

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA  
PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

**(Skripsi)**

**Oleh  
MUTIA RAHMA AULIA  
NPM 2113053136**



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

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

**Oleh**

**Mutia Rahma Aulia**

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Trimurjo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan 1) pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada peserta didik, 2) perbedaan model pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 38 peserta didik. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel sehingga sampel yang didapat yaitu 38 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Analisis data yang digunakan adalah Uji t. Hasil penelitian menunjukkan 1) terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025, 2) terdapat perbedaan model pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol di SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, *discovery learning*, model pembelajaran

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON CRITICAL THINKING SKILLS IN CLASS V ELEMENTARY SCHOOL SCIENCE SUBJECT**

**By**

**Mutia Rahma Aulia**

The problem in this study was the low critical thinking skills of fifth grade students of SD Negeri 2 Trimurjo. This study aimed to analyze and describe 1) the effect of the discovery learning model on critical thinking skills in students, 2) differences in learning models of experimental and control classes. The method in this study was a quasi experiment with a research design of nonequivalent control group design. The population of this study were all fifth grade students totaling 38 students. Determination of the research sample used saturated sample technique, which was a sampling technique if all members of the population are used as samples so that the sample obtained in 38 students. Data collection techniques used test and non test techniques. The data analysis used is the t test. The results showed 1) there was a significant effect of discovery learning model on students critical thinking skills in IPAS learning class V SD Negeri 2 Trimurjo in the 2024/205 school year, 2) there were differences in the learning model of experimental and control classes at SD Negeri 2 Trimurjo in the 2024/2025 school year.

Keyword:critical thinking, discovery learning, learning model

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA  
PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

**Oleh**

**MUTIA RAHMA AULIA**

**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 DISCOVERY  
LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN  
IPAS KELAS V SD**

Nama Mahasiswa : **Mutia Rahma Aulia**

No. Pokok Mahasiswa : 2113053136

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

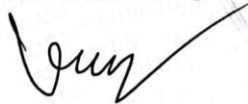
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I



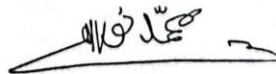
**Dra. Erni, M.Pd.**  
NIP 196104061980102001

Dosen Pembimbing II



**Niken Yuni Astiti, M.Pd.**  
NIP 199406132024062002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.**  
NIP 197412202009121002

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

Ketua : **Dra. Erni, M.Pd.**



Sekretaris : **Niken Yuni Astiti, M.Pd.**



Penguji Utama : **Fadhilah Khairani, M.Pd.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Dr. Abet Maydiantoro, M.Pd.**  
NIP. 198705042014041001



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 19 Juni 2025**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mutia Rahma Aulia

NPM : 2113053136

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Metro, 10 April 2025  
Membuat Pernyataan,



*Mutia*  
Mutia Rahma Aulia  
NPM 2113053136

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Mutia Rahma Aulia lahir di Adipuro, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Supar dan Ibu Ning Harmawati.

Pendidikan formal yang sudah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. TK Aisyiyah Bustanul Athfal lulus pada tahun 2009
2. SD Negeri 1 Adipuro lulus pada tahun 2015
3. SMP Negeri 1 Trimurjo lulus pada tahun 2018
4. SMA Muhammadiyah 1 Metro lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 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). Pada tahun 2024, peneliti melaksanakan program Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLP) di SD Negeri Sidoreno, serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sidoreno, Kecamatan Way Panji, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung.

## **MOTTO**

“Senyummu di hadapan saudaramu adalah sedekah bagimu”

(HR. Tirmidzi)

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT. dengan rahmat dan ridho-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.

Kupersembahkan sebuah karya ini kepada

Orang tuaku tercinta

Bapak Supar dan Ibu Ning Harmawati, terimakasih atas ketulusan, kesabaran serta pengorbanan dalam membesarkanku, merawat dengan penuh kasih sayang, mendidik, memberikan dukunngan dan selalu mendoakan untuk kebaikanku.

Terimakasih kepada kakak dan adikku yang telah memberikan dukungannya kepada saya.

Sekolah Penelitian SD Negeri 2 Trimurjo

Almamater tercinta Universitas Lampung

## SANWACANA

Segala puji hanya milik Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD” sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bimbingan, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati yang amat tulus peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., ASEAN Eng., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana mahasiswa Universitas Lampung.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah mengesahkan administrasi surat guna menyelesaikan skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan Penguji Utama yang telah membantu memfasilitasi administrasi serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Erni, M.Pd., Ketua Penguji yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan bimbingan, arahan dan saran yang luar biasa kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi.

6. Niken Yuni Astiti, M.Pd., Sekretaris Penguji yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran yang luar biasa kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi.
7. Dosen Validator Ahli yang telah membantu peneliti dalam memeriksa dan menilai layak/ tidaknya instrumen soal, modul ajar, LKPD yang akan dipakai saat penelitian.
8. Bapak dan Ibu Dosen dan tenaga kependidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Lampung yang telah membantu dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
9. Kepala Sekolah dan pendidik SD Negeri 2 Trimurjo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan kemudahan selama penelitian, serta peserta didik kelas V SD Negeri 2 Trimurjo yang telah berpartisipasi aktif dalam terselenggaranya penelitian.
10. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan S1 PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2021.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua pihak atas kebaikan yang diberikan. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun sedikit harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 10 April 2025

Peneliti



**Mutia Rahma Aulia**  
NPM 2113053136

## DAFTAR ISI

Halaman

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>    | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>    | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b> | <b>ix</b>   |

|                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>                                                   | <b>1</b> |
| A. Latar Belakang Masalah.....                                                | 1        |
| B. Identifikasi Masalah.....                                                  | 5        |
| C. Batasan Masalah .....                                                      | 6        |
| D. Rumusan Masalah.....                                                       | 6        |
| E. Tujuan Penelitian .....                                                    | 6        |
| F. Manfaat Penelitian .....                                                   | 6        |
| <br><b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                          | <b>8</b> |
| A. Belajar .....                                                              | 8        |
| a. Pengertian Belajar .....                                                   | 8        |
| b. Tujuan Belajar .....                                                       | 8        |
| c. Teori Belajar .....                                                        | 9        |
| B. Kemampuan Berpikir Kritis .....                                            | 10       |
| a. Pengertian Berpikir Kritis .....                                           | 10       |
| b. Indikator Berpikir Kritis.....                                             | 11       |
| c. Tujuan Berpikir Kritis .....                                               | 12       |
| C. Model Pembelajaran .....                                                   | 13       |
| a. Pengertian Model Pembelajaran .....                                        | 13       |
| b. Tujuan Model Pembelajaran.....                                             | 14       |
| c. Macam-macam Model Pembelajaran.....                                        | 14       |
| D. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....                         | 15       |
| a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....              | 15       |
| b. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....         | 16       |
| c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> ..... | 18       |
| E. Media Pembelajaran .....                                                   | 20       |
| a. Pengertian Media Pembelajaran .....                                        | 20       |
| b. Manfaat Media Pembelajaran .....                                           | 20       |
| c. Jenis-jenis Media Pembelajaran .....                                       | 21       |

|             |                                                               |           |
|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| F.          | Media Powerpoint Interaktif .....                             | 22        |
| a.          | Pengertian Media Powerpoint Interaktif .....                  | 22        |
| b.          | Kelebihan dan Kelemahan Media Powerpoint Interaktif .....     | 23        |
| c.          | Langkah-langkah Pembuatan Powerpoint .....                    | 24        |
| G.          | Penelitian yang Relevan .....                                 | 25        |
| H.          | Kerangka Pikir .....                                          | 26        |
| I.          | Hipotesis Penelitian .....                                    | 28        |
| <b>III.</b> | <b>METODE PENELITIAN .....</b>                                | <b>29</b> |
| A.          | Jenis dan Desain Penelitian .....                             | 29        |
| B.          | Tempat dan Waktu Penelitian .....                             | 30        |
| C.          | Prosedur Penelitian .....                                     | 30        |
| D.          | Populasi dan Sampel Penelitian .....                          | 31        |
| a.          | Populasi Penelitian .....                                     | 31        |
| b.          | Sampel Penelitian .....                                       | 31        |
| E.          | Variabel Penelitian .....                                     | 32        |
| a.          | Variabel Bebas (Independen) .....                             | 32        |
| b.          | Variabel Terikat (Dependen) .....                             | 32        |
| F.          | Definisi Konseptual dan Operasional Penelitian .....          | 32        |
| a.          | Definisi Konseptual .....                                     | 32        |
| b.          | Definisi Operasional .....                                    | 33        |
| G.          | Teknik Pengumpulan Data .....                                 | 34        |
| a.          | Teknik Tes .....                                              | 34        |
| b.          | Teknik Non Tes .....                                          | 34        |
| H.          | Instrumen Penelitian .....                                    | 35        |
| I.          | Uji Prasyarat Instrumen Tes .....                             | 39        |
| a.          | Uji Coba Instrumen Tes .....                                  | 39        |
| b.          | Uji Validitas .....                                           | 39        |
| c.          | Uji Reliabilitas .....                                        | 40        |
| d.          | Taraf Kesukaran Soal .....                                    | 42        |
| e.          | Uji Daya Beda Soal .....                                      | 43        |
| J.          | Teknik Analisis Data .....                                    | 45        |
| a.          | Teknik Analisis Data .....                                    | 45        |
| b.          | Uji Prasyarat Analisis Data .....                             | 46        |
| K.          | Uji Hipotesis Penelitian .....                                | 47        |
| <b>IV.</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                             | <b>49</b> |
| A.          | Pelaksanaan Penelitian .....                                  | 49        |
| B.          | Hasil Penelitian .....                                        | 50        |
| 1.          | Deskripsi Data Hasil Penelitian .....                         | 50        |
| 2.          | Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....  | 52        |
| 3.          | Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol ..... | 53        |

