

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* BERBANTUAN
MEDIA VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**RESA KURNIA
2013053071**



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR

Oleh

RESA KURNIA

Berpikir kritis merupakan proses berpikir reflektif dan rasional yang sangat penting untuk mengembangkan kemampuan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan peserta didik dalam menghadapi masalah pembelajaran dan kehidupan sehari-hari. Namun, kemampuan berpikir kritis peserta didik saat ini masih tergolong rendah, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk menemukan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menguji adanya pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar. Desain penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan jenis *nonequivalent control group design* yakni penelitian yang dalam pelaksanannya menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel penelitian ini adalah kelas III C sejumlah 29 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sejumlah 31 peserta didik sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes, kemudian dianalisis menggunakan uji ANCOVA. Hasil analisis data menggunakan uji ANCOVA mendapatkan hasil H_0 ditolak H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SD Negeri 5 Talang semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, media video, model pembelajaran *discovery*

ABSTRACT

THE EFFECT OF A VIDEO-ASSISTED DISCOVERY LEARNING MODEL ON THE CRITICAL THINKING SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

RESA KURNIA

Critical thinking was a reflective and rational thinking process that was essential for developing students' abilities in analysis, evaluation, and decision-making when dealing with learning problems and everyday life situations. However, students' critical thinking skills were still relatively low; therefore, this study was important to be conducted to identify effective learning methods to improve these skills. This study aimed to examine the significant effect of the discovery learning model assisted by video media on elementary school students' critical thinking skills. The research design used was a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design, in which two classes were involved: an experimental class and a control class. The research samples consisted of 29 students in class III C as the experimental class and 31 students in class III B as the control class. Data were collected using test and non-test techniques and were analyzed using ANCOVA. The results of the ANCOVA analysis showed that H_0 was rejected and H_a was accepted, indicating that the use of the discovery learning model assisted by video media had a significant effect on the critical thinking skills of students at SD Negeri 5 Talang in the odd semester of the 2024/2025 academic year.

Keywords: critical thinking skills, discovery learning model, video media

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* BERBANTUAN
MEDIA VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

Oleh
RESA KURNIA

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
DISCOVERY BERBANTUAN MEDIA VIDEO
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Resa Kurnia**

No. Pokok Mahasiswa : **2013053071**

Program Studi : **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

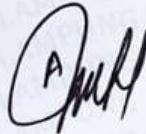
Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

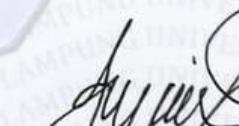
1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I



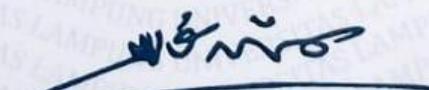
Amrina Izzatika, M.Pd.
NIK 231601891218201

Dosen Pembimbing II



Ujang Efendi, M.Pd.I.
NIP 198408202025211055

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



Dr. Muhammad Nur wahidin, M.Ag., M.Si.e
NIP 19741220 200912 1 002

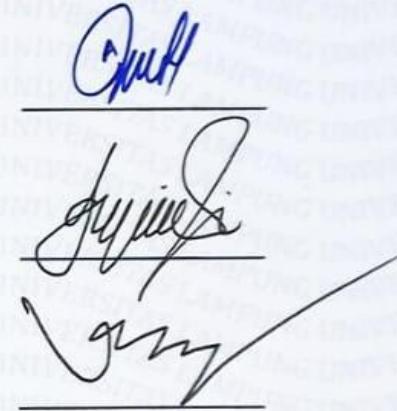
MENGESAHKAN

1. Tim Pengaji

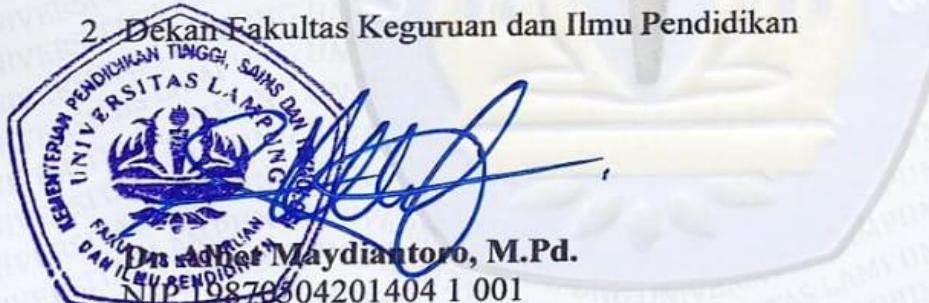
Ketua : Amrina Izzatika, M.Pd.

Sekretaris : Ujang Efendi, M.Pd.I.

Pengaji Utama : Dra. Erni Mustakim, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Desember 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Resa Kurnia
NPM : 2013053071
Program Studi : S-1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* berbantuan Media Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar" tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan di 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.

Metro, 10 November 2025
Yang membuat pernyataan,


Resa Kurnia
NPM 2013053071

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Resa Kurnia, lahir di Sumber Agung, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung pada tanggal 23 Juni 2002. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Tauhid (alm) dan Ibu Apiah.

Peneliti menyelesaikan pendidikan formal:

1. TK Handayani, lulus pada tahun 2008.
2. SD Negeri 1 Sumber Agung, lulus pada tahun 2014.
3. SMP Negeri 1 Ngambur, lulus pada tahun 2017.
4. SMA Negeri 1 Ngambur, lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Peneliti melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Banjar Setia, Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan pada tahun 2023 periode 1. Peneliti juga melakukan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SDN 01 Banjar Setia pada tahun 2023. Selama menjadi mahasiswa, peneliti aktif dalam organisasi internal kampus yaitu FORKOM PGSD dan FPPI Kampus B.

MOTTO

"Dan sungguh Kami akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar. (Yaitu) orang-orang yang apabila ditimpa musibah, mereka berkata, 'Sesungguhnya kami milik Allah dan kepada-Nyalah kami kembali."

(Al-Baqarah (2):155-156)

"Ikhlaskan yang terjadi, syukuri yang diberi."
(penulis)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillahirrabbil'alamiin, segala puji bagi Allah Swt, dzat yang Maha Sempurna, serta Rasulullah Muhammad SAW yang memberi cahaya penerang dunia

Dengan segala kerendahan hati dan tanda terima kasih, kupersembahkan harya ini kepada:

Orang tuaku tercinta

Bapak Tauhid, S.H. (alm) dan Ibu Apiah, yang do'anya selalu menyertai perjalanan ini, memberikan rasa sayang dan pengorbanan yang tak terhitung jumlahnya, tanpa mengenal rasa lelah yang tidak cukup kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Saudara-saudaraku

Elma Sylvia S.Tr.AK dan Febrio Al-Farizi, terima kasih selalu memberikan dukungan dan dorongan, serta do'a yang selalu dipanjatkan.

Almamater tercinta "Universitas Lampung"

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* berbantuan Media Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar”, sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

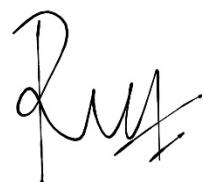
1. Rektor Universitas Lampung, Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., ASEAN. Eng., yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana peneliti.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Albert Maydiantoro, M.Pd., yang mengesahkan skripsi peneliti.
3. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan proses administrasi kelengkapan skripsi.
4. Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung, Fadhilah Khairani, M.Pd., yang telah memfasilitasi administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ketua Tim Pengujii, Amrina Izzatika, M.Pd., yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, saran, gagasan yang luar biasa serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Sekretaris Tim Pengujii sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, Ujang Efendi, M.Pd.I., yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan motivasi,

dukungan, saran, nasihat, dan gagasan yang luar biasa sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

7. Penguji Utama, Dra. Erni Mustakim, M.Pd., yang senantiasa memberikan motivasi, saran, kritik serta gagasan yang luar biasa sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Dosen Validator, Deviyanti Pangestu, M.Pd., yang telah membantu peneliti dalam proses penyempurnaan instrumen penelitian demi keberlangsungan penelitian.
9. Bapak/Ibu Dosen dan Tenaga Pendidik S1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengarahkan dan memberikan pengetahuan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Kepala SD Negeri 5 Talang, Rohelyati, S.Pd. SD, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
11. Pendidik kelas III SD Negeri 5 Talang yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
12. Peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
13. Seluruh pihak yang membantu peneliti dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
14. Sahabat seperjuangan, Febi Eka Putri, S.Pd., Nola Mardiah, S.Pd., Ninda Nirmala Septiani, S.Pd., Dinda Maharani, S.Pd., Indah Hartini, S.Pd., Ayudia Lintang Ranumasari, S.Pd., Lutfi Liana Pramesti, S.Pd., Shofia Habibah, S.Pd., dan Putri Ristamarin, yang telah bersama-sama dalam proses penyelesaian skripsi ini.
15. Sahabat-sahabat penulis sedari TK hingga saat ini yang tergabung menjadi satu grup yakni "Sekelik Sekop" yang telah mendukung, mendampingi, dan mendorong penulis untuk tetap kuat dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD FKIP Universitas Lampung Angkatan 2020, terkhusus kelas D yang telah berproses bersama, memberikan semangat dan dukungannya selama proses perkuliahan.
17. Rekan-rekan KKN-PLP Desa Banjar Setia yang telah berproses bersama.

Akhir kata, semoga Allah SWT melindungi dan membalas kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti yakin bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun sedikit harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Metro, 01 September 2025
Peneliti,



Resa Kurnia
NPM 2013053071

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Belajar	13
B. Pengertian Pembelajaran	14
C. Teori Belajar	15
1. Teori Belajar Kognitivistik.....	15
D. Media Video	17
1. Pengertian Media Video	17
E. Model Pembelajaran <i>Discovery</i>	19
1. Pengertian Model Pembelajaran	19
2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery</i>	20
3. Tahapan Model <i>Discovery Learning</i>	21
4. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	23
F. Kemampuan Berpikir Kritis.....	26
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	26
2. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis	27
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	29
G. Pembelajaran IPAS.....	30
H. Penelitian Relevan.....	31
I. Kerangka Pikir	32
J. Hipotesis Penelitian.....	34

III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Setting Penelitian.....	36
1. Tempat Penelitian.....	36
2. Waktu Penelitian	36
3. Subjek Penelitian.....	36
C. Prosedur Penelitian.....	36
1. Penelitian Pendahuluan.....	36
2. Tahap Perencanaan.....	37
3. Tahap Pelaksanaan	37
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
1. Variabel Penelitian	37
2. Definisi Konseptual.....	38
3. Definisi Operasional	39
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
1. Populasi	40
2. Sampel	40
F. Teknik Pengumpulan Data	41
1. Teknik Tes.....	41
G. Instrumen Penelitian	42
1. Tes.....	42
2. Observasi.....	44
H. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	51
1. Analisis Data.....	51
2. Uji Persyaratan Analisis Data	51
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	54
B. Pembahasan	70
C. Keterbatasan Penelitian	81
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data awal kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas	5
2. Interval nilai mata pelajaran IPAS semester ganjil kelas III	5
3. Data peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang	40
4. Kisi-kisi instrumen tes.....	42
5. Pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kritis	43
6. Lembar observasi model pembelajaran <i>discovery</i>	45
7. Klasifikasi nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik	46
8. Interpretasi koefisien validitas.....	47
9. Hasil uji validitas instrumen.....	47
10. Interpretasi koefisien reliabilitas	48
11. Hasil uji reliabilitas	49
12. Klasifikasi daya pembeda soal	49
13. Hasil analisis daya pembeda soal	50
14. Klasifikasi tingkat kesukaran	50
15. Hasil analisis tingkat kesukaran soal	50
16. Klasifikasi nilai N-Gain	51
17. Deskripsi hasil penelitian kelas eksperimen	55
18. Deskripsi hasil penelitian kelas kontrol.....	56
19. Deskripsi frekuensi data pretest dan posttest kelas eksperimen	57
20. Distribusi frekuensi data pretest dan posttest kelas kontrol	59
21. Nilai indikator kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen	62
22. Nilai indikator berpikir kritis kelas kontrol	62
23. Rekapitulasi aktivitas peserta didik	65
24. Data N-Gain kelompok eksperimen dan kontrol	66
25. Hasil uji normalitas data menggunakan analisis shapiro wilk	67

