba Instrumen	45
1. Uji Validitas	45
2. Uji Reliabilitas	46
3. Uji Tingkat Kesukaran	47
4. Uji Daya Beda	48
5. Uji Tingkat Pengecoh	49
I. Teknik Analisis Data	50
1. Uji Normalitas	50
2. Uji Homogenitas	52
3. Uji N-Gain	53
J. Uji Hipotesis	54
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	55
B. Pembahasan	63
V. KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA.....	74
DAFTAR LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil belajar ranah kognitif semester ganjil kelas V tahun ajaran 2021/2022 peserta didik penilaian tugas	5
2. Tahapan <i>integrative learning</i>	32
3. Desain penelitian	38
4. Data populasi peserta didik kelas V SDN 41 Negeri Katon.....	39
5. Analisis pola jawaban pada <i>two-tier multiple choice test</i>	44
6. Kriteria penilaian soal <i>two tier</i>	45
7. Interpretasi korelasi “r” <i>product moment</i>	56
8. Kriteria reliabilitas.....	47
9. Tingkat kesukaran.....	48
10. Klasifikasi daya pembeda.....	49
11. Ketentuan uji <i>kolmogorov smirnov</i>	51
12. Ketentuan uji <i>homogeneity of variance</i>	53
13. Kriteria rata-rata <i>n-gain</i> yang dinormalisasi.....	53
14. Hasil uji validitas butir soal.....	55
15. Hasil uji reliabilitas.....	56
16. Hasil uji tingkat kesukaran	57
17. Hasil uji daya beda	57
18. Hasil uji tingkat pengecoh.....	58
19. Rekapitulasi nilai <i>n-gain</i> kelas eksperimen dan non eksperimen	67
20. Hasil uji normalitas pemahaman konsep ipa kelas eksperimen dan kelas non eksperimen	59
21. Hasil uji homogenitas pemahaman konsep ipa kelas eksperimen dan kelas non eksperimen.....	60
22. Rekapitulasi hasil analisis regresi linier sederhana	61
23. Rekapitulasi data hasil <i>pretest-posttest</i> pemahaman konsep kelas eksperimen dan non eksperimen melalui <i>two tier</i>	62
24. Hasil <i>posttest</i> kriteria tes pemahaman konsep kelas eksperimen dan kelas non eksperimen.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pendidik memberikan materi.....	207
2. Pendidik menjelaskan menggunakan metode <i>integrative learning</i>	207
3. Pendidik membagikan soal.....	208
4. Peserta didik mengerjakan soal	208

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan	81
2. Surat izin penelitian.....	82
3. Surat izin uji coba instrumen	83
4. Surat balasan penelitian pendahuluan.....	84
5. Surat balasan penelitian SDN 41 Negeri Katon	85
6. Surat balasan penelitian SDN 15 Negeri Katon	86
7. Silabus <i>integrative learning</i>	87
8. Rpp kelas eksperimen.....	97
9. Silabus <i>discovery learning</i>	128
10. Rpp kelas non eksperimen.....	137
11. Kisi kisi soal	163
12. Soal posstest	174
13. Analisis butir soal.....	175
14. Analisis validitas	176
15. Analisis tingkat kesukaran.....	177
16. Analisis daya beda.....	178
17. Analisis reliabilitas	179
18. Uji soal pengecoh	180
19. Nilai hasil <i>pretest</i> kelas <i>eksperimen</i>	181
20. Nilai hasil <i>posttest</i> kelas <i>eksperimen</i>	182
21. Nilai hasil <i>pretest</i> kelas non <i>eksperimen</i>	183
22. Nilai hasil <i>posttest</i> kelas non <i>eksperimen</i>	184
23. Nilai <i>pretest</i> kelas V materi suhu dan perubahannya	185
24. Nilai <i>posttest</i> kelas V materi suhu dan perubahannya.....	186
25. Persentase indikator pemahaman konsep kelas <i>eksperimen</i>	187
26. Persentase indikator pemahaman konsep kelas non <i>eksperimen</i>	188
27. Uji normalitas dan homogenitas.....	189
28. Uji gain ternormalisasi (n-gain) <i>eksperimen</i>	200
29. Uji gain ternormalisasi (n-gain) non <i>eksperimen</i>	201
30. Rekapitulasi nilai n-gain kelas <i>eksperimen</i> dan kelas non <i>eksperimen</i>	202
31. Tabel penolong	203
32. Dokumentasi penelitian.....	207

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian penting bagi kehidupan yang dapat memberi perbedaan bagi manusia dengan makhluk hidup lainnya atau usaha-usaha sadar manusia tertata dan terencana dengan suatu perencanaan yang matang agar mempunyai perubahan pada dirinya untuk mempunyai kualitas yang baik, baik dari perilaku, sikap, keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Zeri dkk: 2017: 8). Hal ini tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar mengembangkan potensi dirinya untuk mengembangkan kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, agama dan negara sebagai generasi penerus yang akan mendatang.

Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1 bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat Ilmu Pengetahuan alam (IPA). Bahan kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terhadap lingkungan alam dan sekitarnya (Undang-Undang Sisdiknas 2003: 28). Ilmu Pengetahuan Alam yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. IPA merupakan ilmu yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat

mengembangkan daya nalar, analisa sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti (Widiawati dkk, 2015: 65).

Penguasaan konsep IPA sangat penting untuk dimiliki peserta didik agar peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang terkait dalam kehidupan sehari-hari (O'Dwyer et al, 2015: 23). Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA yaitu untuk menguasai konsep- konsep IPA dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap keilmuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya (Gunawan, 2011: 60). Peserta didik yang memiliki penguasaan konsep dapat mengembangkan kemampuan untuk menerapkan fakta, konsep-konsep ilmiah, prinsip, hukum dan teori-teori yang digunakan oleh para ilmuwan untuk menjelaskan dan memprediksi pengamatan dari alam (Knaggs, 2012: 196). Pendapat ini didukung oleh (Jacobson dan Bergman, 1991: 45) yang menyatakan bahwa karakteristik IPA di antaranya merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori. Konsep-konsep IPA tersebut harus dikuasai dengan baik sehingga jika menemui permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep tersebut, peserta didik dapat menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Salah satu tujuan dari IPA di SD/MI sesuai Permendiknas No. 22 Tahun 2006 adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Rusilowati, 2015: 56).

Untuk mencapai pembelajaran IPA yang bermakna dan mampu mengaktifkan peserta didik untuk menguasai konsep-konsep materi pembelajaran IPA yang mampu diterapkan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari maka peran pendidik sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Pembelajaran IPA bukan pembelajaran yang pasif, di mana tingkah laku kelas dan penyebaran pengetahuan dikontrol dan ditentukan oleh pendidik, sedangkan peserta didik hanya dipandang sebagai objek menerima apa yang diberikan pendidik (Pranata et al, 2021: 56). Oleh sebab itu

pembelajaran IPA lebih menekankan pada pembelajaran aktif, dimana peserta didik sebagai subjek dan objek.

Pada proses pembelajaran peserta didik mempunyai dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini dapat dilihat berdasarkan tujuan pembelajaran IPA di SD yang lebih menekankan pada mengembangkan kemampuan peserta didik. Pemahaman konsep-konsep IPA sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Konsep yang dipahami peserta didik akan mempengaruhi penguasaan konsep berikutnya. Hal ini dikarenakan antar konsep di dalam pelajaran IPA saling berkaitan satu sama lain (Asih, 2013: 11). Pemahaman konsep IPA yang dimiliki peserta didik SD menjadi tonggak pemahaman konsep-konsep IPA yang lain pada jenjang pendidikan selanjutnya. Untuk itu, pemahaman konsep IPA yang dimiliki peserta didik SD harus tinggi.

Pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik merupakan salah satu bentuk hasil belajar yang diperoleh melalui pembelajaran. Peserta didik dikatakan memahami konsep apabila memiliki kemampuan untuk mengerti atau memahami sesuatu dari berbagai segi (Novanto dkk, 2021: 205). Peserta didik dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-kata sendiri.

Berdasarkan hasil dari wawancara langsung pendidik kelas V khususnya pada kelas V A dan V B dengan melihat aktivitas saat proses pembelajaran berlangsung di SDN 41 Negeri Katon, Senin 18 Oktober 2021 Tahun Pelajaran 2021/2022, menerangkan beberapa permasalahan yaitu Peneliti memperoleh informasi bahwa peserta didik belum mampu memahami konsep IPA secara maksimal. Hal itu disebabkan karena proses pembelajaran yang dilaksanakan lebih berpusat pada buku teks sebagai salah satu sumber belajar, serta aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik cenderung pasif seperti jarang adanya demonstrasi dan percobaan, adapun variasi dalam penggunaan model maupun media pembelajaran

jarang dilakukan, sehingga pembelajaran bersifat langsung dan belum sepenuhnya memahami konsep IPA walaupun sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari oleh pendidik. Pendidik kelas juga menyatakan bahwa peserta didik kurang fokus selama proses belajar mengajar berlangsung. Selain itu, ketika pendidik menyampaikan materi terdapat beberapa peserta didik yang berbicara dengan teman sebelahnyanya dan ada yang mengerjakan tugas lain.

Dilihat dari rendahnya nilai ketuntasan peserta didik berdasarkan KKM 70 yang ditentukan. Bahkan dari hasil nilai formatif IPA diketahui dari 40 peserta didik hanya 15 peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM, atau hanya peserta didik 60%, sedangkan 25 peserta didik atau 40% peserta didik belum mencapai ketuntasan. Sebab saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik sulit untuk menerima penjelasan pendidik, karena menurut peserta didik pelajaran IPA itu sulit karena IPA di SD itu pelajaran yang memuat beberapa mata pelajaran dalam satu kali pembelajaran sehingga bingung. Kondisi ini terjadi karena peserta didik terkadang masih ragu dalam menjelaskan materi, dan jika dilihat pada aspek membuat kesimpulan, peserta didik masih kurang memberikan gagasan maupun pendapat yang jelas, kemudian pada aspek tanya jawab, peserta didik cenderung kurang memberikan jawaban yang relevan sehingga cenderung monoton. Terdapat beberapa indikasi permasalahan yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam Pembelajaran IPA tentang Suhu dan Kalor (Pendidik kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon). Berdasarkan observasi tanggal 18 Oktober 2021, di SDN 41 Negeri Katon diperoleh data. Dalam hal ini dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar peserta didik semester 1, tahun pelajaran 2021/2022 yaitu:

Tabel 1. Hasil belajar ranah kognitif semester ganjil Kelas V tahun ajaran 2021/2022 peserta didik penilaian tugas.

