

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *VISUAL AUDITORY KINESTHETIC*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
SD NEGERI 1 PANGKALAN LAMPAM**

(Skripsi)

Oleh

**ANJELLY TRIANE CHATERINA
NPM 2063053003**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *VISUAL AUDITORY KINESTHETIC* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 1 PANGKALAN LAMPAM

Oleh

ANJELLY TRIANE CHATERINA

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian berjumlah 39 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan observasi. Analisis data menggunakan uji regresi linier sederhana dan uji t dengan bantuan program SPSS versi 25 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model VAK terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran *visual auditory kinesthetic*, pembelajaran IPA.

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE VISUAL AUDITORY KINESTHETIC LEARNING MODEL ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS IN SCIENCE LEARNING OF FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL 1 PANGKALAN LAMPAM

By

ANJELLY TRIANE CHATERINA

The problem in this studied was the low critical thinking skills of fifth grade students at SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. This researched aims to determine the effect of the Visual Auditory Kinesthetic (VAK) learning model on students' critical thinking abilities in science learning. The method used in this researched was a quasi experiment with a non-equivalent control group design. The researched sample consisted of 39 people. Data collection was carried out through tests and observations. Data analysis used a simple linear regression test and t test with the help of the SPSS version 25 for Windows program. The results of the researched showed that there was a positive and significant influence on the application of the VAK model on the critical thinking skills of grade V students at SD Negeri 1 Pangkalan Lampam..

Keywords: *critical thinking skills, science learning, visual auditory kinesthetic learning model*

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *VISUAL AUDITORY KINESTHETIC*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
SD NEGERI 1 PANGKALAN LAMPAM**

Oleh

ANJELLY TRIANE CHATERINA

Skripsi

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

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

**: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
VISUAL AUDITORY KINESTHETIC
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS V SD
NEGERI 1 PANGKALAN LAMPAM**

Nama Mahasiswa

: *Anjelly Triane Chaterina*

No. Pokok Mahasiswa

: 2063053003

Program Studi

: S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd
NIP 19600725 198403 2 001

Dosen Pembimbing II

Frida Destini, S.Pd., M.Pd.
NIP 19891229 201903 2 019

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd

Sekretaris

: Frida Destini, S.Pd., M.Pd.....

Penguji Utama

: Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Abet Maydiantoro, M.Pd.

NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anjelly Triane Chaterina
NPM : 2063053003
Program Studi : S1-PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 maret 2025



Anjelly Triane Chaterina
NPM. 2063053003

RIWAYAT HIDUP



Anjelly Triane Chaterina lahir di Kelurahan Rajabasa, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung pada tanggal 31 Oktober 2002. Peneliti merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sutana dan Ibu Rahmawati.

Pendidikan formal yang telah peneliti tempuh sebagai berikut.

1. MI Ismaria Al-qur'aniyah (2008-2014)
2. MTs Darul Huffazh (2014-2017)
3. MA Darul Huffazh (2017-2020)

Pada tahun 2020, peneliti diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung melalui jalur prestasi. Pada tahun 2023, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program Praktik Lapangan Terpadu (PLP) di Desa Negeri Sungkai, Kecamatan Gunung Labuhan, Kabupaten Way Kanan.

MOTTO

“...Sesungguhnya jika kamu bersyukur, AKU akan menambah (nikmat) kepadamu...” (Q.S Ibrahim:7)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahiim Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT, dzat yang Maha Sempurna, dengan segala kerendahan hati dan tanda terimakasih, kupersembahkan karya ini kepada:

Cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda Dr. Sutana Yusuf M.Kom.i. yang telah mendidik, memotivasi, serta memberikan dukungan moril dan materil sehingga peneliti mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana.

Pintu surga saya, Ibunda Rahmawati S. Ag yang tak hentinya mengingatkan peneliti untuk selalu rajin dan tekun selama menjalankan studi ini, serta do'a yang selalu beliau berikan sehingga peneliti mampu menyelesaikan studinya tepat waktu.

Saudari dan Saudara saya, Cindy say Meisialetta dan Ganu Bio Khottob yang telah menjadi tempat untuk berkeluh kesah dan menguatkan peneliti selama duduk di bangku perkuliahan ini.

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWANCANA

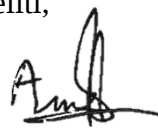
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam”.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN.Eng. Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan memberikan semangat kemajuan serta dorongan untuk memajukan FKIP.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang sudah memberikan ajaran dan arahan kepada seluruh mahasiswa PGSD.
4. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd. Koordinator Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung serta Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.

5. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Ketua Penguji yang telah membimbing peneliti dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, senantiasa meluangkan waktunya ditengah-tengah kesibukan untuk tetap memberikan bimbingan, saran, juga nasihat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Frida Destini, M.Pd., selaku dosen Pembimbing II dan Sekretaris Penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, juga nasihat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Deviyanti Pangestu, M.Pd., sebagai dosen validator yang dengan sabar memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan instrumen penelitian, media pembelajaran, dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung, terimakasih atas segala ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
9. Ibu Hilmiyati, S.Pd.SD., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Pangkalan Lampam, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Ibu Rika Puspita, S.Pd.SD., dan Ibu Huzaimah S.Pd., selaku wali kelas V A, dan V B yang membantu dalam pelaksanaan penelitian di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.
10. Peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam yang telah berpartisipasi dalam proses penelitian.
11. Sahabat-sahabatku Sherly Ika Savitri, Wildah Aprilia Dharma, Ridha Rizkyka Azami, Ihda Lailatul Barakah, Regita Nurliana Sukma yang sudah memberikan semangat ditengah penyelesaian skripsi ini.
12. Almamater tercinta Universitas Lampung.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih.

Bandar Lampung, 25 Maret 2025
Peneliti,



Anjelly Triane Chaterina
2063053003

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vii
---------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR	viii
----------------------------	------

DAFTAR LAMPIRAN	ix
------------------------------	----

I PENDAHULUAN	1
----------------------------	---

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	9
1.3. Batasan Masalah.....	9
1.4. Rumusan Masalah	9
1.5. Tujuan Penelitian.....	9
1.6. Manfaat Penelitian.....	10
1.7. Ruang Lingkup.....	11

II KAJIAN PUSTAKA	12
--------------------------------	----

2.1. Berpikir Kritis	12
2.1.1 Pengertian Berpikir Kritis.....	12
2.1.2 Ciri-Ciri Berpikir Kritis	13
2.2. Kemampuan Berpikir Kritis	14
2.2.1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	14
2.2.2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	15
2.3. Belajar, Pembelajaran, dan Teori Belajar.....	19
2.3.1. Pengertian Belajar	19
2.3.2. Pengertian Pembelajaran	20
2.3.3. Pembelajaran Berdiferensiasi.....	21
2.3.4. Teori Belajar.....	22
2.4. Model Pembelajaran.....	24
2.5. Macam-Macam Model Pembelajaran	24
2.5.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	24
2.5.2 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	25
2.5.3 Model Pembelajaran Inkuiri	26
2.6. Model Pembelajaran <i>Visual, Auditory, dan Kinesthetic</i> (VAK)	27

2.6.1. Pengertian Model Pembelajaran VAK	27
2.6.2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran VAK.....	28
2.6.3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran VAK	31
2.7. Pembelajaran IPA.....	32
2.7.1. Hakikat Pembelajaran IPA	32
2.7.2. Tujuan Pembelajaran IPA	34
2.8. Penelitian Relevan.....	36
2.9. Kerangka Pikir.....	37
2.10. Hipotesis Penelitian	39
III METODE PENELITIAN	40
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	40
3.2. <i>Setting</i> Penelitian.....	41
3.3. Prosedur Penelitian.....	41
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.4.1 Populasi.....	42
3.4.2 Sampel	43
3.5. Variabel Penelitian	43
3.5.1 Variabel Independen (Bebas).....	44
3.5.2 Variabel Dependen (Terikat)	44
3.6. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	44
3.6.1 Definisi Konseptual	44
3.6.2 Definisi Operasional	45
3.7. Teknik Pengumpulan Data	47
3.8. Instrumen Penelitian	49
3.8.1 Instrumen Tes.....	49
3.8.2 Instrumen Nontes	50
3.9. Uji Prasyarat Instrumen Tes.....	50
3.9.1 Uji Validitas.....	50
3.9.2 Uji Reliabilitas	52
3.9.3 Daya Beda Soal.....	53
3.9.4 Taraf Kesukaran Soal.....	54
3.10. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	55
3.10.1. Uji Persyaratan Analisis Data	55
3.10.2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis	56
3.10.3. Uji Hipotesis.....	56
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Pelaksanaan Penelitian	58
4.2 Hasil Penelitian	59
4.2.1 Data Kemampuan Berpikir Kritis	59
4.2.2 Data Keterlaksanaan Model <i>Visual Auditory Kinesthetic</i> (VAK)	63
4.2.3 Data Uji Prasyarat.....	65
4.2.4 Data Uji Hipotesis.....	67
4.3 Pembahasan.....	69
4.4 Keterbatasan Penelitian	75

V. KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
 DAFTAR PUSTAKA.....	 78
 LAMPIRAN.....	 82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data hasil belajar IPA peserta didik.....	4
2. Hasil tes diagnostik kognitif peserta didik.....	8
3. Klasifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis.....	19
4. Kategori peserta didik berdasarkan tes diagnostik awal	22
5. Penelitian relevan.....	36
6. Data jumlah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan.....	43
7. Kriteria keterlaksanaan model pembelajaran.....	48
8. Kisi-kisi instrumen tes berdasarkan indikator.....	49
9. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan model VAK	50
10. Klasifikasi uji validitas soal	51
11. Hasil uji validitas instrumen tes	51
12. Klasifikasi uji reliabilitas soal.....	52
13. Hasil uji reliabilitas instrumen tes.....	53
14. Klasifikasi daya beda soal.....	54
15. Tabel hasil uji daya beda soal	54
16. Klasifikasi taraf kesukaran soal	55
17. Hasil uji taraf kesukaran soal	55
18. Kriteria uji N-Gain.....	56
19. Pelaksanaan penelitian	59
20. Rekapitulasi hasil pretest kemampuan berpikir kritis	59
21. Rekapitulasi hasil posttest kemampuan berpikir kritis	61
22. Rekapitulasi perhitungan uji N-Gain	63
23. Rekapitulasi hasil tes gaya belajar	64
24. Rekapitulasi hasil keterlaksanaan model VAK.....	64
25. Hasil uji normalitas data pretest dan posttest.....	66
26. Hasil uji homogenitas data posttest.....	66
27. Hasil uji regresi linier sederhana.....	67
28. Hasil uji R Square	68
29. Hasil tes diagnostik kognitif peserta didik.....	89
30. Hasil tes diagnostik gaya belajar peserta didik kelas eksperimen	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian.....	38
2. Desain penelitian.....	40
3. Histogram pretest kemampuan berpikir kritis.....	60
4. Histogram posttest kemampuan berpikir kritis	62
5. Posttest kelas eksperimen per indikator	62
6. Histogram keterlaksanaan model	65
7. Nilai pretest tertinggi kelas eksperimen.....	159
8. Nilai pretest terendah kelas eksperimen.....	159
9. Nilai posttest tertinggi kelas eksperimen	160
10. Nilai posttest terendah kelas eksperimen	160
11. Nilai pretest tertinggi kelas kontrol.....	161
12. Nilai pretest terendah kelas kontrol	161
13. Nilai posttest tertinggi kelas kontrol	162
14. Nilai posttest terendah kelas kontrol	162
15. Hasil LKPD visual	163
16. Hasil LKPD audio.....	163
17. Hasil LKPD kinestetik	164
18. Pelaksanaan tes kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VA	165
19. Pelaksanaan tes kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VB.....	165
20. Peneliti membagikan lembar instrumen tes	166
21. Peneliti mengintruksi peserta didik untuk mengerjakan instrumen tes.....	166
22. Peneliti mengumpulkan hasil instrumen tes.....	166
23. Peneliti menjelaskan penggunaan LKPD.....	167
24. Peserta didik menonton video pembelajaran (visual)	167
25. Peneliti menjelaskan materi kepada peserta didik (audio).....	167
26. Peserta didik melakukan kegiatan eksperimen (kinestetik)	168
27. Peserta didik melaksanakan eksperimen 2.....	168
28. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.....	168
29. Pendidik menyampaikan materi pembelajaran	169
30. Peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran	169
31. Peserta didik mengerjakan soal latihan	169
32. Peneliti bersama peserta didik melakukan kegiatan tanya jawab	170
33. Peneliti memberikan refleksi dan penguatan materi	170
34. Peserta didik mengerjakan soal posttest.....	170