26. Hasil uji homogenitas data	68
27. Hasil uji levene's test.....	69
28. Hasil uji ANCOVA tests of between -subject effects.....	70
29. Hasil perhitungan kuisioner kelas eksperimen	97
30. Hasil perhitungan kuisioner kelas kontrol	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	34
2. Gambar Desain Eksperimen.....	35
3. Grafik histogram nilai pretest dan posttest kelas eksperimen	58
4. Grafik histogram nilai pretest dan posttest kelas control	60
5. Grafik histogram nilai indikator berpikir kritis.....	63
6. Jawaban pretest yang sudah diisi peserta didik	129
7. Jawaban posttest yang sudah diisi peserta didik	129
8. Jawaban pretest yang sudah diisi peserta didik	130
9. Jawaban posttest yang sudah diisi peserta didik	130
10. Wawancara kepada pendidik kelas III SD Negeri 5 Talang	157
11. Kondisi pembelajaran di kelas III SD Negeri 5 Talang.....	157
12. Foto bersama pendidik SD Negeri 5 Talang (saat penelitian pendahuluan).....	157
13. Peserta didik kelas eksperimen melihat video pembelajaran	158
14. Diskusi kelompok peserta didik kelas eksperimen	158
15. Foto bersama peserta didik dan pendidik kelas eksperimen	158
16. Peserta didik melakukan pretest	159
17. Peneliti menjelaskan materi metamorfosis	159
18. Foto bersama peserta didik kelas kontrol	159
19. Peserta didik melakukan pretest	160
20. Peserta didik sedang melakukan diskusi kelompok.....	160
21. Foto bersama peserta didik saat uji instrumen.....	160

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penelitian Pendahuluan.....	93
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	94
3. Hasil kuisioner kelas eksperimen	95
4. Hasil kuisioner kelas kontrol.....	96
5. Hasil perhitungan kuisioner berpikir kritis	97
6. Surat Keterangan Validasi Instrumen Tes	99
7. Surat Izin Uji Coba Instrumen.....	106
8. Surat Balasan Uji Coba Instrumen	107
9. Surat Izin Penelitian	108
10. Surat Balasan Penelitian.....	109
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	110
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	117
13. Instrumen tes.....	124
14. Instrumen tes yang sudah di uji coba.....	128
15. Jawaban <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen	129
16. Jawaban <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol	130
17. Materi Metamorfosis	131
18. KKTP	134
19. Hasil Uji Coba Instrumen.....	135
20. Hasil Uji Validitas Instrumen	136
21. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	137
22. Rekapitulasi Daya Beda Instrumen	138
23. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Instrumen.....	139
24. Lembar aktivitas peserta didik kelas eksperimen	140

25. Hasil observasi aktivitas kelas eksperimen.....	142
26. Hasil Pretest Kelas Eksperimen	144
27. Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	145
28. Hasil Pretest Kelas Kontrol	146
29. Hasil Posttest Kelas Kontrol	147
30. Hasil peningkatan indikator berpikir kritis	148
31. Hasil Uji Normalitas Data.....	149
32. Hasil Uji Homogenitas.....	154
33. Hasil Uji N-Gain.....	155
34. Hasil Uji ANCOVA.....	156
35. Dokumentasi Penelitian Pendahuluan	157
36. Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen.....	158
37. Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol	159
38. Dokumentasi Uji Coba Instrumen	160

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, suatu bangsa dapat berdiri secara mandiri, kuat, serta berdaya saing tinggi dalam membentuk sumber daya manusia yang berkarakter, cerdas, terampil, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 Ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Era abad 21 yang terjadi saat ini telah mengalami perkembangan dibidang teknologi informasi dan komunikasi yang membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor termasuk kemajuan dibidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut pendidikan saat ini telah dimodernisasi yakni dengan adanya perkembangan berkaitan dengan media belajar. Era digital yang terjadi saat ini menjadikan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran menjadi sebuah keharusan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Di era abad 21 saat ini peserta didik dituntut untuk lebih aktif, kreatif, serta inovatif. Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Pasal 19 Ayat 01.

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pada abad ke-21, peserta didik harus memiliki keterampilan yang relevan dengan perkembangan global agar mampu bersaing dan menghadapi tantangan zaman. Terdapat tujuh keterampilan utama yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad ke-21 yang dikemukakan oleh Wager dalam Zubaidah (2016), yaitu: 1) berpikir kritis dan memecahkan masalah, 2) kolaborasi dan kepemimpinan, 3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, 4) inisiatif dan semangat kewirausahaan, 5) kemampuan berkomunikasi secara efektif baik secara lisan maupun tulisan, 6) kemampuan mengakses dan menganalisis informasi, serta 7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi.

Di antara keterampilan tersebut, kemampuan berpikir kritis merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik mengumpulkan informasi, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta menganalisis permasalahan secara mendalam.. Ennis (1985) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir yang reflektif dan rasional yang bertujuan untuk menentukan apa yang seharusnya diyakini atau dilakukan. Samsudin & Hardini (2019) berpendapat berpikir kritis sebagai *basic thought processes to analyse arguments and give rise to insights for each meaning and interpretation*. Pendapat Costa tersebut menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir dasar yang digunakan untuk menganalisis argumen dan menghasilkan pemahaman yang mendalam dan bermakna terhadap setiap interpretasi dan makna.

Hal tersebut perlu diajarkan oleh pendidik melalui pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan dunia nyata agar mereka lebih mudah untuk memahami pembelajaran. Karakteristik seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis yaitu mampu untuk melakukan analisis, sintesis, dan mencipta. Berpikir kritis adalah kemampuan yang memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi, memecahkan masalah dengan lebih efektif, membuat keputusan yang lebih baik, dan berkomunikasi dengan lebih jelas. Kemampuan berpikir kritis ini dapat dilatih melalui proses pembelajaran. Pada kenyataannya, kondisi yang terjadi di sekolah dasar saat ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah.

Hasil penelitian PISA dan TIMSS yang juga menyatakan bahwa Indonesia masih dalam kategori rendah untuk kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan data PISA (*Program for International Student Assessment*) dalam Girsang dkk (2022) yakni penilaian secara internasional yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization For Economic CO-Operation and Development*) terhadap keterampilan dan kemampuan peserta didik berusia <15 tahun, dimana peserta didik yang mendekati akhir semester akan diberi penilaian dari pembelajaran yang meliputi matematika, membaca dan sains. Tes ini mengeksplorasi seberapa baik peserta didik dapat memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis, dan berkomunikasi secara efektif.

Penelitian ini menyatakan bahwa peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5 sampai dengan 6 posisi dibanding PISA 2018 dimana Indonesia menempati posisi di peringkat 72 dari 78 negara peserta. Akan tetapi, hal tersebut masih pada tingkat rendah. Selain itu berdasarkan penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diuraikan dalam Hadi & Novaliyosi (2019), berdasarkan hasil penelitian tersebut pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara. Hal tersebut dikategorikan dalam golongan rendah.

Sejalan dengan hal tersebut pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik atau *teacher centered learning* juga menjadi salah satu faktor pemicu rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik, berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik kelas III SD Negeri 5 Talang, pendidik sudah pernah melakukan metode seperti tanya jawab dan sempat membuat media pembelajaran, akan tetapi hal tersebut tidak berlangsung secara maksimal sehingga pembelajaran tersebut masih belum dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Khofiyah dkk (2019) bahwasannya penerapan metode diskusi dan tanya jawab saja tidak cukup untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Peralihan kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka juga menjadi salah salah satu hal yang dapat menghambat kemampuan berpikir kritis.

Menurut pendidik kelas III SD Negeri 5 Talang proses peralihan kurikulum ini menjadikan pendidik harus memahami terlebih dahulu kurikulum merdeka tersebut secara bertahap, mereka mengalami kesulitan untuk mengubah cara mengajar yang lama contohnya pendekatan proyek yang sebelumnya tidak diterapkan sekarang mulai diterapkan, sedangkan pendidik belum sepenuhnya siap untuk menerapkan metode ini, sehingga peserta didik tidak mendapatkan kesempatan berpikir secara analitis dan kreatif.

Selain wawancara tersebut, berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah penulis lakukan di SD Negeri 5 Talang, bahwasannya kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas III SD Negeri 5 Talang masih tergolong rendah. Berikut data hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan peneliti.

Tabel 1. Data awal kemampuan berpikir kritis peserta didik Kelas III SD Negeri 5 Talang

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Daftar Indikator Kemampuan Berpikir Kritis yang Terpenuhi					
		Focus	Reason	Inference	Situation	Clarity	Overview
III B	31	41,93%	32,25%	39%	35,48%	32,25%	32,25%
III C	29	48,27%	41,38%	44,82%	48,27%	44,82%	41,38%

Sumber : Hasil Penelitian Pendahuluan dengan Pendidik SD Negeri 5 Talang

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwasannya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III B dan III C SD Negeri 5 Talang masih tergolong rendah. Dari data tersebut didapatkan hasil peserta didik yang memenuhi indikator *focus* pada kelas III B hanya 41,93%, *reason* 32,25%, 39% untuk indikator *inference*, 35,48% untuk *situation*, *clarity* 32,25%, dan 32,25% untuk *overview*. Sedangkan untuk kelas III C sendiri peserta didik yang memenuhi indikator *focus* adalah 48,27%, *reason* 41,38%, indikator *inference* 44,82%, 48,27% untuk indikator *situation*, 44,82% *clarity*, dan 41,38% untuk indikator *overview*. Kurangnya kemampuan berpikir kritis ini mengakibatkan peserta didik belum tuntas KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) khususnya pada mata pelajaran IPAS. Berikut data interval nilai mata Pelajaran IPAS kelas III B dan kelas III C SD Negeri 5 Talang.

Tabel 2. Interval nilai mata pelajaran IPAS semester ganjil Kelas III SD Negeri 5 Talang

No	Kelas	Interval Nilai				Total
		0-68 (Perlu Bimbingan)	69-78 (Cukup)	79-89 (Baik)	90-100 (Sangat Baik)	
1.	III B	18	7	4	2	31
2.	III C	19	4	4	2	29
	Jumlah	37	11	8	4	60

Sumber: Dokumen pendidik kelas III SD Negeri 5 Talang

Berdasarkan tabel 2 tersebut di atas, dapat diketahui bahwasannya total peserta didik yang belum mencapai ketuntasan KKTP adalah 37 orang, sementara 23 lainnya sudah mencapai ketuntasan KKTP. Kelas III B, 18

peserta didik belum mencapai ketuntasan KKTP, sedangkan 13 lainnya sudah mencapai ketuntasan. Pada kelas III C sejumlah 19 orang belum mencapai ketuntasan sedangkan 10 sisanya telah mencapai ketuntasan KKTP, oleh sebab itu peneliti memilih kelas III C sebagai kelompok eksperimen dalam penelitian ini.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat ditingkatkan dengan berbagai cara yakni dengan penerapan model dan media yang tepat dalam proses pembelajaran. Penelitian Wahyu Ariyani & Prasetyo (2021) dengan hasil bahwa model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *problem solving* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian Ilhamdi dkk (2020) yang hasilnya adalah pembelajaran IPA pada materi benda dan perubahan sifat benda menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Aprilia (2021) dengan hasil bahwa media sains *flipbook* berbasis kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Penelitian Ariani (2020) dengan hasil bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Utami (2021) bahwa pendekatan STEM memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Fitriyah & Ramadani (2021) menyatakan bahwa pembelajaran STEM berbasis PjBL signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Meilana dkk (2020) dengan hasil terdapat pengaruh model *think pair share* (TPS) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian Jannah & Atmojo (2022) dengan hasil yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital interaktif dapat mendukung penguasaan keterampilan 4C, salah satunya keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA. Penelitian Sae & Radia (2023) menghasilkan temuan bahwa media video animasi adalah alat bantu pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Penelitian Harahap dkk (2024) dengan hasil media interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA.