Nilai	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai persentase	Jumlah
≥ 70	V A	8	60%	100 %
< 70		12	40%	
	Rata-rata total		50 %	

Nilai	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai persentase	Jumlah
≥ 70	V B	7	65 %	100 %
< 70		13	35 %	
Rata-rata total			50 %	

(Sumber: Data dari Pendidik yang mengajar kelas V SDN 41 Negeri Katon)

Dibuktikan dari data di atas hasil belajar peserta didik ketuntasan masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan di SD Negeri 41 Negeri Katon yaitu 70, sehingga untuk memperoleh peningkatan hasil belajar dalam pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA perlu adanya upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan mengganti metode dan model pembelajaran agar peserta didik lebih aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran (Utami et al, 2016: 176). Adanya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran akan memudahkan peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep yang dipelajarinya. Semakin aktif peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran, diharapkan semakin terasah penguasaan konsepnya.

Tingkat perkembangan kreativitas peserta didik juga ditentukan oleh perkembangan kognitif anak (Rahmaniar, 2022: 531-539). Menurut teori Piaget menyatakan bahwa untuk kelas 5 termasuk dalam tingkat perkembangan tahap operasi konkret (7-11 tahun) (Suryani, 2016: 56-65). Rendahnya kemampuan pemahaman konsep tersebut disebabkan oleh kurang bervariasinya model pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Dengan demikian pendidik dapat menentukan strategi yang sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran pemilihan model pembelajaran hendaknya memperhatikan tingkatan perkembangan kognitif peserta didik tersebut. Penggunaan model pembelajaran IPA harus disesuaikan dengan karakteristik materi IPA yang akan dipelajari, misalnya apakah materi pelajaran tersebut berupa konsep yang dapat disajikan faktanya atau bersifat abstrak. Selain itu juga karakteristik materi disesuaikan dengan kondisi sekolah atau kelas yang dihadapi (Irdes dkk, 2022: 27). Disamping memperhatikan perkembangan kognitif anak,

model pembelajaran harus memberikan suasana baru dalam belajar bagi peserta didik (Handayani, 2019 :124).

Salah satu pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep IPA adalah *Integrative Learning*. *Integrative Learning* adalah pembelajaran seumur hidup, dimana peserta didik mampu mengintegrasikan pengetahuan yang didapatkan selama proses pembelajaran ke dalam aplikasi kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang dimaksud mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu (Gnanakan, 2014: 1). Kelebihan pembelajaran dengan *Integrative Learning* terlihat dari fase pembelajaran yang terakhir, yaitu fase *broad evaluation*. Tahapan ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir liberal (bebas). *Integrative Learning* merupakan edukasi liberal, sehingga lebih mudah untuk mengembangkan kemampuan peserta didik secara holistik mendalami apa yang dipelajari (Wingert dkk, 2011: 34-57).

Penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Lis Suswati dkk, Muhammad Nur Huda dkk dan Anifatul Azizah dkk, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kejuruan Malang 2, FMIPA Universitas Negeri Malang dengan menggunakan *Integrative Learning* dapat meningkatkan penguasaan konsep, berfikir kritis, dan pemecahan masalah terhadap peserta didik pada mata pelajaran IPA menurut Azizah dan Yuliati (2016: 45). Dari hasil wawancara peneliti dengan pendidik kelas V SD Negeri 41 Negeri Katon, ditemukan permasalahan yang mana sebagian peserta didik belum sepenuhnya memahami konsep IPA.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tergugah untuk melakukan suatu penelitian di kelas V dengan judul **“Pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon”**.

B. Identifikasi Masalah

Di ambil dari dari latar belakang masalah adalah sebagai berikut :

1. Kondisi Pembelajaran IPA kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Kondisi Pembelajaran IPA cenderung pasif
3. Kondisi Pembelajaran IPA cenderung berpusat pada pendidik.
4. Hasil belajar IPA rendah.
5. Belum seluruhnya memahami konsep IPA.
6. Pembelajaran IPA kurang menarik.

C. Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah pada penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Model *Integrative Learning* dalam proses pembelajaran.
2. Pemahaman Konsep IPA

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas dirumuskan masalah penelitian yang dilaksanakan adalah Apakah terdapat pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah Untuk mengetahui Pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon.

F. Manfaat Penelitian

Secara umum manfaat penelitian adalah untuk menjawab masalah yang disajikan. Penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini berguna untuk:

- a. Dapat menambah wawasan keilmuan bagi peneliti dan pembaca mengenai penerapan pembelajaran *Integrative Learning* Untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik.
- b. Sebagai pertimbangan penelitian sejenis yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, dapat membantu memperdalam dan memperluas pengetahuan peserta didik setiap proses pembelajaran dengan pengetahuan IPA, membantu meningkatkan memahami konsep dalam mencapai kompetensi.
- b. Bagi Pendidik, peneliti berharap sebagai bahan pertimbangan bagi pendidik kelas di sekolah dalam memilih model dalam proses pembelajaran dengan materi yang disampaikan.
- c. Bagi Kepala Sekolah, untuk memberikan sumbangan pemikiran yang berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan memperbaiki proses pembelajaran IPA.
- d. Bagi Peneliti, dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang pengaruh pembelajaran *Integrative Learning* terhadap pemahaman konsep.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Pengertian Belajar merupakan suatu kegiatan yang penting dalam kehidupan ini, karena melalui belajar, manusia yang awalnya tidak tahu menjadi tahu serta melalui belajar juga, seseorang akan mengalami suatu perubahan perilaku dari pengalaman belajar yang dilakukannya. Menurut Gagne belajar merupakan “Suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia seperti sikap, minat, atau nilai perubahan kemampuan yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis *performance* (kinerja)” (Nita dkk, 2014: 6). Sedangkan Menurut Travers dalam (Haqiqi, 2015: 2) menyatakan bahwa “belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan aktif yang terjadi dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku yang terjadi pada setiap individu melalui pengalamannya.

2. Prinsip Belajar

Prinsip belajar adalah landasan berpikir dan landasan berpijak agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik antara pendidik dengan peserta didik. Prinsip ini dijadikan sebagai dasar dalam upaya

pembelajaran, baik bagi peserta didik dalam upaya mencapai hasil yang diinginkan. Menurut Dimiyati (2015: 42) prinsip-prinsip belajar ada tujuh prinsip, yaitu; Perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung peserta didik berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, perbedaan individual.

Pendapat lain mengenai prinsip-prinsip belajar menurut Susanto (2013: 89) prinsip belajar yaitu sebagai berikut:

1. Belajar merupakan bagian dari perkembangan
2. Belajar berlangsung seumur hidup
3. Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor bawaan, lingkungan, kematangan, serta usaha individu secara aktif .
4. Belajar mencakup segala semua aspek kehidupan
5. Kegiatan belajar berlangsung di sembarang tempat dan waktu
6. Belajar berlangsung baik dengan pendidik atau tanpa pendidik
7. Belajar yang terencana dan disengaja menuntut motivasi yang tinggi.
8. Perbuatan belajar bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang amat kompleks.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa, prinsip dalam belajar itu bertujuan menumbuhkan semangat kepada peserta didik untuk giat dalam belajar sehingga dalam proses pembelajaran mendapatkan hasil belajar sesuai tujuan belajar.

3. Teori Belajar

Teori belajar merupakan suatu kegiatan seseorang untuk mengubah perilaku seseorang lainnya. Menurut Asyfiyah (2020: 20) teori belajar dapat diartikan sebagai “konsep-konsep dan prinsip-prinsip belajar yang bersifat teoritis dan telah teruji kebenarannya melalui eksperimen”. Teori belajar yang sering digunakan yaitu teori behavioristik, kognitif, dan konstruktivistik.

1. Teori Behavioristik

Behavioristik merupakan teori belajar yang mengkaji tentang tingkah laku manusia. Menurut Agus Suprijono, (2014: 17) menyatakan bahwa teori behavioristik adalah “segala sesuatu yang dilakukan dan dapat dilihat secara langsung”. Sedangkan menurut Thorndike dalam Cahyo (Hermansyah, 2020: 15-25) belajar merupakan “peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus (S) dengan respon (R) yang diberikan atas stimulus tersebut”.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa teori behavioristik memandang belajar sebagai suatu perubahan perilaku manusia yang sangat dipengaruhi oleh lingkungannya serta dapat dilakukan dan dilihat secara langsung.

2. Teori Kognitif

Teori Kognitif memandang tingkah laku dan kegiatan setiap orang dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan pemahaman atas dirinya sendiri dan lingkungannya. Menurut Agus Suprijono (2014: 24) teori kognitif ditandai dengan “kecakapan mengemukakan beberapa alternatif secara simultan, memilih tindakan yang tepat, dapat memberikan prioritas yang berurutan dalam berbagai situasi”. Menurut Ahmad Susanto (2013: 2) menyatakan bahwa “teori kognitif ini lebih ditujukan ke dunia luar untuk belajar mengingat, berpikir dan tidak dapat dipelajari dengan sekali saja memerlukan perbaikan dan latihan terus-menerus yang serius”.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa teori kognitif lebih dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, untuk dapat mengingat, berfikir serta harus memilih tindakan yang tepat dalam berbagai situasi.