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 55        |
| 5. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik (N-Gain) .....          | 56        |
| 6. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data .....                                     | 57        |
| 7. Hasil Uji Hipotesis .....                                                   | 59        |
| C. Pembahasan.....                                                             | 61        |
| D. Keterbatasan Penelitian.....                                                | 68        |
| <b>V. KESIMPULAN.....</b>                                                      | <b>70</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                            | 70        |
| B. Saran .....                                                                 | 70        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                     | <b>72</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                          | <b>78</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                        | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Analisis Soal Sumatif Tengah Semester<br>IPAS Kelas V .....                               | 3       |
| 2. Populasi Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Trimurjo .....                                 | 31      |
| 3. Kisi-kisi Instrumen Soal .....                                                            | 36      |
| 4. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik<br>pada Model <i>Discovery Learning</i> ..... | 37      |
| 5. Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik<br>Pada Model <i>Discovery Learning</i> .....    | 37      |
| 6. Klasifikasi Validitas Soal .....                                                          | 40      |
| 7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Soal .....                                     | 40      |
| 8. Klasifikasi Reliabilitas .....                                                            | 41      |
| 9. Klasifikasi Tingkat Kesukaran .....                                                       | 42      |
| 10. Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal .....                                                | 42      |
| 11. Klasifikasi Daya Beda Soal .....                                                         | 43      |
| 12. Hasil Analisis Daya Beda Soal .....                                                      | 44      |
| 13. Persentase dan Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis .....                                  | 45      |
| 14. Klasifikasi Nilai N-Gain .....                                                           | 46      |
| 15. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....                                                      | 49      |
| 16. Data Hasil Penelitian .....                                                              | 51      |
| 17. Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i><br>Kelas Eksperimen dan Kontrol .....           | 52      |
| 18. Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i><br>Kelas Eksperimen dan Kontrol .....          | 53      |
| 19. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis .....                                           | 55      |
| 20. Nilai Kategori N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol .....                                 | 56      |
| 21. Hasil Uji Normalitas .....                                                               | 58      |
| 22. Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                            | 59      |
| 23. Hasil Uji Paired Sample T Test .....                                                     | 60      |
| 24. Hasil Uji Independent Sample T Test .....                                                | 60      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka Pikir Penelitian .....                                    | 27      |
| 2. Non Equivalent Control Group Design .....                          | 29      |
| 3. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....   | 53      |
| 4. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol ..... | 54      |
| 5. Histogram Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....           | 57      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                                                | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....                                                               | 78      |
| 2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan .....                                                      | 79      |
| 3. Surat Izin Uji Coba Instrumen .....                                                                  | 80      |
| 4. Surat Balasan Uji Coba Instrumen .....                                                               | 81      |
| 5. Surat Izin Penelitian .....                                                                          | 82      |
| 6. Surat Balasan Izin Penelitian .....                                                                  | 83      |
| 7. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....                                                                     | 84      |
| 8. Modul Ajar Kelas Kontrol .....                                                                       | 103     |
| 9. Lembar Kerja Peserta Didik.....                                                                      | 120     |
| 10. Kisi kisi Instrumen Tes.....                                                                        | 128     |
| 11. Soal Uji Coba Instrumen .....                                                                       | 129     |
| 12. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik .....                                                             | 132     |
| 13. Hasil Uji Validitas Soal .....                                                                      | 134     |
| 14. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal .....                                                         | 135     |
| 15. Hasil Uji Reliabilitas .....                                                                        | 136     |
| 16. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas .....                                                           | 137     |
| 17. Hasil Taraf Kesukaran Soal .....                                                                    | 138     |
| 18. Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal .....                                                             | 139     |
| 19. Hasil Daya Pembeda Soal.....                                                                        | 140     |
| 20. Rekapitulasi Daya Beda Soal.....                                                                    | 141     |
| 21. Rekapitulasi Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik<br>pada Model <i>Discovery Learning</i> ..... | 142     |
| 22. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                                                       | 143     |
| 23. Dokumentasi Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peserta Didik.....                           | 145     |
| 24. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                                         | 149     |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 25. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Eksperimen..... | 150 |
| 26. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Kontrol .....   | 151 |
| 27. Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....                  | 152 |
| 28. Hasil Perhitungan Uji Paired Sample T Test .....        | 155 |
| 29. Hasil Perhitungan Uji Independent <i>T test</i> .....   | 155 |
| 30. Dokumentasi .....                                       | 156 |
| 31. Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i> .....               | 158 |
| 32. Distribusi Nilai T tabel .....                          | 159 |

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya terencana untuk menghasilkan iklim belajar dan proses pembelajaran yang memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam memiliki kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, kekuatan spiritual keagamaan, kehidupan bermasyarakat dan keterampilan yang diperlukan oleh setiap individu (Munandar dkk., 2022). Menurut Haelani dkk., (2021) meningkatkan kualitas sumber daya manusia di suatu negara diperlukan kesadaran akan pentingnya mengutamakan pendidikan sebagai hal yang perlu dipenuhi. Hal ini berarti meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia secara teratur sangatlah penting terutama di zaman modern ini.

Menurut Azizah dkk., (2018) salah satu usaha yang dilakukan yaitu dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah, sehingga pembelajaran sangat diperlukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Ulandari dkk., (2024) mengemukakan kemampuan berpikir kritis sangat penting sehingga kemampuan tersebut perlu dikembangkan dan dilatih sejak dini terutama di bangku sekolah dasar.

Menurut Arfiana dkk., (2020) kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan paling awal dalam proses pembelajaran pada saat ini. Peserta didik harus mempunyai kemampuan berpikir kritis guna melewati berbagai macam permasalahan yang muncul didalam kehidupan saat ini. Fauzi dkk., (2022) menyatakan bahwa selama proses pemecahan masalah pendidik memberikan kasus kepada peserta didik untuk dipecahkan. Ini

memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam menghadapi masalah dan mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Menurut Rahayu dan Rachmani (2022) kemampuan berpikir kritis peserta didik Indonesia dinilai kurang memuaskan. Hal ini didukung oleh pendapat Lieung (2019) tentang fakta bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar di Indonesia masih rendah, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya penelitian yang berupaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik di sekolah dasar. Wiguna dkk., (2023) mengemukakan masalah terkait rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia disebabkan oleh pembelajaran yang dianggap kurang efektif dalam mengembangkan potensi berpikir kritis peserta didik. Selain itu peserta didik sering mengalami kejenuhan dan kurang aktif selama proses pembelajaran.

Permasalahan terkait rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik terjadi di SD Negeri 2 Trimurjo. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 November 2024 di SD Negeri 2 Trimurjo di kelas V diperoleh hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada guru kelas V. Adapun hasil wawancara menyatakan bahwa 1) proses pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru (*teacher center*); 2) peserta didik kurang memperhatikan saat guru sedang memberikan penjelasan; 3) penggunaan model pembelajaran yang masih konvensional dan 4) media pembelajaran yang digunakan berupa buku paket.

Selain itu juga hasil STS IPAS kelas V terkait kemampuan berpikir kritis dapat diamati melalui indikator kemampuan berpikir kritis. Aspek indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diamati oleh peneliti berdasarkan pendapat Bastian dan Reswinta (2022) yaitu: 1) Memberikan penjelasan sederhana. Kelas VA mendapat persentase 35% dan VB mendapat persentase 44,44%; 2) Membangun keterampilan sederhana. Kelas VA mendapat persentase 25% dan VB mendapat

persentase 55,55%; 3) Menyimpulkan. Kelas VA mendapat persentase 45% dan VB mendapat 6,66%; 4) Memberikan penjelasan lanjut. Kelas VA mendapat 60% dan VB mendapat 50%; 5) Menemukan strategi dan taktik. Kelas VA mendapat persentase 60% dan VB mendapat persentase 38,88%.

Kemampuan berpikir kritis yang rendah peserta didik pada pembelajaran IPAS juga ditandai dengan kurangnya soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis seperti soal menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Setelah peneliti menganalisis soal STS IPAS kelas V hanya terdapat beberapa soal yang berkaitan dengan C4, C5 dan C6 yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Analisis Soal Sumatif Tengah Semester IPAS Kelas V**

| Kategori Soal     | Persentase (%) | Jumlah Soal |
|-------------------|----------------|-------------|
| Mengingat (C1)    | 37,77          | 17 Soal     |
| Memahami (C2)     | 24,44          | 11 Soal     |
| Menerapkan (C3)   | 6,66           | 3 Soal      |
| Menganalisis (C4) | 22,22          | 10 Soal     |
| Mengevaluasi (C5) | 8,88           | 4 Soal      |
| Mencipta (C6)     | 2,22           | 1 Soal      |

Sumber: Soal Sumatif Tengah Semester Ganjil IPAS Kelas V SD Tahun 2024/2025

Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan analisis soal sumatif tengah semester IPAS kelas V. Kategori soal terkait mengingat (C1) mendapat persentase 37,77% jumlah sebanyak 17 soal, memahami (C2) mendapat persentase 24,44% jumlah sebanyak 11 soal, menerapkan (C3) mendapat persentase 6,66% jumlah sebanyak 3 soal, menganalisis (C4) mendapat persentase 22,22% jumlah sebanyak 10 soal, mengevaluasi (C5) mendapat persentase 8,88% jumlah sebanyak 4 soal, dan mencipta (C6) mendapat persentase 2,22% jumlah sebanyak 1 soal.

Pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Trimurjo harus mengupayakan perubahan dan menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, salah satunya dengan melakukan perubahan dalam proses

pembelajaran seperti dengan penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sebagaimana dinyatakan oleh Surawan (2019) pemilihan model pembelajaran yang tepat merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan motivasi dan kreativitas peserta didik, serta dapat menunjang proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan oleh guru saat mengajar tentu dipilih dengan sebaik mungkin, karena model pembelajaran merupakan sebuah rancangan yang digunakan sebagai pedoman saat melaksanakan pembelajaran di kelas.

Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk meningkatkan dan melatih peserta didik dalam berpikir kritis yaitu model *discovery learning*. Menurut Marisya dan Sukma (2020) model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menemukan konsep belajarnya sendiri. Fadila dkk., (2021) berpendapat bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik, membantu peserta didik meningkatkan rasa percaya diri serta melatih kemampuan mengemukakan pendapat peserta didik.

Berbagai macam sumber dan media pembelajaran sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran. Fakhri dkk., (2018) mengemukakan bahwa pemanfaatan media untuk pembelajaran IPAS begitu diperlukan karena terdapat kejadian di semesta ini yang sulit dipahami oleh peserta didik tanpa diberi contoh. Penelitian ini akan menggunakan media pembelajaran powerpoint interaktif. Zahra dkk., (2021) menjelaskan bahwa powerpoint sendiri yaitu program aplikasi yang membuat pemaparan materi melalui slide presentasi sehingga menjadi lebih efisien. Tujuan penggunaan powerpoint interaktif supaya pembelajaran lebih terarah, materi mudah dipahami, dan mendorong rasa ingin tahu peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Novitasari dan Laili (2023) yaitu model *discovery learning* berbantuan media powerpoint dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang dilakukan Safitri dan Mediatati (2021) mengemukakan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan perlu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis menggunakan model yang tepat. Penggunaan media juga sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Penulis memilih menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Diharapkan dengan model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Trimurjo.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Trimurjo dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar IPAS peserta didik.
2. Proses pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher center*).
3. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* belum optimal.
4. Kurang memanfaatkan media dalam pembelajaran.
5. Kemampuan berpikir kritis rendah.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Model *discovery learning*.
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu.

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025?
2. Apakah terdapat perbedaan model pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025?

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui

1. Pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025.
2. Perbedaan model pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025.

### F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis  
Manfaat ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai model pembelajaran *discovery learning* sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah manfaat yang diperoleh dari suatu penelitian untuk diimplementasikan secara langsung.

### a. Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi bagi peserta didik mengenai proses pembelajaran menggunakan model *discovery learning* untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

### b. Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi pendidik mengenai penggunaan model *discovery learning* dan memberi manfaat dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### c. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi bagi kepala sekolah dalam mengelola pembelajaran di sekolah, sehingga dapat memahami dan mendukung kebutuhan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik.