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan	83
2. Surat balasan izin penelitian pendahuluan	84
3. Surat izin uji instrumen	85
4. Surat balasan uji instrumen	86
5. Surat izin penelitian	87
6. Surat balasan penelitian	88
7. Hasil tes diagnostik kognitif peserta didik	89
8. Tes diagnostik gaya belajar peserta didik	90
9. Hasil tes diagnostik gaya belajar peserta didik kelas	92
10. Modul ajar kelas eksperimen	93
11. Lembar kerja peserta didik (LKPD) visual	102
12. Lembar kerja peserta didik (LKPD) auditori	111
13. Lembar kerja peserta didik (LKPD) kinestetik	120
14. Lembar observasi keterlaksanaan model VAK	130
15. Kisi-kisi instrumen tes	131
16. Hasil uji validitas instrumen tes	138
17. Rekapitulasi uji validitas instrumen tes	140
18. Hasil uji reliabilitas instrumen tes	141
19. Hasil uji daya beda soal	142
20. Hasil uji taraf kesukaran soal	143
21. Kisi-kisi soal pretest dan posttest	144
22. Soal pretest dan posttest	149
23. Data hasil observasi keterlaksanaan model VAK	150
24. Nilai posttest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen per indikator ...	151
25. Rekapitulasi nilai pretest dan posttest kelas eksperimen	152
26. Rekapitulasi nilai pretest dan posttest kelas kontrol	153
27. Hasil uji normalitas	154
28. Hasil uji homogenitas	156
29. Hasil uji regresi linier sederhana	157
30. Hasil uji N-Gain	158
31. Hasil pretest dan posttest kelas eksperimen	159

32. Hasil pretest dan posttest kelas kontrol.....	161
33. Hasil LKPD kelas eksperimen	163
34. Dokumentasi penelitian pendahuluan	165
35. Dokumentasi uji instrumen	166
36. Dokumentasi pembelajaran kelas eksperimen	167
37. Dokumentasi pembelajaran kelas kontrol	169

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Upaya untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompeten harus dimulai dari proses pendidikan. Pentingnya pendidikan bagi manusia dipandang sebagai salah satu aspek yang mempunyai peranan penting dalam membentuk generasi mendatang. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Saat ini, kita tengah mengalami era industri 4.0 yang ditandai oleh adopsi teknologi digital, kecerdasan buatan, otomatisasi, dan konektivitas yang tak terbatas. Perubahan ini tidak hanya memengaruhi cara kita bekerja dan memproduksi, tetapi juga cara kita belajar dan mendidik. Menurut M. Arsyad (2021) di tengah evolusi ini, konsep pembelajaran abad 21 muncul sebagai respons terhadap tuntutan baru dalam pendidikan yang menuntut persiapan peserta didik untuk menghadapi tantangan dan kesempatan di era modern ini.

Pembelajaran abad 21 menekankan pengembangan keterampilan abad 21 yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*) dan pemecahan masalah (*problem solving*), berkomunikasi (*communication*)

dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C (Darmuki et al., 2022). Implementasi kegiatan pembelajaran di sekolah tidak terlepas dari kurikulum yang telah ditetapkan oleh pemerintah, kurikulum yang berlaku pada tahun 2024 yaitu kurikulum merdeka.

Melalui kurikulum Merdeka diharapkan proses pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Sinaga & Nurhairani, 2019). Menurut Agnafia (2019) berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif dalam menetapkan suatu keputusan atau kesimpulan berdasarkan alasan logis dan disertai bukti yang empiris. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dan dibutuhkan sehingga peserta didik mempunyai bekal dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir peserta didik dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman yang bermakna melalui persoalan untuk memecahkan suatu masalah atau fenomena yang berhubungan dengan aspek-aspek kehidupan manusia.

Berpikir kritis merupakan suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang terarah, jelas, terampil, dan aktif tentang suatu masalah yang meliputi observasi, merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis, dan melakukan penelitian ilmiah yang akhirnya menghasilkan suatu konsep (Rositawati, 2019). Menanamkan potensi berpikir kritis peserta didik harus dimulai dari sekolah dasar agar pada jenjang pendidikan selanjutnya peserta didik sudah terbiasa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Pembelajaran sebaiknya dilaksanakan melalui pengamatan dan percobaan bukan teori yang panjang di dalam kelas. Melalui pengamatan dan percobaan peserta didik aktif mencari tahu, menjadi lebih paham terhadap materi, menumbuhkan rasa ingin tahu yang besar dari dalam diri peserta didik dan mengajarkan mereka untuk berpikir kritis.

Fenomena rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah masalah yang sering terjadi di banyak sistem pendidikan, terutama di tingkat sekolah dasar. Menurut Isma et al., (2023) rendahnya kemampuan berpikir

kritis peserta didik sekolah dasar sering kali disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang berfokus pada hafalan, kurikulum yang kurang mendukung pengembangan kritis, serta metode pengajaran tradisional yang cenderung satu arah. Peserta didik sering tidak diberikan kesempatan untuk mengasah kemampuan analitis, karena pembelajaran lebih menekankan pada penguasaan materi daripada eksplorasi konsep secara mendalam. Lingkungan belajar yang tidak kondusif, minimnya pemanfaatan teknologi, serta keterbatasan pelatihan pendidik dalam mengajarkan keterampilan berpikir kritis juga menjadi faktor yang memperparah masalah ini (Intania et al., 2023). Hal ini menyebabkan peserta didik kurang terlatih untuk bertanya, menganalisis, atau memecahkan masalah dengan pendekatan kritis.

Di tingkat sekolah dasar (SD), proses pembelajaran menjadi krusial dalam membentuk kemampuan intelektual, termasuk kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk mengolah informasi dengan mendalam, mengevaluasi argumen, dan menghasilkan pemikiran yang rasional dan kritis. Salah satu mata pelajaran yang menjadi pilar penting dalam sistem pendidikan adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya menuntut peserta didik untuk menguasai konsep-konsep ilmiah, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang merupakan keterampilan inti dalam proses pembelajaran. Pembelajaran IPA berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta fenomena yang terjadi di alam semesta. Menurut Yulia, Putu AD (2021) bahwa pembelajaran IPA merupakan sekumpulan teori yang sistematis penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Pembelajaran IPA berhubungan dengan bagaimana mencari tahu tentang alam secara sistematis, untuk itu diperlukan kemampuan berpikir kritis dalam pemahamannya. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh

Landysa dkk (2021) menyatakan bahwa pembelajaran IPA menuntut kemampuan berpikir kritis dikarenakan pembelajaran IPA tidak hanya menyampaikan fakta-fakta yang harus dihafal, akan tetapi memerlukan pemahaman tentang proses secara sistematis dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik di kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam diketahui melalui hasil belajar peserta didik saat STS semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 yang diperoleh saat peneliti melakukan penelitian pendahuluan pada bulan Agustus 2024. Nilai hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data hasil belajar IPA peserta didik

Kelas	Ketercapaian				Jumlah peserta didik
	≥ 63 (tercapai)		< 63 (belum tercapai)		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
VA	8	44%	10	56%	18
VB	10	48%	11	52%	21
Jumlah	18	46%	21	54%	39

Sumber: Dokumen pendidik kelas 5 SD Negeri 1 Pangkalan Lampam semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025

Berdasarkan Tabel 1 di atas, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik kelas V belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu sebesar 63. Hal ini dapat diamati dari persentase peserta didik yang mencapai nilai ≥ 63 pada kelas VA hanya mencapai 44% sementara peserta didik yang belum mencapai ambang batas tersebut sebesar 56%. Begitu juga pada kelas VB tingkat ketercapaian hanya mencapai 48% sedangkan peserta didik yang belum tercapai sebanyak 52%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam masih cukup rendah.

Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang masih kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam proses pembelajaran sehingga membuat hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Sejalan dengan penelitian Nugraha (2020) hasil belajar merupakan nilai akhir dari

sebuah proses pembelajaran, oleh karena itu jika hasil belajar peserta didik rendah perlu adanya pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik agar mampu merangsang penalaran kognitif peserta didik dalam memperoleh pengetahuan sehingga mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Berkaitan dengan pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam suatu pembelajaran, sudah ada beberapa peneliti yang mengkaji tentang hubungan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dalam suatu pembelajaran. Fransiskus et al., (2023) mengatakan bahwa kebiasaan – kebiasaan berpikir kritis akan berefek potensial terhadap hasil belajar peserta didik di sekolah, dimana kebiasaan – kebiasaan dari menyelesaikan masalah – masalah dengan kritis akan membiasakan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan tepat dan cepat. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik sangat berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis.

Permasalahan terkait rendahnya kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik yang peneliti temukan di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya yaitu pendidik yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran. Pendidik sudah menggunakan modul ajar namun belum menggunakan modul ajar interaktif sehingga pembelajaran masih berpusat pada pendidik. Pendidik juga belum menciptakan kondisi yang memungkinkan untuk melakukan proses berpikir kritis dan jarang mengajak peserta didik berlatih berargumentasi. Hal ini menjadi permasalahan tersendiri yang berdampak pada penguasaan materi sehingga berpikir kritis peserta didik belum maksimal.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu adanya sebuah upaya sebagai alternatif solusi dari masalah pembelajaran tersebut. Salah satunya dengan penerapan model pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Zamroni dan Mahfudz (dalam Masdoeki, 2022) bahwa ada empat cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu dengan: (1) model pembelajaran tertentu,

(2) pemberian tugas mengkritisi buku, (3) penggunaan cerita, dan (4) penggunaan model pertanyaan *socrates*. Penelitian ini hanya akan membahas model pembelajaran.

Terdapat berbagai macam model pembelajaran salah satunya adalah model *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK). Menurut Ikawati & History (2021) model pembelajaran VAK adalah suatu model pembelajaran yang menganggap proses pembelajaran akan lebih efektif jika memperhatikan tiga hal yaitu penglihatan, pendengaran, dan gerakan. Peserta didik mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menyerap, menanggapi serta menguasai pembelajaran yang diberikan oleh pendidik karena setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda dalam belajar, oleh karena itu, peneliti memilih model pembelajaran VAK karena menurut pendapat Febrilyani (2019) model ini termasuk model tipe kooperatif yang memiliki kelebihan dan kelemahan. Salah satu kelebihannya adalah dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif karena mengkombinasikan ketiga gaya belajar, yaitu *Visual, Auditory dan Kinesthetic* serta memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

Hal ini didukung dengan pendapat Rahayu dkk (dalam Febrilyani, 2019) bahwa menggunakan pembelajaran VAK merupakan solusi yang sangat cerdas karena ketiga kecenderungan gaya belajar seseorang digabungkan menjadi satu, sehingga meminimalisir terjadinya kesulitan belajar yang kurang sesuai pada proses pembelajaran berlangsung. Ngalmun (2017) juga mengemukakan, bahwa model pembelajaran VAK akan efektif dengan memperhatikan ketiga hal (*visual, auditory, dan kinesthetic*) dengan kata lain memanfaatkan potensi peserta didik yang dimilikinya dengan cara melatih dan mengembangkannya. Dengan menerapkan model pembelajaran VAK peserta didik belajar sesuai dengan gaya belajar melihat, mendengar dan belajar melalui aktivitas fisik secara langsung.

Model Pembelajaran VAK mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena dalam model VAK membantu para peserta didik menemukan makna pembelajaran mereka dengan cara menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, strategi pembelajaran VAK juga dapat mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri serta berperan aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut pendapat Dewi (2020) bahwa untuk mengembangkan daya berpikir kritis dan rasa ingin tahu siswa, dibutuhkan suatu proses pembelajaran dimana peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima. peserta didik harus mengalami sendiri pengalamannya dalam memahami ilmu tersebut sehingga pada akhirnya dapat mempergunakannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan demikian diperlukan suatu proses pembelajaran yang dapat memberi pengalaman langsung kepada peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat menggiatkan peserta didik untuk menggali ide-idenya melalui melihat, mendengar, serta langsung mempraktikkan apa yang dilihat dan didengar adalah model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* (VAK). Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alditia (2016) bahwa kedua kelas memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda secara signifikan, kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran pendekatan *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) lebih tinggi dari pada peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembagian kelompok belajar pada penelitian ini didasarkan pada kemampuan awal peserta didik yang diketahui dari asesmen diagnostik kognitif sebelum pembelajaran. Kemampuan awal peserta didik didistribusikan secara merata baik yang tinggi, sedang, maupun rendah, sehingga kelompok yang terbentuk adalah kelompok yang heterogen. Kelompok heterogen penting dilakukan karena terdapat potensi tutor sebaya antar anggota kelompok dimana peserta didik yang memiliki kemampuan

dasar lebih tinggi akan mengajari peserta didik yang memiliki kemampuan dasar lebih rendah.

Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Vita & Wahjudi (2019) terkait pentingnya membentuk kelompok secara heterogen karena dalam kelompok heterogen, peserta didik dengan berbagai kemampuan dapat berbagi pandangan dan pendekatan yang berbeda. Hal ini dapat memperkaya diskusi dan memperluas pemahaman materi. Selain itu, peserta didik yang lebih mampu dapat membantu teman-teman yang mungkin mengalami kesulitan. Data hasil tes diagnostik kognitif peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil tes diagnostik kognitif peserta didik

No	Rentan Nilai	Klasifikasi	Jumlah
1	70-100	Tinggi	5 Orang
2	59-69	Sedang	8 Orang
3	0-58	Rendah	5 Orang

Sumber: Dokumen pendidik kelas 5 SD Negeri 1 Pangkalan Lampam semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 5 orang peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi, 8 orang peserta didik yang memiliki kemampuan awal sedang, dan 5 orang peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah. Peserta didik tersebut didistribusikan secara merata ke dalam beberapa kelompok sehingga terbentuk kelompok yang heterogen. (Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 89)

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari model pembelajaran VAK terhadap kemampuan berpikir kritis, peneliti perlu melakukan penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam”.

I.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPA.
2. Pendidik belum pernah menerapkan model pembelajaran Visual, Auditori, *Kinesthetic* (VAK) dalam proses pembelajaran.
3. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini karena pendidik belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.

I.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Model pembelajaran *Visual, Auditory, dan Kinesthetic* (VAK) (X).
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam (Y).

I.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Apakah terdapat pengaruh pada model *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam?"

I.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pada penerapan model *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

I.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini secara teoretis diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap perkembangan kegiatan pembelajaran, khususnya terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK).

1.6.1 Manfaat Praktis

1. Peserta didik

Penelitian ini dapat membantu peserta didik lebih bersemangat dan tidak bosan dalam belajar, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan berdampak yang positif juga untuk mencapai kemampuan berpikir kritis yang optimal.

2. Pendidik

Hasil penelitian ini dapat dipakai pendidik sebagai bahan masukan dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah dengan model pembelajaran yang lebih inovatif.

3. Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berhubungan dengan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

4. Peneliti

Memberikan wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dan menjadi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

5. Peneliti lain

Menjadi sumber referensi atau data yang dapat digunakan oleh peneliti lain untuk membandingkan, mengonfirmasi, atau mengembangkan teori yang ada.

I.7. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini model pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

4. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Berpikir Kritis

2.1.1 Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah berpikir secara rasional, reflektif dan bertanggung jawab. Menurut Kurniawan et al., (2021) berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menafsirkan informasi secara objektif dengan tujuan membuat keputusan yang logis dan terinformasi. Sedangkan menurut Zakaria & Tri Priyatni (2021) berpikir kritis merupakan interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap situasi baru dan argumentasi. Dalam berpikir kritis, seseorang tidak hanya menerima informasi begitu saja, melainkan mengkaji secara mendalam berbagai sudut pandang, bukti, dan asumsi di balik suatu argumen atau situasi.

Selanjutnya Manurung et al., (2023) mengungkapkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir rasional dan reflektif dengan penekanan pada pengambilan keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan. Berpikir kritis adalah jenis kemampuan penalaran tingkat tinggi di mana individu menunjukkan kemampuan mereka untuk mengevaluasi fenomena secara ilmiah dan bijaksana dari perspektif yang berbeda dalam konteks yang berbeda untuk membuat keputusan akhir yang efektif.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan proses berpikir secara rasional dengan menggunakan penalaran tingkat tinggi untuk mengevaluasi fenomena untuk membuat keputusan yang tepat.

2.1.2 Ciri-Ciri Berpikir Kritis

Ciri-ciri berpikir kritis menurut Gustina (2021) meliputi:

- 1) Analisis: kemampuan untuk menguraikan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan menganalisisnya dengan cermat.
- 2) Evaluasi: menilai kualitas dan validitas informasi atau argumen yang diterima, serta mempertimbangkan kekuatan dan kelemahannya.
- 3) Interpretasi: memahami makna dan signifikansi dari informasi atau data yang diperoleh.
- 4) Logika: menggunakan penalaran logis untuk mencapai kesimpulan atau keputusan yang tepat.
- 5) Keterbukaan pikiran: mampu mempertimbangkan perspektif yang berbeda dan tidak terjebak pada pandangan pribadi yang sempit.
- 6) Pengambilan keputusan: berdasarkan analisis yang matang, membuat keputusan yang didasarkan pada bukti yang kuat dan argumen yang valid.

Sejalan dengan itu menurut Kurniawati & Ekayanti (2020) individu yang berpikir kritis mempunyai ciri-ciri:

- 1) Mampu berpikir rasional atau masuk akal untuk menghadapi permasalahan
- 2) Mampu membuat keputusan yang tepat untuk penyelesaian masalah
- 3) Mampu mengkaji, mengatur, dan mengumpulkan informasi yang didasari dengan fakta
- 4) Mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah dan mampu merumuskan argumentasi dengan benar dan sistematis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri dari berpikir kritis adalah mampu menganalisis, berpikir secara rasional, menggunakan penalaran logis, keterbukaan pemikiran, mengkaji informasi berdasarkan fakta, dan mampu menarik kesimpulan dengan sistematis.

2.2. Kemampuan Berpikir Kritis

2.2.1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Individu yang belajar tentunya membutuhkan kemampuan berpikir yang tinggi untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam memecahkan masalah di kondisi atau situasi yang sulit. Salah satu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik di abad ke-21 adalah kemampuan berpikir kritis. Di mana pada saat ini kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) menjadi salah satu bagian dari keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*) yang perlu dikuasai bersama dengan kemampuan kolaborasi (*collaboration*), komunikasi (*communication*) serta kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation*). (Rahardhian, 2022) mengemukakan bahwa dalam dunia pendidikan Indonesia saat ini, kemampuan berpikir kritis dikenal dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang mulai diperhatikan untuk kemajuan pendidikan. Dengan kemampuan ini, peserta didik diharapkan dapat mencapai keberhasilan baik dari segi kemampuan berpikir kritis untu saat ini atau untuk keberlangsungan hidup setelahnya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 (dalam Kurniawati et al., 2020) menegaskan bahwa keterampilan berpikir kritis diperlukan agar peserta didik dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang penting untuk dikembangkan mulai dari jenjang pendidikan yang paling dasar. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut (Rositawati, 2019) menyatakan berpikir kritis merupakan suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang terarah, jelas, terampil, dan aktif tentang suatu masalah yang meliputi observasi, merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis, dan melakukan penelitian ilmiah yang akhirnya menghasilkan suatu konsep.

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu hal yang sangat penting ditekankan pada setiap individu yang melakukan kegiatan pembelajaran.

(Ardiyanti, 2019) menekankan bahwa suatu proses pembelajaran dapat tercapai serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dalam proses belajar yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan cara seseorang mengelola, menginterpretasikan sesuatu hal dengan kritis, terarah, dan jelas guna memperoleh hasil yang memiliki konsep tertentu. Sehingga, kemampuan berpikir kritis mengandalkan cara komunikasi seseorang, kemampuan kolaborasi, dan inovasi atau kreatifitas sebagai penunjang tingkat berpikir seseorang tersebut.

2.2.2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Ennis (dalam Wasahua, 2021) berpendapat bahwa ada enam unsur dasar dalam berpikir kritis, yaitu: *Focus* (fokus), *Reason* (argumentasi atau alasan), *Inference* (penyimpulan), *Situation* (menghubungkan masalah dengan situasi sehari-hari), *Clarity* (kejelasan), dan *Overview* (mengecek kembali hasil). Keenam unsur dasar berpikir kritis ini dapat di padukan menjadi satu kata yang dikenal dengan FRISCO yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. *Focus* (Fokus)

Pada unsur fokus, seseorang akan memusatkan perhatian pada informasi yang menggambarkan suatu isu, pertanyaan, atau masalah. Misalnya, “Informasi apa yang terdapat pada masalah?”, Apa yang ditanyakan?”, dan “Apa yang ingin dibuktikan?”. Fokus sangat tergantung pada bagaimana seseorang menggunakan penalarannya dan menarik kesimpulan dari suatu masalah. Jika tidak dapat memusatkan perhatian pada masalah atau pertanyaan, maka dipastikan orang tersebut tidak akan dapat memecahkan masalah.

2. *Reason* (Argumentasi atau Alasan)

Pada unsur argumentasi, hal yang dilakukan yaitu berupa alasan-alasan atau pertimbangan untuk menarik suatu kesimpulan. Melalui menggunakan alasan/argumentasinya seorang peserta didik harus menggunakan bukti-bukti yang mendukung terhadap penarikan sebuah kesimpulan.

3. *Inference* (Penyimpulan)

Pada unsur penyimpulan, seseorang dalam menarik sebuah kesimpulan maka harus dilihat apakah alasan atau pertimbangan yang dikemukakan tersebut dapat diterima atau tidak. Pada saat menarik kesimpulan ada dua macam kesimpulan yang dipakai, yaitu kesimpulan sebagai proses (langkah) dan kesimpulan sebagai hasil (produk). Kesimpulan sebagai langkah yaitu mencari bukti-bukti yang diajukan untuk memecahkan suatu masalah atau harus menggunakan langkah-langkah lain yang berbeda, sedangkan kesimpulan sebagai suatu hasil atau produk yaitu apakah alasan atau pertimbangan tersebut dapat diterima atau tidak.

4. *Situation* (Menghubungkan Masalah dengan Situasi Sehari-hari)

Pada unsur menghubungkan dengan masalah dan situasi sehari-hari ketika pemikiran dipusatkan pada pengambilan keputusan, maka hal-hal yang berhubungan dengan masalah utama yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, akan memberikan arti atau mempermudah seseorang untuk mengambil suatu keputusan atau tindakan.

5. *Clarity* (Kejelasan)

Pada unsur kejelasan, hal ini akan menjelaskan hasil dari penarikan kesimpulan, seperti “Apa yang dimaksud?”, “Apa yang ditanyakan”, “Bagaimana caranya?”, dan “Dapatkah menggunakan cara lain”.

6. Overview (Mengecek Kembali Hasil)

Pada unsur mengecek kembali yang didapatkan, pada langkah ini meminta peserta didik untuk memeriksa kembali apakah yang sudah ditemukan, diputuskan, dipertimbangkan, dijelaskan, dan kesimpulan yang diambil sudah benar atau masih terdapat kesalahan didalamnya.

Indikator yang dikemukakan oleh Ennis (dalam Ritmadaya et al., 2016) menekankan bahwa terdapat lima indikator dalam kemampuan berpikir kritis yang memiliki sub indikator yang keterkaitan dengan satu sama lainnya yaitu:

1. Klarifikasi dasar (*elementary clarification*) meliputi, merumuskan pertanyaan, menjawab pertanyaan klarifikasi atau tantangan, dan mengambil keputusan atau dukungan.
2. Dasar dalam pengambilan keputusan atau dukungan (*the basis for the decision/basic support*) meliputi, mempertimbangkan kredibilitas sumber, melakukan observasi, dan mempertimbangkan laporan observasi.
3. Inferensi (*inference*) meliputi, deduksi dan menilai deduksi, induksi dan menilai induksi, serta membuat dan menilai pernyataan nilai kejujuran.
4. Klasifikasi lanjut (*advanced clarification*) meliputi, mendefinisikan istilah dan menilai definisi, serta mengidentifikasi asumsi.
5. Strategi dan taktik (*strategies and tactics*) meliputi, menentukan tindakan/keputusan dan berinteraksi dengan orang lain.

Indikator yang dikemukakan oleh Facione (2020) terdapat enam macam yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri. Indikator berpikir kritis yang diperhatikan pada penelitian ini adalah pemahaman masalah (*interpretation*), perencanaan atau permodelan penyelesaian (*analysis*), pelaksanaan model atau perencanaan penyelesaian dan perhitungan (*evaluation*), dan penarikan kesimpulan (*inference*). Berikut penjelasan terkait indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione.

1. Pemahaman Masalah (*Interpretation*)
Mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dan menjelaskannya dengan bahasanya sendiri.

2. Analisis (*Analysis*)
Merencanakan penyelesaian dengan mengubah masalah ke dalam bentuk soal yang akan digunakan.
3. Evaluasi (*Evaluation*)
Mengikuti langkah-langkah penyelesaian soal dan melakukan penyelesaian dengan tepat.
4. Penarikan Kesimpulan (*Inference*)
Membuat kesimpulan pertanyaan dengan tepat berdasarkan hasil penyelesaian yang ditemukan.
5. Ekplanasi
Menuliskan hasil akhir dan memberikan alasan tentang kesimpulan yang akan diambil
6. *Self-Regulation*
Melakukan review ulang jawaban yang diberikan atau dituliskan.

Menurut Watson dan Glaser (dalam winingsih, 2024) menyatakan bahwa dalam indikator kemampuan berpikir kritis terdapat rumusan yang dijelaskan pada beberapa poin yaitu sebagai berikut.

1. Penarikan kesimpulan, dalam hal ini membedakan antara derajat kebenaran atau kesalahan atas kesimpulan yang diambil berdasarkan data yang disajikan.
2. Asumsi, menyadari dugaan tak tertulis dari pernyataan atau premis yang disajikan.
3. Deduksi (*Deduction*), dalam hal ini memutuskan apa yang telah disimpulkan mengikuti data dari pernyataan atau premis yang diberikan.
4. Menafsirkan informasi (*Interpretation*), dalam hal ini mengukur bukti dan menentukan generalisasi berdasarkan data yang telah diberikan dinyatakan benar.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dalam penelitian ini peeneliti menggunakan indikator berpikir kritis menurut Ennis yang mencakup lima indikator dengan sub indikator yang berkaitan satu sama lainnya. Hal ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mehamai materi IPA yang akan diajarkan menggunakan model pembelajaran VAK di sekolah dasar. Klasifikasi kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada table di bawah ini

Tabel 3. Klasifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis

Interval Skor (%)	Klasifikasi
$80 < T \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 < T \leq 80$	Tinggi
$40 < T \leq 60$	Cukup
$20 < T \leq 40$	Rendah
$0 < T \leq 20$	Sangat Rendah

Sumber: (Khasanah & Ayu, 2017)

2.3. Belajar, Pembelajaran, dan Teori Belajar

2.3.1. Pengertian Belajar

Belajar tidak hanya sebatas membaca, mendengarkan, menulis, mengerjakan pekerjaan rumah dan mengerjakan tes saja. Menurut Setiawati (2018) dalam belajar terjadi perubahan tingkah laku karena adanya aktivitas dalam proses pembelajaran, dimana dalam proses pembelajaran tersebut terdapat interaksi, berinteraksi secara aktif dengan lingkungan, dan aktivitas tersebut bersifat permanen. Selaras dengan pendapat Pane & Darwis Dasopang (2017) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang dihasilkan dari interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat berkelanjutan, fungsional, positif, proaktif, dan terarah. Sebagaimana dijelaskan oleh para ahli pendidikan dan psikolog, proses perubahan perilaku dapat terjadi dalam berbagai kondisi. Djamaluddin & Wardana (2019) menjelaskan bahwa belajar dapat disebut sebagai bentuk kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu sehingga tingkah laku yang dihasilkan berbeda antara sebelum dan sesudah melakukan proses belajar. Perubahan ini terjadi karena adanya pengalaman baru, ilmu setelah belajar, dan aktivitas berlatih.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar merupakan suatu proses yang dilakukan setiap individu dan terjadi perubahan tingkah laku karena adanya kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran dan interaksi secara aktif dengan lingkungan.

2.3.2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pane & Darwis Dasopang (2017) berpendapat bahwa belajar pada hakikatnya adalah suatu proses, khususnya proses pengelolaan dan pengorganisasian lingkungan sekitar peserta didik agar lingkungan tersebut dapat berkembang dan mendorong peserta didik untuk melaksanakan proses belajar. Selaras dengan pendapat Ubabuddin (2019) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses dimana peserta didik berinteraksi dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan dukungan yang diberikan pendidik untuk memungkinkan terjadinya proses perolehan pengetahuan dan keterampilan, pengembangan keterampilan dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan rasa percaya diri pada peserta didik. Dengan kata lain, belajar adalah suatu proses yang dirancang untuk membantu peserta didik belajar dengan sukses.

Rohmah (2018) menyatakan bahwa belajar adalah proses mengelola dan mengorganisasikan lingkungan sekitar peserta didik sedemikian rupa sehingga mendorong mereka untuk tumbuh dan belajar dengan baik. Sedangkan menurut Devi, dkk (2021) menyatakan pembelajaran merupakan pelaksanaan suatu program yang terencana dimana pembelajaran berlangsung dan kegiatan pendidikan. Pembelajaran itu sendiri merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dan peserta didik menggunakan bahan pembelajaran, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. pembelajaran dilakukan sebagai bentuk proses dalam mengelola lingkungan peserta didik untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan, kemahiran, pengembangan keterampilan dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan rasa percaya diri pada peserta didik.

2.3.3. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi yaitu seperangkat pembelajaran yang mempertimbangkan kebutuhan peserta didik. Menurut pendapat Saputro et al., (2024) pembelajaran berdiferensiasi ialah pembelajaran yang memberikan akomodasi, pelayanan, dan pengakuan keberagaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan tingkat kesiapan belajar, minat, dan kesukaannya. Sedangkan Purba et al., (2024) mengungkapkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sebagai individu.

Lebih lanjut Nurohmah et al., (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memberi keleluasaan dan mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik yang berbeda-beda. Pembelajaran berdiferensiasi tidak memiliki sifat mengindividualkan peserta didik, tetapi memberikan akomodasi kebutuhan peserta didik dengan belajar secara mandiri dan mengoptimalkan kesempatan belajarnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang mempertimbangkan kebutuhan unik setiap peserta didik dengan memberikan akomodasi berdasarkan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar mereka. Tujuannya adalah untuk meningkatkan potensi individu tanpa mengindividualkan proses pembelajaran, sehingga setiap siswa dapat belajar secara mandiri dan memanfaatkan kesempatan belajarnya secara optimal.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam memberikan fasilitas peserta didik untuk belajar secara merdeka ialah melalui pendekatan pembelajaran Teaching at The Right Level (TaRL) (Eko et al., 2024). Melalui pendekatan ini pendidik memberikan assesmen awal diagnostik untuk

menggali kemampuan peserta didik dimana kemampuan dasar peserta didik dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi (sangat mahir), sedang (mahir), dan rendah (belum mahir). Kategori TaRL dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Kategori peserta didik berdasarkan tes diagnostik awal

No	Nilai	Kategori TaRL
1	70-100	Tinggi
2	59-69	Sedang
3	0-58	Rendah

Sumber: (Resqueta et al., 2024)

2.3.4. Teori Belajar

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik tentunya memiliki dasar tersendiri yang menjadi landasan dari keterlaksanannya, salah satunya dengan menerapkan teori belajar yang digunakan. Menurut Rahmat (2019), terdapat lima jenis teori belajar yaitu sebagai berikut.

1. Teori belajar behaviorisme atau teori belajar behavioris beranggapan bahwa seseorang dapat belajar dengan menunjukkan perilaku yang terlihat, bukan dari yang tersedia. mudah dilihat. di kepalanya.
2. Teori belajar kognitivisme lebih menekankan pada proses atau upaya mengoptimalkan kemampuan rasional seseorang.
3. Teori belajar konstruktivisme memungkinkan orang belajar secara aktif untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan hal-hal lain yang diperlukan untuk perkembangannya.
4. Teori pembelajaran humanisme meyakini bahwa bagian terpenting dalam proses pembelajaran adalah faktor manusia.
5. Teori pembelajaran sosial menekankan pada proses observasi.

Sependapat dengan teori di atas, menurut Darwis & Hikmawati (2017), mengemukakan bahwa teori belajar secara umum dikelompokkan ke dalam lima jenis yaitu sebagai berikut.

1. Teori belajar behavior hanya memperhatikan individu dari segi fenomena fisik dan mengabaikan aspek mental.

2. Teori belajar kognitif mengacu pada wacana psikologi kognitif yang bertumpu pada aktivitas belajar kognitif.
3. Teori belajar konstruktivis berpendapat bahwa pengetahuan baru dikonstruksikan secara aktif oleh peserta didik berdasarkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya.
4. Teori belajar humanistik memandang kegiatan belajar sebagai kegiatan yang berkaitan dengan potensi aktif kognitif, emosional, dan psikologis.
5. Teori belajar gesalt mengemukakan bahwa seseorang cenderung mempersepsikan apa yang terlihat di lingkungannya sebagai satu kesatuan yang utuh.

Mokalu et al., (2022) menjelaskan bahwa dalam proses psikologi mengutamakan tingkah laku dalam pembelajaran individu dan bukan hanya mengamati bagian tubuh atau mencermati penilaian orang tentang rasa keingintahuannya. Hal tersebut dimaksudkan pada pembelajaran yang mengikuti kurikulum secara tetap, sehingga pada aktivitas pembelajaran menggunakan bahan ajar yang disediakan dengan mengungkapkan kembali isi buku atau bahan ajar dalam pembelajaran dan evaluasi menekankan pada hasil belajar setiap individu yang belajar.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori konstruktivisme karena teori ini berhubungan dengan model VAK yaitu memungkinkan orang belajar secara aktif untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan hal-hal lain yang diperlukan untuk perkembangannya dan pengetahuan baru dikonstruksikan secara aktif oleh peserta didik berdasarkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Suparlan (2019) mengatakan bahwa teori konstruktivisme adalah sebuah teori yang sifatnya membangun baik dari segi kemampuan dan pemahaman dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena dengan sifat yang membangun maka dapat diperoleh keaktifan dari pada peserta didik dalam meningkatkan kecerdasannya.

2.4. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu acuan atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Joyce (dalam Aisyah, 2019) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana yang dapat digunakan guna membentuk kurikulum (rencana pembelajaran dalam jangka panjang), merancang bahan pembelajaran, dan melakukan bimbingan pembelajaran di kelas atau yang lainnya.

Warsono (dalam Aisyah 2019) menjelaskan kembali bahwa model pembelajaran merupakan model yang dapat dipilih dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dilaksanakan dengan suatu sintaks (prosedur yang sistematis dan urut) tertentu. Sejalan dengan pendapat lainnya Hanafiah (2014). Sedangkan menurut Aisyah (2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan langkah-langkah yang sistematis dalam pengordinasian proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman tenaga pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan acuan atau pedoman yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam aktivitas pembelajaran dengan menggunakan dan memperhatikan langkah-langkah atau prosedur yang sistematis, berurutan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

2.5. Macam-Macam Model Pembelajaran

2.5.1 Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model Problem Based Learning (PBL) menurut Handayani & Koeswanti (2021) merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Zahrawati, (2020) mengungkapkan model PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka belajar melalui proses pemecahan masalah terbuka atau kompleks yang biasanya terkait

dengan dunia nyata. Dalam model ini, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah, mencari solusi dengan cara yang sistematis, dan mengembangkan keterampilan kritis dan analitis. Model PBL menjadikan peserta didik lebih aktif karena pada proses pembelajaran peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya, mengarahkan peserta didik untuk mampu memecahkan masalah dalam bidang studi yang dipelajari

Sejalan dengan pendapat tersebut, Fitriyanti et al., (2020) mengungkapkan model PBL adalah model pembelajaran yang dimulai dengan masalah autentik (nyata) yang sesuai dengan materi pelajaran sehingga dapat melatih siswa untuk berfikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan, serta dapat memupuk keterampilan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Masalah dalam PBL menggunakan masalah nyata yang dialami peserta didik sehari-hari dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kreatif peserta didik untuk menyelesaikan suatu permasalahan serta untuk membangun pengetahuan baru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model PBL merupakan model pembelajaran yang mengacu pada masalah yang terjadi di kehidupan nyata peserta didik dan bertujuan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

2.5.2 Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) merupakan model yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai tujuannya. Menurut Nurhadiyati et al., (2021) PjBL adalah suatu model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menyusun suatu laporan, eksperimen, atau proyek yang lain. Sedangkan Overtadara et al., (2023) menjelaskan model pembelajaran berbasis proyek

merupakan pendekatan yang digunakan pada saat proses pembelajaran dimana melibatkan peserta didik untuk membuat suatu produk yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan di kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis proyek memfokuskan pada aktivitas peserta didik yang berupa pengumpulan informasi dan pemanfaatannya untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan peserta didik itu sendiri maupun bagi orang lain, namun tetap terkait dengan SK, KD kurikulum.

Selanjutnya Maisyarah & Lena (2023) menjelaskan model PjBL yaitu model yang melibatkan kerja proyek yang memberikan kesempatan untuk pendidik dalam mengelola pelajaran dikelas. Model PjBL ini dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar peserta didik. Model ini berpusat pada peserta didik dalam suatu proyek untuk bekerja secara mandiri dalam mencapai pembelajaran sendiri dan kemudian akan mencapai puncak dalam hasil seperti karya tulis, gambar dll.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model PjBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka belajar melalui keterlibatan langsung dalam proyek-proyek nyata yang membutuhkan riset, kolaborasi, kreativitas, dan penerapan pengetahuan.

2.5.3 Model Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri dalam bahasa Inggris inquiry, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Menurut Hulu et al., (2023) model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang diajukan. Sedangkan Ilhamdi et al., (2020) mengungkapkan bahwa model inkuiri merupakan model pembelajaran yang membimbing peserta didik melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi,

pendidik memiliki peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya.

Lebih lanjut Sarifah & Nurita (2023) menjelaskan bahwa model inkuiri merupakan sebuah model pembelajaran yang menjadikan peserta didik berpartisipasi aktif dalam memperoleh pengetahuan ilmiah dengan cara melakukan penyelidikan untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang disajikan. Pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Melalui model ini, pendidik berperan sebagai fasilitator dan organisator yang mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan bereksperimen dalam suatu kelompok.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model inkuiri merupakan model pembelajaran dimana peserta didik terlibat aktif dalam suatu penyelidikan untuk memperoleh pengetahuan ilmiah terhadap masalah yang disajikan.

2.6. Model Pembelajaran *Visual, Auditory, dan Kinesthetic* (VAK)

2.6.1. Pengertian Model Pembelajaran VAK

Model pembelajaran VAK merupakan model pembelajaran yang menekankan bahwa pembelajaran membutuhkan indera yang ada pada peserta didik. Ikawati & History (2021) berpendapat bahwa model pembelajaran VAK *“the VAK learning model is one of the learning models related to watching, listening and moving. The VAK learning model is an example of a learning model that can optimize the watching, listening and moving activities that aim to arouse enthusiasm for studying and get the maximum results.”* Model pembelajaran VAK adalah suatu model pembelajaran yang menganggap proses pembelajaran akan lebih efektif jika memperhatikan tiga hal yaitu *visual, auditory, dan kinesthetic*. Maka dapat diartikan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi peserta didik yang telah dimilikinya dengan cara

dilatih dan dikembangkan. Selaras dengan pendapat Nurjanah et al., (2022) menyatakan bahwa pembelajaran VAK adalah suatu model pembelajaran dengan memanfaatkan potensi/gaya yang dimiliki peserta didik dengan cara dilatih dan dikembangkan secara optimal sesuai dengan gaya belajar peserta didik untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Aisyah (2019) mengemukakan bahwa model pembelajaran VAK merupakan model pembelajaran yang mengoptimalkan tiga gaya belajar yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic*. Model pembelajaran VAK yang terdiri dari tiga modalitas yang harus ada pada setiap individu yang belajar. Keiga hal tersebut kerap kali dikenal sebagai gaya belajar yang harus dimiliki peserta didik. Menurut Laksono et al., (2024) mengatakan gaya belajar merupakan kombinasi dari bagaimana seseorang dapat menyerap dan kemudian mengatur atau mengelola informasi. Model pembelajaran VAK menjadi salah satu model yang mengandalkan gaya belajar yang dimiliki peserta didik untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran VAK merupakan model yang menganggap bahwa pada proses pembelajaran harus terdapat tiga tahap yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic* untuk memperoleh kemampuan berpikir kritis yang maksimal. Dengan mengedepankan ketiga tahapan tersebut diyakini dapat mengoptimalkan proses pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

2.6.2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran VAK

Pelaksanaan model pembelajaran VAK tentunya memiliki prosedur atau langkah-langkah yang harus diperhatikan. Menurut Russel (dalam Dewi 2020) menjelaskan terdapat beberapa langkah-langkah model belajaran VAK yaitu sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan

Pada kegiatan persiapan atau pendahuluan, pendidik akan memberikan motivasi atau pemantik untuk membangkitkan minat peserta didik dalam belajar dan meningkatkan motivasi peserta didik.

b. Tahap Penyampaian dan Pelatihan

Pada kegiatan penyampaian dan pelatihan, pendidik akan mengarahkan peserta didik untuk ikut serta secara aktif dalam pembelajaran yang baru secara mandiri, menyenangkan, dan relevan serta melibatkan panca indera yang sesuai dengan gaya belajar VAK, yaitu:

1) *Visual*

Gaya belajar *visual* merupakan gaya belajar yang menggunakan indra penglihatan melalui proses mengamati, gambar, media, dan alat peraga. Melalui prosedur gaya belajar visual terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti:

- a) Pendidik menggunakan materi *visual*.
- b) Pendidik menggunakan aneka warna agar lebih menarik.
- c) Peserta didik melihat gambar yang ditampilkan pendidik.
- d) Pendidik menugaskan peserta didik untuk mengemukakan ide-idenya terhadap suatu gambar

2) *Auditory*

Gaya belajar *auditory* merupakan gaya belajar yang dilakukan menggunakan indra pendengaran melalui cara menyimak, berbicara, mendengar, persentasi, dan mengemukakan pendapat atau gagasan selama proses pembelajaran. Melalui prosedur gaya belajar *auditory* terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti:

- a) Pendidik menggunakan variasi vokal dalam mengajar.
- b) Pendidik menyanyikan lagu yang berhubungan dengan materi.
- c) Pendidik dan peserta didik bersama-sama dapat menyanyikan lagu tersebut.

- d) Peserta didik melihat dan mendengarkan video yang ditayangkan.
- e) Pendidik menjelaskan materi yang ada pada video pembelajaran di kelas.

3) *Kinesthetic*

Gaya belajar *kinesthetic* merupakan gaya belajar melalui kegiatan fisik dan melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran. Melalui prosedur gaya belajar *kinesthetic* terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti:

- a) Pendidik menggunakan alat bantu mengajar untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.
- b) Pendidik memperagakan materi, lalu peserta didik menebak gerakan yang dilakukan oleh pendidik.
- c) Peserta didik secara berkelompok menampilkan gerakan yang berhubungan dengan materi pembelajaran, lalu meminta kelompok lain untuk menebak gerakan tersebut.
- d) Pendidik memberikan kebebasan pada peserta didik untuk belajar sambil berjalan-jalan.

c. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, pendidik akan memberikan penguatan atau kesimpulan terkait materi pembelajaran dan akan memberikan informasi tentang materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya, kemudian pendidik akan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

Selaras dengan pendapat Shoimin (2014) mengemukakan bahwa terdapat langkah-langkah dalam model pembelajaran VAK yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini pendidik akan memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang pada peserta didik, dan

menempatkan dalam situasi optimal untuk menjadikan peserta didik lebih siap dalam menerima pelajaran.

b. Tahap Penyampaian

Pada tahap ini pendidik akan mengarahkan peserta didik untuk menemukan materi pelajaran secara mandiri dengan melibatkan panca indera, dan tahap ini biasa disebut dengan eksplorasi dalam pembelajaran.

c. Tahap Pelatihan

Pada tahap ini pendidik akan membantu peserta didik dalam mengintegrasikan pengetahuan serta keterampilan peserta didik dengan cara yang disesuaikan dengan gaya belajar VAK itu sendiri.

d. Tahap Penampilan Hasil

Pada tahap ini pendidik akan membantu peserta didik dalam menerapkan pengetahuan maupun keterampilan baru yang dimilikinya pada setiap aktivitas pembelajaran sehingga memperoleh kemampuan berpikir kritis yang maksimal.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran VAK sesuai dengan yang dijelaskan oleh Russel. karena dalam setiap langkah-langkah pembelajaran disertakan 3 gaya belajar peserta didik yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic* secara rinci.

2.6.3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran VAK

Model pembelajaran yang digunakan oleh satuan pendidikan tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing, seperti halnya dengan model pembelajaran VAK. Berikut penjelasan mengenai kekurangan dan kelebihan dari model pembelajaran VAK menurut Ngalimun (2012) yaitu:

1) Kelebihan Model Pembelajaran VAK

- a. Perhatian peserta didik dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh pendidik, sehingga hal tersebut dapat diamati secara teliti.

- b. Gerakan dan proses pembelajaran selalu dipertunjukkan, sehingga tidak memerlukan banyak keterangan yang dibutuhkan.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
- d. Pendidik melakukan stimulus untuk memantik peserta didik aktif mengamati dan menyesuaikan antara teori dengan kenyataan.
- e. Membiasakan pendidik dapat berpikir kreatif dalam setiap proses pembelajaran yang diterapkan pada peserta didik.

2) Kekurangan Model Pembelajaran VAK

Menurut Shoimin (2014) mengemukakan bahwa pada penerapan model pembelajaran VAK tidak banyak orang yang dapat melakukan ketiga kombinasi ini dengan maksimal. Dengan demikian, orang yang hanya dapat melakukan salah satu gaya belajar dari ketiga pembelajaran akan dapat menangkap materi jika menggunakan metode yang lebih memfokuskan kepada salah satu gaya belajar yang dimilikinya.

Sedangkan Ngalimun (2012) menjelaskan kekurangan model pembelajaran VAK mencakup beberapa hal yaitu:

- a. Diperlukannya persiapan dan perencanaan yang maksimal.
- b. Tidak selalu tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk menerapkan model pembelajaran ini.
- c. Memerlukan keterampilan pendidik yang kreatif sebagai tunjangan untuk memperoleh pembelajaran yang efektif.

2.7. Pembelajaran IPA

2.7.1. Hakikat Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan proses di mana peserta didik memperoleh pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap terhadap berbagai konsep dan fenomena alam. Hal ini melibatkan penggunaan metode ilmiah untuk menyelidiki, memahami, dan menjelaskan berbagai aspek alam, seperti fisika, kimia, biologi, dan

geologi. (Barus, 2022) mengungkapkan bahwa IPA bukan hanya pengetahuan tentang alam yang disajikan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip atau hukum (IPA sebagai produk), tetapi juga sekaligus cara atau metode untuk mengetahui dan memahami gejala-gejala alam (IPA sebagai proses ilmiah) serta upaya pemupukan sikap ilmiah (IPA sebagai sikap). Pelajaran IPA pada hakikatnya diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Riyani et al., 2021).

Pada pembelajaran IPA, segala hal terkait alam dan segala persoalannya dipelajari dengan ilmiah. Menurut Novika Pertiwi, (2021) IPA terdiri dari tiga aspek yang saling melengkapi, yaitu fisika, biologi, dan kimia. Pada aspek fisika mempelajari bagian IPA terkait benda-benda tak hidup. Aspek biologi mempelajari IPA terkait benda-benda hidup serta lingkungannya. Kemudian aspek kimia mempelajari IPA dari segi gejalagejala kimia yang ada pada benda hidup maupun tak hidup. Oleh karena itu mempelajari IPA berarti manusia telah mempelajari aspek fisika biologi kimia secara bergantian maupun bersamaan.

Rochanah (2021) menekankan bahwa IPA merupakan pengetahuan yang secara khusus terdapat kegiatan berupa observasi, eksperimentasi, penyusunan teori, penyimpulan, dan seterusnya yang berkaitan antara satu sama lainnya. IPA sangat erat kaitannya dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya penguasaan kumpulan sistematis saja melainkan pengumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tertentu dan menjadi sebuah proses penemuan. IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam yang termuat dalam Kurikulum 2013 menjadi mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan keseluruhan aspek baik dari tingkat kemampuan peserta didik pada proses pembelajaran, hal ini disebabkan IPA merupakan

bagain mata pelajaran yang dikembangkan berdasarkan tiga aspek yaitu, pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Kajian tersebut sesuai dengan peraturan Mendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 mengenai konsep dasar mata pelajaran IPA yang menyatakan bahwa mata pelajaran umum Kelompok A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a adalah program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan masyarakat, berbangsa, dan bernegara. Sustrisna (2022) menjelaskan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup tentang kehidupan atau tentang dunia fisik. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran IPA diperlukan suatu proses mencari tahu agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil suatu bentuk pemahaman bahwa mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang termasuk dalam kelompok pembelajaran yang memiliki tujuan untuk mengembangkan pengetahuan, kompetensi sikap, dan keterampilan. Melalui pembelajaran IPA peserta didik diminta untuk melakukan pembelajaran berupa observasi, eksperimental, penyusunan teori, dan penyimpulan mengenai pengetahuan, gagasan, atau konsep yang perlu dikuasi peserta didik melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian.

2.7.2. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA pada tingkat sekolah dasar memiliki peranan dalam memberikan keyakinan dan keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa akan segala bentuk di alam semesta melalui kejadian yang ada di

dalamnya. Dengan pembelajaran IPA peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan mengenai konsep-konsep materi pembelajaran IPA yang terdapat dalam materi pelajaran melalui proses penyelidikan terhadap kejadian maupun subjek yang berada di alam sekitar, sehingga memberikan dampak terhadap pengembangan sikap cinta terhadap alam beserta isinya.

Menurut standar isi yang ditetapkan Depdikans RI yang digunakan juga oleh Depag RI, menyatakan bahwa tujuan pembelajaran sains di SD/MI, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan, keindahan, keteraturan yang ada di alam semesta.
- b. Mengembangkan pemahaman dan pengetahuan konsep IPA yang akan bermanfaat dan diterapkan di kehidupan sehari-hari.
- c. Membangkitkan rasa ingin tahu dan kesadaran akan hubungan yang saling memengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Meningkatkan keterampilan proses peserta didik untuk menyelidiki alam sekitar dan memecahkan masalah serta membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala isinya yang diciptakan Tuhan Yang Maha Esa.
- f. Memperoleh bekal kesadaran pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP/MT.

Selain itu, tujuan pembelajaran IPA yang memberikan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan potensinya melalui proses pengamatan di lingkungan sekitar beserta isinya, dalam hal ini peserta didik akan dihadapkan pada pembelajaran yang mengutamakan kemandirian dan kreatifitas peserta didik terkait materi pembelajaran secara langsung berdasarkan hasil pengamatan dan penemuan, penjelasan tersebut diperkuat menurut panitia sertifikasi pendidik (2011) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman

secara langsung untuk mengembangkan kompetensi untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar. Pembelajaran IPA diarahkan untuk belajar berbuat, sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam di lingkungan sekitar.

2.8. Penelitian Relevan

Adapun beberapa penelitian terdahulu dan relevan mengenai penerapan dari model pembelajaran VAK terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Penelitian relevan

No	Judul	Nama	Tahun	Kesimpulan
1	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Visual-Auditory-Kinesthetic</i> (VAK) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar	Febrilyani	2019	Model pembelajaran VAK berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik kelas IV SD pada materi bangun datar.
2	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Visual Auditory Kinesthetic</i> terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Peserta didik Kelas V UPT SD Negeri 96 Pinrang	Sultan & Paurru	2021	Terdapat pengaruh pada hasil pembelajaran IPA pada hasil belajar peserta didik kelas V UPT SD Negeri 96 Pinrang
3	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Visual Auditory Kinesthetic</i> (VAK) Terhadap Keaktifan Peserta Didik	Setiawan & Alimah	2019	Model VAK dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, dianggap menyenangkan, mendukung, dan membantu penyerapan materi pelajaran.
4	Pengaruh Strategi Pembelajaran Visual, Audio, Kinestetik (VAK) Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Sekolah Dasar.	Helmi Yahya Nurdiansyah et al.,	2019	Hasil penelitian menunjukan bahwa strategi pembelajaran VAK mampu meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik
5	Pengaruh Model VAK (<i>Visual, Auditory, Kinesthetic</i>) terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDN 07 Manggelewa Tahun Pelajaran 2021/2022.	Nurjanah et al.,	2022	Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik yang signifikan pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran VAK (<i>Visual, Auditory, Kinesthetic</i>)

Sumber: Analisis peneliti

2.9. Kerangka Pikir

Penyusunan kerangka pikir digunakan sebagai alat sistematis dari keberlangsungan penelitian. Kerangka pikir adalah model konseptual yang berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir yang digunakan dalam penelitian ini tentunya memudahkan peneliti dalam mengklasifikasi keterkaitan antar variabel pada penelitian ini yang menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Pada penelitian ini yang termasuk variabel bebas adalah model pembelajaran VAK, sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA sekolah dasar.

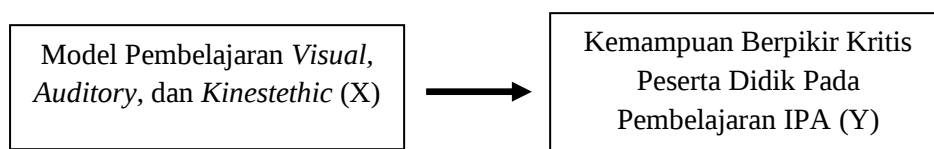
Pembelajaran menjadi salah satu hal yang penting dilakukan oleh setiap individu yang belajar. Proses dari setiap pembelajaran yang tertuang dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 mencakup proses mengamati, menalar, menanya, mencoba, dan mengkomunikasikan. Proses pembelajaran kemampuan berpikir setiap peserta didik menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan pendidik guna mengetahui ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik itu sendiri. Kemampuan berpikir kritis yang diperoleh oleh setiap individu tentunya dipengaruhi oleh gaya belajar yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran dan hal pendukung lainnya harus diperhatikan oleh pendidik dalam melaksanakan pembelajaran.

Permasalahan dalam penelitian ini mengacu pada kemampuan berpikir kritis peserta didik yang masih tergolong rendah. Hal ini memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir peserta didik yang tergolong LOTS. Tidak hanya dilihat dari kemampuan berpikir kritis saja, penggunaan soal-soal yang diberikan oleh pendidik dan cara pendidik mengajarkan materi pada peserta didik juga perlu dipertimbangkan. Faktor rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan karena pendidik yang

masih menggunakan pembelajaran konvensional, belum memodifikasi media atau sumber yang digunakan selama pembelajaran, dan kurangnya sarana serta prasarana yang mendukung proses pembelajaran menjadi maksimal di sekolah.

Model pembelajaran yang dapat digunakan guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran VAK. Model pembelajaran VAK menurut Aisyah (2019) mengemukakan bahwa model pembelajaran yang mengoptimalkan tiga gaya belajar yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic*. Dengan menggunakan ketiga gaya belajar yang mengoptimalkan proses belajar peserta didik dari berbagai segi kognitif, afektif, dan psikomotornya menjadi hal yang mendukung bahwa penggunaan model pembelajaran VAK dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran VAK yang melibatkan panca indra secara penuh dan dapat menjadikan peserta didik belajar secara aktif, mandiri, dan lebih bermakna dapat digunakan sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran dengan pendidik sebagai fasilitator.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian.

Keterangan:

- X : Model Pembelajaran VAK
 Y : Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA
 → : Pengaruh

2.10. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka, penelitian relevan, dan kerangka pikir yang diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut.

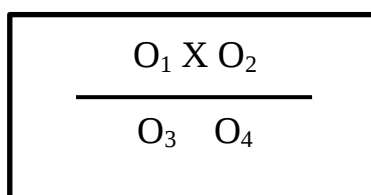
“Terdapat pengaruh model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam”.

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan dalam penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2019) menjelaskan penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu. Teknik pada pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random atau *random sampling*, pengumpulan data menggunakan instrumen peneliti, dan analisis data pada penelitian kuantitatif atau statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pada penelitian ini menggunakan desain metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain pada kondisi yang terkendalikan. Eksperimen semu adalah metode penelitian yang melibatkan dua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan atau tindakan menggunakan model pembelajaran VAK, sedangkan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan atau tindakan menggunakan model pembelajaran VAK. Desain ini ditunjukkan pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Desain penelitian.

Keterangan:

O_1 = *pretest* kelas eksperimen

O_2 = *posttest* kelas eksperimen

O_3 = *pretest* kelas kontrol

O_4 = *posttest* kelas kontrol

X = pemberian perlakuan

Sumber: Sugiyono (2019)

3.2. Setting Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam yang beralamat di desa Pangkalan Lapam Kec. Pangkalan Lapam Kab. OKI.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

3.2.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

3.3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

3.3.1. Tahap Pendahuluan

1. Menentukan lokasi penelitian yaitu di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.
2. Menentukan waktu pelaksanaan penelitian pendahuluan yaitu pada 7 Agustus 2024.
3. Melaksanakan penelitian pendahuluan dengan menggunakan metode tes dan wawancara.
4. Mengidentifikasi masalah di lapangan.
5. Merumuskan masalah.
6. Studi pustaka.

3.3.2. Tahap Perencanaan

1. Menyusun modul ajar kelompok eksperimen (kelas VA SD Negeri 1 Pangkalan Lampam) dan kelompok kontrol (kelas VB SD Negeri 1 Pangkalan Lampam).
2. Membuat pedoman atau kisi-kisi instrumen tes dan observasi.
3. Membuat media pembelajaran.
4. Melaksanakan uji coba instrumen di SD Negeri 14 Kayu Agung.
5. Melaksanakan analisis instrumen.

3.3.3. Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan tes diagnostik kognitif untuk mengategorikan kemampuan dasar peserta didik (rendah, sedang, mahir)
2. Melakukan tes diagnostik non-kognitif untuk mengategorikan gaya belajar peserta didik (visual, auditori, kinestetik)
3. Membagi kelompok heterogen berdasarkan hasil tes diagnostik
4. Melaksanakan *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
5. Melaksanakan pembelajaran kelompok eksperimen dengan menerapkan model VAK. Sedangkan kelompok kontrol tidak diterapkan perlakuan model pembelajaran VAK.
6. Melaksanakan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3.3.4. Tahap Pengolahan Data

1. Mengumpulkan data penelitian.
2. Mengelola data dan menganalisis data penelitian.
3. Menyusun laporan hasil penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan dari objek yang diamati. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam pada tahun pelajaran 2024/2025 dengan jumlah peserta didik 39 orang peserta didik sebagai berikut.

Tabel 6. Data jumlah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

No	Kelas	Banyak Peserta Didik		Σ Peserta Didik
		Laki-Laki	Perempuan	
1	V A	8	10	18
2	V B	9	12	21

Sumber: Dokumen pendidik kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian adalah populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2019) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Cara menentukan sampel dalam penelitian terdapat teknik sampling yang dapat digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability* sampling dengan jenis teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa pada sampling jenuh menggunakan teknik penentuan sampel jika semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini sering dilakukan jika jumlah populasi relatif kecil.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan perlakuan atau menggunakan model pembelajaran *visual auditory kinesthetic* (VAK), sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan atau tidak menggunakan model pembelajaran VAK.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang ditetapkan untuk diteliti. Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat.

3.5.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen atau yang sering disebut variabel bebas. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran VAK (X). Variabel independen ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3.5.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat sering disebut sebagai sebab akibat dari variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik (Y). kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran VAK.

3.6. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

3.6.1 Definisi Konseptual

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

3.6.1.1 Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan suatu proses aktivitas interpretasi dan evaluasi yang terarah, jelas, terampil, dan aktif tentang suatu masalah yang mencakup observasi, merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah yang akhirnya menghasilkan suatu konsep.

3.6.1.2 Model Pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK)

Model pembelajaran VAK merupakan suatu model pembelajaran yang menganggap pembelajaran akan efektif dengan memperhatikan ketiga hal tersebut (*Visual, Auditory, Kinesthetic*), dan dapat diartikan sebagai pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi peserta didik yang telah dimiliki dengan melatih dan mengembangkannya.

3.6.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian. Definisi operasional merupakan pengertian yang memberikan informasi tentang batasan variabel dalam penelitian. Berikut penjelasan definisi operasional dua variabel dalam penelitian ini.

3.6.2.1 Kemampuan Berpikir Kritis (Y)

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang diperlukan peserta didik untuk mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasif, dan kompetitif. Adapun pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik dilakukan dengan menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest* yang disesuaikan dengan indikator berpikir kritis yaitu; *elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *the basis for the decision/basic support* (membangun keterampilan dasar), *inference* (menyimpulkan), *advanced clarification* (memberikan penjelasan lanjut), *strategies and tactics* (mengatur strategi dan taktik).

3.6.2.2 Model Pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) (X)

Model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) merupakan suatu model pembelajaran yang memanfaatkan potensi atau gaya belajar yang dimiliki peserta didik dengan melatih dan mengembangkan secara optimal gaya belajar peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini memberikan perlakuan penerapan model VAK pada kelas eksperimen selama tiga kali pembelajaran untuk kelas V semester 2. Untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran VAK menggunakan instrumen berupa lembar observasi, penilaian data observasi diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran pada penelitian ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran VAK yaitu:

1) Tahap Persiapan Atau Kegiatan Pendahuluan

Pendidik mendorong semangat dan memberikan perasaan positif tentang pengalaman belajar yang akan dialami oleh peserta didik. Ini dilakukan untuk membuat peserta didik lebih siap untuk mengikuti proses pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran.

2) Tahap Penyampaian Atau Kegiatan Eksplorasi

Pada kegiatan ini pendidik menyampaikan materi dan penugasan atau pelatihan dengan menggunakan tiga gaya belajar untuk menciptakan suasana belajar yang mandiri, menyenangkan, relevan, melibatkan panca indra yang sesuai dengan gaya belajar VAK. Adapun tiga gaya belajar yang digunakan yaitu:

a. *Visual*

Pendidik menggunakan materi visual dengan menggunakan gambar-gambar (*power point*) dan aneka warna sesuai dengan materi yang disampaikan dan dipelajari.

b. *Auditory*

Pendidik menggunakan video pembelajaran dan lagu-lagu yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan didalam proses penyampaian materi, kemudian dilanjutkan dengan peserta didik menjelaskan serta memberikan kesimpulan mengenai video pembelajaran yang telah ditampilkan.

c. *Kinesthetic*

Pendidik menggunakan alat bantu dan media belajar untuk eksperimen serta membagi menjadi empat kelompok. Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik mengamati perubahan yang terjadi dalam eksperimen.

3) Tahap Penampilan Hasil

Pada tahap ini peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas, kemudian pendidik akan membantu peserta didik untuk memperluas dan menerapkan pengetahuan maupun keterampilan baru yang mereka peroleh pada proses pembelajaran sehingga mendapatkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan diakhiri dengan doa.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu tes dan nontes. Untuk mendapatkan data dari kedua variabel dalam penelitian ini yaitu model VAK dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

3.7.1 Teknik Tes

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Hikmawati (2020) mendefinisikan tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan soal-soal yang digunakan sebagai untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok Penelitian ini menggunakan teknik tes untuk mendapatkan nilai hasil tes dari 16 orang peserta didik dalam menyelesaikan tes dengan cara berpikir kritis. Instrumen tes dalam penelitian ini berbentuk soal uraian dengan banyak model soal. Penyusunan butir soal berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang divalidasi oleh dosen ahli yang memiliki latar belakang profesi sebagai dosen Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.

3.7.2 Teknik Non Tes

3.7.2.1 Observasi

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi dengan model observasi terstruktur. Sugiyono

(2019) menjelaskan observasi terstruktur adalah bentuk observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang diamati, dimana, dan kapan waktunya. Observasi dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. Teknik observasi dilakukan guna mengetahui aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK). Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{Persentase keterlaksanaan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Berikut adalah pengkategorian tingkat aktivitas belajar peserta didik.

Tabel 7. Kriteria keterlaksanaan model pembelajaran

No	Persentase keterlaksanaan	Kriteria
1	$75\% < X \leq 100\%$	Sangat baik
2	$50\% < X \leq 75\%$	Baik
3	$25\% < X \leq 50\%$	Cukup baik
4	$0\% < X \leq 25\%$	Kurang baik

Sumber: Nurhidayat (2023)

3.7.2.2 Dokumentasi

Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi bertujuan untuk melengkapi penggunaan metode observasi dan tes sehingga data yang diperoleh akan lebih dipercaya jika didukung dengan foto-foto serta dokumentasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Ponoharjo (dalam Mukaromah, 2023) menegaskan bahwa teknik dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi pada penelitian ini dibutuhkan dalam penelitian di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam seperti daftar nama peserta didik kelas V, buku pedoman mata pelajaran dalam pembelajaran, hasil wawancara dengan peserta didik kelas V, dan dokumen lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.8. Intrumen Penelitian

3.8.1 Instrumen Tes

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK). Instrumen tes yang disusun dengan baik dapat mengukur keberhasilan dalam pembelajaran dan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah soal esay dengan jumlah 15 butir soal yang disusun secara baik dan disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, instrumen soal akan diberikan kepada peserta didik kelas VA untuk dikerjakan sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Kisi-kisi instrumen tes berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis

Indikator Soal	Indikator Berpikir Kritis	Soal diajukan
Menganalisis sumber bunyi	1. <i>Elementary clarification</i> (Memberikan penjelasan sederhana)	1,2,3
	2. <i>The basis for the decision/basic support</i> (Membangun keterampilan dasar)	4,5,6
Mengidentifikasi macam-macam media rambat bunyi	3. <i>Inference</i> , Menyimpulkan	7,8,9
	4. <i>Advanced clarification</i> , Memberikan penjelasan lanjut	10,11,12
Menyimpulkan sifat-sifat bunyi berdasarkan kegiatan sehari-hari	5. <i>Strategies and tactics</i> , Mengatur strategi dan taktik	13,14,15

Sumber: Analisis peneliti

3.8.2 Instrumen Nontes

Instrumen nontes yang digunakan dalam penelitian adalah lembar penilaian observasi yang bertujuan untuk mengukur aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menerapkan model VAK. Tujuan dari penggunaan instrumen ini adalah untuk mengamati tahapan keterlaksanaan model VAK selama proses pembelajaran. Penyusunan instrumen non tes dipandu oleh kisi-kisi lembar observasi yang terdapat dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan model VAK

Langkah Model VAK	Aktivitas yang diamati	Pernyataan
Persiapan	Peserta didik memiliki motivasi belajar yang baik untuk menjawab apersepsi dari pendidik.	1,2,3
Penyampaian (<i>visual, auditory, kinesthetic</i>)	Peserta didik mengamati, menyimak dan mendemonstrasikan materi pembelajaran	4,5,6,7,8,9
Penampilan hasil	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok.	10,11,12

Sumber: Analisis peneliti

3.9. Uji Prasyarat Instrumen Tes

3.9.1 Uji Validitas

Validitas erat kaitannya dengan tujuan pengukuran suatu penelitian.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang berarti suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid.

Penggunaan kisi-kisi instrumen akan memudahkan pengujian validitas dan dapat digunakan secara sistematis. Validitas internal dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

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

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Total perkalian skor X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Total kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Total kuadrat skor variabel Y

Sumber: Arikunto (2013)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka valid, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$

maka tidak valid dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n$

Tabel 10. Klasifikasi uji validitas soal

Nilai Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi

Sumber: Adaptasi dari Arikunto (2013)

Validitas soal tes kemampuan berpikir kritis berupa soal esai sebanyak 15 soal yang dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 14 peserta didik. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis validitas soal dengan bantuan SPSS 25. Hasil analisis validitas butir soal tes kemampuan berpikir kritis ditunjukkan pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Hasil uji validitas instrumen tes

Nomor soal	Jumlah butir soal	Klasifikasi
1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15	12	Valid
5, 8, 13	3	Tidak Valid

Sumber: Analisis peneliti

Tabel 11 di atas menunjukkan bahwa dari 15 butir soal, diperoleh 12 butir soal yang dinyatakan valid dan 3 butir soal yang dinyatakan tidak valid, sehingga 3 butir soal tersebut tidak digunakan dalam penelitian dan hanya 12 butir soal yang digunakan dalam penelitian. (Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 138)

3.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran yang memiliki konsistensi bila pengukuran itu dilaksanakan secara berulang. Tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memiliki hasil tes yang tepat. Maka, reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. reliabilitas dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir

σ_1^2 = Varian total

Sumber: Arikunto (2013)

Selanjutnya menginterpretasikan besarnya nilai reliabilitas dengan indeks korelasi sebagai berikut.