3. Teori Konstruktivistik

Teori belajar konstruktivistik memandang belajar sebagai proses membangun dan mengembangkan pengetahuan melalui kegiatan pengaitan pengetahuan yang dimiliki dengan pengalaman yang didapat saat belajar (Trianto, 2014: 29) menyatakan bahwa “Teori konstruktivistik merupakan teori belajar yang menekankan pada proses aktif peserta didik dalam menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi baru dalam aturan-aturan lama dan merevisi apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi”.

Menurut Piaget dalam (Ngalimun, 2012: 89) teori konstruktivistik didasarkan pada “proses perkembangan anak dalam membangun struktur kognitif atau peta mentalnya untuk memahami dan menanggapi pengalaman fisik dalam lingkungan di sekelilingnya”. Berdasarkan penjelasan di atas teori konstruktivistik adalah pembelajaran yang nyata dihadapi dan cara mengatasi masalah yang dilalui secara mandiri melalui aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, menemukan dan mengemukakan apa yang diperolehnya dalam proses belajar.

Berdasarkan penjelasan teori-teori di atas, teori yang sesuai dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek *Integrative Learning* adalah teori konstruktivistik. Teori belajar konstruktivistik menuntut peserta didik untuk dapat memahami, menanggapi pengalaman lingkungan serta membangun pengetahuannya sendiri dan pendidik sebagai fasilitator. Pendidik bertugas memberikan pengetahuan yang dibutuhkan peserta didik sekaligus membangun pengetahuan dan mentalnya dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan.

B. Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Komalasari, 2014: 3) yang menyatakan: Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik atau pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan evaluasi secara sistematis agar subjek didik atau pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Pembelajaran dilihat sebagai suatu proses, pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan pendidik dalam rangka membuat peserta didik belajar. Menurut Muhammad Thobroni (2015: 19) pembelajaran merupakan “suatu proses belajar yang berulang-ulang dan menyebabkan adanya perubahan perilaku yang disadari dan cenderung bersifat tetap” menurut Hamruni (2011: 45) menyatakan bahwa “pembelajaran merupakan sesuatu yang menunjukkan pada usaha peserta didik mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan pendidik”. Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan yaitu pembelajaran adalah usaha sadar dari pendidik untuk membuat peserta didik belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri peserta didik yang belajar. Adanya suatu perubahan yang terjadi maka didapatkan pula kemampuan tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan hal penting yang perlu diperhatikan pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan maksimal. Model pembelajaran dapat

diartikan sebagai strategi pembelajaran yang direncanakan untuk kegiatan pembelajaran (Ngalimun, 2012: 7).

Pengertian lain mengenai model pembelajaran dikemukakan Suprihatiningrum (2013: 15) model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang di dalamnya menggambarkan sebuah proses pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh pendidik dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada peserta didik. Pengalaman peserta didik dapat menjadi salah satu bahan untuk sebuah pembelajaran, dengan menjadikan pengalamannya sebagai bahan belajar peserta didik dapat menguasai pelajaran dengan baik dan memungkinkan untuk peserta didik mendapatkan hasil belajar yang baik. Lebih lanjut Komalasari (2014: 315-322) mengemukakan bahwa:

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan pembelajaran bagi para pendidik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran yang sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah apa yang disebut dengan model pembelajaran. Jadi model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan wadah atau bungkus dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Model pembelajaran terdapat 4 (empat) kelompok model pembelajaran yaitu:

1. Model interaksi sosial
2. Model pengolahan informasi
3. Model personal-humanistik

4. Model modifikasi tingkah laku

Dengan demikian, sering kali penggunaan istilah model pembelajaran tersebut diidentikan dengan strategi pembelajaran (Bangun, Uchi, 2020: 12)

Uraian di atas dapat disimpulkan model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik untuk menggambarkan sebuah proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu.

3. Ciri-ciri model pembelajaran

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mempunyai tujuan pendidikan tertentu.
2. Dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar di dalam kelas.
3. Memiliki bagian-bagian model yaitu urutan pembelajaran (sintak), prinsip reaksi, sistem sosial, sistem pendukung (pedoman praktis apabila pendidik akan melaksanakan suatu model pembelajaran).
4. Mempunyai dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran.
5. Membuat persiapan mengajar dengan menggunakan pedoman pembelajaran yang telah dipilih oleh pendidik (Sahara dkk, 2019: 25).

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah sebuah proses pembelajaran yang menggambarkan secara sistematis dalam mengorganisasikan pembelajaran guna mencapai tujuan belajar yang dapat dilaksanakan oleh pendidik dalam mentransfer pengetahuan kepada peserta didik.

C. *Integrative Learning*

Salah satu model pembelajaran Berbasis Pengalaman yaitu model pembelajaran *Integrative Learning*. Pembelajaran ini berpusat pada peserta didik dan model pembelajaran berbasis pengalaman merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara individu untuk belajar aktif melalui pengalaman hidupnya atau dalam kehidupan sehari-hari. Belajar dari pengalaman dapat membuat peserta didik lebih paham dengan apa yang akan dipelajari karena pengalaman yang digunakan sebagai media atau sumber belajar telah peserta didik alami sendiri.

1. Pengertian *Integrative Learning*

Model *Integrative Learning* menurut Ritland menyatakan model *Integrative Learning* terdiri dari; *Informed Exploration, Enactment, Evaluation Local Impact, dan Evaluation Broader Impact*. (Bannan-Ritland, 2003).

Menurut Gnanakan (2014: 54) menyatakan bahwa salah satu ciri dari *Integrative Learning* adalah pembelajaran seumur hidup, dimana peserta didik mampu mengintegrasikan pengetahuan yang didapatkan selama proses pembelajaran ke dalam aplikasi kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang dimaksud mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.

Keterampilan secara terpadu dapat dioptimalkan melalui *scientific approach* yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan menyimpulkan. Oleh karena itu, peserta didik lebih mendalam untuk memahami konsep-konsep IPA (Ruokonen, 2012: 89).

Konsep-konsep IPA dapat ditanamkan salah satunya melalui model *Integrative Learning*. Pada model pembelajaran tersebut, peserta didik

dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis sekaligus kemampuan pemecahan masalah. Shi menyatakan bahwa *Integrative Learning* dapat menguatkan pengetahuan secara mendalam berdasarkan pengalaman langsung yang ditempuh selama proses pendidikan (Azizah dkk, 2016: 2-3).

Integrative Learning membantu peserta didik mendalami suatu konsep dan menghubungkan antar konsep serta mengelompokkan konsep-konsep tersebut menghubungkan skill (kemampuan). Melaksanakan integratif dapat mendorong peserta didik mempelajari konteks dengan berpikir analitik (Schneider, 2003: 33). *Integrative Learning* mendukung proses kontekstual untuk menghasilkan pendidikan yang efektif dalam praktiknya. *Integrative Learning* mempersiapkan peserta didik menjadi informan yang mampu menentukan keputusan di kehidupan mengenal kemampuan sendiri (Suswati, 2015: 57).

Integrative Learning adalah perpaduan dan peningkatan pencapaian yang ditunjukkan pada pembelajaran secara umum maupun secara khusus melalui aplikasi pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab mengenai suatu keadaan yang baru dan permasalahan yang kompleks (Hudha, 2016: 743).

Integrative Learning merupakan pembelajaran yang membantu peserta didik dalam berbagai hal seperti (a) Mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai rangkaian pembelajaran; (b) Mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dari satu tempat ke situasi yang baru; (c) Menghubungkan pengalaman belajar ke *real world*; dan (d) Mengidentifikasi dan menghubungkan antara pengetahuan implisit dan eksplisit (Bannan-Ritland, 2003: 31).

Secara umum *Integrative Learning* ini menekankan pada beberapa domain, yaitu:

1. Menjadi peserta didik yang intensional dan reflektif pada domain ini mengacu pada pengembangan kemampuan untuk mengatur dirinya sendiri untuk bertanggung jawab terhadap pembelajarannya, menggambarkan pengalaman dan mengembangkan kemampuan dalam mencari dan mengidentifikasi suatu makna secara terus menerus dari pembelajaran dan pengalaman hidup.
2. Memiliki sebuah proses orientasi terhadap pengetahuan dan pembelajaran pada domain ini diasumsikan peserta didik perlu untuk mengaplikasikan pengetahuan akademik ke permasalahan kehidupan nyata agar mengetahui apa yang diketahui dan bagaimana untuk menggunakan pengetahuan di masa depan. Melalui aplikasi, peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan membiasakan pikiran untuk menunjukkan tantangan yang seringkali ambigu dalam kehidupan. Intinya, pengalaman yang terintegratif akan membantu peserta didik bagaimana untuk mengidentifikasi, mensintesis dan mengaplikasikan pengetahuan dari berbagai area.
3. Bekerja dengan orang lain untuk membahas isu sosial Domain ini menyiapkan peserta didik untuk berkontribusi langsung ke masyarakat luas, belajar untuk berhubungan dengan orang lain untuk memperluas pengetahuan dan dapat bekerja secara efektif di lingkungan yang berbeda. Diskusi kelas dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan peserta didik pada domain ini (Rover, 2007: 90).

Diskusi kelas sangat penting dalam pembelajaran yang aktif. Diskusi kelas dapat memenuhi tiga tujuan instruksional yaitu: Pengintegrasian baik pengetahuan, keterampilan maupun pengalaman peserta didik yang terpisah akan mampu menarik minat peserta didik dalam suatu pembelajaran. Peserta didik perlu untuk melihat relevansi dari konsep-konsep yang dipelajari secara teoritis dengan aplikasi yang sesuai dengan apa yang dihadapi. Peserta didik merasa pembelajarannya bermakna ketika mengetahui apa yang dipelajari di sekolah tidak hanya:

1. Diskusi dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik;
2. Diskusi dapat membantu peserta didik mengkonstruksikan pemahamannya sendiri;
3. Diskusi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik sehingga pembelajaran menjadi bermakna (Anggun, 2018: 8).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *integrative learning* adalah pembelajaran yang membantu peserta didik dalam mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai rangkaian pembelajaran .