### d. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan model *discovery learning* atau model pembelajaran lainnya dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik di satuan pendidikan.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Belajar**

#### **a. Pengertian Belajar**

Belajar menjadi hal yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan belajar dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun. Menurut Djameluddin dan Wardana (2021) belajar merupakan segala kegiatan intelektual yang dilaksanakan setiap individu sampai sikapnya berubah antara sebelum dan sesudah belajar. Perubahan sikap ini dikarenakan adanya pengalaman baru, memiliki pengetahuan setelah belajar dan kegiatan berlatih. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Anggraeni dkk., (2021) belajar adalah proses aktivitas yang membutuhkan seseorang dan lingkungan sehingga mendapatkan suatu perubahan, baik secara kognitif, afektif, atau psikomotorik. Selaras dengan pendapat tersebut Wahab dan Rosnawati (2021) menjelaskan bahwa belajar ialah proses perubahan individu ke arah yang baik dan berhubungan dengan lingkungan sekitar.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan intelektual yang dilakukan oleh seseorang sehingga terdapat perubahan perilaku individu ke arah yang lebih baik dan adanya perubahan sikap sebelum dan sesudah belajar.

#### **b. Tujuan Belajar**

Pada dasarnya belajar pada diri manusia merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan serta sasaran. Menurut Astaman (2020) tujuan belajar adalah uraian tentang tingkah laku yang diharapkan setelah peserta didik melakukan kegiatan

pembelajaran. Hasil yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar. Herawati (2020) mengemukakan bahwa tujuan belajar adalah untuk memperoleh pengetahuan agar menjadi manusia yang mempunyai wawasan luas dan mampu mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya. Benyamin S. Bloom (Setiawati, 2018) membagi tujuan belajar menjadi tiga bagian sebagai berikut.

- 1) Bagian kognitif terkait dengan perilaku yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui dan memecahkan masalah.
- 2) Bagian afektif terkait dengan sikap, nilai-nilai, ketertarikan, apresiasi dan penyesuaian sosial.
- 3) Bagian psikomotor terkait dengan keterampilan yang bersifat manual dan motorik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar adalah tingkah laku yang diharapkan dari peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang dapat membantu seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

### **c. Teori Belajar**

Di dalam pendidikan belajar merupakan salah satu bagian yang tak terpisahkan. Selama proses belajar manusia tak pernah luput dari kesalahan. Karena itu perlu adanya teori-teori belajar yang tepat untuk diterapkan selama proses pembelajaran. Macam-macam teori belajar diantaranya teori belajar behavioristik, konstruktivisme, kognitivisme dan humanisme. Pada penelitian ini penulis menggunakan teori belajar kognitivisme.

Menurut Herliani dkk., (2021) teori belajar kognitivisme adalah perubahan dalam struktur psikis seseorang yang atas kapasitas untuk menunjukkan tingkah laku yang berbeda. Kebebasan dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat diperhitungkan agar belajar lebih bermakna bagi peserta didik. Wahab dan Rosnawati (2021) mengemukakan bahwa teori kognitivisme merupakan teori

dimana peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upaya mengorganisir, menyimpan dan menemukan hubungan antar pengetahuan baru dan pengetahuan yang telah ada. Hal ini selaras dengan pendapat Nurhadi (2020) teori belajar kognitif adalah teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa teori belajar kognitivisme merupakan teori belajar yang melibatkan peserta didik dalam proses belajar. Pembelajaran dengan menggunakan teori belajar ini dapat menghasilkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik apabila diberikan stimulus berupa pertanyaan atau latihan soal setelah diterapkan model *discovery learning* yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru, mengeksplorasi dan memecahkan masalah dalam pembelajaran.

## **B. Kemampuan Berpikir Kritis**

### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Proses pembelajaran di sekolah selain untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik, perlu ditanamkan kemampuan berpikir kritis terhadap peserta didik. Ariyanto dkk., (2020) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis mengharuskan manusia menganalisis dan mempertimbangkan pemikirannya, hal ini bisa menghindari risiko kesalahan saat membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini selaras dengan pendapat Firdausi (2021) berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan untuk melatih dalam mencermati, mengevaluasi dan menganalisis informasi yang diperoleh, sebelum menerima atau menolak informasi tersebut.

Davidi dkk., (2021) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis diartikan sebuah kemampuan untuk menganalisa, mengevaluasi, dan memperbaiki pemikiran yang sebelumnya sudah ada. Hasnan (2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat mengembangkan perilaku, mengembangkan pengetahuan serta menyelesaikan masalah, sehingga peserta didik dapat bersaing dengan perubahan zaman ini melalui proses pembelajaran di sekolah. Melalui berpikir kritis, membuat manusia bisa mengambil keputusan yang tepat.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir kognitif peserta didik yang mencakup mencermati, menganalisa, memecahkan masalah, mengevaluasi, menyelesaikan masalah serta membuat kesimpulan agar bisa menghindari risiko kesalahan atas keputusan yang diambil.

#### **b. Indikator Berpikir Kritis**

Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis dengan memperhatikan indikator berpikir kritis seperti pendapat Wijayanti dan Siswanto (2020) sebagai berikut.

- 1) Memberikan penjelasan sederhana, mengidentifikasi permasalahan dengan fokus pada pertanyaan dan unsur yang terdapat dalam masalah.
- 2) Membangun keterampilan sederhana, mempertimbangkan laporan hasil pengamatan.
- 3) Menyimpulkan, membuat kesimpulan.
- 4) Memberikan penjelasan lanjut, mendefinisikan istilah.
- 5) Menemukan strategi dan taktik, menggunakan tindakan yang tepat dalam menyelesaikan masalah.

Adapun indikator berpikir kritis menurut Ardianingtyas (2020) yaitu.

- 1) Mengidentifikasi masalah.
- 2) Mengumpulkan berbagai informasi yang relevan.
- 3) Menyusun sejumlah alternatif pemecahan masalah.
- 4) Membuat kesimpulan.
- 5) Mengungkapkan pendapat.
- 6) Mengevaluasi argumen.

Triwulandari (2022) mengemukakan indikator berpikir kritis sebagai berikut.

- 1) *Interpretation*, kemampuan untuk memahami dan mengungkapkan maksud dari situasi, data, penilaian, aturan, atau standar yang berbeda.
- 2) *Analysis*, kemampuan untuk mengklarifikasi kesimpulan dan mengajukan pertanyaan relevan berdasarkan hubungan antara informasi dan konsep.
- 3) *Evaluation*, kemampuan untuk menilai kesimpulan berdasarkan hubungan antara informasi dan konsep dengan pertanyaan yang bersangkutan.
- 4) *Inference*, kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi faktor yang diperlukan untuk kesimpulan yang masuk akal dengan memeriksa informasi yang terkait dengan masalah dan konsekuensinya berdasarkan data yang tersedia.
- 5) *Explanation*, kemampuan seseorang untuk mempresentasikan argument, memberi pembenaran untuk bukti, konsep, metodologi dan kriteria logis berdasarkan informasi yang ada.
- 6) *Self-regulation*, kemampuan untuk sadar dan memeriksa aktivitas kognitif diri, faktor-faktor yang digunakan dalam aktivitas tersebut, dan hasil penggunaan keterampilan analisis dan evaluasi untuk mengidentifikasi, verifikasi, dan mengoreksi kembali hasil dari pemikiran yang telah dilakukan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis merupakan tahapan dalam proses berpikir kritis yang dilakukan seseorang dan dijadikan sebagai pedoman dalam menentukan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang. Pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Wijayanti dan Siswanto (2020) yaitu: 1) Memberikan penjelasan sederhana, 2) Membangun keterampilan sederhana, 3) Menyimpulkan, 4) Memberikan penjelasan lanjut, dan 5) Menemukan strategi dan taktik.

### c. Tujuan Berpikir Kritis

Tujuan berpikir kritis menurut Susanti dkk., (2022) yakni untuk dapat menguji suatu pendapat atau ide, termasuk melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan ini didukung oleh kriteria yang dapat dipertanggung-

jawabkan. Nantara (2021) berpendapat bahwa tujuan berpikir kritis adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam. Hal ini selaras dengan pendapat Cahyani dkk., (2021) tujuan berpikir kritis untuk mengevaluasi ide-ide, memahami maknanya dan mengevaluasi bagaimana ide-ide tersebut dapat diterapkan.

Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa tujuan berpikir kritis adalah untuk mengevaluasi ide-ide dan menguji suatu pendapat. Hal tersebut termasuk menguji pendapat atau ide dan melakukan pertimbangan berdasarkan kriteria yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mencapai pemahaman yang mendalam.

### **C. Model Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran hal ini dikarenakan model pembelajaran dijadikan sebagai perencanaan dalam menyusun pembelajaran agar lebih efektif. Menurut Handayani dkk., (2020) model pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Ariani dkk., (2022) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Hal ini selaras dengan yang disampaikan Purnomo dkk., (2022) model pembelajaran merupakan suatu prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli tersebut disimpulkan bahwa model pembelajaran diartikan sebagai perencanaan yang digunakan sebagai suatu prosedur atau pedoman dan rangkaian penyajian materi

dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas agar tujuan belajar tercapai.

#### **b. Tujuan Model Pembelajaran**

Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk tujuan pembelajaran. Purnomo dkk., (2022) mengemukakan bahwa.

Tujuan model pembelajaran sebagai strategi bagaimana pembelajaran yang dilaksanakan dapat membantu peserta didik mengembangkan dirinya baik berupa informasi, gagasan, keterampilan nilai, cara berpikir, sikap bijaksana dan membangun keterampilan sosial serta komitmen.

Dehong dkk., (2020) menyatakan tujuan dari model pembelajaran adalah membantu pendidik dalam melaksanakan pembelajaran dan memberi kesempatan kepada peserta didik agar aktif saat pembelajaran berlangsung. Asyafah (2019) menambahkan tujuan model pembelajaran adalah membantu peserta didik dalam mencapai hasil belajar yang optimal, kemampuan berpikir, dan memecahkan masalah saat proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut disimpulkan bahwa tujuan model pembelajaran adalah strategi pembelajaran untuk membantu pendidik dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas dan peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

#### **c. Macam-macam Model Pembelajaran**

Model pembelajaran memiliki banyak jenisnya untuk dapat digunakan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Macam-macam model pembelajaran menurut Ariani dkk., (2022) yaitu:

- 1) Model Pembelajaran Berbasis Masalah  
Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata.

- 2) Model Pembelajaran *Discovery/Inquiry*  
Model pembelajaran *discovery/inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya tingkah laku.
- 3) Model Pembelajaran Berbasis Proyek  
Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang dilakukan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan peserta didik dengan cara membuat karya atau proyek terkait dengan materi ajar dan kompetensi.
- 4) Model Pembelajaran Kontekstual  
Model pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dengan cara mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antar pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan.

Handayani dkk., (2020) mengemukakan macam-macam model pembelajaran antara lain: model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), dan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*).

Berdasarkan macam-macam model pembelajaran di atas, peneliti menggunakan model *Discovery Learning* saat melakukan penelitian. Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dari informasi yang diperoleh.

#### **D. Model Pembelajaran *Discovery Learning***

##### **a. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Model pembelajaran yang dipakai oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran bertujuan agar semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik dapat berkembang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bastian dan Reswita (2022) menyatakan bahwa.

Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui tukar pendapat, berdiskusi, dan menemukan sesuatu sendiri. Apabila peserta didik menemukan maka pembelajaran akan jauh lebih bermakna dan diingat.

Hal ini selaras dengan pendapat Larasati (2020) *discovery learning* sebagai cara belajar aktif peserta didik melalui cara menemukan dan menyelidiki sendiri hingga memperoleh hasil yang akan bertahan lama di ingatan peserta didik. Dehong dkk., (2020) berpendapat bahwa model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dipusatkan kepada peserta didik yang diberi kebebasan untuk belajar melalui keikutsertaan peserta didik itu sendiri sehingga mempunyai pengalaman dan memperoleh konsep serta prinsip dalam belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang telah dipaparkan dapat disimpulkan model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang digunakan untuk membuat proses belajar aktif yang mana peserta didik diberikan kesempatan untuk menyelidiki, menemukan dan menerapkan pengetahuan baru yang diperoleh.

#### **b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Setiap model pembelajaran tentu memiliki langkah-langkah yang harus diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* menurut Bastian dan Reswita (2022) sebagai berikut.

- 1) *Stimulation* (Stimulasi/ Pemberian Rangsangan)  
Pada tahap stimulasi guru memberikan sesuatu yang menimbulkan rasa penasaran peserta didik, agar tumbuh keinginan peserta didik untuk menyelidiki. Kemudian diberikan pertanyaan-pertanyaan, menganjurkan peserta didik untuk membaca buku, melihat gambar dan bercerita sesuai dengan materi yang dipelajari.
- 2) *Problem Statement* (Pernyataan/ Identifikasi Masalah)  
Pada tahap identifikasi masalah guru mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang sesuai dengan materi pelajaran, merumuskan masalah hingga membuat hipotesis.

- 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)  
Pada tahap pengumpulan data peserta didik diarahkan oleh guru untuk mengumpulkan informasi dengan membaca buku, melakukan praktik secara langsung, bertanya dan mengamati.
- 4) *Data Processing* (Pengolahan Data)  
Pada tahap pengolahan data peserta didik diarahkan untuk mengolah data dengan berdiskusi dan bertanya. Lalu menyelidiki kemampuan konseptual peserta didik di kehidupan sehari-hari.
- 5) *Verification* (Pembuktian)  
Pada tahap pembuktian peserta didik melakukan verifikasi dengan melakukan secara langsung, bertanya dan berdiskusi.
- 6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan/ Generalisasi)  
Pada tahap menarik kesimpulan peserta didik membuat kesimpulan dan menggeneralisasi hasil kesimpulan pada suatu kejadian yang serupa.

Sudarmanto dkk., (2021) menyatakan langkah-langkah dengan menggunakan model *discovery learning* sebagai berikut.

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran.
- 2) Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik.
- 3) Memilih materi pelajaran.
- 4) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif.
- 5) Mengembangkan bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
- 6) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks.
- 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas mengenai langkah-langkah model *discovery learning*, maka langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu langkah-langkah yang dikemukakan oleh Bastian dan Reswita (2022). Langkah-langkah tersebut yaitu: 1) *stimulation* (stimulasi / pemberian rangsangan); 2) *problem statement* (pernyataan / identifikasi masalah); 3) *data collection* (pengumpulan data); 4) *data processing* (pengolahan data); 5) *verification* (pembuktian); 6) *generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi).

**c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan dalam penggunaannya. Menurut Yadi dkk., (2023) kelebihan dari model *discovery learning* diantaranya sebagai berikut.

- a) Mendorong partisipasi aktif dan motivasi peserta didik.
- b) Pembelajaran sesuai dengan kapasitas dan kecepatan peserta didik.
- c) Mengedepankan kemandirian dan kreativitas peserta didik.
- d) Menekankan pembelajaran pada proses bukan pada hasil.

Arlina, dkk. (2023) menyatakan bahwa kelebihan dari model *discovery learning* sebagai berikut.

- a) Model ini memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan kesiapan dan penguasaan keterampilan mereka dalam proses kognitif dan pengenalan.
- b) Peserta didik memperoleh pengetahuan yang sangat unik dan mendalam, yang memungkinkan pengetahuan tersebut melekat pada pikiran mereka.
- c) Memiliki kemampuan untuk menarik minat peserta didik untuk belajar.
- d) Model ini dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan hebat mereka.
- e) Mampu membimbing peserta didik dalam pembelajaran, memotivasi mereka untuk berusaha lebih keras di kelas.
- f) Membantu peserta didik menjadi lebih percaya diri melalui proses penemuan diri.
- g) Pendekatan berpusat pada peserta didik daripada guru, guru hanya hadir untuk membantu peserta didik saat diperlukan.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli tersebut disimpulkan bahwa terdapat beberapa kelebihan di dalam model *discovery learning* diantaranya melibatkan peserta didik untuk partisipasi aktif dalam pembelajaran, membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan, dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Selain terdapat kelebihan, model *discovery learning* juga memiliki kelemahan. Kelemahan model *discovery learning* menurut Arlina, dkk., (2023) yaitu.

- a) Mengembangkan pendapat bahwa peserta didik memiliki kemampuan untuk menyerap informasi baru dengan mudah. Mengabstarksi, berpikir, atau mengekspresikan hubungan antar konsep, baik secara tertulis atau berbicara, akan menjadi tantangan tersendiri bagi mereka yang belum mahir, dan akhirnya merasa frustrasi.
- b) Peserta didik tidak efektif karena mereka membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan teori atau solusi masalah.
- c) Harapan yang terkandung dalam pembelajaran eksplorasi ini dapat disadarkan oleh guru dan peserta didik yang terbiasa dengan pembelajaran tradisional.
- d) Mengembangkan ide, keterampilan, dan perasaan tertentu secara umum lebih sesuai dengan penemuan.
- e) Tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan ide-ide mereka sendiri karena guru telah memilih mereka.

Selanjutnya Isnawati dkk., (2023) juga menyebutkan beberapa kelemahan dalam model *discovery learning* yakni.

- a) Peserta didik harus memiliki kesiapan dan kematangan mental, peserta didik harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- b) Keadaan kelas yang memiliki jumlah peserta didik yang banyak, maka metode ini tidak akan mencapai hasil yang memuaskan. Guru akan kesulitan untuk memperhatikan proses pembelajaran setiap peserta didik.
- c) Guru dan peserta didik sudah terbiasa dengan proses pembelajaran konvensional maka model *discovery learning* ini akan mengecewakan.
- d) Ada kritik yang menyatakan bahwa model *discovery learning* terlalu mementingkan pemahaman daripada perkembangan sikap dan keterampilan peserta didik.

Dari uraian beberapa pendapat ahli tersebut disimpulkan bahwa kelemahan dari model *discovery learning* diantaranya adalah membutuhkan waktu yang lama selama proses pembelajaran berlangsung, perlu membuat perangkat ajar yang jelas, menjadi tantangan tersendiri bagi guru dan peserta didik saat melaksanakan model *discovery learning* ini.

## **E. Media Pembelajaran**

### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media menjadi bagian penting dari proses pembelajaran secara keseluruhan. Melalui penggunaan media pembelajaran proses belajar menjadi lebih mudah dan menarik sehingga peserta didik lebih mudah memahami pelajaran. Media pembelajaran menurut Agustira dan Rahmi (2022) merupakan komponen yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media menjadikan pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik mudah memahami apa yang telah dilihat. Untuk mencegah peserta didik jenuh atau bosan, guru harus dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran di kelas. Saleh dkk., (2023) juga berpendapat bahwa pada dasarnya media pembelajaran adalah cara untuk menyampaikan informasi dari komunikator (pendidik) kepada komunikan (peserta didik). Jika lingkungan belajar dikelola dengan baik maka tujuan pembelajaran akan tercapai. Pagarra dkk., (2022) juga menambahkan bahwa media pembelajaran adalah semua alat yang digunakan guru sebagai perantara untuk menyampaikan pelajaran agar peserta didik belajar dengan benar dan efektif.

Dari beberapa pendapat ahli disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi dan informasi kepada peserta didik sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

### **b. Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran mempunyai berbagai manfaat dalam dunia pendidikan. Pagarra dkk., (2022) mengemukakan manfaat penggunaan media pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat memunculkan motivasi belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dan lingkungannya.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu.
- 4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Rejeki dkk., (2020) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki banyak manfaat antara lain.

- 1) Media pembelajaran yang dirancang dengan baik akan efektif, dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 2) Meningkatkan semangat belajar peserta didik.
- 3) Mendukung pembelajaran individual sesuai dengan kemampuan peserta didik.
- 4) Dapat digunakan sebagai penyampaian pesan secara langsung.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki banyak manfaat dalam proses pembelajaran seperti meningkatkan semangat belajar peserta didik, mendukung pembelajaran individual sesuai dengan kemampuan peserta didik, mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dan pembelajaran di kelas lebih menyenangkan.

### c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dibagi menjadi beberapa macam jenisnya. Menurut Kusuma dkk., (2023) jenis media pembelajaran yang dapat digunakan saat proses pembelajaran antara lain.

- 1) Media Visual  
Media yang menyampaikan pesan melalui komunikasi visual yang menggunakan alat indera penglihatan.
- 2) Media Audio  
Media yang menggunakan lambang auditif untuk menyampaikan pesan.
- 3) Media Audio Visual  
Media pembelajaran yang menyampaikan pesan dengan menggunakan visual dan suara.
- 4) Multimedia

Media pembelajaran yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran.

Cahyadi (2019) mengemukakan bahwa jenis-jenis media pembelajaran dapat dikemukakan sebagai berikut.

- 1) Media Audio  
Media audio merupakan media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Contoh: radio, kaset audio, MP3.
- 2) Media Visual  
Media visual merupakan media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Contoh: foto, gambar, poster, kartun, grafik.
- 3) Media Audio Visual  
Media audio-visual disebut juga sebagai media video. Contoh: film bersuara, video, televisi, sound slide.
- 4) Multimedia  
Media yang menyajikan unsur media secara lengkap, seperti: animasi.
- 5) Media Realia  
Media nyata yang ada dilingkungan alam, baik dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan, seperti: binatang, specimen, herbarium.

Dari pendapat ahli yang telah diuraikan disimpulkan bahwa jenis-jenis model pembelajaran berupa media audio, media visual, media audio visual, multimedia dan media realia.

## **F. Media Powerpoint**

### **a. Pengertian Media Powerpoint**

Media pembelajaran yang bisa disesuaikan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint. Sambella dkk., (2023) berpendapat bahwa powerpoint merupakan salah satu program yang populer untuk membuat media pembelajaran yang sederhana namun menarik. Ini dibantu oleh menu-menu yang memungkinkan pengguna membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Nurhidayati dkk., (2019) mengemukakan bahwa powerpoint adalah program berbasis multimedia yang memiliki fitur menarik yang

dirancang secara khusus untuk digunakan sebagai alat presentasi dan memungkinkan pengguna mengubah teks, warna, gambar, dan animasi sesuai kreativitas mereka. Hal ini selaras dengan pendapat Anyan dkk., (2020) powerpoint adalah suatu perangkat lunak yang dapat membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, professional dan juga mudah.