Selain penelitian yang telah dilakukan di Sekolah Dasar, terdapat pula penelitian yang dilaksanakan di SMP dan SMA. Penelitian Permatasari dkk (2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual berbasis kinemaster bermuatan STEM pada materi suhu dan kalor mampu membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kategori tingkat tinggi. Penelitian Kholifah dkk (2024) dengan hasil model *problem based learning* berbantuan media video pembelajaran termasuk pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Maryam dkk (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI. Penelitian Nurmayani dkk (2018) dengan hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Sularmi dkk (2018) dengan hasil terdapat pengaruh *project based learning* yang dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian Nuranafi & Rusnilawati (2022) dengan hasil bahwa penerapan model *discovery learning* melalui media *pop-up book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir peserta didik di SD. Penelitian Ayun dkk (2024) dengan hasil model *discovery learning* berbantuan *powerpoint* interaktif efektif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Lieung (2019) menyatakan bahwa ada

pengaruh dari penerapan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Yuliati & Susianna (2023) dengan hasil bahwa penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan keterampilan sains, berpikir kritis, dan percaya diri peserta didik.

Meninjau beberapa penelitian terkait kemampuan berpikir kritis, disebutkan terdapat media dan model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Seiring berkembangnya media saat ini, untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut maka pendidik harus lebih kreatif dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang berkembang adalah penggunaan Media Video yakni media ajar berbasis digital video untuk membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model. Dimana model yang peneliti pilih untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu dengan model pembelajaran *discovery learning*.

Menurut Rusli dkk (2021) *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang tidak diberikan secara keseluruhan, melainkan melibatkan peserta didik untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Disamping memahami teori kita juga dihadapkan pada situasi untuk menghadapi era society 5.0 ini dibutuhkan kemampuan 6 literasi dasar seperti literasi data yaitu

- 1). kemampuan untuk membaca,
- 2). kemampuan menganalisis,
- 3). kemampuan menggunakan informasi (*big data*) di dunia digital,
- 4). Kemampuan literasi teknologi,
- 5). memahami cara kerja mesin dan aplikasi teknologi (*coding, artificial intelligence, machine learning, engineering principles, biotech*),
- 6). Kemampuan literasi manusia yaitu *humanities*, komunikasi, & desain.

Discovery learning juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian Widiawati dkk (2024) menghasilkan peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis setalah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media video.

Penelitian Larasati (2020) dengan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *discoverey learning* berbasis *higher order thingking skill* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Hikmah dkk (2023) dengan hasil penggunaan model *discovery learning* berbasis *iSpring Suite* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Discovery learning merupakan model pembelajaran penemuan, dalam proses pembelajarannya mendorong peserta didik untuk mencari informasi dan memecahkan masalah sendiri, yang merupakan inti dari berpikir kritis dimana proses pembelajarannya peserta didik dilatih untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi. Selain itu juga *discovery learning* melibatkan peserta didik dalam eksplorasi, investigasi, dan penemuan, hal tersebut dapat memicu keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Ketika peserta didik telah aktif dalam proses pembelajaran maka mereka akan termotivasi dan bersemangat untuk menggali lebih dalam tentang sebuah informasi. Selain itu juga penerapan *discovery learning* ini dapat mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, karena melibatkan kerja kelompok dan kolaborasi antar peserta didik.

Peserta didik sekolah dasar adalah mereka yang berusia sekitar 6-11 tahun. Piaget dalam Marinda (2020) mengemukakan teori perkembangan kognitif terdiri dari empat tahapan, yang bila dilihat dari teori tersebut peserta didik sekolah dasar berada pada tahap perkembangan praoperasional (2-7 tahun) dimana mereka merupakan anak-anak di kelas rendah (1-2), dan tahap operasional konkret (7-11 tahun) yang pada umumnya berada di kelas (3-6). Dimana pada tahap operasional konkret peserta didik mulai berpikir

secara logis mengenai sebuah peristiwa konkret. Dalam perkembangan tersebut mereka dapat memahami konsep, mengklasifikasi objek, serta memahami hubungan sebab-akibat. Selain itu juga mereka mulai bisa melakukan operasi mental seperti membalikkan proses (*reversibility*) dan memahami konsep ruang, waktu, dan jumlah dengan lebih baik. *Discovery learning* merupakan salah satu model yang dapat digunakan pada tahap operasional konkret karena metode ini mendukung cara berpikir peserta didik yang lebih logis dan konkret, meningkatkan keterlibatan dan motivasi, serta mengembangkan keterampilan penting seperti pemecahan masalah, kemandirian, dan kerja sama.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti tertarik dan merasa perlu melakukan penelitian dengan judul ” Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang
2. Model pembelajaran yang diterapkan pendidik kurang bervariasi
3. Kurangnya pemanfaatan media video dalam pembelajaran
4. Model pembelajaran *discovery* belum diterapkan di SD Negeri 5 Talang

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Model pembelajaran *discovery* berbantuan media video (X)

2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang (Y)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025."

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi pendidik untuk mengaplikasikan model pembelajaran *discovery* dan menggunakan media video dalam mengajar, yang dapat memperkaya strategi pengajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini nantinya dapat membantu kepala sekolah dalam memahami pentingnya model pembelajaran inovatif seperti *discovery*

learning berbantuan media video, serta sebagai panduan dalam merancang program pelatihan bagi pendidik terkait penggunaan model pembelajaran *discovery* dan media video secara efektif di kelas.

3. Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video.

4. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta menjadi referensi kepada penulis yang akan melaksanakan penelitian selanjutnya

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar

Belajar menunjukkan aktivitas yang sengaja dilakukan oleh seseorang untuk mengetahui ilmu baru, baik itu mengenai pembelajaran di sekolah maupun di luar sekolah. Melalui belajar seseorang akan mengalami pertumbuhan, perkembangan, serta perubahan baik secara fisik maupun psikis. Belajar menurut Wahab & Rosnawati (2021) merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu secara sengaja maupun tidak sengaja, yang dapat menyebabkan perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya.

Menurut Hartati & Panggabean (2023) belajar adalah upaya sadar manusia untuk memperoleh keterampilan baru melalui pengalaman dan latihan demi memperoleh kemampuan baru dan merupakan perubahan tingkah laku yang relatif tetap, sebagai akibat dari latihan. Feida Noorlaila (2020) belajar adalah suatu aktivitas mental (psikis) yang menghasilkan perubahan yang bersifat relative konstan.

Menurut Wahab & Rosnawati (2021) ada belajar dengan cara melihat, menemukan dan juga meniru. Karena melalui belajar seseorang akan mengalami pertumbuhan, perkembangan dan perubahan dalam dirinya baik secara psikis maupun fisik. Secara fisik jika yang dipelajari berkaitan dengan dimensi motorik. Secara psikis jika yang dipelajari berupa dimensi afeksi. Secara kognitif yang dipelajari berupa pengetahuan baru. Pada

hakikatnya belajar pada ranah kognitif akan bersinggungan dengan ranah afektif dan juga ranah psikomotorik di mana ketiga ranah tersebut saling berhubungan satu dengan yang lain. Proses belajar terdiri atas tiga tahapan, yaitu tahap informasi, transformasi dan evaluasi. Yang dimaksud dengan tahap informasi adalah proses penjelasan, penguraian atau pengarahan mengenai struktur pengetahuan, keterampilan dan sikap. Tahap transformasi adalah proses peralihan atau pemindahan struktur tadi ke dalam diri peserta didik.

Proses transformasi dilakukan melalui informasi. Sedangkan, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah upaya sadar manusia untuk menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan baik itu secara fisik maupun psikis.

B. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran terjadi ketika terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik beserta seluruh sumber belajar lain yang menjadi sarana belajar guna mencapai tujuan yang diinginkan dalam rangka perubahan akan sikap serta pola pikir peserta didik. Akhiruddin dkk (2020) menyebutkan bahwa hakikat pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Tugas pendidik adalah mengkoordinasikan lingkungan supaya menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik.

Menurut Darman (2020) pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik, baik interaksi secara langsung contohnya tatap muka maupun tidak langsung seperti menggunakan

berbagai media pembelajaran didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut Pulukadang (2021) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan sumber belajar, dan peserta didik dengan pendidik.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik demi mencapai tujuan pembelajaran sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik.

C. Teori Belajar

Teori merupakan kumpulan prinsip-prinsip yang disusun secara sistematis. Pembelajaran di kelas memerlukan penerapan teori belajar yang tepat supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Terdapat berbagai teori belajar, di antaranya yaitu teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, teori belajar humanistik serta teori belajar konstruktivistik.

1. Teori Belajar Kognitivistik

Teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajarnya. Para pengikut aliran kognitif mengatakan bahwa belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon. Tidak seperti model belajar behavioristik yang mempelajari proses belajar hanya sebagai hubungan stimulus-respon, model belajar kognitif merupakan suatu bentuk teori belajar yang sering disebut sebagai model perceptual. Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan persepsi dan pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajar. Belajar merupakan persepsi dan pemahaman yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku yang tampak. Berikut dijelaskan teori belajar menurut pakar kognitif.

a. Teori belajar kognitif menurut Jean Piaget

Menurut Piaget, perkembangan kognitif merupakan suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Dengan makin bertambahnya usia seseorang, maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya. Menurut Piaget, proses belajar akan terjadi jika mengikuti tahap-tahap asimilasi, akomodasi dan ekuilibrasi (penyeimbangan). Proses asimilasi merupakan proses pengintegrasian atau penyatuan informasi baru ke dalam struktur kognitif yang telah dimiliki oleh individu. Proses akomodasi merupakan proses penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Sedangkan proses ekuilibrasi adalah penyesuaian kesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

b. Teori belajar kognitif menurut Jerome S. Bruner

Dasar dari teori Bruner adalah ungkapan Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif saat belajar di kelas. Konsepnya adalah belajar menemukan (*discovery learning*), peserta didik mengorganisir bahan pelajaran yang dipelajarinya dengan suatu bentuk akhir yang sesuai dengan tingkat kemajuan berpikir anak. Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses penemuan personal (*personal discovery*), oleh setiap individu peserta didik. Inilah tema pokok teori Bruner. Belajar penemuan (*discovery learning*) merupakan salah satu model pembelajaran/belajar kognitif yang dikembangkan oleh Bruner (1966).

Menurut Bruner belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Agar belajar menjadi bermakna dan memiliki struktur informasi yang kuat, peserta didik harus aktif mengidentifikasi prinsip-prinsip kunci yang ditemukannya sendiri, bukan sekedar menerima penjelasan dari pendidik saja.

c. Teori belajar kognitif menurut Robert M. Gagne

Gagne mengatakan bahwa belajar bukan merupakan proses yang tunggal, melainkan proses yang luas yang dibentuk oleh pertumbuhan dan perkembangan tingkah laku, yang merupakan hasil dari efek kumulatif belajar. Ia mendefinisikan belajar sebagai seperangkat proses kognitif yang dapat mengubah sifat stimulus dari lingkungan menjadi beberapa tahap pengolahan informasi untuk memperoleh kapasitas yang baru.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teori kognitivistik adalah teori belajar yang menekankan pada proses pembelajaran bukan fokus pada hasil akhir atau hasil belajarnya. Penelitian ini menerapkan teori belajar kognitivistik yang menjurus pada pendapat Jerome S. Bruner dimana menurut Bruner belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan model *discovery learning*, dalam proses pembelajaran peserta didik akan terlibat langsung sehingga akan menjadikan mereka aktif dalam pembelajaran terkhusus dalam mata pelajaran IPAS, hal tersebut memungkinkan peserta didik dapat mengasah kemampuan berpikir kritisnya. Media video dapat memberikan konteks nyata dan menarik untuk konsep-konsep IPAS, memungkinkan peserta didik mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sehari-harinya.

D. Media Video

1. Pengertian Media Video

Media pembelajaran dapat digunakan oleh pendidik untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Media pembelajaran menjadi perantara penyampaian pesan yang dapat membantu pendidik menjelaskan materi pembelajaran. Amelia (2019) media pembelajaran mencakup

seluruh yang diperlukan dalam proses komunikasi. Bentuk media pembelajaran dapat berupa *softfile* dan *hardware*. Media pembelajaran yang diterapkan tidak melulu benda mati, hewan, tumbuhan dan manusia juga merupakan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan pada proses kegiatan belajar yang berfungsi sebagai penyampai pesan dari sumber ke penerima pesan yang mana di sini penerima pesan dapat dengan mudah memahami materi.