2. Langkah-Langkah Pembelajaran *Integrative Learning*

Menurut Bannan-Ritland (2003: 1023) Pembelajaran *integrative learning* terdiri atas empat langkah yaitu:

- a. *Informed exploration*
- b. *Enactment*
- c. *Evaluation local impact*
- d. *Evaluation broader impact*

Setiap tahapan menggambarkan pembelajaran *Integrative Learning* dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. *Informed exploration*
Tahap pertama pada pembelajaran *integrative learning* yaitu mengidentifikasi masalah yang umum tentang materi yang akan dipelajari, hal ini bertujuan untuk menstimulus peserta didik. Pendidik menginformasikan ke peserta didik tentang tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tahap pertama *Integrative Learning* adalah akar dari esensial tahap berikutnya untuk identifikasi permasalahan seperti *survey literature*, dan mendefinisi permasalahan. Pemberian masalah umum berkaitan dengan materi

yang akan dibahas kemudian mengaitkan antar variabel, serta menghubungkan antar variabel tersebut (Bannan-Ritland, 2003: 1023) Uraian di atas disimpulkan bahwa tahap pertama pada pembelajaran *integrative learning* yaitu dengan mengidentifikasi masalah secara umum tentang materi yang dipelajari.

b. *Enactment*

Pembelajaran *integrative learning* pada tahap kedua memperlihatkan intervensi secara sosial secara sistematis dengan menghadirkan jawaban sementara. Tahapan *Enactment* peserta didik mengumpulkan informasi baik melalui berkelompok, praktikum, tanya jawab, dan berdiskusi (Suswati, 2015: 57).

Uraian di atas disimpulkan bahwa tahap kedua peserta didik melakukan pengumpulan informasi dengan cara berkelompok.

c. *Evaluation local impact*

Peserta didik melakukan presentasi dari praktikum serta berdiskusi. Peserta didik diminta menarik kesimpulan tentang apa yang dipelajari, bukan hanya merangkum semua yang dipelajari tetapi kembali mengaitkan hubungan antar variabel serta membandingkan dengan dugaan awal pada tahap *Informed exploration*. Peserta didik diajak mengaitkan pembelajaran dengan fenomena fisika di kehidupan sehari-hari dan menjelaskan prinsip kerja dari fenomena tersebut secara ilmiah (Hudha, 2016: 743).

Uraian di atas disimpulkan bahwa tahap ketiga peserta didik mempresentasikan hasil praktikum yang telah dilakukan.

d. *Evaluation broader impact*

Tahapan *Evaluation broader impact*, peserta didik diberi kebebasan untuk mengaitkan konsep IPA. Peserta didik dapat mengaitkan konsep diberbagai ranah bidang yang mereka ketahui yang dapat membantu pencapaian kompetensi. Tahapan ini lebih

diarahkan ke teknologi dan bidang lainnya yang mendukung konstruk pemikiran peserta didik. Peserta didik dapat belajar lebih bebas dengan dasar liberal *education*. Peserta didik dapat mempublikasikan hasil pemikiran tersebut melalui presentasi, *argument*, dan karya (Bannan, 2003: 1023).

Uraian di atas disimpulkan bahwa pada tahap keempat adalah peserta didik diberikan kebebasan untuk mengaitkan konsep IPA dengan sekitar lingkungannya.

3. Sintaks *Integrative Learning*

a. Kegiatan inti:

- 1) Pendidik memutar video tentang materi yang sedang dipelajari
- 2) Pendidik meminta peserta didik membentuk kelompok untuk merumuskan masalah berdasarkan video yang ditayangkan.
- 3) Pendidik meminta peserta didik untuk menganalisis data secara berulang-ulang dan menyimpulkan data berdasarkan hasil diskusi.
- 4) Pendidik meminta peserta didik untuk mengaplikasikan konsep ke dalam kehidupan nyata untuk mengembangkan pemahamannya.

b. Kegiatan akhir:

- 1) Pendidik mengevaluasi pembelajaran yang sedang berlangsung dengan bersama peserta didik.
- 2) Pendidik memberikan tugas rumah untuk memperdalam materi pembelajaran
- 3) Selanjutnya menjelaskan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan menutup dengan mengucapkan salam serta do'a bersama (Azizah, 2016: 8).

4. Kelebihan *Integrative Learning*

Kelebihan pembelajaran dengan *Integrative Learning* terlihat dari fase pembelajaran yang terakhir, yaitu fase *broad evaluation*. Tahapan ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir liberal (bebas). *Integrative Learning* merupakan edukasi liberal, sehingga lebih fleksibel untuk mengembangkan kemampuan peserta didik secara holistik mendalami apa yang dipelajari. *Integrative Learning* membantu peserta didik mengembangkan sifat tanggung jawab sosial. *Integrative Learning* merupakan pembelajaran yang lahir dari multiple perspektif baik dari disiplin ilmu, budaya, dan pengalaman pembelajaran seseorang (Suswati, 2015: 57).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kelebihan *Integrative Learning* adalah memungkinkan peserta didik mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan mereka secara luas. Hal ini akan lebih melatih peserta didik dalam mengintegrasikan pengetahuan dan kemampuan dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda.

5. Kekurangan *Integrative Learning*

Ada kelebihan tentunya selalu ada kekurangan. Berikut kekurangan yang ada pada model pembelajaran *Integrative Learning*:

- a. Dalam melakukan pengamatan, tentunya banyak hal yang harus dipersiapkan seperti tempat pelaksanaan pengamatan, kemudian bahan atau materi, serta alat yang dibutuhkan.
- b. Tidak sembarangan orang bisa melakukan kegiatan pengamatan, terlebih dari sisi pendidik karena pendidik harus memiliki wawasan keterampilan yang jarang dimiliki orang lain supaya kegiatan pengamatan dapat berjalan dengan lancar.
- c. Peranan pendidik yang penting dalam proses pembelajaran sehingga pendidik dituntut agar bisa memberikan motivasi dan semangat kepada

peserta didik supaya dapat dengan mudah peserta didik mengembangkan keterampilan-keterampilan yang dimilikinya (Azizah, 2016: 99).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kekurangan dari *Integrative Learning* peran pendidik dalam proses pembelajaran sangatlah penting untuk memberikan semangat atau motivasi kepada peserta didik.

D. Pemahaman Konsep

Konsep merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai dalam proses pembelajaran. Menurut Santrock (2001: 104) menyatakan bahwa konsep dapat membantu peserta didik menyederhanakan, meringkas, dan mengatur informasi yang diterima. Penguasaan konsep merupakan tujuan inti dari suatu pembelajaran. Penguasaan konsep, khususnya konsep IPA penting bagi peserta didik untuk memperoleh dan mengkombinasikan pengetahuan yang dimiliki. Selain itu, dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada dalam kejadian sehari-hari (Sugeng, 2012: 17)

Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya mengerti benar atau pandai. Menurut Bloom mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk lain yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengklasifikasikannya. Pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu, (Jurnal Ilmu et al, 2018: 52-54).

Indikator pemahaman konsep menurut Benyamin S. Bloom adalah Penerjemahan (*translation*), Penafsiran (*interpretation*), Ekstrapolasi (*extrapolation*) sebagai berikut:

1. Penerjemahan (*translation*), yaitu menerjemahkan konsep abstrak menjadi suatu model. Misalnya dari lambang ke arti. Kata kerja operasional yang digunakan adalah menterjemahkan, mengubah, mengilustrasikan, memberikan definisi, dan menjelaskan kembali.
2. Penafsiran (*Interpretation*), yaitu kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi, misalnya diberikan suatu diagram, tabel, grafik atau gambar-gambar dan ditafsirkan. Kata kerja operasional yang digunakan adalah menginterpretasikan, membedakan, menjelaskan, dan menggambarkan.
3. Ekstrapolasi (*extrapolation*), yaitu menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui. Kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan ini adalah memperhitungkan, menduga, menyimpulkan, meramalkan, membedakan, menentukan dan mengisi.

Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan. Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab, untuk dapat memahami, perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.

Pemahaman dibedakan kedalam tiga kategori:

- a. Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti sebenarnya.
- b. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok.

- c. Tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seorang mampu melihat dibalik yang tertulis.

Dalam tes objektif, tipe pilihan ganda dan tipe benar-salah banyak mengungkapkan aspek pemahaman (Nana, 2012: 24-25). Tahapan-tahapan perkembangan kognitif anak dibagi menjadi empat seperti yang dikemukakan oleh Piaget. Tingkat perkembangan tersebut adalah tahap sensorimotor (sejak lahir sampai dua tahun), tahap pasca operasi (2-7 tahun), tahap operasi konkret (7-11 tahun), dan tahap operasi formal (11 tahun - seterusnya) (Suryani, 2016: 56-65). Teori Piaget sangat membantu memahami perkembangan intelektual peserta didik. Dengan demikian pendidik dapat menentukan strategi yang sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran pemilihan model pembelajaran hendaknya memperhatikan tingkatan perkembangan kognitif peserta didik tersebut. Disamping memperhatikan perkembangan kognitif anak, model pembelajaran harus memberikan nuansa baru dalam belajar bagi peserta didik (Handayani, 2019 :124).

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan dan mengembangkan penguasaan konsep peserta didik sehingga kompetensi yang diharapkan tercapai. Berdasarkan permasalahan tersebut salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik adalah model pembelajaran *Integrative learning*.

Berdasarkan pendapat ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman muatan konsep adalah mampu menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca dan didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab, karena untuk dapat memahami, terlebih dahulu perlu untuk mengetahui atau mengenal.

E. Pembelajaran IPA Kelas V di SD

1. Hakikat IPA

IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang peristiwa- peristiwa yang terjadi di alam. Carin dan Sund dalam Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 24) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (*universal*), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen” (Sutrisno, dkk, 2007: 1-19)

IPA merupakan: Usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Jadi, IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar) dan produk (kesimpulannya betul).

Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Donosepoetro dalam (Trianto, 2010: 137) yang menyatakan bahwa: IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru.

Berdasarkan pemaparan para ahli hakikat IPA adalah keterkaitan peristiwa yang ada di alam semesta.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD bertujuan agar peserta didik memperoleh pengetahuan yang dapat digunakan untuk mempelajari peristiwa- peristiwa yang terjadi di alam dengan terorganisir. Menurut Kemendiknas

(2011:13) menyatakan bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

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

Sedangkan Menurut Depdiknas (2003: 6-7) tujuan mata pelajaran IPA di SD yaitu:

- a. Menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep sains yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains dan teknologi.
- c. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- d. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- e. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

- f. Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Berdasarkan tujuan pelajaran IPA yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan IPA di SD yaitu untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep IPA dan membekali peserta didik dengan keterampilan proses yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan, serta menghargai alam dengan cara memelihara, menjaga dan melestarikan alam yang merupakan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

3. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SD berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan di SLTP dan SLTA. Konsep pembelajaran IPA di SD masih menggunakan konsep terpadu dan belum terpisah-pisah seperti mata pelajaran biologi, fisika, dan kimia. Menurut Piaget dalam Susanto (2014: 170) adalah : “Anak usia sekolah dasar yang berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun termasuk kategori fase operasional konkret”. Fase yang menunjukkan adanya sikap keingintahuannya cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya, materi dalam pembelajaran IPA sebaiknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar dapat membangun pemahaman peserta didik.

Kemendiknas (2011:13) mengemukakan bahwa :Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Observasi dan eksperimen ini peserta didik dituntut untuk mengembangkan sikap- sikap tertentu seperti jujur dalam menganalisis data yang diperoleh. Sehingga dari proses yang dilakukan oleh peserta didik dalam memahami alam semesta serta penanaman sikap ketika melaksanakan observasi dan eksperimen tersebut diharapkan dapat menghasilkan penemuan-penemuan baru berupa produk. Menurut Jacobsen dan Bergman dalam Susanto (2014: 170) mengemukakan karakteristik IPA meliputi:

- a. IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
- b. Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya.
- c. Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
- d. IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja.
- e. Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Uraian di atas dapat penulis simpulkan yaitu pembelajaran IPA di SD hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari- hari yang dialami oleh peserta didik secara langsung.

4. IPA dalam Pembelajaran Terpadu

Pembelajaran terpadu merupakan perpaduan dari beberapa pembelajaran yang disatukan menjadi sebuah pembelajaran yang utuh dan saling berkaitan satu sama lain. Menurut Nasution dalam (Suryani, 2012: 98) *Integrated curriculum* adalah kurikulum yang mengusahakan integrasi dari berbagai bahan pelajaran dan berbagai mata pelajaran.

Pembelajaran terpadu merupakan sebuah strategi yang bermaksud menggabungkan bidang studi secara simultan yaitu pembelajaran dengan

menggabungkan dua atau lebih bidang studi menjadi satu pembelajaran. Pembelajaran terpadu merupakan salah satu strategi pembelajaran berdasarkan pendekatan kurikulum terpadu yang bertujuan untuk menciptakan atau membuat proses pembelajaran secara relevan dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran terpadu menekankan interaksi berbagai aktivitas untuk mengeksplorasi objek, topik, atau tema yang merupakan kejadian-kejadian fakta dan peristiwa yang otentik. Pelaksanaan pembelajaran terpadu secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran yang mengintegrasikan berbagai metode belajar dan mengajar dari segi bahan, materi dan sumber pembelajaran. Salah satu materi pelajaran yang akan dikaitkan dengan materi ajar lainnya adalah ilmu pengetahuan alam. IPA merupakan mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik karena pada hakikatnya materi IPA dapat dijumpai peserta didik dalam kehidupan sehari-hari (Sutrisno dkk, 2007: 1-19)

Berdasarkan pendapat para ahli peneliti menyimpulkan bahwa IPA dalam pembelajaran perpaduan bidang studi pembelajaran yang disatukan dan saling berkaitan satu dengan lainnya dan menekankan interaksi berbagai aktivitas untuk mengeksplorasi objek, topik, atau tema yang merupakan kejadian-kejadian fakta dan peristiwa yang nyata.

F. Hubungan *Integrative Learning* dengan pemahaman konsep

Integrative Learning merupakan salah satu model yang digunakan untuk dijadikan solusi meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Sebab model ini dalam penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa pemahaman konsepnya mengalami peningkatan.

Tabel 2. Tahapan *Integrative Learning*

No	Tahapan <i>Integrative Learning</i>	Indikator pemahaman konsep
1.	<i>Informed Eksploration</i>	Peserta didik mampu menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui (pemahaman)
2.	<i>Enactment</i>	Kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari (penerapan)
3.	<i>Evaluation Local Impact</i>	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk.
4.	<i>Evaluation Broader Impact</i>	Mengaplikasikan konsep pemecahan masalah.

(Mawaddah, 2016: 76–85)

G. Hasil Penelitian Relevan di atas

1. Penelitian yang dilakukan oleh Penerapan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Tematik-Integratif Kurikulum 2013 Hani Dwi Hastuti, dan Marsigit Universitas Negeri Yogyakarta.” Penerapan Pendidikan Karakter dalam Tematik-*Integrative Learning* Kurikulum 2013” kesimpulan hasil penelitian menghasilkan bahan ajar tematik *Integrative Learning* berbasis pendekatan saintifik. Produk yang dihasilkan bertujuan untuk mengembangkan karakter percaya diri.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Riza Permadi, Sudarmin, dan Mulyono Universitas Negeri Semarang tentang “Analisis pemahaman konsep peserta didik menggunakan model *SETS Guided Discovery* dengan menggunakan *Two-Tier Test* kelas IV Sekolah Dasar” Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah pembelajaran penemuan terbimbing dilakukan dengan pendekatan SETS pada tema 3 sub tema 1 dengan uji $t \text{ sig} < 0,05$. Analisis menggunakan tes dua tingkat menghasilkan tingkat pemahaman konsep peserta didik yaitu pemahaman konsep 66,67%, pemahaman konsep tipe 1 12,22%, salah paham konsep tipe 2 8,51%, dan tidak paham konsep 12,60%.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ela Suryani, Ani Rusilowati dan Wardono “Analisis pemahaman konsep IPA peserta didik SD menggunakan two-tier test melalui pembelajaran konflik kognitif” Simpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran konflik kognitif efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada peserta didik SD. Saran penelitian ini yaitu: 1) memperhitungkan alokasi waktu pembelajaran dengan cermat, (2) pendidik memperhatikan konsepsi awal peserta didik, dan (3) two-tier test tidak hanya terbatas pada konsep sifat-sifat cahaya.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Monika Handayani “Pengembangan Modul Tematik *Integrative Learning* dengan Model *Problem Based Learning* Untuk Peserta didik Sekolah Dasar kelas V SD Negeri Pujokusuman 1 Yogyakarta” hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik kelas eksperimen memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Sisri Wahyuni, Riri Marfilinda, Reni Syafrina Gusti yang berjudul “analisis pemahaman peserta didik pada konsep fotosintesis menggunakan tes diagnostik bertingkat dua (*two tier diagnostic test*) di Kelas IV SD 08 Enam Lingkungan” penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat pemahaman dan penyebabnya. Berdasarkan tes diagnostik bertingkat dua ditemukan masih adanya miskonsepsi pada konsep fotosintesis yakni 18 dari 26 peserta didik dengan persentase 69%. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian terdiri sebanyak 26 peserta didik. Penelitian ini menggunakan instrumen tes *two tier* dan memiliki persentase tinggi saat penggunaan instrumen tes *two tier*.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Renita Sri, Firman, Jon Efendi di Universitas Negeri Padang yang berjudul “Pengembangan Model Instrumen Tes Diagnostik Bentuk *Two-Tier* untuk Peserta didik Sekolah Dasar ” Hal ini membuktikan bahwa tes diagnostik bentuk *two-tier* yang dikembangkan untuk peserta didik sekolah dasar pada proses pembelajaran IPA sangat layak untuk digunakan. Implikasi penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai alat ukur bagi pendidik untuk

mengetahui miskonsepsi peserta didik sekolah dasar pada pembelajaran IPA.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Hariyanti, Yahya dan Ardian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Integrative Learning* (II) Dan *Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain* (PDEODE) Terhadap Pemahaman Konsep” hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran IL dan (PDEODE) menghasilkan hipotesis pertama yang dihasilkan terdapat pengaruh terhadap pemahaman konsep dan *Predict, Discus, Explain, Observe, Discuss, Explain* terhadap pemahaman konsep, karena kedua model pembelajaran tersebut sama baiknya untuk diterapkan dalam pembelajaran kedua kelas eksperimen tersebut.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Dede Salim Nahdi, Devi Afriyuni Yonanda, Nurul Fauziah Agustin yang berjudul “upaya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik melalui penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA” menghasilkan dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di kelas V.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Suci Zakiah Dewi1 H. Tatang Ibrahim yang berjudul “ Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA di Sekolah Dasar” Tujuan dari penelitian artikel kajian pustaka ini adalah untuk memahami pentingnya pemahaman konsep yang harus dimiliki peserta didik sehingga dapat menurunkan kuantitas miskonsepsi yang diperoleh dari pengalaman belajar yang kurang tepat. Pemilihan model, metode dan strategi pembelajaran dalam belajar sains juga harus diperhatikan karena karena erat kaitannya dengan hasil belajar yang ingin dicapai terutama pemahaman konsep. Pemahaman konsep yang salah akan membawa dampak negatif pada konsep-konsep ilmiah selanjutnya, maka perlu dilakukan treatment guna menghindari miskonsepsi yang semakin banyak.