Dari beberapa pendapat ahli di atas disimpulkan bahwa powerpoint adalah sebuah media pembelajaran berbasis multimedia yang memudahkan penggunaannya untuk dapat membuat presentasi dari powerpoint menjadi lebih menarik sehingga menarik perhatian peserta didik.

#### **b. Kelebihan dan Kelamahan Powerpoint Interaktif**

Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Adapun menurut Simangunsong dan Mustika (2022) kelebihan yang dimiliki oleh powerpoint sebagai berikut.

- 1) Media dapat diakses secara *online*, yang membuatnya lebih fleksibel.
- 2) Media yang dikembangkan mencakup semua jenis konten, termasuk materi, informasi tentang kemampuan dan tujuan yang akan dicapai, gambar, animasi, video, penyampaian kesimpulan, dan latihan soal evaluasi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
- 3) Terdapat beberapa gambar di powerpoint yang berkaitan dengan materi di awal pembelajaran, hal ini mendorong peserta didik untuk memberikan tanggapan atau jawaban.
- 4) Di akhir pembelajaran, terdapat soal dan kuis yang dirancang dengan cara tertentu. Jika menjawab benar, ikon perasaan senang akan muncul dengan jempol dan animasi tepuk tangan, serta penjelasan yang singkat. Jika menjawab salah, ikon perasaan sedih akan muncul dengan suara boom dan penjelasan yang benar.

Hasanah (2020) menambahkan kelebihan lain dari powerpoint sebagai berikut.

- 1) Memudahkan pengguna membuat slide presentasi.
- 2) Memudahkan seseorang saat presentasi didepan umum.

- 3) Dilengkapi berbagai macam Tools sehingga membuat slide terlihat menarik.
- 4) Dapat digunakan berulang-ulang.

Berdasarkan uraian pendapat ahli di atas diperoleh kesimpulan bahwa kelebihan powerpoint sebagai media pembelajaran yaitu praktis, menarik, memudahkan pengguna, penyajian yang bervariasi dan dapat digunakan berulang-ulang.

Selain terdapat kelebihan powerpoint juga memiliki kelemahan.

Kelemahan powerpoint menurut Hasanah (2020) sebagai berikut.

- 1) Hanya bisa digunakan pada platform Microsoft, sehingga pengguna perlu mengunduh terlebih dahulu aplikasi Microsoft.
- 2) Ketidaksamaan dokumen pada tiap versi.
- 3) Tergolong program berat.
- 4) Mudah mengalami *hank* atau *crash*.

Sesuai dengan pendapat Wulandari (2022) terkait kelemahan powerpoint sebagai berikut.

- 1) Tidak semua materi dapat disampaikan dengan media ini.
- 2) Memerlukan keterampilan khusus untuk merancang desain powerpoint yang dapat menarik minat peserta didik.
- 3) Membutuhkan lebih banyak waktu dan persiapan untuk menampilkan animasi-animasi yang bersifat lebih rumit.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, kelemahan dari powerpoint yakni: Tidak semua materi yang disajikan dapat menggunakan powerpoint, mudah mengalami *hank*, memerlukan keterampilan khusus, dan diperlukan persiapan yang matang.

### c. Langkah-langkah Pembuatan Powerpoint

Penggunaan media pembelajaran powerpoint tentu terdapat langkah-langkah yang dilakukan dalam penggunaannya sehingga lebih sistematis dan baik. Langkah-langkah dalam pembuatan powerpoint menurut Tambunan dkk., (2023) adalah sebagai berikut.

1. Buka aplikasi powerpoint.
2. Setelah terbuka, pilih menu *Save As* untuk menyimpan file yang terbuka.

3. Tulis nama file agar memudahkan saat membuka kembali dan klik *Save*.
4. Buka slide yang sudah disimpan, pilih *slide show*, lalu pilih *set up slide show*. Kemudian klik *browsed at a kiosk (full screen)* dan klik ok.
5. Pilih slide pertama lalu klik dan *copy*.
6. Kemudian klik di bawah slide pertama dan klik kanan untuk mengklik *paste options*. Lakukan berulang-ulang sebanyak slide yang dibutuhkan.
7. Letakkan kursor di slide yang bertuliskan *Click to add title*, ketik judul presentasi yang akan dibuat. Selanjutnya, letakkan kursor di slide bertuliskan *Click to add subtitle*, ketik materi yang akan dipresentasikan.
8. Buatlah tombol dari menu *Insert* pada slide 1. Pilih *shapes* dan pilih salah satu bentuk *Rectangle* yang diinginkan. Tombol diperlukan untuk navigasi ke slide yang diinginkan.

Pendapat lain menurut Wulandari (2022) langkah-langkah pembuatan powerpoint sebagai berikut.

1. Buka program Microsoft Powerpoint.
2. Tentukan desain slide yang akan digunakan sebelum membuat isi tulisan.
3. Pilih jenis font yang sesuai dengan desain slide powerpoint.
4. Buatlah judul yang menarik, singkat, padat dan jelas.
5. Tambahkan slide selanjutnya dengan klik kanan slide pertama dan pilih *duplicate slide*. Slide bertambah secara otomatis.
6. Gunakan gambar dan grafik yang tepat sesuai dengan isi materi.
7. Setelah selesai tekan tombol *ctrl+s* di *keyboard* atau pilih menu *File* dan klik *save*.
8. Simpan dokumen dengan nama yang mudah diingat.

## G. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu.

1. Karlina Wong Lieung (2019) di SD Laboratorium UPI Kampus Cibiru dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”. Hasil yang diperoleh yaitu ada pengaruh dari penerapan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Dianita Eka Prasasti, Henny Dewi Koeswanti dan Sri Giarti (2019) di SD Negeri Tegalrejo 02 Salatiga dengan judul penelitian “Peningkatan

Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Discovery Learning* di Kelas IV SD”. Hasil penelitian yang diperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Tegalrejo 02 Salatiga.

3. Silvia Widiawati, Yayan Carlian dan Siti Khozanatu Rohmah (2024) di MIN Bandung dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MI Pada Materi Siklus Air”. Hasil penelitian yang diperoleh terdapat pengaruh signifikan terhadap model *discovery learning* berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.
4. Ayu Safitri Ulandari, Aenor Rofek dan Heldie Bramantha (2024) di SD Islam Al-Abror dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Sederhana Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Islam Al-Abror Situbondo”. Hasil penelitian yang diperoleh terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diajarkan dengan model *discovery learning* berbantuan media kreatif.
5. Ni Wayan Nonik Asriningsih, I Wayan Sujana dan I Gusti Ayu Putu Sri Darmawati (2021) di SD Negeri 21 Pemecutan dengan judul penelitian “ Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD”. Hasil penelitian yang diperoleh penerapan model *discovery learning* berbantuan media powerpoint dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV.

#### **H. Kerangka Pikir**

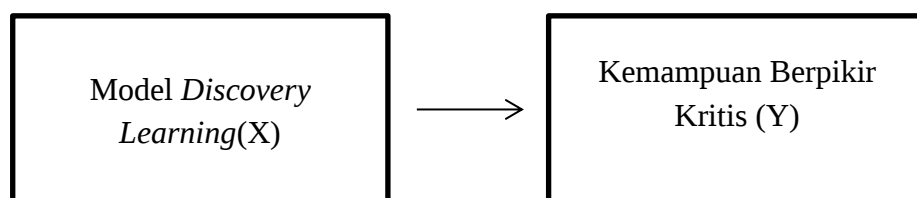
Kerangka pikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Peran kerangka berpikir sangat penting bagi peneliti karena kerangka berpikir

akan memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi pengaruh antar variabel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model *discovery learning*.

Model *discovery learning* merupakan satu dari sekian model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada proses pemberian suatu masalah kepada peserta didik. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir kognitif peserta didik yang mencakup mencermati, menganalisa, memecahkan masalah, mengevaluasi dan menyelesaikan masalah.

Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk membuat proses belajar aktif yang mana peserta didik diberikan kesempatan untuk menyelidiki, menemukan dan menerapkan pengetahuan baru yang diperoleh. Langkah-langkah dalam model *discovery learning* dimulai dengan memberikan rangsangan kepada peserta didik, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, pembuktian dan menarik kesimpulan. Langkah-langkah tersebut dapat melatih peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis. Penggunaan model *discovery learning* diperuntukkan agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian**

Keterangan

X = Variabel Bebas  
 Y = Variabel Terikat  
 → = Pengaruh

## **I. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian pustaka, penelitian yang relevan dan kerangka pikir di atas maka hipotesis penelitian ini yaitu

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025.
2. Terdapat perbedaan model pembelajaran kelas eksperimen dan model pembelajaran kelas kontrol pada kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun pelajaran 2024/2025.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen yang berbentuk *quasi experimental design*. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian berdasarkan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, instrumen penelitian yang digunakan disesuaikan saat mengumpulkan data dan data dianalisis secara kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan *nonequivalent control group design* yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok ini akan melaksanakan *pretest* dan *posttest*. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang mendapat perlakuan yaitu dengan penerapan model *discovery learning* berbantuan media powerpoint interaktif. Kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Kedua kelompok tersebut terlebih dahulu diberi *pretest* dengan soal yang sama. Kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus yaitu dengan model *discovery learning* berbantuan media powerpoint sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran *cooperative learning*. Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan kemudian diberikan *posttest*. Berikut adalah rancangan *nonequivalent control group design* menurut Sugiyono (2019) sebagai berikut.

|                |   |                |
|----------------|---|----------------|
| O <sub>1</sub> | X | O <sub>2</sub> |
| O <sub>3</sub> |   | O <sub>4</sub> |

**Gambar 2. *Nonequivalent Control Group Design***

#### Keterangan

$O_1$  = Nilai *pretest* kelompok eksperimen.

$O_2$  = Nilai *posttest* kelompok eksperimen.

$O_3$  = Nilai *pretest* kelompok kontrol.

$O_4$  = Nilai *posttest* kelompok kontrol.

$X$  = Perlakuan penggunaan model pembelajaran *discovery learning*.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Trimurjo yang beralamat di Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di kelas V tahun pelajaran 2024/2025.

### C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan kegiatan penelitian. Prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Melaksanakan penelitian pendahuluan ke SD Negeri 2 Trimurjo.
- 2) Menentukan populasi dan sampel penelitian.
- 3) Membuat perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
- 5) Melakukan uji coba instrumen tes.
- 6) Menganalisis data uji coba tes.
- 7) Memberikan *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 8) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* berbantuan media powerpoint interaktif dan kelas kontrol menggunakan model *cooperative learning*.
- 9) Memberikan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan tujuan mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui hasil belajar.

- 10) Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian.
- 11) Menyusun laporan hasil penelitian

#### D. Populasi dan Sampel Penelitian

##### a. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek atau subjek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian mengambil kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Trimurjo pada tahun pelajaran 2024/2025 dengan jumlah 38 peserta didik. Rincian populasi dalam penelitian ini sebagai berikut.