Tabel 12. Klasifikasi uji reliabilitas soal

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 sampai 0,79	Tinggi
Antara 0,40 sampai 0,59	Cukup
Antara 0,20 sampai 0,39	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,19	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2013)

Berdasarkan jumlah soal yang valid sebanyak 12 soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat reliabilitas soal tersebut. Perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS 25. Hasil analisis

reliabilitas butir soal tes kemampuan berpikir kritis ditunjukkan pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Hasil uji reliabilitas instrumen tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.903	12

Sumber: Analisis peneliti

Tabel 13 menunjukkan bahwa nilai reliabilitas butir soal sebesar 0,903. Untuk menguji tingkat koefisien reliabilitas soal maka harga tersebut dikonsultasikan dengan koefisien reliabilitas. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria reliabilitas sangat tinggi, maka soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini. (Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 141)

3.9.3 Daya Beda Soal

Daya beda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dan tinggi serta untuk melihat butir soal yang berkriteria baik, cukup baik, dan kurang. Arikunto (2013) mengemukakan daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda sebagai berikut.

$$DP = \frac{2(BA - BB)}{N}$$

Keterangan:

DP = Daya beda
 BA = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas
 BB = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah
 N = Jumlah peserta didik yang mengerjakan tes

Sumber: Arikunto (2013)

Kriteria daya pembeda soal diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 14. Klasifikasi daya beda soal

Nilai Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,70 – 1,00	Baik Sekali
0,40 – 0,69	Baik
0,20 – 0,39	Cukup
0,00 – 0,19	Kurang Baik
< 0,00	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (2013)

Uji daya beda soal dilakukan dengan bantuan program SPSS 25.

Hasil analisis daya beda butir soal tes kemampuan berpikir kritis

ditunjukkan pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Tabel hasil uji daya beda soal

Nomor soal	Klasifikasi
1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 14, 15	Baik
7, 10	Baik Sekali

Sumber: Analisis peneliti

Berdasarkan Tabel 15 di atas, terdapat 10 butir soal yang memiliki klasifikasi daya beda baik, dan 2 butir soal dengan klasifikasi baik sekali. (Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 142)

3.9.4 Taraf Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui soal tersebut tergolong mudah atau sukar. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa pilihan ganda dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan benar

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Sumber: Arikunto (2013)

Indeks kesukaran kemudian diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 16. Klasifikasi taraf kesukaran soal

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1.00	Mudah

Sumber: Adaptasi dari Arikunto (2013)

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan dengan bantuan program SPSS 25. Hasil analisis taraf kesukaran butir soal tes kemampuan berpikir kritis ditunjukkan pada Tabel 17 berikut.

Tabel 17. Hasil uji taraf kesukaran soal

Nomor soal	Klasifikasi
9, 10, 12	Mudah
1, 2, 3, 4, 7, 11, 14	Sedang
6, 15	Sukar

Sumber: Analisis peneliti

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 3 butir soal dengan klasifikasi mudah, 7 butir soal dengan klasifikasi sedang, dan 2 butir soal dengan klasifikasi sukar. (Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 143)

3.10. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.10.1. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 25 di bagian *kolmogorov smirnov* bagian Sig. Apabila data bernilai $> 0,05$ maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal, namun jika data bernilai $< 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data yang didapat memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang

digunakan adalah *uji fisher* atau disebut juga *Uji-F*. Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiono (2019) yaitu:

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

Hasil nilai dari F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima atau data bersifat homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau data bersifat tidak homogen.

3.10.2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Uji *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik setelah perlakuan tertentu dalam penelitian. Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperoleh data hasil tes awal (*pre-test*), tes akhir (*post-test*) dan peningkatan pengetahuan *N-Gain*. Peningkatan pengetahuan ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{skor pos test} - \text{skor pre test}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre test}}$$

Tabel 18. Kriteria uji *N-Gain*

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

Sumber: Hake dalam Fatimah (2020:54)

3.10.3. Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini akan menggunakan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pada penggunaan model pembelajaran VAK terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Rumus regresi linier sederhana yaitu sebagai berikut.

$$H_a : r \neq 0$$

$$H_o : r = 0$$

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Konstanta

b = Koefisiensi Regresi

Sumber: Sugiyono (2019)

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Kriteria Uji:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_o ditolak artinya signifikan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_o diterima artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Sumber: Sugiyono (2019)

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

H_o = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik V di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

Berpengaruhnya model VAK terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik V di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam disebabkan karena pembelajaran menggunakan model VAK memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengalami berbagai pengalaman belajar melalui visualisasi, mendengarkan penjelasan guru, dan terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen. Ketiga aspek ini membantu siswa untuk lebih memahami konsep IPA, menganalisis informasi secara lebih mendalam, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah secara kritis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas V, yaitu sebagai berikut.

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mengarahkan para pendidik untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang efektif salah satunya seperti model *Visual Auditory Kinesthetic* (VAK) dengan optimal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran VAK dalam pembelajaran IPA terutama pada materi bunyi dan sifatnya dengan optimal guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan mampu mendapatkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA secara signifikan dan berkelanjutan selama menggunakan model pembelajaran VAK dalam kegiatan pembelajaran.

4. Peneliti Lain

Dengan adanya keterbatasan pada penelitian ini, disarankan adanya penelitian lebih lanjut dimana peneliti diharapkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama pada indikator pengambilan keputusan atau dukungan (*the basis for the decision/basic support*) dengan menerapkan model VAK berbantuan media pembelajaran interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, Y. 2016. Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 193. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8544>
- Barus, M. 2022. Literasi Sains dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia (Pendistra)*, 5(1), 17–23.
- Cahyadi, D., Wibowo, Olenggius, dkk. 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *Persada Khatulistiwa Sintang*. 2(1) 242-254
- Darmuki, A., Hariyadi, A., & Hidayati, N. A. 2022. Pembelajaran PBL Kolaborasi PjBL untuk Meningkatkan Keterampilan 4C pada Mata Kuliah Pragmatik. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 21–27. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.12050>
- Dewi, S. P., Ardana, I. K., & Asri, I. G. A. A. 2020. Model Pembelajaran VAK Berbantuan Media Audio Visual Berpengaruh Terhadap Kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 296. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26435>
- Faninda, N. P. 2021. Dimensi Pengetahuan FKPM (Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif) Mahasiswa IPA pada Pembelajaran Mekanika. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 6.
- Febrilyani, W. L. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Visual-Auditory-Kinesthetic (VAK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 2(2), 102.
- Fitriyanti, F., F. F., & Zikri, A. 2020. Peningkatan Sikap dan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Melalui Model PBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 491–497. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.376>
- Fransiskus, A., Eduk, E.J., & Inya, M.N. 2023. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Discovery Learning di SMP Negeri 5 Kota Kupang. *JBIOEDRA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 7-12.

- Gustina, A.R. 2021. Deskripsi Berpikir Kritis Siswa Berdominansi Gaya Belajar Kinestetik pada Pemecahan Masalah Matematika Berstandar Trend International Mathematic And Sains Study (TIMSS) di SMP IT Nurul Ilmi Kota Jambi. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 2(3), 90–95. <https://doi.org/10.37251/jee.v2i3.219>
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. 2021. Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355.
- Hulu, P., Harefa, A. O., & Mendrofa, R. N. 2023. Studi Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 152–159. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97>
- Ikawati, O. N., & History, A. 2021. *Desimal: Jurnal Matematika*, 4(1), 13–20.
- Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. K. 2020. Pengaruh model pembelajara inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis IPA SD. *Jurnal Kontekstual*, 1(2), 49–56.
- Intania, B. Y., Raharjo, T. J., & Yulianto, A. 2023. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Profil Pelajar Pancasila di Kelas IV SD Negeri Pesantren. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 629–646.
- Isma, A., Isma, A., Isma, A., Isma, A., Makassar, U. N., Barat, U. S., Teknik, F., & Makassar, U. N. 2023. Peta permasalahan pendidikan abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terapan (Jupiter)*, 1(3), 11–28.
- Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. 2017. *Kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran brain based learning*. 2(1), 46–53.
- Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(3), 334. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14579>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. 2020. Hubungan antara Berpikir Kritis dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(2), 1–10.
- Kurniawati, D., Ekayanti, A., Keguruan, F., Pendidikanuniversitas, I., & Ponorogo, M. 2020. Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa*, 3(2), 107–114.
- Laksono, E. B., Suyoto, S., & Sulastri, S. 2024. Analisis Gaya Belajar Peserta Didik Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Di Kelas 4 SDN Pandean Lamper 1. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1534-1538.

- Maisyarah, M., & Lena, M. S. 2023. Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(3), 171.
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. 2023. Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–132. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.3965>
- Nugraha, S. A., Sudiatmi. T., Suswandri, M. 2020. Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1 (3), 270
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. 2021. Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Nurhidayat, M. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat di Kabupaten Maros. *Journal of Education*, 3(1), 166–177.
- Nurjanah, N., Sari, F. F., & Supriyaddin, S. 2022. Pengaruh Model VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 07 Manggelewa Tahun Pelajaran 2021/2022. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 3(1), 81–89. <https://doi.org/10.53299/diksi.v3i1.154>
- Nurohmah, L., Mulyono, S., Haryani, S. R., & Surakarta, S. M. 2024. *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Konten dengan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) pada Materi Buku Fiksi dan Non-Fiksi di SMPN 16 Surakarta Pendahuluan*. 4(3), 459–466.
- Ovartadara, M., Firman, & Desyandri. 2023. Penerapan Model Project Based Learning Dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2667–2678.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. 2017. Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333.
- Purba, P. A., Warsodirejo, P. P., & Tanty, H. 2024. Menjembatani Kesenjangan Pembelajaran : Eksplorasi Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) - Konsep, Praktik, dan Tantangan. *Seminar Nasional Hasil Penelitian LP2M*, 1(2), 149–158.
- Rahardhian, A. 2022. Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94.
- Resqueta, M. C., Kartikasari, N. O., Fahimuddin, A., dkk. 2024. Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika. *Pendas : Jurnal Ilmiah*

Pendidikan Dasar, 9(2), 3784–3794.

- Riyani, A., Singodiwongso, S., & Nugraheny, D. C. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui STAD. *Prosiding Semnas STKIP Kusuma Negara 2021*.
- Rochanah, S. 2021. Upaya Meningkatkan Daya Ingat Tentang Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Menerapkan Teknik Mind Mapping. *Journal on Education*, 4(1), 114–127. <https://doi.org/10.31004/joe.v4i1.414>
- Rositawati, D. N. 2019. Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 74.
- Saputro, E.W., Rakhmawati, A. & Sunarso, R. 2024. Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Surakarta. *BLAZE : Jurnal Bahasa Dan Sastra Dalam Pendidikan Linguistik Dan Pengembangan*, 2(1), 179–192. <https://doi.org/10.59841/blaze.v2i1.920>
- Sarifah, F., & Nurita, T. 2023. Implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. *Pendidikan Sains*, 11(1), 22–31.
- Setiawati, S. M. 2018. 'HELPER" Jurnal Bimbingan dan Konseling FKIP UNIPA. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling FKIP UNIPA*, 35(1), 31–46.
- Sinaga, E. Y., & Nurhairani. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditori Kinestetik (VAK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 107399 Bandar Khalipah Kec. Percut Sei Tuan T.A. 2019/2020. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar Universitas Negeri Medan*, 205–214.
- Ubabuddin. 2019. Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Journal Edukatif*, 5(1), 18–27.
- Vita, Y., & Wahjudi, E. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Group to Group Exchange (GGE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga Pada Mata Pelajaran Perbankan Dasar di SMK Negeri 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(2), 248–253.
- Wasahua, S. 2021. Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Horizon Pendidikan*, 16(2), 72–82.
- Zahrawati, F. 2020. Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar sosiologi siswa. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 71–79.
- Zakaria, I., & Tri, P. E. 2021. Dimensi Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(10), 1630–1649.