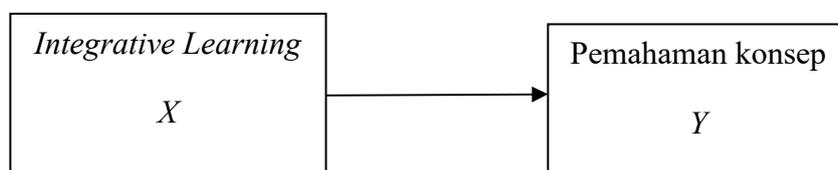
H. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori di atas, persoalan yang telah ditemukan, dapat disusun kerangka berfikir yang menghasilkan sesuatu yaitu hipotesis. Pembelajaran IPA diuji bagaimana agar tidak monoton dengan penjelasan yang peserta didik paham akan teori dan pemahaman konsepnya. Pembelajaran IPA khususnya konsep Suhu dan perubahannya, pada saat ini umumnya masih berpusat pada pendidik dan sering kali metode dalam penyampaian membuat peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Padahal materi pokok suhu dan perubahannya cukup padat dan sulit dipahami. Materi yang padat membuat peserta didik cenderung belajar dengan menghafal bukan melalui proses sains atau pengamatan langsung untuk memahami dan menguasai konsep suhu dan perubahannya. Kurangnya pemahaman dan penguasaan konsep berdampak pada pencapaian hasil belajar masih kurang optimal. Pembelajaran IPA di sekolah perlu menerapkan suatu metode, strategi atau model pembelajaran inovatif yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dan menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan bermakna. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsepnya.

Integrative Learning adalah pembelajaran seumur hidup, dimana peserta didik mampu mengintegrasikan pengetahuan yang didapatkan selama proses pembelajaran ke dalam aplikasi kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang dimaksud mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Pembelajaran ini membangun pengetahuan peserta didik dengan menghubungkan antara konsep baru yang diperoleh dengan pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik.

Model *Integrative Learning* diterapkan pada kelas eksperimen dengan harapan bahwa model ini dapat berdampak positif terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik. Sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran yang digunakan dalam sekolah tersebut. Berdasarkan hasil

penelitian relevan dan uraian mengenai model *Integrative Learning* diduga bahwa model *Integrative Learning* memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep peserta didik. Pengaruh positif itu akan ditandai dengan peningkatan pemahaman konsep dengan ditandai hasil belajar peserta didik yang sebelumnya rendah kemudian meningkat setelah diterapkan model *Integrative Learning*. Selain itu, pencapaian pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model *Integrative Learning* diharapkan lebih baik dibanding peserta didik yang belajar tanpa model pembelajaran *Integrative Learning*. Bagan kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka pikir

J. Hipotesis

Berdasarkan Kajian Pustaka, Penelitian yang Relevan dan Kerangka pikir maka peneliti menetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_a: Terdapat pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen*. Penelitian *Quasi Eksperimen* dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen semu. (Hamid Darmadi, 2011:36). Desain penelitian ini menggunakan *One-Group- PreTest- Posttest*. Dalam kegiatan uji coba tidak menggunakan kelompok eksperimen. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diujicobakan (Sugiyono, 2016:79)

Struktur desainnya dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3. Desain penelitian

<i>Pretest</i> O ₁	Perlakuan X	<i>Posttest</i> O ₂
----------------------------------	----------------	-----------------------------------

Keterangan:

E : Kelompok eksperimen dipilih secara acak

O₁ : *PreTest* sebelum menggunakan model *Integrative Learning*

X : Perlakuan dengan menggunakan model *Integrative Learning*

O₂ : *Posttest* sebelum menggunakan model *Integrative Learning*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat di SD Negeri 41 Negeri Katon Pesawaran dengan alamat jalan Desa Negara Saka Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 (Genap) Tahun Pelajaran 2021/2022.

C. Populasi Penelitian

Populasi merupakan data akurat secara keseluruhan yang akan menjadi bagian dari penelitian. Menurut Sugiyono (2016:119) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pendapat diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang diteliti dan memiliki karakteristik yang sama, berupa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta wilayah tempat tinggal. Jadi populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Tabel 4. Data populasi peserta didik kelas V SDN 41 Negeri Katon

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	I	20
2	II	23
3	III	20
4	IV	19
5	V A	20
	V B	20
6	VI	24
Jumlah		146

(Sumber data: Operator Sekolah SDN 41 Negeri Katon)

D. Sampel Penelitian

Sampel adalah sejumlah kelompok kecil yang mewakili populasi untuk dijadikan sebagai objek penelitian (Arikunto, 2013: 174). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu penetapan responden sebagai sampel karena berdasarkan adanya tujuan tertentu atau kriteria-kriteria tertentu, bukan berdasarkan random dan strata (Sugiyono, 2016: 126).

Sampel yang diambil pada penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas V A yang berjumlah 20 peserta didik sebagai eksperimen dengan menggunakan model *Integrative Learning*. Dalam penelitian ini peneliti yang akan mengajar langsung.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi untuk hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut (Sugiyono, 2017:136) hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka macam-macam variabel yang mempengaruhi dalam hal ini memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas:

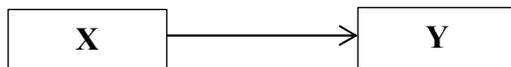
Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam hal ini, variabel bebasnya adalah model *Integrative Learning*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah peningkatan terhadap pemahaman konsep IPA.

Pengaruh hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dapat digambarkan sebagai berikut:

Bagan 2 Hubungan antara Variabel X dan Variabel Y



1. Variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Integrative Learning*.
2. Variabel terikat (Y) adalah pemahaman konsep IPA.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran contohnya mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran dan lain sebagainya (Wina, 2015:251). Tes yang diberikan kepada peserta didik berupa tes soal. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik terhadap materi dengan menggunakan *Two-Tier Diagnostic*. *Two-Tier Diagnostic test* merupakan pengembangan dari tes *diagnostic* pilhan ganda dua tingkat. Pengembangan tersebut terdapat pada ditambahkan tingkat keyakinan peserta didik dalam memilih jawaban maupun alasan (Sheftyawan, 2018: 147-153).

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengambil data berbentuk tertulis, seperti daftar nama pendidik, nama peserta didik, profil sekolah, foto dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

(Sugiyono, 2017:329)

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data saat penelitian, dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah

1. Tes Pemahaman Konsep

Pada penelitian ini menggunakan tes soal tertulis *Two Tier Diagnostic* yaitu instrumen tes yang terdiri dari dua tingkat, tingkat pertama terdiri atas pertanyaan dan tingkat kedua terdiri atas pilihan alasan yang mengacu pada jawaban pada tingkat pertama. Soal pilihan ganda beralasan serta memiliki tingkat keyakinan terhadap jawaban dan alasan, dengan empat alternatif pilihan jawaban pada setiap butir soal yaitu a,b,c, dan d. Tes ini diberikan sebelum dan sesudah peserta didik mempelajari materi suhu dan kalor tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep terhadap materi yang dipelajari.

Two-tier test juga dipadukan dengan *Confidence Rating* pada alasan jawaban, sehingga lebih akurat tingkat keyakinan atas jawaban dan alasan jawaban (Ela Suryani, 2016: 56-65). Salah satu tes diagnostik yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam memahami konsep adalah tes *diagnostic. Two – tier multiple choice diagnostic test* merupakan instrumen tes yang terdiri dari dua tingkat, tingkat pertama terdiri atas pertanyaan dan tingkat kedua terdiri atas

pilihan alasan yang mengacu pada jawaban pada tingkat pertama (Tuysuz, 2009).

Two – tier multiple choice memiliki kelebihan dibandingkan dengan *multiple choice* konvensional dan soal uraian, yaitu bisa mengurangi kesalahan dalam pengukuran dan dapat mengukur pemahaman pada level kognitif tinggi (Tuysuz, 2009). Akan tetapi *Two – tier multiple choice* ini memiliki kelemahan yaitu tidak selalu tepat dalam membedakan peserta didik yang paham konsep, tidak paham konsep, dengan peserta didik yang mengalami miskonsepsi, oleh karena itu dilakukan penyertaan teknik CRI (*Certainty of Response Index*). CRI merupakan teknik pengukuran tingkat keyakinan atau kepastian responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan, sehingga pengukuran tingkat pemahaman peserta didik dapat terukur secara tepat (Mufida, 2016).

Instrumen diagnostik untuk mendiagnosis pemahaman peserta didik diperlukan dalam rangka memperoleh dan menganalisis informasi dari peserta didik. Ada beberapa instrumen untuk mendiagnosis kelemahan belajar peserta didik yaitu dengan metode wawancara, peta konsep dan tes pilihan ganda. Tes diagnostik pilihan ganda yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada peserta didik yaitu *Two-Tier Multiple Choice* atau tes pilihan ganda dua tingkat. *Two-Tier Multiple Choice* adalah bentuk pertanyaan yang lebih canggih dari pertanyaan pilihan ganda. Tingkat pertama menyerupai pilihan ganda tradisional, yang biasanya berkaitan dengan pertanyaan dan pengetahuan. Tingkat kedua menyerupai format dari soal pilihan ganda tradisional tetapi bertujuan untuk mendorong pemikiran dan penalaran keterampilan yang lebih tinggi (Wulandari dkk, 2015: 148).

Instrumen *Two-Tier Multiple Choice* yang sudah dilaporkan dalam literatur penelitian pendidikan sains yang menunjukkan bahwa pengembangan dan penggunaannya dapat membuat sebuah kontribusi

penting untuk meningkatkan pengajaran, pembelajaran sains dan mempertahankan minat peserta didik terhadap konsep sains yang terlibat dengannya (Titin Satriana, 2017: 82).