Media digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi dan mendidik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Nugrawiyati (2018) menyebutkan media audio-visual merupakan media yang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi agar diterima peserta didik melalui indera pendengar dan penglihatan secara terpadu. Video adalah sebuah media elektronik yang digunakan untuk merekam, menyiarkan, dan menampilkan media visual yang bergerak dan bersuara, baik berupa fakta atau fiktif yang bersifat informatif atau edukatif. Guo et al (2019) menyatakan bahwa media video dalam konteks pendidikan adalah segala jenis konten video yang digunakan untuk tujuan pembelajaran dan pendidikan. Tujuan penggunaan media video sendiri adalah untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan mudah dipahami peserta didik sesuai dengan materi pembelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media video adalah jenis media elektronik yang di dalamnya terdapat audio dan visual yang menjadi satu kesatuan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pendidikan.

E. Model Pembelajaran *Discovery*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran membantu pendidik dalam menyusun materi, strategi, dan metode pengajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Keller (2019) model pembelajaran adalah pendekatan terorganisir untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif. Ini mencakup desain instruksional yang didasarkan pada teori motivasi dan prinsip-prinsip belajar yang empiris. Keller mengembangkan ARCS yang terdiri dari empat komponen utama yakni *attention*: menarik perhatian siswa, *relevance*: mengaitkan materi dengan kebutuhan dan keinginan siswa, *confidence*: membangun kepercayaan diri siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, *satisfaction*: memastikan bahwa siswa merasa puas dengan pengalaman belajar mereka.

Menurut Ahyar dkk (2021) model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang sengaja didesain dengan tujuan agar kegiatan belajar mengajar dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik. Model pembelajaran menurut Azizah dkk (2022) adalah suatu pola perencanaan yang mencakup penentuan perangkat-perangkat pembelajaran, tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan sistem pengelolannya untuk memberi petunjuk kepada pendidik dalam pembelajaran di kelas dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan definisi yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola perencanaan yang mencakup penentuan perangkat-perangkat pembelajaran, tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap kegiatan pembelajaran, dan sistem pengelolaannya untuk memberi petunjuk kepada pendidik dalam pembelajaran di kelas.

2. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery*

Model pembelajaran diterapkan untuk mempermudah pendidik dalam proses pembelajaran di kelas dalam perkembangannya media pembelajaran memiliki berbagai jenis salah satunya yakni *discovery learning*. Shilfia (2020) menyatakan bahwa *discovery learning* adalah model pembelajaran penemuan. Di mana pada proses pembelajarannya peserta didik yang banyak menemukan konsep. Sehingga peserta didik tidak diam menunggu pendidik. Dimana model pembelajaran ini berpusat pada peserta didik atau disebut juga *student centered*.

Menurut Sudarmanti dkk (2019) *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang tidak diberikan secara keseluruhan, melainkan melibatkan peserta didik untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Sejalan dengan itu Fahrurrozi, dkk (2022) metode *discovery learning* adalah metode pembelajaran yang dapat membuat peserta didik berkembang cepat sesuai dengan kecepatan mereka sendiri dan mengarahkan pembelajaran sendiri dengan melibatkan akal dan motivasinya secara mandiri. Menurut Bruner dalam Saputri dkk (2020) “*discovery learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*” yang berarti *discovery* juga dapat diartikan bahwa materi pembelajaran tidak disediakan dalam bentuk yang sudah jadi, melainkan peserta didik dituntut untuk mengatur dan menyusun materi pembelajaran dengan sendirinya.

Dapat disimpulkan model pembelajaran *discovery learning* merupakan sebuah model pembelajaran penemuan yang melibatkan peserta didiknya secara langsung dalam proses pembelajaran. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka secara aktif menemukan, mengorganisasi, dan membangun sendiri konsep atau pengetahuan melalui proses eksplorasi

dan pemecahan masalah, tanpa menerima materi dalam bentuk final dari pendidik.

3. Tahapan Model *Discovery Learning*

Menurut Purwaningrum dalam Winarti & Suyadi (2020) terdapat enam langkah yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan *discovery learning* yakni sebagai berikut.

1. *Stimulation* atau pemberian rangsangan. Dalam fase ini peserta didik dihadapkan dengan sebuah masalah yang memicu kegelisahan dan didorong untuk mendalami secara mandiri. Pendidik mengawali tindakan yang bertujuan untuk pemecahan masalah, memberikan pertanyaan maupun anjuran membaca buku tertentu.
2. *Problem Statement* (pernyataan maupun identifikasi masalah). Pada fase ini peserta didik menjelaskan, menganalisa, menggali masalah maupun persoalan yang dihadapi. Hal tersebut dilakukan untuk mengkondisikan peserta didik agar terbiasa untuk mendapatkan persoalan atau masalah.
3. *Data Collection* (pengumpulan informasi atau data). Pendidik membuka keleluasaan peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya.
4. *Data Prosessing* (pengolahan data). Mengolah informasi yakni tindakan yang dilakukan peserta didik melalui tanya jawab atau pengamatan.
5. *Verification* (pembuktian), peserta didik melaksanakan pengontrolan dengan teliti untuk meyakinkan akurasi anggapan atau asumsi yang ditemukan.
6. *Generalization* yakni kegiatan akhir peserta didik dalam menarik Kesimpulan, teknik atau cara menyelesaikan masalah.

Selain itu, menurut Dari & Ahmad (2020) terdapat enam langkah model pembelajaran *discovery learning* sebagai berikut.

1. *Stimulation* (pemberian rangsangan), pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan keingintahuan peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan tidak memberi tahu secara utuh agar timbul keinginan peserta didik untuk menemukan sendiri.
2. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), pada tahap ini pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi yang dipelajari, kemudian dipilih salah satu masalah dan dirumuskan hipotesisnya.
3. *Data collecting* (pengumpulan data), pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan sebanyak-banyaknya informasi.
4. *Data processing* (pengolahan data), pada tahap pengolahan data setiap peserta didik ditugaskan untuk dapat mengolah informasi yang telah dikumpulkan, baik melalui wawancara, observasi dan sebagainya.
5. *Verification* (pembuktian), pada tahap pembuktian secara bergantian peserta didik menampilkan hasil temuan yang didapatkan dari pengolahan data yang telah dilakukan, dan peserta didik yang lain akan menanggapi dan melakukan tanya jawab terkait temuan yang didapatkan.
6. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi), pada tahap akhir ini pendidik meminta peserta didik menyimpulkan apa yang sudah dipahami dan juga pendidik akan memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang telah disampaikan peserta didik.

Menurut Syah dalam Handita dkk (2022) sintaks *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. *Stimulation* (Stimulus), tahap ini merupakan tahapan memulai pembelajaran dengan memberikan rangsangan berupa pertanyaan, mengamati lingkungan sekitar ataupun kegiatan lainnya yang sesuai dengan kegiatan pemecahan masalah yang akan dilakukan.
2. *Problem Statement* (identifikasi masalah), tahap ini berupa pengumpulan masalah-masalah yang ada kemudian diidentifikasi dan dirumuskan menjadi hipotesis.
3. *Data Collection* (pengumpulan data), pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan data atau informasi terkait yang dapat membantu dalam pemecahan masalah atau pembuktian hipotesis yang dibentuk pada tahap sebelumnya.
4. *Data Processing* (pengolahan data), pada tahap ini peserta didik menggunakan data yang dimiliki untuk memecahkan masalah,

kegiatan ini dapat dilakukan dengan diskusi, penelitian dan lain-lain.

5. *Verification* (pembuktian), pada tahap ini peserta didik membuktikan hipotesis dengan data yang sudah diolah pada tahap *data processing*
6. *Generalization* (Generalisasi), pada tahap ini peserta didik menyimpulkan terkait kegiatan pemecahan masalah yang sudah dilakukan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas mengenai langkah-langkah model *discovery learning*, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat sintaks *discovery learning* yakni *stimulation, problem statement, data collecting, data processing, verification, dan generalization*. Dalam penelitian ini diterapkan sintaks yang dikemukakan oleh Dari & Ahmad s.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

Setiap model pembelajaran yang diterapkan, pastinya terdapat berbagai kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan model *discovery learning*. Berikut kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *discovery*.

a) Kelebihan *Discovery Learning*

Menurut Yuliana (2018) terdapat lima kelebihan model pembelajaran *discovery learning* yakni:

1. Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif.
2. Memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
3. Meningkatkan penghargaan pada peserta didik, karena unsur berdiskusi
4. Menimbulkan perasaan senang karena peserta didik berhasil melakukan penelitian
5. Membantu peserta didik menghilangkan skeptisme (keraguan) karena mengarah pada kebenaran yang final atau pasti.

Selain itu menurut Sekarsari dkk (2023) terdapat kelebihan *discovery learning* sebagai berikut.

1. Mendukung peserta didik untuk menambah rasa percaya diri
2. Memberikan kesempatan untuk berkembang dan maju sesuai potensi masing-masing peserta didik
3. Peserta didik belajar dengan cara yang baru, dan menjadi lebih aktif
4. Dapat menimbulkan rasa puas ketika peserta didik mampu memecahkan masalah.

Menurut Westwood dalam Khasinah (2021) terdapat beberapa kelebihan yang ada pada model *discovery learning* yakni:

1. Peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran secara aktif dan topik pembelajaran biasanya meningkatkan motivasi intrinsik.
2. Aktivitas belajar dalam pembelajaran *discovery* biasanya lebih bermakna daripada latihan kelas dan mempelajari buku teks saja.
3. Peserta didik memperoleh keterampilan investigatif dan reflektif yang dapat digeneralisasikan dan diterapkan dalam konteks lain.
4. Peserta didik mempelajari keterampilan dan strategi baru.
5. Pendekatan dari metode ini dibangun di atas pengetahuan dan pengalaman awal peserta didik.
6. Metode ini mendorong kemandirian peserta didik dalam belajar.
7. Metode ini diyakini mampu membuat peserta didik lebih mungkin untuk mengingat konsep, data atau informasi jika mereka temukan sendiri.
8. Metode ini mendukung peningkatan kerja kelompok.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa terdapat kelebihan model pembelajaran *discovery* yakni peserta didik terlibat secara langsung, pembelajaran bermakna, peserta didik mempelajari keterampilan dan strategi baru, mendorong kemandirian peserta didik, serta mendukung peningkatan kerja kelompok.

b) Kekurangan *Discovery Learning*

Menurut Westwood dalam Khasinah (2021) terdapat 7, kekurangan dalam model *discovery learning*

1. Penggunaan metode ini menghabiskan banyak waktu.
2. Penerapan metode ini membutuhkan lingkungan belajar yang kaya sumber daya.

3. Kualitas dan keterampilan peserta didik menentukan hasil atau efektifitas metode ini.
4. Kemampuan memahami dan mengenali konsep tidak bisa diukur hanya dari keaktifan peserta didik di kelas.
5. Peserta didik sering mengalami kesulitan dalam membentuk opini, membuat prediksi, atau menarik kesimpulan.
6. Sebagian pendidik belum tentu mahir mengelola pembelajaran *discovery*
7. Tidak semua pendidik mampu memantau kegiatan belajar secara efektif.

Selain itu menurut Asmara & Afriansyah (2018) berikut kekurangan model *discovery learning*.

1. Saat diberikan permasalahan, peserta didik belum paham terhadap masalah yang diberikan, peserta didik mulai bertanya kepada pendidik sampai pendidik kewalahan menanggapi pertanyaan peserta didik. Hal ini menjadikan suasana kelas gaduh sehingga konsentrasi peserta didik berkurang.
2. Dengan waktu yang terbatas, membuat peserta didik tidak leluasa dalam menganalisis permasalahan yang disajikan.

Menurut Mukaramah dkk (2020) terdapat beberapa kekurangan *discovery learning* yakni:

1. Model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar bagi peserta didik yang mempunyai hambatan akademik akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir, mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustasi.
2. Model ini tidak efisien untuk mengajar jumlah peserta didik yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
3. Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini akan kacau jika berhadapan dengan peserta didik dan pendidik yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
4. Lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.

Berdasarkan pendapat di atas mengenai kekurangan *discovery learning* maka dapat disimpulkan bahwa model ini memiliki beberapa kekurangan yakni menghabiskan banyak waktu, peserta didik sering mengalami kesulitan memahami konsep, tidak efisien jika digunakan

untuk mengajar peserta didik dalam jumlah banyak, dan lain sebagainya.

F. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir selalu berkaitan dengan kemampuan yang mesti dimiliki oleh seseorang. Di era abad 21 saat ini terdapat berbagai kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik salah satunya kemampuan berpikir kritis. Menurut Saraswati & Astuti (2022) kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan pemikiran yang harus dimiliki peserta didik untuk mencari solusi terbaik dalam menyelesaikan masalah dengan menganalisis dan mengevaluasi pernyataan yang efektif. Ennis (1985) menyatakan *critical thinking is reflective and reasonable thinking that is focused on deciding to believe or do*. Yang berarti berpikir kritis adalah pemikiran reflektif dan masuk akal yang berfokus pada pengambilan keputusan mengenai apa yang harus diyakini atau dilakukan.

Menurut Kurfiss dalam Supriana dkk (2023) menyatakan bahwa *an investigation whose purpose to explore a situation, phenomenon, question, or problem to arrive at a hypothesis or conclusion about it that therefore can be convincingly justified*. Yang artinya berpikir kritis adalah penyelidikan yang diperlukan untuk mengeksplorasi situasi, fenomena, pertanyaan atau masalah untuk Menyusun hipotesis atau konklusi, yang memadukan semua informasi yang dimungkinkan dan dapat diyakini kebenarannya. Lismaya (2019) menyebutkan bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, serta komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan.

Berdasarkan pendapat tokoh-tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis sebagai suatu proses berpikir reflektif, rasional, dan terarah yang digunakan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi pernyataan, serta menyelidiki suatu masalah atau fenomena secara mendalam. Proses ini melibatkan kemampuan mengamati, mengolah, menghubungkan, dan mensintesis berbagai informasi untuk merumuskan hipotesis atau kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Pada akhirnya, berpikir kritis bertujuan membantu individu mengambil keputusan yang paling tepat dan meyakinkan berdasarkan alasan dan bukti yang kuat. Penelitian ini menggunakan pendapat Ennis sebagai acuan.

2. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis

Sama halnya dengan kemampuan lain yang harus dipenuhi peserta didik di era abad 21 kemampuan berpikir kritis tentunya memiliki karakteristik. Beyer dalam Syafitri dkk (2021) menyebutkan terdapat 6 karakteristik kemampuan berpikir kritis yakni:

1. Watak (*dispositions*), seseorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis mempunyai sikap skeptis, sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandanganpandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik.
2. Kriteria (*criteria*), berpikir kritis harus mempunyai sebuah kriteria atau patokan. Untuk sampai ke arah sana maka harus menemukan sesuatu untuk diputuskan atau dipercayai. Meskipun sebuah argumen dapat disusun dari beberapa sumber pelajaran, namun akan mempunyai kriteria yang berbeda.
3. Argumen (*argument*), argumen adalah pernyataan yang dilandasi oleh data yang ada, dimana dalam berpikir kritis akan meliputi kegiatan pengenalan, penilaian, dan menyusun argumen.
4. Pertimbangan atau pemikiran (*reasoning*), berpikir kritis akan mendorong seseorang untuk merangkum kesimpulan dari beberapa premis dengan cara menguji hubungan antara beberapa pernyataan.
5. Sudut pandang (*point of view*), seseorang yang berpikir kritis akan memandang fenomena daribagai sudut pandang.
6. Prosedur penerapan kriteria (*procedures for applying criteria*), meliputi perumusan masalah, menentukan Keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.

Selain karakteristik berpikir kritis juga memiliki faktor-faktor yang mempengaruhinya. Zafri dalam Dores dkk (2020) menyebutkan bahwa terdapat empat faktor yang mempengaruhi berpikir yakni sebagai berikut.

1. Kondisi fisik, kondisi fisik adalah kebutuhan fisiologis yang paling dasar bagi manusia, ketika kondisi fisik terganggu, sementara ia dihadapkan pada situasi yang menuntut pemikirannya yang matang untuk memecahkan suatu permasalahan kondisi tersebut sangat mempengaruhi pikirannya, ia tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat karena kondisi tubuhnya atau fisiknya tidak memungkinkan.
2. Motivasi, motivasi adalah upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga seorang agar mau berbuat sesuatu atau memperlihatkan perilaku tertentu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
3. Kecemasan, kecemasan, keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan terhadap kemungkinan bahaya, kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus yang berlebihan.
4. Perkembangan intelektual, intelektual merupakan kemampuan mental seseorang untuk merespon dan menyelesaikan suatu persoalan. Perkembangan intelektual setiap orang berbeda-beda disesuaikan dengan tingkat perkembangannya.

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang memiliki karakteristik khas sebagaimana dikemukakan Beyer, yaitu meliputi watak yang terbuka dan objektif, penggunaan kriteria sebagai dasar penilaian, kemampuan menyusun dan mengevaluasi argumen, penalaran yang logis, pemahaman dari berbagai sudut pandang, serta prosedur sistematis dalam merumuskan dan mengambil keputusan. Selain itu, kemampuan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni kondisi fisik, motivasi, kecemasan, dan tingkat perkembangan intelektual peserta didik. Keempat faktor tersebut menentukan sejauh mana individu mampu berpikir secara optimal dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan.

3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Bashith & Amin dalam Tumanggor (2021) mengungkapkan kemampuan berpikir kritis dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan, yaitu: 1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); 2) membangun keterampilan dasar (*basic support*); 3) membuat kesimpulan (*inferring*); 4) memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*); 5) mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Menurut Ennis (1985) indikator kemampuan berpikir kritis terdiri dari 5 yaitu: (a) *focus* peserta didik memahami permasalahan sebagai poin utama dan berdiskusi untuk menarik sebuah kesimpulan; (b) *reason* atau alasan peserta didik memiliki alasan/pendapat secara rasional dari fakta yang ditemui berdasarkan permasalahan yang ada; (c) *inference* atau menarik kesimpulan peserta didik membuat kesimpulan yang tepat berdasarkan fakta/bukti yang sudah didapatkan; (d) *situation* atau situasi peserta didik mampu mengambil keputusan berdasarkan situasi yang melibatkan lingkungan fisik dan sosial; (e) *clarity* atau kejelasan peserta didik mampu menyampaikan pendapat dan pesan yang jelas; (f) *overview* atau memeriksa kembali peserta didik meninjau kembali faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu permasalahan

Menurut Suciono (2021) terdapat 5 indikator berpikir kritis yakni, memberikan penejelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

Setelah ditinjau dari pendapat ketiga ahli maka secara umum terdapat 6 indikator kemampuan berpikir kritis meliputi *focus* atau *focus*, *reason* (alasan), *inference* (simpulan), *situation* (situasi), *clarity*

(kejelasan), dan *overview* (memeriksa kembali). Penelitian ini menggunakan indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis.

G. Pembelajaran IPAS

Kurikulum merdeka mencakup pembelajaran ilmu pengetahuan alam diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan sosial (IPAS). Menurut Kemendikbudristek dalam Lestari dkk (2023) menyatakan bahwa perpaduan ini dilakukan dengan pengetahuan bahwa siswa SD/MI masih dalam tahap berpikir konkret/sederhana, sehingga fokus pembahasan pada pelajaran IPAS di SD adalah fenomena-fenomena yang bersifat umum seperti bahasan tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta hubungannya dengan kehidupan manusia sebagai individu sekaligus makhluk sosial yang berinteraksi terhadap lingkungannya. Selain itu, anak-anak usia SD/MI masih melihat dunia apa adanya, utuh dan tidak terputus. Lestari dkk (2023) Pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran perpaduan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan juga Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), kerangka IPAS menggabungkan studi ilmu-ilmu alam dengan ilmu-ilmu sosial untuk memberikan pemahaman ini kepada peserta didik.

Tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk mengekspos peserta didik pada kekayaan pengetahuan asli di sekitar dan mendorong mereka untuk menggunakan pengetahuan itu dalam berbagai konteks, termasuk pemecahan masalah. Berdasarkan penjelasan di atas pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran integratif yang menggabungkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial untuk memberikan pemahaman utuh tentang fenomena di lingkungan sekitar. Pembelajaran ini dirancang sesuai tahap berpikir konkret peserta didik SD/MI, dengan tujuan membantu mereka mengenali hubungan antara makhluk hidup, benda, peristiwa, dan kehidupan sosial, serta mendorong penerapan pengetahuan tersebut dalam berbagai konteks, termasuk pemecahan masalah.

H. Penelitian Relevan

1. Sae & Radia (2023) mengenai media video animasi dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Dengan hasil media video animasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan nilai pre-test dan post-test, dimana nilai rata-rata pre-test adalah 64,8 dan rata-rata post-test 78,1, dengan nilai signifikansi $2 \text{ tailed } 0.000 < 0.05$ sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada saat sebelum dan sesudah pemberian perlakuan media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Widiawati dkk (2024) mengenai pengaruh model *discovery learning* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MI pada materi siklus air. Dengan hasil terdapat pengaruh yang signifikan terhadap model *discovery learning* berbantuan media video dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V MI. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 48,8 dengan kategori sedang dan pada kelas control 21,7 dengan kategori rendah. Berdasarkan tabel uji hipotesis diketahui bahwa uji hipotesis data postes kelas eksperimen yaitu $0,000 < 0,005$ oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima.
3. Hikmah dkk (2023) tentang pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis *iSpring Suite* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* berbasis *iSpring Suite* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji-t tersebut kemudian dikonsultasikan dengan pada taraf signifikansi 5% atau taraf kepercayaan 0,05 dengan $db = 57$, sehingga diperoleh nilai yaitu 4,903 1,672.
4. Larasati (2020) mengenai pengaruh model *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* terhadap kemampuan berpikir kritis.

Dengan hasil terdapat pengaruh *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* terhadap kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata *gainscore* kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 5,75 sedangkan rata-rata *gainscore* kelas kontrol sebesar 2,6. Nilai $t = 7,986$ dan signifikansi dua ekor 0,000, sehingga $p < 0,05$.

5. Lieung (2019) mengenai pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (MI/SD). Hasilnya adalah model *discovery learning* terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 5 SDN Pondok Kacang Timur 02 Tangerang Selatan. Hal tersebut dibuktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,455 > 1,67$.

Berdasarkan penelitian relevan di atas, letak perbedaan antara judul yang peneliti gunakan dengan peneliti sebelumnya adalah “model pembelajaran *discovery* berbantuan media video” secara khusus mengaitkan model *discovery* dengan penggunaan media video, sedangkan penelitian relevan di atas mencakup penggunaan media lain seperti animasi Sae & Radia (2023) dan *iSpring suite* Hikmah dkk (2023) yang tidak mengaitkannya secara ekslusif dengan video. Penelitian ini juga secara spesifik menyebutkan “Sekolah Dasar” dimana beberapa penelitian sebelumnya mencakup jenjang yang lebih luas seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI). Materi yang peneliti gunakan adalah materi IPAS (metamorfosis), IPAS sendiri adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat di kurikulum Merdeka. Tempat penelitian juga menjadi salah satu perbedaan signifikan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu di SD Negeri 5 Talang Bandar Lampung.

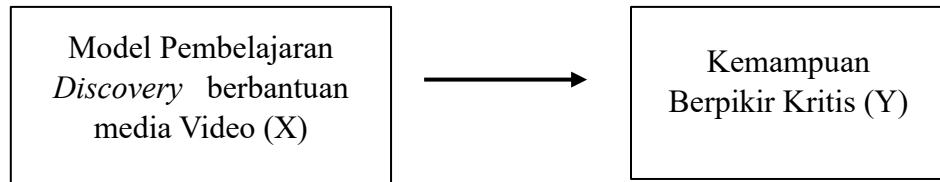
I. Kerangka Pikir

Kerangka pikir digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel-variabel dalam sebuah penelitian. Kerangka pikir membantu memperjelas bagaimana variabel-variabel tersebut saling terikat dan

bagaimana penelitian akan dilakukan untuk menguji hubungan-hubungan tersebut. Kerangka pikir dalam penelitian ini didasarkan pada pandangan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi oleh pendidik, tetapi juga pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses menemukan dan membangun konsep secara mandiri.

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery* berbantuan media video. Model *discovery* menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam pembelajaran melalui tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan. Proses tersebut menuntut peserta didik untuk melakukan aktivitas berpikir tingkat tinggi, seperti mengamati, menganalisis, membandingkan, dan menyimpulkan konsep berdasarkan informasi yang diperoleh. Media video berfungsi sebagai sarana pendukung dalam penerapan model *discovery* dengan menyajikan materi pembelajaran secara visual dan kontekstual. Penyajian informasi melalui video dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret, meningkatkan perhatian dan motivasi belajar, serta memberikan stimulus awal yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis terhadap permasalahan yang disajikan.

Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam memfokuskan permasalahan, memberikan alasan, melakukan analisis, menarik inferensi, serta memberikan penjelasan secara jelas dan logis. Kemampuan tersebut berkembang melalui proses pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk aktif mengeksplorasi informasi dan memecahkan masalah. Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video diduga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan:

- X = Model Pembelajaran *Discovery* berbantuan media Video
- Y = Keterampilan Berpikir Kritis
- = Pengaruh

J. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap masalah penelitian yang dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya.

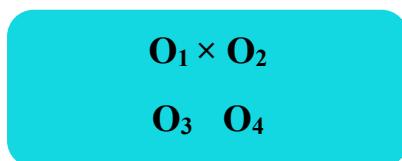
Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

”Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.”

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sulasmi (2023) menyebutkan metode penelitian kuantitatif adalah suatu metode dalam penelitian yang bertujuan untuk memverifikasi teori/kebenaran, membangun fakta, menunjukkan deskripsi statistik, menganalisa hasilnya dengan prosedur yang sistematis dengan data berupa numerikal atau angka maupun grafik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Tampubolon (2023) penelitian eksperimen yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan percobaan terhadap variabel tertentu terhadap variabel lain. Terhadap tiap variabel eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi yang terkontrol secara ketat. Objek penelitiannya Adalah model pembelajaran *discovery* berbantuan media video (X) dan keterampilan berpikir kritis (Y). Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas III B (kelas kontrol) dan III C (kelas eksperimen) di SD Negeri 5 Talang. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video. Desain penelitian *quasi experimental* dengan jenis *nonequivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Gambar Desain Eksperimen

Keterangan:

X = *discovery learning model* berbantuan media video

O₁ = Nilai *pretest* kelompok eksperimen

O₂ = Nilai *posttest* kelompok eksperimen

O₃ = Nilai *pretest* kelompok kontrol

O₄ = Nilai *posttest* kelompok kontrol

B. *Setting* Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Talang, Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di SD Negeri 5 Talang

3. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas III B (kelas kontrol) dan III C (kelas eksperimen) di SD Negeri 5 Talang

C. Prosedur Penelitian

Penelitian terdiri dari tiga tahapan, yaitu penelitian pendahuluan, perencanaan, dan tahap pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan pada setiap tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Pendahuluan

- a. Penulis berkoordinasi membuat syarat izin penelitian pendahuluan ke sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian

- b. Melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas, dan peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar pendidik kelas III
- c. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol

2. **Tahap Perencanaan**

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* dan menerapkan penggunaan media video
- b. Menyiapkan instrumen penelitian

3. **Tahap Pelaksanaan**

- a. Menganalisis data hasil uji coba instrumen apakah valid dan reliabel untuk dijadikan *pretest* dan *posttest*
- b. Mengadakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video sebagai perlakuan dan pelaksanaannya sesuai dengan RPP yang telah dibuat
- d. Melaksanakan penelitian pada kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media video
- e. Mengadakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- f. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hasil *pretest* dan *posttest*
- g. Membuat laporan hasil penelitian

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. **Variabel Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan oleh peneliti pasti akan melibatkan variabel di dalamnya. Machali (2021) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah apa yang menjadi fokus dalam sebuah penelitian.

Variabel dalam penelitian sering digambarkan dengan X dan Y. X umumnya menunjukkan variabel bebas (*independent variable*) sedangkan Y adalah variabel terikat (*dependent variable*).

a. Variabel Bebas

Variabel *independent* adalah variabel stimulus, *predictor, antecedent*.

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.

Karena fungsinya mempengaruhi, variabel ini sering disebut juga variabel pengaruh sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain, jadi secara bebas berpengaruh terhadap variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery* berbantuan media video (X).

b. Variabel Terikat

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Berdasarkan fungsinya yakni dipengaruhi oleh variabel lain maka variabel ini juga sering disebut variabel terpengaruhi. Selain itu variabel ini juga disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuensi. Variabel terikat pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis peserta didik (Y).

2. Definisi Konseptual

a. Model Pembelajaran *Discovery*

Discovery learning merupakan sebuah model pembelajaran penemuan yang melibatkan peserta didiknya secara langsung dalam proses pembelajaran. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka secara aktif menemukan, mengorganisasi, dan membangun sendiri konsep atau pengetahuan melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah, tanpa menerima materi dalam bentuk final dari pendidik.

b. Media Video

Media video adalah jenis media elektronik yang di dalamnya terdapat audio dan visual yang menjadi satu kesatuan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pendidikan.

c. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis sebagai suatu proses berpikir reflektif, rasional, dan terarah yang digunakan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi pernyataan, serta menyelidiki suatu masalah atau fenomena secara mendalam. Proses ini melibatkan kemampuan mengamati, mengolah, menghubungkan, dan mensintesis berbagai informasi untuk merumuskan hipotesis atau kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Pada akhirnya, berpikir kritis bertujuan membantu individu mengambil keputusan yang paling tepat dan meyakinkan berdasarkan alasan dan bukti yang kuat.

3. Definisi Operasional

a. Kemampuan Berpikir Kritis IPAS

Kemampuan berpikir kritis dalam Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial sangat penting karena memungkinkan peserta didik untuk menyelidiki fenomena alamiah, menganalisis data, dan membuat kesimpulan yang didasarkan pada bukti yang ditemukan. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam IPAS memerlukan praktik secara teratur, pemberian *feedback* yang konstruktif, serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran secara langsung supaya peserta didik dapat menguji pemahaman mereka mengenai konsep-konsep IPAS dalam konteks nyata. Terdapat 6 indikator berpikir kritis diantaranya meliputi *focus* atau fokus, *reason* (alasan), *inference* (simpulan), *situation* (situasi), *clarity* (kejelasan), dan *overview* (memeriksa kembali). Indikator domain kognitif yang akan digunakan yakni menganalisis (C4), merumuskan (C5), dan menyimpulkan (C6).

b. Model Pembelajaran *Discovery* Berbantuan Media Video

Dalam konteks pembelajaran, model pembelajaran telah menjadi salah satu alat yang sangat popular dan efektif. Model pembelajaran *discovery* ini dapat membantu peserta didik mengasah kemampuan berpikir kritis mereka dengan sintaks *discovery learning* yakni *stimulation, problem statement, data collecting, data processing, verification, dan generalization*. Ditambah lagi dengan adanya media video yang dapat menunjang pembelajaran dengan materi-materi yang disuguhkan.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang digunakan dalam proses penelitian. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang yang berjumlah 88 peserta didik dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 3. Data peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	III A	16	12	28
2.	III B	16	15	31
3.	III C	17	12	29
	Jumlah	49	39	88

Sumber : Data sekolah peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2013) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh

populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Penulis menentukan kelas eksperimen dan non eksperimen dalam penelitian yaitu dengan *purposive sampling* atau sampel berdasarkan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III B dan III C SD Negeri 5 Talang yang berjumlah 60 peserta didik yang terdiri dari kelas III B (kelas kontrol) dan III C (kelas eksperimen). Kelas eksperimen yang digunakan adalah kelas III C berdasar hasil interval nilai mata pelajaran IPAS kelas III C lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai kelas III B

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik tes. Arikunto (2021) menyebutkan bahwa tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan. Ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur peserta didik, tes dibagi menjadi 3, yaitu tes diagnostik, tes formatif, dan tes sumatif. Ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur kondisi dan kemampuan peserta didik, tes dibedakan menjadi 5, yaitu tes awal atau *pretest*, tes diagnostik, tes prasyarat, tes formatif, dan tes sumatif. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dengan soal yang sama berupa *essay* (uraian). Tujuannya adalah untuk mengukur tingkat pemahaman dan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh model pembelajaran *discovery* berbantuan media video pada mata pelajaran IPAS.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dari objek penelitian. Menurut Sugiyono (2013) instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

1. Tes

Tes yang diberikan kepada peserta didik berupa tes uraian atau *essay*. Keterampilan yang dapat diukur dengan instrumen tes yakni keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan instrumen tes untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik di ranah kognitif.

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen tes

Topik	Indikator Soal	Tingkat Ranah Kognitif	No. Soal	Jumlah Soal
Metamorfosis	Peserta didik mampu menganalisis tentang perubahan bentuk makhluk hidup	C4	1 2 3 4	4 soal
Perubahan bentuk makhluk hidup	perubahan bentuk hewan yang mengalami metamorfosis	C4	5 6 7	3 soal
	Peserta didik mampu menganalisis perkembangan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna pada hewan	C5	8 9 10 11	4 soal
	Peserta didik mampu merinci dan menyimpulkan tahap-tahap dan perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak	C5		

sempurna pada hewan			
Peserta didik	C6	12	4 soal
mampu	C6	13	
merancang	C6	14	
tahap-tahap	C6	15	
metamorfosis			
sempurna dan			
tidak			
sempurna			
pada hewan			
	Jumlah		15 Soal

Sumber: Peneliti 2024

Tabel 5. Pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kritis

Indikator Yang Diukur	Kriteria Jawaban Peserta Didik Terhadap Soal Berpikir Kritis	Skor
<i>Focus</i> (focus)	Tidak menjawab sama sekali	0
	Salah dalam mengidentifikasi atau memahami permasalahan dalam soal	1
	Kurang tepat dalam mengidentifikasi atau memahami permasalahan dalam soal	2
	Hampir tepat dalam mengidentifikasi atau memahami permasalahan dalam soal	3
	Dapat mengidentifikasi atau memahami permasalahan dalam soal	4
<i>Reason</i> (alasan)	Tidak menjawab sama sekali	0
	Salah memberikan alasan/pendapat secara rasional dari fakta yang ditemui berdasarkan permasalahan yang ada	1
	Kurang tepat memberikan alasan/pendapat secara rasional dari fakta yang ditemui berdasarkan permasalahan yang ada	2
	Hampir tepat memberikan alasan/pendapat secara rasional dari fakta yang ditemui berdasarkan permasalahan yang ada	3
	Dapat memberikan alasan/pendapat secara rasional dari fakta yang ditemui berdasarkan permasalahan yang ada	4
<i>Inference</i> (simpulan)	Tidak menjawab sama sekali	0
	Salah membuat simpulan yang tepat berdasarkan keputusan yang diambil	1
	Kurang tepat membuat simpulan yang tepat berdasarkan keputusan yang diambil	2
	Hampir tepat membuat simpulan yang tepat berdasarkan keputusan yang diambil	3
	Dapat membuat simpulan yang tepat berdasarkan keputusan yang diambil	4
<i>Situation</i> (situasi)	Tidak menjawab sama sekali	0

	Salah dalam mengimplementasikan dari suatu kondisi terhadap permasalahan yang ada	1
	Kurang tepat dalam mengimplementasikan dari suatu kondisi terhadap permasalahan yang ada	2
	Hampir tepat dalam mengimplementasikan dari suatu kondisi terhadap permasalahan yang ada	3
	Dapat mengimplementasikan dari suatu kondisi terhadap permasalahan yang ada	4
<i>Clarity</i> (kejelasan)	Tidak menjawab sama sekali	0
	Salah dalam membuat penjelasan lebih lanjut terhadap keputusan yang dibuat	1
	Kurang tepat dalam membuat penjelasan lebih lanjut terhadap keputusan yang dibuat	2
	Hampir tepat dalam membuat penjelasan lebih lanjut terhadap keputusan yang dibuat	3
	Dapat membuat penjelasan lebih lanjut terhadap keputusan yang dibuat	4
<i>Overview</i> (memeriksa kembali)	Tidak menjawab sama sekali	0
	Salah ketika melakukan peninjauan kembali faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu permasalahan	1
	Kurang tepat terhadap peninjauan kembali faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu permasalahan	2
	Hampir tepat meninjau kembali faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu permasalahan	3
	Dapat meninjau kembali faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu permasalahan	4

Sumber: Sianturi dkk (2018)

2. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Terdapat tiga macam observasi yakni observasi partisipan, observasi sistematik, dan observasi eksperimental. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan pengamatan secara langsung oleh penulis.

Tabel 6. Lembar observasi model pembelajaran *discovery*

No	Tahapan	Aspek yang diamati
1.	<i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan)	1. Peserta didik melihat video dan mendengarkan penjelasan yang disampaikan pendidik
2.	<i>Problem Statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)	2. Peserta didik mencatat serta merumuskan masalah
3.	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	3. Peserta didik diminta untuk memberikan penjelasan sederhana tentang metamorfosis
4.	<i>Data Processing</i> (pengolahan data)	4. Peserta didik mengumpulkan informasi mengenai metamorfosis sesuai dengan video yang telah ditonton
5.	<i>Verification</i> (pembuktian)	5. Peserta didik mengolah informasi yang telah diperoleh melalui sebuah diskusi kelompok
6.	<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	6. Peserta didik melakukan pengamatan untuk menguji data yang dibutuhkan
7.		7. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Sumber: Dari & Ahmad (2020)

Rumus perolehan nilai persentase aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran berbasis *discovery* adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase
- R : Jumlah indikator aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik
- SM : Jumlah indikator aktivitas seluruhnya
- 100 : bilangan tetap

Tabel 7. Klasifikasi nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik

Nilai Interval	Kategori
80-100	Sangat Kritis
60-79	Kritis
50-69	Cukup Kritis
20-39	Kurang Kritis
0-19	Tidak Kritis

Sumber: Amin (2017)

a. Uji Prasyarat Instrumen Tes

1. Uji Coba Instrumen

Sebelum soal tes diujikan kepada peserta didik, terlebih dahulu divalidasi terlebih dahulu oleh validator untuk memastikan kualitas dan kelayakan butir soal. Uji coba instrumen dilaksanakan pada 21 November 2024, di SD Negeri 5 Talang tahun ajaran 2024/2025 pada kelas III A dengan jumlah peserta didik 28 orang. Uji coba instrumen ini terdiri dari 15 soal. Pelaksanaannya diawali dengan *pretest*, setelah itu dilakukan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery* berbantu media video, dengan diakhiri peserta didik melaksanakan *posttest*. Hasil *pretest* dan *posttest* dikumpulkan sebagai data uji coba instrument. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan validitas, reliabilitas, Tingkat kesukaran, dan daya pembeda sehingga dapat diketahui butir soal mana yang layak digunakan dalam penelitian utama (lampiran 19 halaman 134).

2. Uji Validitas Instrumen

Untuk mengetahui sebuah instrumen valid dan dapat digunakan atau tidak, maka perlu dilakukan uji validitas pada instrumen penelitian tersebut. Sugiyono (2013) instrumen yang valid adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan *IBM-SPSS 25 For Window*.

Dengan kriteria perhitungan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0, 05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid. Guna mengklasifikasi tingkat validitas maka digunakan kriteria seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 8. Interpretasi koefisien validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2013)

Setelah melaksanakan uji instrumen pada tanggal 21 November 2024, di SD Negeri 5 Talang pada kelas IIIA dengan responden sebanyak 28 peserta didik, peserta didik diminta mengerjakan 15 butir soal mata pelajaran IPAS. Berikut didapatkan hasil perhitungan validitas berbantuan *IBM SPSS 25 For Windows*.

Tabel 9. Hasil uji validitas instrumen

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

Sumber: Hasil perhitungan peneliti 2024

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat 12 butir soal yang valid, sedangkan 3 butir soal dinyatakan tidak valid. Hal tersebut berdasarkan pada perhitungan data berbantuan aplikasi *IBM-SPSS 25 For Window*. Butir soal yang valid artinya $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan banyaknya n = 15 maka r_{tabel} sebesar 0,374 (lampiran 20 halaman 135).

3. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang valid belum tentu reliabel. Menurut Sugiyono (2013) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha chronbach* berbantuan *IBM-SPSS 25 For Window*.

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut.

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel sedangkan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel. Setelah menguji reliabilitas, selanjutnya adalah melakukan interpretasi menggunakan pedoman interpretasi pada tabel berikut.

Tabel 10. Interpretasi koefisien reliabilitas

Indeks Reliabilitas (r)	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2013)

Instrumen soal diuji dengan rumus *alpha chronbach* berbantuan aplikasi *IBM-SPSS 25 For Windows* dengan hasil uji reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil uji reliabilitas

Case Processing Summary		
Cases	N	%
Valid	28	100,0
Excluded ^a	0	0,0
Total	28	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,744	15

Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2024

Berdasarkan tabel 11 uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *alpha Cronbach*, diperoleh $r_{11} = 0,744$, yang berarti hasil perhitungan ini berada pada kategori tinggi, sehingga instrumen dapat digunakan dalam penelitian (lampiran 21 halaman 136).

4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda dibutuhkan karena soal instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Arikunto (2019) daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Uji daya pembeda soal pada penelitian ini di analisis menggunakan *IBM-SPSS 25 For Window*.

Tabel 12. Klasifikasi daya pembeda soal

Indeks Daya Beda	Kategori
0,70 – 1,00	Baik Sekali
0,40 – 0,69	Baik
0,30 – 0,39	Cukup
0,00 – 0,29	Jelek
< 0,00	Jelek sekali

Sumber: Arikunto (2019)

Tabel 13. Hasil analisis daya pembeda soal

Nomor Soal	Interpretasi	Jumlah Soal
2	Baik Sekali	1 soal
7,8,11,13,14	Baik	5 Soal
1,3,5,9,12	Cukup	5 soal
4,6,10,15	Jelek	4 soal

Sumber: Hasil Analisis Peneliti 2024

Berdasarkan tabel 13 terdapat 1 soal dengan kategori baik sekali, 5 soal dengan kategori baik, 5 soal terkategori cukup, dan 4 soal dengan kategori jelek (lampiran 22 halaman 137).

5. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui apakah setiap butir soal tergolong mudah, sedang atau sukar. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = jumlah peserta didik yang menjawab benar

JS = Jumlah peserta didik

Tabel 14. Klasifikasi tingkat kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2019)

Berdasarkan analisis data tingkat kesukaran soal diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 15. Hasil analisis tingkat kesukaran soal

Butir Soal	Tingkat Kesukaran
2, 4, 8, 11, 12, 13, 14, 15	Mudah
1, 3, 5, 6, 7, 9, 10	Sedang
	Sukar

Sumber: Hasil Analisis Peneliti 2024

Berdasar tabel 15 menunjukkan bahwa terdapat 8 butir soal yang terkategori mudah dan 7 soal terkategori sedang. Lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 138.

H. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang.

1. Analisis Data

a. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis (*N-Gain*)

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan keefektifan peserta didik terhadap suatu pendekatan atau perlakuan tertentu dalam penelitian. Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas maka akan diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) serta kefeektifan. Untuk mengetahui hasil peningkatan pengetahuan, berikut adalah rumusnya.

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

Tabel 16. Klasifikasi nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Arikunto (2019)

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data sampel berasal dari distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan

melihat nialai pada tabel *Shapiro Wilk* yang dilakukan dengan bantuan program *IBM-SPSS 25 For Window*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah data penelitian memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan setelah uji normalitas data dengan homogenitas menggunakan uji analisis *One Way Anova* dengan bantuan program *IBM-SPSS 25 For Window*

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesuai dengan hasil penelitian atau tidak. Hasil data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di Sekolah Dasar dengan menggunakan uji ANCOVA (*Analysis of Covariance*) yang dilakukakn dengan bantuan program *IBM-SPSS 25 For Window*. Tujuan penggunaan uji ANCOVA pada penelitian ini Adalah untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan dari model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen. Sebelum uji ANCOVA dihitung maka terlebih dahulu dilakukan *levene's test* yang tujuannya adalah menguji kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disebut juga *homogeneity of variance* atau *homoscedasticity*, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka asumsi homogenitas terpenuhi dan uji ANCOVA dapat dilanjutkan.

1. Rumusan Hipotesis

H_a :Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung

Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang Jl. W. R. Supratman No.26, Talang, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 5 Talang. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery* berbantuan video dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media video. Meskipun peningkatannya berada pada kategori rendah, namun model ini tetap memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan jenis *nonequivalent control group design*, melibatkan populasi seluruh peserta didik kelas III sebanyak 88 peserta didik. Sampel penelitian terdiri atas kelas III B sebagai kelas kontrol (31 peserta didik) dan kelas III C sebagai kelas eksperimen (29 peserta didik).

Secara umum, hasil penelitian ini selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kompetensi, karakter, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Penerapan model *discovery* berbantuan media video juga berkontribusi dalam mendukung terwujudnya Profil Pelajar Pancasila, khususnya pada dimensi bernalar kritis, kreatif, dan adaptif terhadap tantangan pembelajaran abad 21.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran yaitu sebagai berikut.

1. Bagi pendidik

Pendidik diharapkan meningkatkan upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang menuntut analisis, penalaran, dan pemecahan masalah. Sebagai contoh, pendidik dapat memanfaatkan model pembelajaran *discovery* berbantuan media video untuk memicu peserta didik mengamati, mengajukan pertanyaan, dan menarik kesimpulan secara mandiri.

2. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah diharapkan menyediakan dukungan fasilitas dan program peningkatan kompetensi guru yang berorientasi pada penguatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Contohnya, kepala sekolah dapat mendorong guru mengikuti pelatihan perancangan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengeksplorasi informasi melalui berbagai media, termasuk video yang digunakan sebagai pemantik penalaran.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara berkelanjutan dengan melatih diri untuk mengidentifikasi permasalahan, mengemukakan alasan yang rasional, mengolah informasi yang diperoleh, serta menyimpulkan hasil pembelajaran secara tepat dan jelas sehingga pemahaman terhadap materi pembelajaran dapat meningkat.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini berfokus pada kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPAS. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas kajian pada mata pelajaran lain atau aspek kognitif yang berkaitan dengan berpikir kritis. Sebagai contoh, penelitian dapat menguji efektivitas penggunaan video dalam tahap identifikasi masalah pada model discovery learning untuk melihat kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, D. B., Prihastari, E. B., Rahmadsyah, Setyaningsih, R., Rispatiningsih, D. M., Yuniansyah, Zhanty, L. S., Fauzi, M., Mudrikah, S., Widyaningrum, R., Falaq, Y., & Kurniasari, E.. 2021. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta, Pradina Pustaka.
- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & H. N. 2020. *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Implementasi)*. Yogyakarta, Samudra Biru.
- Akihary, W., Maruanaya, R. F., Lestuny, C., & Maruanaya, S. P. 2023. The YouTube-assisted discovery learning model : Improving students ' cognitive learning outcomes and critical thinking. *Journal of Education and Learning*, 17(4):548–554. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i4.20851>
- Anwar, Y., Slamet, A., & Daniaty, U. 2023. Improving critical thinking skills through discovery learning models assisted animation video on digestive system material. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 9(3): 350–360. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v9i3.29042>
- Aprilia, T. 2021. Efektivitas penggunaan media sains flipbook berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1): 1–12. <https://doi.org/10.21831/jpipfp.v14i1.32059>
- Ariani, R. F. 2020. Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD pada muatan IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3): 1–9.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2019a. *Prosedur Penelitian*. Jakarta , Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2021. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Ariyani, W., Handayani, & Dian. 2021. Penerapan discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 3(2): 120–130. <https://doi.org/10.31537/jips.v3i2.1578>
- Asmara, R., & Afriansyah, E. A. 2018. Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa antara model eliciting activities dan discovery learning. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2): 123–132. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5714>
- Ayun, H. Q., Sukri, M., & Indraswati, D. 2024. Keefektifan model discovery

- learning berbantuan powerpoint interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis IPS siswa kelas V SDN 9 Mataram. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.9(2): 3031–3043
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/13967>
- Azizah, Sani, N. K., dkk. 2022. *Buku Panduan Model Pembelajaran Nobangan*. Jakarta, Guepedia.
- Dari, F. W., & Ahmad, S. 2020. Model discovery learning sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2): 1469–1479. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.612>
- Darman, R. A. 2020. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta, Guepedia.
- Dhaniartika, H., Rusdarti, R., & Murwatiningsih, M. 2020. The effectiveness analysis of discovery learning assisted by interactive video toward social study critical thinking skills of primary school. *Journal of Primary Education*, 9(3): 278–285. <https://doi.org/10.15294/jpe.v9i3.37935>
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2): 242–254. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Ennis, R. H. 1985. A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2): 44–48.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. 2023. Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2): 1–17. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Fahrurrozi, Edwita, Bintoro, T., & Kusumawati, A. P. 2022. *Model-Model Pembelajaran Kreatif dan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*. Jakarta, UNJ Press.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. 2021. Pengaruh pembelajaran STEM berbasis PJBL terhadap keterampilan berpikir kreatif dan berpikir kritis. *Journal of Education*, 10(1): 20–30. <https://doi.org/10.24252/ip.v10i1.17642>
- World Economic Forum. 2023. *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.
- Girsang, B., Sinaga, E. A. L., Tamba, P. G., Sihombing, D. I., & Siahaan, F. B. 2022. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan model PISA konten quantity pada materi himpunan. *Sepren*, 4(0): 172–180. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i0.822>
- Gunawan, D., Soekamto, H., Sahrina, A., & Suharto, Y. 2023. Pengaruh model discovery learning berbantuan video terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(6): 626–635. <https://doi.org/10.17977/um063v3i62023p626-635>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. 2019. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. *Proceedings of the First*

- ACM Conference on Learning at Scale*, 1: 1–10.
<https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Hadi, S., & Novaliyosi. 2019. *TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)*. Jakarta, Kemdikbud.
- Handita, Y., Prasetyo, P. W., & Sugiyem. 2022. Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa saat pandemi. *Jurnal Derivat*, 9(1): 1–10. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v9i1.2990>
- Harahap, S. P. R., Andrian, F., & Annisah, S. 2024. Efektivitas media interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir. *Jurnal Pendidikan*, 9(1): 5676–5687. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.12596>
- Hartati, T., & Panggabean, E. M. 2023. Karakteristik teori-teori pembelajaran. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran (JPPP)*, 4(1): 5–10. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i1.13431>
- Hikmah, N., Nuriman, & Mahmudi, K. 2023. Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbasis Ispring Suite terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *EduStream*, 7(2): 155–162. <https://doi.org/10.26740/eds.v7n2.p155-162>
- Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. K. 2020. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis IPA SD. *Jurnal Kontekstual*, 1(1): 1–10. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kontekstual/article/view/8890>
- Isti'adah, F. N. 2020. *Teori-Teori Belajar dalam Pendidikan*. Jakarta, Edu Publisher.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. 2022. Learning IT: Where do lecturers fit? *Jurnal Basicedu*, 6(1): 1–10. <https://doi.org/10.4018/jicte.2005070103>
- Keller, J. M. 2019. *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. New York, Springer.
- Khasinah, S. 2021. Discovery learning: Definisi, sintaksis, keunggulan dan kelemahan. *Jurnal Mudarrisuna*, 11(3): 123–134. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>
- Khofiyah, H. N., Santoso, A., & Akbar, S. 2019. Pengaruh model discovery learning berbantuan media benda nyata terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Pendidikan*, 4(1): 20–30. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29280>
- Kholifah, S., Rasiman, & Kusumaningsih, W. 2024. Efektifitas model problem based learning berbantuan media video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2): 150–160. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v6i2.16701>
- Larasati, D. A. 2020. Pengaruh model discovery learning berbasis higher order thinking skill terhadap kemampuan berpikir kritis. *Vox Edukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 11(1): 45–55. <https://doi.org/10.31932/ve.v11i1.684>

- Lestari, R., Jasiah, J., Rizal, S. U., & Syar, N. I. 2023. Pengembangan media berbasis video pada pembelajaran IPAS materi permasalahan lingkungan di kelas V SD. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 8(1): 12–20.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pgsd/article/view/7723>
- Lieung, K. W. 2019. Pengaruh model discovery learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 7(2): 55–62. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v1i2.1465>
- Lismaya, L. 2019. *Berpikir Kritis dan PBL (Problem Based Learning)*. Bandung, Media Sahabat Cendekia.
- Machali, I. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Samarinda, Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS.
- Mahardika, S. P., Hidayati, S. N., & Aulia, E. V. 2024. Efektivitas discovery learning berorientasi video microlearning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(4): 250–260.
<https://doi.org/10.59141/jpi.v4i4.1198>
- Marinda, L. 2020. Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1): 15–26. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Maryam, Kusmiyati, M., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. 2020. Pengaruh model pembelajaran inkuiiri terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, 15(3): 245–252. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1355>
- Meilana, S. F., Aulia, N., Zulherman, Z., & Aji, G. B. 2020. Pengaruh model pembelajaran think pair share (TPS) terhadap kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1): 455–465.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.644>
- Nugrawiyati, J. 2018. *Media Audio Visual dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. Jakarta, Media Arabika.
- Nuranafi, D. A., & Rusnilawati, R. 2022. Efektivitas discovery learning menggunakan media pop-up book untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2): 239–260. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v10n2.p239--260>
- Nurmayani, L., Doyan, A., & Verawati, N. N. S. P. 2018. Pengaruh model pembelajaran inkuiiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1): 11–20.
<https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.548>
- Permatasari, E. C., Hermawan, A., dkk. 2023. Efektivitas media pembelajaran audiovisual berbasis Kinemaster bermuatan STEM terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi suhu dan kalor. *Unnes Physics Education Journal*, 12(1): 50–60. <https://doi.org/10.15294/uepj.v12i1.66106>
- Piaget, J. 1972. *The Psychology of the Child*. New York , Basic Books.
- Pratama, A.D. 2020. Penggunaan media video animasi untuk meningkatkan

- kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 1(6): 134–141.
<https://doi.org/10.33369/jip.sd.v6i2.10743>
- Pulukadang, W. T. 2021. *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu*. Jakarta, Ideas Publishing.
- Rusli, M., Eko, S., Mayratih, S., Kurniawan, A., Abdillah, L. A., Matriwati, S., Siregar, T., Noer, R. M., Kailani, A., Sholilah, M., Yudaningsih, N., & Firmansyah, H. 2021. *Model Pembelajaran Era Society 5.0*. Jakarta, Insania.
- Sae, H. L., & Radia, E. H. 2023. Media video animasi dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Indonesian Journal of Education and Social Sciences*, 2(2): 65–73.
<https://doi.org/10.56916/ijess.v2i2.474>
- Samsudin, D., & Hardini, T. I. 2019. The influence of learning styles and metacognitive skills on students' critical thinking in the context of student creativity program. *International Journal of Education*, 11(2): 120–130.
<https://doi.org/10.17509/ije.v11i2.14750>
- Sani, R. A. 2022. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Saputri, N., Azizah, I. N., & Hernisawati, H. 2020. Pengembangan bahan ajar modul dengan pendekatan discovery learning pada materi himpunan. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2): 100–110.
<https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i2.5594>
- Saraswati, N. D., & Astuti, S. 2022. Efektivitas penerapan model problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas V sekolah dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(2): 339–348. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i2.259>
- Sari, R. P., Mulyani, S., & Marhayani, D. A. 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2): 85–94.
- Sari, Y. P., Amelia, A., & Putra, D. E. 2022. Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis discovery learning untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Basicedu*, 6(3): 3945–3955.
<https://doi.org/10.31004/jpsi.v10i1.2051>
- Sekarsari, F. D. F. P., Wicaksono, A. G., & Sarafuddin. 2023. Analisis model pembelajaran discovery learning pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 3(1), 213–225. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.648>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163-177. <https://doi.org/10.61672/judek.v11i2.2678>
- Shilfia, A. 2020. *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi dalam Pembelajaran*. Pekanbaru: Guepedia.

- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. 2018. Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMPN 5 Sumbul. *UNION : Jurnal Pendidikan Matematika*, 30-39. <https://doi.org/10.30738/v6i1.2082>
- Slavin, R. E. 2018. *Educational Psychology: Theory and Practice* (12th ed.). Pearson.
- Sriyati, S. 2018. *Pembelajaran Berbasis Inkuiiri*. Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, A. 2021. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta, RajaGrafindo Persada.
- Suciono, W. 2021. *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik dan Efikasi Diri)*. Penerbit Adab.
- Sudarmanti, E., Mayratih, S., Kurniawan, A., Abdillah, L. A., Martriwati, & Siregar, T. 2019. *Model pembelajaran era society 5.0*. In *Pendidikan & Revolusi Industri*. Insania.
- Sugiyono. 2020. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung, Alfabeta.
- Sukardi. 2018. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. S. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Sularmi, Utomo, D. H., & Ruja, I. N. 2018. Pengaruh project-based learning terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan*, 3, 475-479. <https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10618>
- Sulasmi, E. 2023. *Metodologi dalam Penelitian Pendidikan*. Medan: Umsu Press.
- Supriana, I. K., Suastra, I. W., Lasmawan, I. W., Studi, P., Dasar, P., & Ganesha, U. P. 2023. Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA program studi pendidikan dasar Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 130–142. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.1967
- Syah, M. 2017. *Psikologi Belajar*. Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. 2021. Aksiologi kemampuan berpikir kritis. *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320–325. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>
- Trianto. 2018. *Desain Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya*. Jakarta, Kencana Prenada Media Group.
- Tumanggor, M. 2021. *Berpikir Kritis, (Cara jitu menghadapi tantangan abad 21)*. Gracias Logis Kreatif.
- Wafiqni, N., Huda, A. N., Edwita, Zulela, & Yarmi, G. 2023. Pengaruh model discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (MI/SD). *Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*. 7(2).

- <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i2.3054>
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *Teori-Teori Pembelajaran dan Pembelajaran Adab*.
- Wahyu Ariyani, O., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1427–1437.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Wahyudi, A. 2022. *Pengantar Pendidikan Sains untuk Sekolah Dasar*. Yogyakarta, UNY Press.
- Widiawati, S., Carlian, Y., & Rohmah, S. K. 2024. Pengaruh model discovery learning berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MI pada materi siklus air. *Toga Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), 30–37. <https://doi.org/10.56211/toga.v1i1.363>
- Winarni, S. 2020. *Inovasi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung, Media Edukasi.
- Winarti, W., & Suyadi, S. 2020. Pelaksanaan model discovery learning Jerome Bruner pada pembelajaran PAI di SMPN 3 Depok Sleman Yogyakarta. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(2), 153–162.
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i2.503>
- Woolfolk, & Anita. 2016. *Educational Psychology* (13th ed.). Pearson.
- Yudisthira, & Ahmad. 2020. Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 55–65.
<https://doi.org/10.24042/terampil.v7i1.6532>
- Yuliana, N. 2018. Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 46-53. <https://doi.org/10.52217/pedagogia.v4i1.732>
- Yuliati, C. L., & Susianna, N. 2023. Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan keterampilan proses sains, berpikir kritis, dan percaya diri siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(1), 48–58. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i1.p48-58>
- Zubaidah, S. 2016. Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 48–58.
<https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.12>