**Tabel 2. Populasi Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Trimurjo**

| Kelas  | Banyak Peserta Didik |           | Jumlah |
|--------|----------------------|-----------|--------|
|        | Laki-laki            | Perempuan |        |
| VA     | 7                    | 13        | 20     |
| VB     | 6                    | 12        | 18     |
| Jumlah |                      |           | 38     |

Sumber: Dokumentasi pendidik kelas V SD Negeri 2 Trimurjo Tahun Pelajaran 2024/2025.

##### b. Sampel Penelitian

Sampel merupakan populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari populasi dalam hal jumlah dan karakteristiknya. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Jenis sampel yang digunakan yaitu *sampling* jenuh, yaitu penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena populasi relatif kecil. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VA (kontrol) dan kelas VB (eksperimen) SD Negeri 2 Trimurjo yang berjumlah 38 peserta didik.

## E. Variabel Penelitian

Penelitian harus memiliki variabel penelitian, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah suatu karakteristik, sifat, atau nilai dari individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu:

### a. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media powerpoint interaktif. Variabel bebas ini akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis. Variabel terikat ini akan dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media powerpoint.

## F. Definisi Konseptual dan Operasional Penelitian

### a. Definisi Konseptual

Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran *discovery learning* dengan media powerpoint  
Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk membuat proses belajar aktif yang mana peserta didik diberikan kesempatan untuk menyelidiki, menemukan dan menerapkan pengetahuan baru yang diperoleh. Model ini berbantuan dengan media powerpoint yang mampu menampilkan gambar dan tulisan sehingga membuat peserta didik tertarik saat proses pembelajaran berlangsung.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir kognitif peserta didik yang mencakup menganalisis, memecahkan masalah, mengevaluasi serta membuat kesimpulan berdasarkan keputusan yang diambil.

### b. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan media powerpoint

Model pembelajaran *discovery learning* menggunakan media powerpoint interaktif dapat berfungsi sebagai media penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Dalam penggunaannya model *discovery learning* menerapkan langkah-langkah agar mendapatkan hasil yang optimal. Langkah-langkah dalam model *discovery learning* yakni: a) *stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan); b) *problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah); c) *data collection* (pengumpulan data); d) *data processing* (pengolahan data); e) *verification* (pembuktian); f) *generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi). Media powerpoint yang digunakan dalam pembelajaran dapat menyatu dengan langkah-langkah dalam model *discovery learning*.

#### 2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir kognitif peserta didik mencakup menganalisis, mengevaluasi informasi dan membuat kesimpulan terhadap keputusan manusia dalam menyelesaikan masalah. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut Wijayanti dan Siswanto (2020) sebagai berikut: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik dan menyimpulkan.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### a. Teknik Tes

Setelah sampel diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan media powerpoint interaktif, maka data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Kurniawan dkk., (2022) tes merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur keberhasilan peserta didik yang didalamnya terdapat serangkaian pertanyaan dan tugas yang harus dikerjakan dan dijawab oleh peserta didik. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pada awal sebelum melaksanakan pembelajaran (*pretest*) dan tes setelah melaksanakan pembelajaran (*posttest*).

### b. Teknik Non Tes

#### a. Dokumentasi

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapat data yang relevan adalah dokumentasi. Hikmawati (2020) mengemukakan bahwa dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi dapat berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai dari STS ganjil terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V tahun pelajaran 2024/2025 dari para guru kelas VA dan VB. Selain itu teknik ini digunakan untuk memperoleh gambar atau foto peristiwa saat kegiatan penelitian berlangsung.

#### b. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian melalui pengamatan langsung pada

suatu subjek dan objek penelitian untuk mendapatkan data-data terkait fenomena yang diselidiki. Menurut Hikmawati (2020) observasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan peneliti untuk mengamati perilaku atau aktivitas yang terjadi untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian melalui pemilihan (*selection*), pengubahan (*propocation*), pencatatan (*recording*), pengodean (*encoding*), rangkaian perilaku dan suasana (*test of behaviors amd settings*) dalam rangka tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi dengan cara mengamati secara langsung aktivitas belajar peserta didik.

## **H. Instrumen Penelitian**

### **1. Instrumen Tes**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian data yang diinginkan dalam penelitian ini berupa soal uraian yang berjumlah 15 soal. Soal-soal tersebut diberikan sebanyak dua kali, yaitu pada saat *pretest* dan *posttest*. Sebelum diberikan kepada peserta didik, soal uraian akan diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Soal

| Capaian Pembelajaran (CP)                     | Indikator kemampuan berpikir kritis | Indikator Soal                                                                                                    | Level Kognitif | Nomor Soal      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Pemahaman pengetahuan dan keterampilan proses | Memberikan penjelasan sederhana     | Menganalisis tentang simbol peta dan letak geografis Indonesia.                                                   | C4             | 1, 2, 3, 13, 14 |
|                                               | Membangun keterampilan sederhana    | Menganalisis manfaat serta pentingnya penggunaan SDA yang bijak dan daerah persebaran dari keanekaragaman hayati. | C4             | 4, 5, 8         |
|                                               | Menyimpulkan                        | Mengaitkan SDA berdasarkan jenis dan sifatnya                                                                     | C5             | 6, 7            |
| Pemahaman pengetahuan dan keterampilan proses | Memberikan penjelasan lanjut        | Membandingkan kelebihan dan kekurangan cara menangkap ikan dan cara buang sampah                                  | C5             | 12, 15          |
|                                               | Menemukan strategi dan teknik       | Memperjelas dampak kerusakan SDA dan upaya pelestarian SDA & keanekaragaman hayati.                               | C6             | 9, 10, 11       |

Sumber: Penulis 2024/2025

## 2. Instrumen Non Tes

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi dan observasi, observasi dilakukan dengan cara mengamati peserta didik secara langsung dalam aktivitas belajar selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model *discovery learning*. Instrumen non tes berupa lembar observasi disusun untuk mencatat berbagai kegiatan dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

**Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik pada Model Pembelajaran *Discovery Learning***

| No | Tahapan                                                      | Aspek yang diamati                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <i>Stimulation</i> (Stimulasi / pemberian rangsangan)        | Peserta didik mengamati gambar pada ppt dan mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh pendidik.                                                                                   |
| 2. | <i>Problem Statement</i> (Pernyataan / identifikasi masalah) | 1) Peserta didik berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                                         |
| 3. | <i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)                    | 1) Peserta didik bersama kelompok menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD. |
| 4. | <i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)                     | Peserta didik mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD.                                                                                                    |
| 5. | <i>Verification</i> (Pembuktian)                             | Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok.                                                                                                                                    |
| 6. | <i>Generalization</i> (Menarik kesimpulan / generalisasi)    | Peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran.                                                                                                                                     |

Sumber: Bastian dan Reswinta (2022)

**Tabel 5. Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik Pada Model *Discovery Learning***

| Aktivitas Peserta didik                                                                                                           | Kriteria                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | 1                                                                                            | 2                                                                                                    | 3                                                                                                  | 4                                                                                      |
| <b><i>Stimulation</i></b><br>(Peserta didik mengamati gambar pada ppt dan mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh pendidik) | Peserta didik tidak mengamati gambar ppt yang ditampilkan dan tidak mendengarkan penjelasan. | Peserta didik kurang mampu mengamati gambar ppt yang ditampilkan dan kurang mendengarkan penjelasan. | Peserta didik cukup mampu mengamati gambar ppt yang ditampilkan dan cukup mendengarkan penjelasan. | Peserta didik mampu mengamati gambar ppt yang ditampilkan dan mendengarkan penjelasan. |

| Aktivitas Peserta Didik                                                                                                                                                                                           | Kriteria                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                          |
| <b>Problem Statement</b><br>(1) Peserta didik berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                                        | 1) Peserta didik tidak mampu berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                        | 1) Peserta didik kurang mampu berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                        | 1) Peserta didik cukup mampu berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                        | 1) Peserta didik mampu berdiskusi bersama teman sebangku membahas gambar yang ditayangkan pada ppt.                                                                        |
| <b>Data Collection</b><br>(1) Peserta didik bersama kelompok menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD.) | 1) Peserta didik tidak mampu menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD. | 1) Peserta didik kurang mampu menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD. | 1) Peserta didik cukup mampu menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD. | 1) Peserta didik mampu menjawab pertanyaan yang disajikan dalam LKPD.<br>2) Peserta didik mencari informasi yang diperlukan melalui buku cetak dan bahan bacaan pada LKPD. |
| <b>Data Processing</b><br>(Peserta didik mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD.)                                                                                                    | Peserta didik tidak mampu mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD.                                                                                   | Peserta didik kurang mampu mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD                                                                                    | Peserta didik cukup mampu mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD.                                                                                   | Peserta didik mampu mencatat poin-poin penting yang diperoleh dan dituliskan dalam LKPD.                                                                                   |
| <b>Verification</b><br>(Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok)                                                                                                                                        | Peserta didik tidak mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok                                                                                                                    | Peserta didik kurang mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok                                                                                                                    | Peserta didik cukup mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok                                                                                                                    | Peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok                                                                                                                    |
| <b>Generalization</b><br>(Peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran)                                                                                                                                       | Peserta didik tidak mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran.                                                                                                                    | Peserta didik kurang mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran.                                                                                                                    | Peserta didik cukup mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran.                                                                                                                    | Peserta didik mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran.                                                                                                                    |

Sumber: Peneliti 2025

## I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

### a. Uji Coba Instrumen Tes

Instrumen tes diujicoba pada kelas yang bukan subjek penelitian, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji coba instrument dilakukan pada kelas V SD Negeri 1 Adipuro yang berjumlah 19 peserta didik dengan soal berjumlah 15 soal. Alasan peneliti memilih SD Negeri 1 Adipuro arena memiliki akreditasi sekolah yang sama yaitu B dan menggunakan kurikulum yang sama yaitu kurikulum merdeka.

### b. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Dalam penelitian ini menggunakan rumus *product moment*. Adapun rumusnya sebagai berikut.

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

Keterangan

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| $r_{xy}$   | = Koefisien antara variabel X dan Y |
| $N$        | = Jumlah responden                  |
| $\sum X$   | = Jumlah skor variabel X            |
| $\sum Y$   | = Jumlah skor variabel Y            |
| $\sum XY$  | = Total perkalian X dan Y           |
| $\sum X^2$ | = Total kuadrat skor variabel X     |
| $\sum Y^2$ | = Total kuadrat skor variabel Y     |

Kriteria penguji apabila:

$r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal tersebut dinyatakan valid.

Sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

**Tabel 6. Klasifikasi Validitas Soal**

| Klasifikasi Validitas | Kategori      |
|-----------------------|---------------|
| 0,80 – 1,00           | Sangat Tinggi |
| 0,60 – 0,79           | Tinggi        |
| 0,40 – 0,59           | Sedang        |
| 0,20 – 0,39           | Rendah        |
| 0,00 – 0,19           | Sangat Rendah |

Sumber: Arikunto (2017)

Uji coba instrumen dilakukan kepada 19 peserta didik di SD Negeri 1 Adipuro. Uji validitas ini dilakukan dengan perhitungan data dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel dalam instrumen berupa lembar soal. Berdasarkan hasil data perhitungan validitas instrumen soal tes dengan  $n=19$  serta signifikansi sebesar 0,05 dengan  $r$  tabel adalah 0,456.

**Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Soal**

| No | No. Soal                            |    | Keterangan  |
|----|-------------------------------------|----|-------------|
| 1  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15 | 11 | Valid       |
| 2  | 7, 8, 11, 14                        | 4  | Tidak Valid |

Sumber: Hasil analisis penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel 7, hasil uji validitas instrumen soal diperoleh 12 butir soal dinyatakan valid yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15 karena memiliki nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel dan 4 butir soal dinyatakan tidak valid yaitu 7, 8, 11, 14 karena nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel. Dengan demikian hanya 11 butir soal yang memenuhi kriteria validitas yang digunakan sebagai instrumen soal *pretest* dan *posttest*. Perhitungan validitas dapat dilihat pada (lampiran 13 halaman 134).

### c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat ukur yang digunakan berkali-kali akan menghasilkan data yang sama. Untuk mengukur reliabilitas instrument,

maka peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$r_{11} = \left| \frac{n}{n-1} \right| \left| 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right|$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen  
 $n$  = Banyaknya butir soal  
 $\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir  
 $\sigma_1^2$  = Varian total

**Tabel 8. Klasifikasi Reliabilitas**

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

Sumber: Arikunto (2017)

Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai koefisien *Alpha Cronbach* berdasarkan data hasil uji coba instrument soal. Pelaksanaan uji reliabilitas ini menggunakan Microsoft Excel. Instrumen dikatakan memiliki reliabilitas apabila memenuhi kriteria nilai < 0,40 rendah; nilai 0,40 – 0,59 sedang; nilai 0,60 – 0,79 kuat dan nilai > 0,80 sangat kuat. Adapun hasil uji reliabilitas terhadap instrumen soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen soal yang telah dilakukan diperoleh nilai  $r_{11} = 0,863$  menunjukkan tingkat reliabilitas sangat kuat sehingga instrument soal dikatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian ini. Hal ini sesuai dengan kriteria reliabilitas kuat, yaitu nilai diatas 0,60. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada (lampiran 15 halaman 136).

#### d. Taraf Kesukaran Soal

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang akan diberikan kepada peserta didik, maka peneliti melakukan uji kesukaran soal terlebih dahulu. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran pada penelitian ini yaitu:

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B =Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS =Jumlah seluruh peserta didik

**Tabel 9. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal**

| Tingkat Kesukaran | Interpretasi |
|-------------------|--------------|
| 0,0 – 0,30        | Sukar        |
| 0,31 – 0,70       | Sedang       |
| 0,71 – 1,00       | Mudah        |

Sumber: Arikunto (2017)

Taraf kesukaran digunakan sebagai acuan untuk menentukan tingkat kesulitan suatu soal, dimana semakin rendah nilai yang diperoleh maka soal tersebut termasuk kategori sukar. Sebaliknya semakin tinggi nilai yang diperoleh maka soal tersebut termasuk kategori mudah.

Berdasarkan hitungan data menggunakan Microsoft Excell diperoleh hasil tingkat kesukaran soal sebagai berikut.

**Tabel 10. Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal**

| No | No. Soal                                    | Tingkat Kesukaran | Jumlah |
|----|---------------------------------------------|-------------------|--------|
| 1  | 2, 9                                        | Mudah             | 2      |
| 2  | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | Sedang            | 13     |

Sumber: Hasil Penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel 10, hasil perhitungan analisis taraf kesukaran soal yang sudah dilakukan diperoleh 2 soal dikategorikan mudah dan 13 soal dikategorikan sedang. Tercatat sebanyak 13 soal termasuk kategori sedang dengan nilai diantara 0,31 – 0,70 dan 2 soal termasuk

kategori mudah dengan nilai diatas 0,71. Perhitungan analisis taraf kesukaran soal dapat dilihat pada (lampiran 17 halaman 138).

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal dikategorikan sedang untuk dijawab oleh peserta didik. Soal dengan kategori sedang dan mudah tetap penting untuk digunakan guna menjaga tingkat kesulitan dalam tes. Oleh karena itu, kombinasi soal dari berbagai tingkat kesukaran akan mendukung kualitas instrumen soal dalam penelitian ini.

#### e. Uji Daya Beda Soal

Daya pembeda dibutuhkan karena soal instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Uji daya pembeda soal pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = Daya beda soal

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

$PA = \frac{BA}{JA}$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$PB = \frac{BB}{JB}$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

**Tabel 11. Klasifikasi Daya Beda Soal**

| Indeks Daya Beda | Kategori    |
|------------------|-------------|
| 0,70 – 1,00      | Baik sekali |
| 0,40 – 0,69      | Baik        |
| 0,20 – 0,39      | Cukup       |
| 0,00 – 0,19      | Buruk       |

Sumber: Arikunto (2017)

Kategori yang digunakan dalam klasifikasi daya pembeda soal adalah semakin tinggi nilai indeks daya beda soal yang diperoleh, maka

kategori soal tersebut semakin baik. Sebaliknya, semakin rendah nilai indeks daya beda soal yang diperoleh, maka kategori soal tersebut semakin buruk. Berikut merupakan hasil analisis daya pembeda soal pada instrumen soal yang telah diuji.

**Tabel 12. Hasil Analisis Daya Beda Soal**

| No | No. Soal                          | Kategori | Jumlah |
|----|-----------------------------------|----------|--------|
| 1  | 1, 3, 4,                          | Baik     | 3      |
| 2  | 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 | Cukup    | 10     |
| 3  | 7, 11                             | Buruk    | 2      |

Sumber: Hasil penelitian tahun 2025

Berdasarkan hasil uji daya beda soal yang telah dianalisis, diperoleh sebanyak 3 soal yang termasuk dalam kategori baik, yaitu soal yang memperoleh daya beda di atas 0,40. Soal ini mampu membedakan kemampuan tinggi dan rendah peserta didik dan layak digunakan dalam penelitian. Terdapat 10 soal yang termasuk dalam kategori cukup, yaitu soal yang memperoleh daya beda 0,20 – 0,39. Soal ini masih dapat dipertahankan, namun lebih baik dilakukan perbaikan agar kualitas soal meningkat. Sementara itu terdapat 2 soal yang termasuk dalam kategori buruk, yaitu soal yang memperoleh daya beda di bawah 0,20. Soal dengan daya beda rendah menunjukkan bahwa peserta didik banyak menjawab benar, sehingga soal ini perlu direvisi atau dibuang. Disimpulkan bahwa sebagian soal dalam instrument tes ini telah memiliki daya beda soal yang cukup baik, meskipun masih diperlukan perbaikan pada beberapa soal agar keseluruhan instrumen menjadi lebih baik. Perhitungan analisis daya beda soal dapat dilihat pada (lampiran 19 halaman 140).

## J. Teknik Analisis Data

### 1. Teknik Analisis Data

#### a. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Angka persentase

$\sum x$  = Jumlah nilai yang diperoleh seluruh peserta didik

N = Jumlah seluruh peserta didik

**Tabel 13. Persentase dan Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis**

| Persentase (%) | Kriteria      |
|----------------|---------------|
| 81 – 100       | Kritis Sekali |
| 66 – 80        | Kritis        |
| 56 – 65        | Cukup Kritis  |
| 41 – 55        | Kurang Kritis |
| 0 – 40         | Tidak Kritis  |

Sumber: Arikunto (2017)

#### b. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik (N-Gain)

Setelah melakukan perlakuan terhadap peserta didik maka diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* serta peningkatan pengetahuan (N-Gain). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan sebagai berikut.

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

Dalam penelitian ini, perhitungan N-Gain dilakukan menggunakan SPSS 26 for Windows melalui langkah-langkah berikut.

- 1) Buka aplikasi SPSS dan masukkan data hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diperoleh.

- 2) Akses menu *Transform*, pilih *Compute Variable*, lalu beri nama 'N-Gain' pada kolom *Target Variable*. Masukkan rumus N-Gain di kolom *Numeric Expression*, kemudian klik OK.
- 3) Buka menu *Analyze*, pilih *Descriptive Statistics*, lalu klik *Descriptive*.
- 4) Geser variabel N-Gain ke kolom *Variable*, lalu tekan OK untuk melihat hasil.

**Tabel 14. Klasifikasi Nilai N-Gain**

| N-Gain                            | Kriteria |
|-----------------------------------|----------|
| $N\text{-Gain} > 0,7$             | Tinggi   |
| $0,3 \leq N\text{-Gain} \leq 0,7$ | Sedang   |
| $N\text{-Gain} < 0,3$             | Rendah   |

Sumber: Wahab dkk. (2021)

## 2. Uji Prasyarat Analisis Data

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data maka penelitian ini menggunakan rumus *Saphiro Wilk* berbantuan SPSS 26.

Adapun langkah-langkah uji normalitas di SPSS sebagai berikut.

- 1) Buka aplikasi SPSS, lalu masukkan data skor yang telah dikumpulkan.
- 2) Pilih menu *Analyze*, arahkan ke *Descriptive Statistics*, lalu klik *Explore*.
- 3) Masukkan variabel hasil ke kolom *Dependent List* dan variabel kelas ke kolom *Factor List*.
- 4) Klik tombol *Plots*, beri centang pada opsi *Normality Plots with Test*, lalu klik *Continue*, kemudian pilih OK.

Kriteria pengujian

Jika nilai  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima ;  $H_a$  ditolak, berdistribusi normal

Jika nilai  $\alpha < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak ;  $H_a$  diterima, tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah data yang didapatkan dari penelitian ini mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas menggunakan rumus Uji Fisher atau disebut Uji-F, yaitu:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Kriteria pengujian

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

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

#### **K. Uji Hipotesis Penelitian**

Uji hipotesis digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dan perbedaan model pembelajaran yang digunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis *independent sample t-test* dan *paired sample t-test*. Prosedur analisis dilakukan dengan bantuan SPSS 26 melalui langkah-langkah berikut.

- 1) Buka aplikasi SPSS, kemudian klik Variable View. Pada bagian Name ketikkan *pretest* dan *posttest*. Pada bagian Measure pilih Scale.
- 2) Klik Data View lalu masukkan data *pretest* dan *posttest*.
- 3) Klik menu Analyze lalu pilih Compare Means, kemudian klik Paired Sample T Test.
- 4) Klik Options lalu pada Confidence Interval Percentage tulis 95%, klik Continue dan pilih OK.

Adapun statistik hipotesis sebagai berikut.

1.  $H_a$  = Terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025.  
 $H_o$  = Tidak terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025.
2.  $H_a$  = Terdapat perbedaan model pembelajaran kelas eksperimen dan model pembelajaran kelas kontrol kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025.  
 $H_o$  = Tidak terdapat perbedaan model pembelajaran kelas eksperimen dan model pembelajaran kelas kontrol kelas V SD Negeri 2 Trimurjo tahun ajaran 2024/2025.

Kaidah pengujian

Jika tingkat signifikansi  $\geq 0,05$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika tingkat signifikansi  $\leq 0,05$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa 1) Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo. 2) Terdapat perbedaan model pembelajaran yang digunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 2 Trimurjo Tahun Pelajaran 2024/2025. Hal tersebut mengindikasikan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif.

### **B. Saran**

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

#### **a. Peserta Didik**

Peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi aktif untuk mengatasi rasa kurang percaya diri dan menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap hal-hal baru sehinggamemudahkan dalam kegiatan pembelajaran.

#### **b. Pendidik**

Pendidik diharapkan dapat menggunakan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mendorong peserta didik untuk aktif saat pembelajaran sedang berlangsung.

c. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan menyediakan fasilitas yang mendukung proses pembelajaran, serta memotivasi pendidik untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas objek penelitian dengan melibatkan kelas dan jenjang pendidikan yang berbeda. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode lainnya untuk memperoleh data yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. 2022. Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80.  
<https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Anggraeni, A. D., Wahyuni, A., Tonasih, Sama', Yoniartini, D. M., Amni, S. S., Ismarianti, Jolanda, H., Pentury, Pelangi, I., & Widiastuti, R. 2021. *Psikologi pendidikan*. Sigli: Penerbit Zaini.
- Anyan, Ege, B., & Faisal, H. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 1(1), 14–20.  
<http://repository.persadakhatulistiwa.ac.id/id/eprint/463>
- Ardianingtyas, I. R., Sunandar, & Dwijayanti, I. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 401–408. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6661>
- Arfiana, M., Rimba, A. K., Pratama, A., Yuliana, E., Destrinelli, Toto, M. N., & Mulyani, N. 2020. Peran Literasi dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi bagi Peserta Didik di Sekolah Dasar Negeri 164/I Sridadi. *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 6(2), 144–156.  
<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jip/>
- Ariani, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., & Simamora, S. S. 2022. *Buku Ajar: Belajar dan Pembelajaran*. :Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Arikunto. 2017. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyanto, S. R., Lestari, I. W. P., Hasanah, S. U., Rahmah, L., & Purwanto, D. V. 2020. Problem Based Learning and Argumentation Sebagai Solusi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Sudirman. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 197–205.  
<https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2522>
- Arlina, Hasibuan, R. M., Mulyani, N., Lesmana, B., & Harahap, R. N. 2023. Strategi Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak. *At-Tadris: Journal of Islamic Education*, 2(2), 226–239.

<https://doi.org/10.56672/attadris.v2i2.88>

- Asriningsih, N. W. N., Sujana, I. W., & Darmawati, I. G. A. P. S. 2021. Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 251–259. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36202>
- Astaman. 2020. Hakikat Belajar Dalam Perspektif Psikologi Pendidikan. *Jurnal Edukatif*, 6(1), 35–39. <https://doi.org/10.37567/jie.v6i1.104>
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. 2018. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61–70. <https://doi.org/10.15294/jpp.v35i1.13529>
- Bastian, A., & Reswita. 2022. *Model dan Pendekatan Pembelajaran*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Cahyadi, A. 2019. *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*. Serang: Laksita.
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, A. 2021. Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.472>
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. 2021. Integrasi Pendekatan STEM ( Science , Technology , Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1), 11–22. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.472>
- Dehong, R., Kaleka, M. B. U., & Rahmawati, A. S. 2020. Analisis Langkah-langkah Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Fisika. *Edufisika : Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 131–139. <https://online-journal.unja.ac.id/EDP/article/view/10533>
- Djamaluddin, A., & Wardana. 2021. *Belajar dan pembelajaran*. Parepare: Kaffah Learning Center.
- Fadila, J., Makki, M., & Husniati. 2021. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Tahun Pelajaran 2020 / 2021. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4), 290–298. <http://dx.doi.org/10.58258/jime.v7i4.2450>
- Fakhri, M. I., Bektiarso, S., & Supeno. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran

- Animasi Berbantuan Macromedia Flash pada Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Momentum, Impuls, dan Tumbukan Kelas X SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(3), 271–277.  
<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/87744>
- Fauzi, A., Ermiana, I., Rosyidah, A. N. K., & Sobri, M. 2022. Implementasi Case Method (Pembelajaran Berbasis Pemecahan Kasus) Ditinjau Dari Kemampuan Kolaboratif Mahasiswa. *Jurnal Eduscience*, 9(3), 809–817.  
<https://doi.org/10.36987/jes.v9i3.3446>
- Haelani, S., Kandowangko, N., & Goni, S. Y. 2021. Peranan Pendidikan Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia di SMA Negeri 1 Tampan Amma di Talaud. *HOLISTIK: Journal Of Social and Culture*, 14(2). 1-15.  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/33774>.
- Handayani, S., Mintarti, S. U., & Megasari, R. 2020. *Buku Ajar: Startegi Pembelajaran Ekonomi Pembelajaran Model-model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0*. Malang: Literindo Berkah Jaya.
- Hasanah, N. 2020. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft Power Point Sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 34-41.  
<https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm>
- Hasnan, S. M., Rusdinal, & Fitria, Y. 2020. Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 239–249.  
<https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Herawati. 2020. Memahami proses belajar anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 27–48. <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v4i1.4515>
- Herliani, Boleng, D. T., & Maasawet, E. T. 2021. *Teori belajar dan pembelajaran*. Klaten: Lakeisha.
- Hikmawati, F. 2020. *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Isnawati, I., Yuliawati, L., & Sukmana, E. 2023. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa: Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa SMP Negeri 2 Tanjungkerta Kelas VII Tahun Pelajaran 2021/2022. *PI-MATH: Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April*, 2(1), 1–9. <https://ejournal.lppmunsap.org/index.php/pi-math/article/view/920>
- Kurniawan, A., Febrianti, A. N., Hardianti, T., Ichsan, Desy, Risan, R., Sari, D. M. M., Sitopu, J. W., Dewi, R. S., Sianipar, D., Fitriyah, L. A., Zulkarnaini, Jalal, N. M., Hasriani, & Hasyim, F. 2022. *Evaluasi pembelajaran*. Padang: Global Eksekutif Teknologi:
- Kusuma, J. W., Supardi, Akbar, M. R., Hamidah, Ratnah, Fitrah, M., & Sepriano.

2023. *Dimensi Media Pembelajaran*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- 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), 39–47.  
<http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/VOX>
- Lieung, K. W. 2019. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 1(2), 73–82.  
<https://ejournal.unmus.ac.id/index.php/primary/index>
- Marisya, A., & Sukma, E. 2020. Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189–2198.  
<https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.697>
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., Yumriani, & Rahman, A. 2022. Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.  
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Nantara, D. 2021. Menumbuhkan Berpikir Kritis pada Siswa Melalui Peran Guru dan Peran Sekolah. *Jurnal Teladan*, 6(1), 25–33.  
<https://doi.org/10.55719/jt.v6i1.222>
- Novitasari, N. A., & Laili, A. M. 2023. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Powerpoint Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas VIII. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 30–38. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.257>
- Nurhadi. 2020. Teori kognitivisme serta aplikasinya dalam pembelajaran. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 77–95.  
<https://doi.org/10.36088/edisi.v2i1.786>
- Nurhidayati, Asrori, I., Ahsanuddin, M., & Dariyati, M. W. 2019. Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint dan Pemanfaatan Aplikasi Android untuk Guru Bahasa Arab. *Jurnal Karinov*, 2(3), 181–184.  
<http://dx.doi.org/10.17977/um045v2i3p181-184>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. 2022. *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. 2019. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Discovery Learning di Kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174–179.  
<https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Purnomo, A., Kanusta, M., Fitriyah, Guntur, M., Siregar, R. A., Ritonga, S., Nasution, S. I., Maulidah, S., & Listantia, N. 2022. *Pengantar Model*

*pembelajaran*. Lombok: Hamjah.

- Rahayu, B. N. A., & Rachmani, N. D. 2022. Kajian Teori : Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu pada Model Pembelajaran Preprospec Berbantu TIK. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5(1), 297–303.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/54190>
- Rejeki, Adnan, M. F., & Siregar, P. S. 2020. Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337–343. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. 2021. Penerapan Model Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Saleh, M. S., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., & Shabuddin. 2023. *Media Pembelajaran*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Sambellla, M., Hendrawan, A., & Hariyadi, R. 2023. Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif dalam Menumbuhkan Minat Belajar Anak Usia Dini. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(5), 414–422. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.1931>
- Setiawati, S. M. 2018. Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 35(1), 31–46. <https://doi.org/10.36456/helper.vol35.no1.a1458>
- Simangunsong, U. F., & Mustika, D. 2022. Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Pada Tema 6 Subtema 2 Kelas III Sekolah Dasar. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 3(01), 37–56.  
<http://repository.uir.ac.id/id/eprint/20025>
- Sudarmanto, E., Mayratih, S., Kurniawan, A., Abdillah, L.A., Rusli, M., & Firmansyah, H. 2021. *Model Pembelajaran Era Society 5.0*. Cirebon: Insania.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunggu, M. R. O. 2022. Pembuatan Media Interaktif Dengan Menggunakan Microsoft Powerpoint. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 435-441.  
<https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/educenter/index>
- Surawan. 2019. Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar PAI Menggunakan Model Pembelajaran PAKEM Pada Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah Sumbermulyo Bantul Yogyakarta. *Journal of Classroom Action Research*, 1(1), 23–30. 10.29303/jcar.v1i1.239
- Susanti, W., Saleh, L. N., Nurhabibah, Gultom, A. B., Saloom, G., Ndorang, T.

- A., Sukwika, T., Nurlily, L., Suroyo, Mulya, R., & Lisnasari, S. F. 2022. *Pemikiran Kritis dan Kreatif*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Tambunan, N., Batubara, F. A., & Agustina, N. R. 2023. *Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Berbasis Power Point*. Yogyakarta: Green Pustaka Indonesia.
- Triwulandari, S. 2022. Analisis Inteligensi dan Berpikir Kritis. *Jurnal Utile*, 8(1), 50–61. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/JUT>
- Ulandari, A. S., Rofek, A., & Bramantha, H. 2024. Pengaruh Model Discovery learning Berbantuan Media Sederhana Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Islam Al-Abror Situbondo. *Jurnal Cendekia Pendidikan*, 3(3), 24–33. <https://doi.org/10.36841/cendekiapendidikan.v3i3.5170>
- Utami, H. B., Salsabila, E., & Wiraningsih, E. D. 2022. Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis dalam Dunia Pendidikan Matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 529–538. 10.31932/j-pimat.v4i2.2025
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Indramayu: Penerbit Adab.
- 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. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), 30–36. <https://doi.org/10.56211/toga.v1i1.363>
- Wiguna, A. C., Salamah, I. S., & Rustini, T. 2023. Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *DIRASAH: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 62–70. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v6i1.775>
- Wijayanti, R., & Siswanto, J. 2020. Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Sumber-sumber Energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 109–113. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.5533>
- Wulandari, E. 2022. Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.55784/jupeis.Vol1.Iss2.34>
- Yadi, H. F., Neviyarni, & Nirwana, H. 2023. Discovery Learning Sebagai Teori Belajar Populer Lanjutan. *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 234–245. <https://doi.org/10.56480/eductum.v1i2.742>
- Zahra, F., Wahyudiana, E., & Hadi, W. 2021. Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Berbasis Model Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 104–112. <https://doi.org/10.37478/optika.v5i2.1058>