Tingkat pertama dari setiap item pilihan ganda terdiri dari pertanyaan konten yang biasanya memiliki dua sampai empat pilihan. Tingkat kedua dari setiap item berisi seperangkat biasanya empat kemungkinan alasan jawaban diberikan pada bagian pertama. Alasannya terdiri dari jawaban yang tepat, bersama dengan konsepsi dan atau kesalahpahaman para peserta didik yang teridentifikasi. Alasannya adalah tanggapan dari peserta didik yang diberikan pada setiap pertanyaan respon terbuka serta informasi yang dikumpulkan dari wawancara dan literatur. Bila setiap dari satu konsepsi alternatif diberikan, ini dimasukkan sebagai respons alasan alternatif terpisah. Jawaban peserta didik dianggap benar hanya jika pilihan benar dan alasan benar. Menurut Treagust, uji diagnostik *two-tier* adalah alat diagnostik untuk kesalahpahaman yang pendekatannya ada dua.

Tingkat pertama item dibuat dari pertanyaan pilihan ganda yang pada dasarnya menguji konsep peserta didik tentang memahami tingkat pengetahuan mereka (Lin, 2017: 1048) Tingkat kedua terdiri dari pertanyaan yang meminta alasan atau kesimpulan rasional untuk jawaban yang diberikan pada tahap pertama untuk memungkinkan gagasan peserta didik lebih dikenal.

Menurut Kanli (2015: 151) juga berpendapat bahwa *two-tier* merupakan tes diagnostik dua tingkat dengan tingkat pertama melibatkan pertanyaan pilihan ganda tentang suatu konsep dan tingkat kedua melibatkan pertanyaan tentang alasannya atas jawaban pada tingkat pertama. Jadi dari beberapa paparan di atas dapat disimpulkan bahwa *two tier test* adalah instrumen tes yang terdiri dari dua tingkat, tingkat pertama terdiri atas pertanyaan dan tingkat kedua terdiri atas pilihan alasan yang mengacu

pada jawaban pada tingkat pertama. Berikut ini adalah kriteria jawaban miskonsepsi peserta didik.

Tabel 5. Analisis pola jawaban pada *Two – tier multiple choice test*.

Kombinasi Jawaban	Jawaban	Alasan
Paham konsep (PK)	Benar	Benar
	Benar	Benar
Tidak paham konsep (TPK)	Benar	Salah
	Salah	Benar
	Salah	Salah
Miskonsepsi	Benar	Salah
	Salah	Benar
	salah	Salah

(sumber: E. Noprianti :2017)

Tabel 6. Kriteria penilaian soal *two tier*

Aspek Penilaian	Nilai
Tidak menjawab atau jawaban salah-alasan salah (SS)	0
Jawaban salah-alasan benar (SB)	1
Jawaban benar-alasan salah (BS)	1
Jawaban benar-alasan benar (BB)	2

Singamurti (2018: 36)

H. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen pada tes pemahaman konsep ini digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba pada peserta didik yang telah mendapat tema 6 suhu dan perubahannya materi suhu dan kalor. Uji coba instrumen dilakukan pada peserta didik kelas VI di sekolah yang sama yaitu SD Negeri 41 Negeri Katon dengan jumlah 20 peserta didik. Soal yang diujikan sebanyak 20 soal pemahaman konsep pilihan ganda. Adapun pengujian instrumen tersebut sehingga layak menjadi instrumen penelitian dengan di uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran dan uji daya beda.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang diperoleh oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2017:267).

Valid berarti instrumen tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui indeks validitas dari soal, dapat dicari dengan rumus (Suharsimi Arikunto, 2010:112).

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

keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Jumlah Responden

X = Rata-rata yang akan dicari validitasnya

Y = skor total yang diperoleh Responden

ΣXY : Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y .

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid dan jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Interpretasi terhadap nilai koefisien r_{xy} digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 7 Interpretasi Korelasi r_{xy} .

Nilai r_{xy}	Keterangan
r_{xy} hitung $>$ r_{xy} tabel	Valid
r_{xy} hitung $<$ r_{xy} tabel	Tidak Valid

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 112).

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Menurut Sukardi (2010:122). Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan rumus dari *Cronbach Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas tes atau koefisien Alfa.

n : Banyaknya butir item atau butir soal.

$\sum S_i^2$: Jumlah *varians* skor dari tiap-tiap butir soal.

S_t^2 : *Varians* total. (Suharsimi Arikunto, 2010:239).

Nilai *koefisien alpha* (r) akan dibandingkan dengan *koefisien* korelasi tabel $r_{tabel} = r_{(\alpha, n-2)}$. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka instrumen reliabel.

Tabel 8. Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber (Anas Sudijono, 2011:208).

Perhitungan pada uji reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu apabila hasil analisis perhitungan uji reliabilitas diperoleh nilai $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel dengan kategori tinggi.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Soal yang dikatakan baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*) (Zainal, 2011: 226). Untuk pengujian taraf kesukaran digunakan rumus sebagai berikut :

Rumus untuk mencari P adalah:

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

Keterangan :

P : Indeks kesukaran.

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan betul.

JS : Jumlah seluruh peserta tes. (Daryanto, 2010:179).

Perhitungan uji tingkat kesukaran untuk setiap butir soal dihitung. Besar tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,00 sampai 1,00 yang dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori.

Tabel 9. Tingkat kesukaran

<i>Proportion Correct (P)</i>	Kategori Soal
$P \leq 0,30$	Terlalu Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$P > 0,70$	Terlalu Mudah

Sumber : Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R & D*

(Bandung : Alfabeta, 2016).

Perhitungan uji tingkat kesukaran yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu apabila hasil analisis perhitungan uji tingkat kesukaran diperoleh $P > 0,70$ maka instrumen penelitian dengan kategori terlalu mudah tidak dipakai atau dihilangkan.

4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah (Suharsimi, 2010:225). Adapun rumus untuk menentukan daya pembeda tiap *item* instrumen penelitian sebagai berikut:

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

Keterangan :

J : Jumlah peserta tes.

J_A : Banyaknya peserta kelompok atas.

J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah.

B_A : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$: Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$: Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 10. Klasifikasi daya pembeda

Daya Pembeda	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)

Sumber: Suharsimi Arikunto (2010: 232)

Perhitungan pada uji daya beda yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu apabila hasil analisis perhitungan uji daya beda diperoleh nilai 0,21-1,00 maka instrumen penelitian dalam kategori cukup, baik dan baik sekali

yang hasil analisisnya 0,00-0,20 termasuk kategori jelek. Berikut perhitungan uji daya pembeda:

5. Uji Tingkat Pengecoh

Terdapat alternatif jawaban pada soal pilihan ganda yang menjadi soal pengecoh (*distractor*). Dengan menghitung pola jawaban soal, maka dapat ditentukan apakah suatu pengecoh berfungsi dengan baik atau tidak. Pengecoh (*distractor*) dianggap baik, jika jumlah peserta didik yang memilih soal pengecoh 5% dari pengikut tes (Fitriatun, Atik, 2016:5). Uji tingkat pengecoh dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IP = \frac{P}{(N-B)(n-1)} \times 100\%$$

Keterangan:

IP = Indeks pengecoh.

P = Jumlah responden yang memilih jawaban pengecoh.

N = Jumlah responden yang ikut tes.

B = Jumlah responden yang menjawab benar pada setiap soal.

n = Jumlah alternatif jawaban.

I = Bilangan tetap.

Seperti perumusan dan susunan kalimatnya, jika semua peserta didik dapat menjawab benar pada butir soal tertentu (sesuai dengan kunci jawaban), maka $IP = 0$ yang menyatakan bahwa soal tersebut jelek. Dengan demikian, pengecoh tidak berfungsi (Zainal, 2011: 357). Tujuan dari pemasangan pengecoh (*distractor*) dalam setiap butir item yaitu agar dari sekian banyak peserta didik yang mengikuti tes ada yang tertarik untuk memilihnya.

Distractor akan mengecoh peserta didik yang kurang mampu untuk dapat dibedakan dengan yang mampu (Amalia, 2012:23-24). Distribusi suatu pengecoh dapat dilihat dari *proporsi endorsing* yang menjawab pengecoh.

Pengecoh tergolong baik, jika minimal dipilih oleh 2% sedangkan jika kurang dari 2%, maka termasuk ke dalam kategori yang tidak baik (Emiddk, 2017:27). Butir soal yang baik pengecohnya dipilih secara merata yang telah mengisi tidak benar. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan dalam kategori baik dengan nilai $> 0,02$.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah normal atau tidaknya suatu distribusi data (Imam Gunawan, 2016: 93). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* sebagai berikut:

$$X_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} k$$

Keterangan:

X_{hitung}^2 = nilai *chi kuadrat*

f_o = frekuensi hasil pengamatan

f_e = frekuensi yang diharapkan

(Ridwan, 2013: 121).

Selanjutnya membandingkan X_{hitung}^2 dengan nilai X_{tabel}^2 untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1$, maka dikonsultasikan pada tabel Chi Kuadrat dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ artinya distribusi data normal, dan

Jika $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ artinya distribusi data tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, dilakukan pula uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Apakah sampel yang diteliti berdistribusi homogen atau tidak (Nuryadi et al, 2017:89)

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak.

Menurut Kadir (2015: 170) yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Tabel 11. Kriteria Uji Homogenitas

Probabilitas	Artinya
$F_{hitung} \geq F_{tabel}$	Tidak Homogen
$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen

3. Uji *N-Gain*

Gain merupakan selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, *gain* menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik setelah pembelajaran dilakukan oleh pendidik. Data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif diperoleh dari *pretest* dan *posttest* adalah hasil belajar IPA. Untuk menghitung data tersebut digunakan perhitungan *n-gain*. Lei Bao, menyatakan bahwa *n-gain* adalah peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* yang dihitung menggunakan analisis rata-rata peningkatan dinormalisasi (*average normalized gain*). Perhitungan nilai *gain* dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

g : Skor *gain* dinormalisasi.

Spost : Skor *posttest*.

Spre : Skor *pretest*.

Kriteria rata-rata *n-gain* yang dinormalisasi adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Kriteria rata-rata *N-Gain* yang Dinormalisasi

Gain yang Dinormalisasi	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber : Richie Erina dan Heru Kuswanto (2015: 202-211).

J. Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini sebagai berikut:

Keterangan:

H_a : Ada pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon

H_0 : Tidak ada pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen 0,47. Dengan demikian uji hipotesis pada hal ini dibuktikan juga dari pengujian guna mengetahui pengaruh model terhadap pemahaman konsep IPA yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Integrative Learning* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 41 Negeri Katon.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, hasil data lapangan dan data analisis, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Pada proses pembelajaran diharapkan peserta didik harus serius dan berperan aktif dalam pembelajaran, harus lebih banyak bertanya, dan giat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh pendidik, agar peserta didik dapat terlatih dengan baik.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat memotivasi peserta didiknya untuk melakukan kegiatan dengan baik sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

3. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai lembaga pendidikan untuk mencerdaskan generasi penerus, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan baik dalam hal sarana prasarana, proses pembelajaran, dan hal-hal yang dapat menunjang dan memperbaiki mutu pendidikan.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai salah satu acuan agar dapat menyusun penelitian yang lebih baik lagi serta peneliti lain diharapkan bisa melakukan penelitian lanjutan mengenai model pembelajaran-pembelajaran yang lebih bervariasi misalnya dengan menggunakan dua model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA terutama di Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2014). *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.
- Amalia, A. N. Dan A. W. (2012). Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas Xii Sma Mata Peajaran Ekonomi Akuntansi Di Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10, 1–26.
- Anas Sudijono. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anggun Variasi Islami, Lia Yuliati, S. Z. (2018). Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta didik Melalui Metode *Integrative Learning*, 8(2), 84–88.
- Anifatul Azizah, Lia Yuliati, Dan A. S. (2016). Pengaruh Model *Integrative Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta didik Kelas X Sma Laboratorium Um Pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2–3.
- Anifatul Azizah, L. Y. Dan A. S. (2014). Pengaruh Model *Integrative Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta didik Kelas X Sma Laboratorium Um Pada Materi Fluida Statis. *Jurusan Fisika, FmIPA, Universitas Negeri Malang*, (1), 1–8.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asyfiyah, N. N. (2020). Perbedaan Jumlah Neutrofil Pada Sampel Leukositosis Metode Manual Dan Otomatis. *Diss. Unimus*.
- Bangun, Uchi, Dan M. N. B. (2020). Hubungan Budaya Sekolah Dengan Karakter Peserta didik Kelas Iv Sd Negeri. *Diss. Universitas Quality*.
- Brian, T. (2008). *Modernitas Dan Postmodernisme*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati, M. (2015). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Ela Suryani , Ani Rusilowati, W. (2016). Analisis Pemahaman Konsep IPA Peserta didik Sd Menggunakan Two-Tier Test Melalui Pembelajaran Konflik Kognitif. *Journal Of Primary Education*, 5(1), 56–65.
<https://doi.org/10.15294/jpe.v5i1.12893>
- Emi Rofiah, Nonoh Siti Aminah, Dan E. Y. E. (2017). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika Pada Peserta didik Smp. *Jurnal Fisika*.
- Fitriatun, Atik, Dan S. (2016). Analisis Validitas, Reliabilitas Dan Butir Soal Latihan Ujian Nasional Ekonomi Akuntansi Di Man Maguwaharjo. *Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 5.
- Gnanakan, K. (2014). The *Integrative Learning* Experience. *William Carey International Development Journal*, 2, 1.
- Hamid Darmadi. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Hamruni, A. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Handayani, N. N. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Penguasaan Konsep IPA Kelas V Sd Gugus Viii Kecamatan Abang. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*, 5(1), 124. Diambil Dari
<https://media.neliti.com/media/publications/124383-id-pengaruh-model-pembelajaran-inkuiri-terb.pdf>
- Haqiqi, U. (2015). Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Yang Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Dengan Pembelajaran Konvensional Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas Viii Mts Tarbiyatul Aulad. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik*, 2.
- Hermansyah, H. (2020). Analisis Teori Behavioristik (Edward Thorndike) Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Sd/Mi. *Jurnal Program Studi Pgmj*, 7(1), 15–25.
- Imam Gunawan. (2016). *Pengantar Statistika Inferensial*. Depok: Pt. Rajagrafindo Persada.
- Kasmadi Dan Sunariah. (2013). *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran Kontekstual Aplikasi Dan Konsep*. Bandung: Pt. Refika Aditama.
- Lis Suswati, L. Y. Dan N. M. (2015). Pengaruh *Integrative Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Fisika Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(2), 49–57.

- Malyana, A. (2020). Malyana, Andasia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(1), 67–79.
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhammad Nur Hudha, Lia Yuliati, S. (2016). Perubahan Konseptual Fisika Dengan Authentic Problem Melalui *Integrative Learning* Pada Topik Gerak Lurus Pada Sma Suryabuana Malang. *Jurnal Inspirasi Pendidikan Universitas Kanjuruhan Malang*, 6, 733–743.
- Muhammad Thobroni. (2015). *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Muncarno. (2017). *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Ngalimun. (2012). *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nita, D. E., Achmad, A., & Pramudiyanti, P. (2014). Pengaruh Penerapan Model Mind Mapping Terhadap Aktivitas Belajar Peserta didik Dan Penguasaan Materi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 2, 6.
- Novanto, Yogi Setya Anitra, Rien Wulandari, F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Poe Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Peserta didik Sd. *Orbita: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 205. <https://doi.org/10.31764/Orbita.V7i1.4665>
- Nur Hudha, Muhammad, Lia, Y. S. (2016). Perubahan Konseptual Fisika Dengan Authentic Problem Melalui *Integrative Learning* Pada Topik Gerak Lurus Pada Sma. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 89–96.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, & Martinus Budiantara. (2017). *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*. Diambil Dari http://lppm.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.Pdf
- Pranata, T. I., Agwadinata, F., Sulistri, E., Hendriana, E. C., & Konsep, K. P. (2021). Pengaruh Pembelajaran Cups Terhadap Kemampuan pemahaman Konsep Pada Pelajaran IPAdi Sd, 7(November), 262–270.
- Rahmaniar, E., & Mahmudah, I. (2022). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar Erita Rahmaniar 1 □, Maemonah 2, Indri Mahmudah 3, 6(1), 531–539.
- Richie Erina Dan Heru Kuswanto. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Instad Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Fisika Di Sma. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 202–211.
- Rover, D. T. (2007). *Integrative Learning*. *Journal Of Engineering Education*,

96(3), 275–277. <https://doi.org/10.1002/J.2168-9830.2007.Tb00936.X>

- Ruokonen, I., & Ruismäki, H. (2012). Learning Circus Skills In A Day Care Centre: Student Teachers In A Cooperative, Integrative Arts Education Project. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 69(Iceepsy), 1443–1451. <https://doi.org/10.1016/J.Sbspro.2012.12.084>
- Sahara, Elly Elvina; Fauziyah, Yayuk; Fahyuni, E. F. (2019). Strategy Of Strengthening Character Education Based On Al-Quran Surah Lukman 12-19 In Smp Muhammadiyah 2 Taman. *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 3(2).
- Sari, E. R. (2016). *Remediasi Pemahaman Konsep Peserta didik Pada Materi Suhu Dan Kalor Menggunakan Strategi Pdeode Di Sma. Universitas Tanjungpura Pontianak.*
- Schneider, C. G. (2003). Liberal Education And *Integrative Learning*. *Issues In Integrative Studies*, 8(21), 1–8. Diambil Dari [http://Oakland.Edu/Assets/Upload/Docs/Ais/Issues-In-Interdisciplinary-Studies/2003-Volume-21/02_Vol_21_Pp_1_8_Liberal_Education_And_Integrative_Learning_2003_Ais_25th_Anniversary_Conference_Keynote_Address_\(Carol_Geary_Schneider\).Pdf](http://Oakland.Edu/Assets/Upload/Docs/Ais/Issues-In-Interdisciplinary-Studies/2003-Volume-21/02_Vol_21_Pp_1_8_Liberal_Education_And_Integrative_Learning_2003_Ais_25th_Anniversary_Conference_Keynote_Address_(Carol_Geary_Schneider).Pdf)
- Seifert Kelvin. (2012). *Pedoman Pembelajaran Dan Intruksi Pendidikan*. Yogyakarta: Ircisod.
- Sheftyan, Widya Bratha, Trapsilo Prihandono, Dan A. D. L. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Peserta didik Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test Pada Materi Optik Geometri. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(2), 147–153.
- Sudiadnyani, P., Sudana, D. N., & Garminah, N. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta didik Kelas Iv Sd Kelurahan Banyuasri. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 1(1), 1–10.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Pt. Bumi Aksara.
- Suliani, N. N. W. (2011). *Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia (Bahan Ajar)*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Sumarni, L. (2019). Upaya Meningkatkan Hafalan Qs. Al-Fatihah Peserta didik/I Melalui Strategi Pembelajaran Audio Visual Pada Kelas I Sd Negeri 106162 Medan Estate. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 7(2), 176–183.
- Suparno Paul. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajar Aran Inovatif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Utami, D. A., Ramalis, T. R., & Saepuzaman, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Abduktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Peserta didik Pada Materi Dinamika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2(2), 176. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i2.943>
- Widiawati, Ni Putu Pudjawan, Ketut Margunayasa, I. G. (2015). Analisis Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran IPA Pada Peserta didik Kelas Iv Sd Di Gugus Ii Kecamatan Banjar. *E-Journal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 12–14. Diambil Dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjpgsd/article/view/5847>
- Wina Sanjaya. (2015). *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wingert, J. R., Wasileski, S. A., Peterson, K., Mathews, L. G., Lanou, A. J., & Clarke, D. (2011). Enhancing Integrative Experiences: Evidence Of Student Perceptions Of Learning Gains From Cross-Course Interactions. *Journal Of The Scholarship Of Teaching And Learning*, 11(3), 34–57.
- Zainal Arifin. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya.