

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA
PPT INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
TEMATIK KELAS V DI SD NEGERI**

(Skripsi)

Oleh

AMANDA SURYA WIDIYATI

2053053020



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA PPT INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN TEMATIK KELAS V DI SD NEGERI

Oleh

AMANDA SURYA WIDIYATI

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Model Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V SD dan mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo. Metode penelitian ini adalah *Quasi Experimental Group Design* dengan bentuk yang digunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi berjumlah 34 orang dan sampel yang digunakan yaitu 34 peserta didik kelas VA dan VB. Sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dengan teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Pengujian hipotesis yang pertama untuk melihat pengaruh menggunakan uji regresi linear sederhana, kemudian untuk melihat adanya perbedaan menggunakan uji t-test. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh dan perbedaan dari model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo.

Kata Kunci: berpikir kritis, *problem based learning*, ppt interaktif

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL USING INTERACTIVE PPT MEDIA ON IMPROVING CRITICAL THINKING SKILLS ON SUBJECTS THEMATIC CLASS V IN ELEMENTARY SCHOOL

By

AMANDA SURYA WIDIYATI

The problem in this research is the low level of critical thinking skills of class V students at SD Negeri 2 Hargomulyo. This research aims to determine the effect of using the Problem Based Learning Model with Interactive PPT on improving critical thinking in class V elementary school students and determine the differences in critical thinking abilities between experimental classes and control classes in class V students at SD Negeri 2 Hargomulyo. This research method is Quasi Experimental Group Design with the form used Nonequivalent Control Group Design. The population was 34 people and the sample used was 34 students in classes VA and VB. The sample was determined using a saturated sampling technique. Data collection using test, observation and documentation techniques. The first hypothesis test is to see the effect using a simple linear regression test, then to see any differences using the t-test. The results of this research are that there are influences and differences between the Problem Based Learning model and Interactive PPT on the critical thinking abilities of class V students at SD Negeri 2 Hargomulyo

Key Words: *critical thinking, problem based learning, interactive ppt*

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA
PPT INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
TEMATIK KELAS V DI SD NEGERI**

Oleh

AMANDA SURYA WIDIYATI

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

Pada

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



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA PPT INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN TEMATIK KELAS V DI SD NEGERI**

Nama Mahasiswa : ***Amanda Surya Widiyati***

No. Pokok Mahasiswa : 2053053020

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

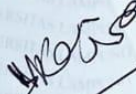
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENGESAHKAN

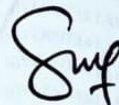
1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I



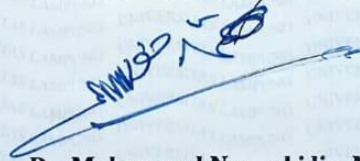
Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

Dosen Pembimbing II



Dr. Sheren Dwi Oktaria, M.Pd.
NIK 232111921027201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

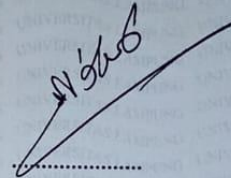


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

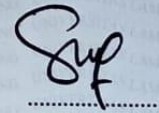
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

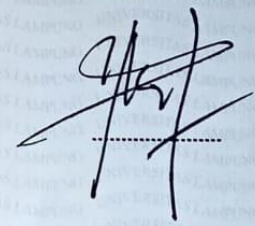
Ketua : Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.



Sekretaris : Dr. Sheren Dwi Oktaria, M.Pd.



Penguji Utama : Drs. Maman Surahman, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Maret 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amanda Surya Widiyati

NPM : 2053053020

Program studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Media Ppt Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di Sd Negeri” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung, 25 Maret 2024
Yang Membuat Pernyataan,



Amanda Surya Widiyati
NPM 2053053020

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur pada tanggal 26 Maret 2002, dari pasangan Bapak Sartono dan Ibu Sami Asih. Penulis adalah anak bungsu dari dua bersaudara.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah:

1. Sekolah Dasar Negeri 2 Hargomulyo pada tahun 2008 - 2014.
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sekampung pada tahun 2014 - 2017.
3. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sekampung pada tahun 2017 - 2020.

Tahun 2020 penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung melalui jalur seleksi SMMPTN.

Tahun 2023 pada bulan Januari-Februari penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di desa Datar Bancong, Kecamatan Kasui, Kabupaten Way Kanan.

MOTTO

”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(Q.S Al Baqarah:286)

”Tidak ada pemberian orang tua yang paling berharga kepada anaknya daripada pendidikan akhlak mulia”
(H.R. Bukhari)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim

Dengan semua rasa terima kasih saya, terucapkan rasa syukur atas segala nikmat yang diberikan oleh Allah Swt., Saya memberikan karya ini sebagai bukti cinta kasih saya kepada:

Orang Tuaku Tercinta, Ayah Sartono dan Ibu Sami Asih.

Yang senantiasa mendidik, memberikan kasih sayang yang tulus kepadaku, yang selalu bekerja keras demi memberikan pendidikan yang layak serta kebahagiaan untuk mewujudkan mimpi anak-anaknya, dan selalu mendoakan untuk kesuksesan ku

Kakakku Tersayang

Desih Ambarwati, M.Pd., yang selalu menyemangatiku dan tak henti memberikan motivasi agar semangat dalam meraih cita-cita

Para Pendidik dan Bapak Ibu Dosen

Yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan berharga dengan penuh kesabaran serta ketulusanmu

Keluarga besar PGSD 2020

Almamater tercinta “Universitas Lampung“

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Media Ppt Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di SD Negeri” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini dan memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung serta sebagai Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing dengan penuh kesabaran, selalu memberikan saran-saran yang luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang telah membantu memfasilitasi administrasi dan memberikan semangat serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Amrina Izzatika, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan saran yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Dr. Sheren Dwi Oktaria, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, saran, juga nasihat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Drs. Maman Surahman, M.Pd., Dosen Pembahas yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini..
8. Bapak dan ibu dosen serta Staf Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung.
9. Kedua orangtuaku tercinta Bapak Sartono dan Ibu Sami Asih, terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungan yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Kakakku tersayang, Desih Ambarwati, M.Pd., terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungan yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Bapak kepala sekolah SD Negeri 2 Hargomulyo dan Wali Kelas VA dan VB yang telah menerima dan membantu saya untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 2 Hargomulyo.
12. Peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo yang telah berpartisipasi dalam membantu penelitian.
13. Sahabat seperjuangan espede-ku Lutfi Liana Pramesti dan Destiana Puanda Ashari. Terimakasih telah mewarnai momen-momen perjalanan semester terakhir saya, yang akan diingat sebagai pengalaman yang indah. Semoga kita semua segera mencapai mimpi-mimpi kita.

14. Teman pengingatku Shafa Mutiara Maharani yang telah mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi tepat waktu.
15. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2020 terutama kelas A terimakasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
16. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
Terima Kasih.

Semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Bandar Lampung, 10 Februari 2024
Peneliti

Amanda Surya Widiyati
NPM 2053053020

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Hakikat Belajar	13
2.1.1 Pengertian Belajar	13
2.1.2 Ciri-Ciri Belajar	14
2.1.3 Teori-Teori Belajar.....	15
2.2 Hakikat Pembelajaran.....	17
2.2.1 Pengertian Pembelajaran	17
2.2.2 Ciri-Ciri Pembelajaran	19
2.2.3 Prinsip-Prinsip Pembelajaran	20
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis	22
2.3.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
2.3.2 Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis.....	23
2.3.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	25

2.3.4	Teori Kognitif Jean Piaget	28
2.4	Model <i>Problem Based Learning</i>	30
2.4.1	Konsep Model <i>Problem Based Learning</i>	30
2.4.2	Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	32
2.4.3	Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	33
2.4.4	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	35
2.5	Media PPT Interaktif	41
2.5.1	Pengertian Media PPT Interaktif	41
2.6	Pembelajaran Tematik	42
2.6.1	Pengertian Pembelajaran Tematik	42
2.6.2	Karakteristik Pembelajaran Tematik	44
2.7	Penelitian Relevan	45
2.8	Kerangka Berpikir	50
2.9	Hipotesis Penelitian	51
III.	METODE PENELITIAN.....	53
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	53
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	55
3.2.1	Tempat Penelitian	55
3.2.2	Waktu Penelitian	55
3.2.3	Subjek Penelitian	55
3.3	Populasi dan Sampel	55
3.3.1	Populasi	55
3.3.2	Sampel	56
3.4	Prosedur Penelitian	57
3.4.1	Tahap Persiapan	57
3.4.2	Tahap Pelaksanaan	58
3.4.3	Tahap Akhir Pelaksanaan	58
3.5	Variabel Penelitian	58
3.5.1	Variabel Bebas (<i>Independen</i>)	59
3.5.2	Variabel Terikat (<i>Dependen</i>)	59
3.6	Definisi Konseptual dan Operasional Penelitian	59
3.6.1	Definisi Konseptual Variabel	59
3.6.2	Definisi Operasioanal Variabel	60
3.7	Teknik Pengumpulan Data	62
3.7.1	Tes	62

3.7.2 Non Tes	63
3.8 Instrumen Penelitian	64
3.8.1 Pengembangan Instrumen	64
3.8.2 Uji Coba Instrumen	69
3.9 Uji Prasyarat Instrumen	70
3.9.1 Validitas Soal	70
3.9.2 Reliabilitas	72
3.9.3 SPSS	74
3.10 Teknik Analisis Data	75
3.10.1 Uji Prasyarat Analisis Data	75
3.11 Analisis Data Hasil	77
3.12 Uji Hipotesis	79
3.12.1 Uji Regresi Linear Sederhana	79
3.12.2 Uji t	80
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	83
4.1 Pelaksanaan Penelitian	83
4.2 Hasil Penelitian	85
4.2.1 Data Observasi Peserta Didik dengan Model <i>Problem Based Learning</i> dengan PPT Interaktif	85
4.2.2 Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	89
4.2.3 Hasil Uji Persyaratan Analisis Data	91
4.2.4 Pengujian Hipotesis	93
4.3 Pembahasan	96
4.3.1 Pengaruh Penggunaan Model <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	96
4.3.2 Perbedaan antara Kelas Eksperimen dan Kontrol pada Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> pada Peserta Didik Kelas V	105
4.3.3 Keterbatasan Penelitian	108
V. KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan	110
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Awal Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V	4
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	25
3. Indikator Pertanyaan dalam Pembelajaran Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom.....	27
4. Tahap Perkembangan Kognitif Jean Piaget	29
5. Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	37
6. Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> dengan PPT Interaktif	39
7. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.....	56
8. Lembar Pengamatan Model <i>Problem Based Learning</i>	65
9. Kisi-Kisi Instrument Tes Berpikir Kritis Tematik	67
10. Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	69
11. Klasifikasi Validitas	71
12. Klasifikasi Reliabilitas	73
13. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Soal Tes.....	73
14. Kategori Penilaian	77
15. Kategori Penilaian Observasi	78
16. Data Akhir Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo Tahun Ajaran 2023/2024	86
17. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	89
18. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	91
19. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	92
20. Rekapitulasi Hasil Uji Regresi Linear Sederhana.....	94
21. Hasil Perhitungan Uji-t	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Konsep Variabel	51
2. Desain Penelitian.....	55
3. Diagram Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.....	87
4. Diagram Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
DOKUMEN SURAT	
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	122
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	123
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	124
4. Surat Balasan Uji Coba Instrumen	125
5. Surat Izin Penelitian	126
6. Surat Balasan Penelitian.....	127
7. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian	128
8. Surat Keterangan Validasi Media Pembelajaran.....	129
INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	
9. Kisi-Kisi Instrumen Test	131
10. Soal Yang di Ajukan	149
11. Soal Yang di Gunakan	154
12. RPP Kelas Eksperimen	158
13. RPP Kelas Kontrol	168
14. Lembar Observasi Berpikir Kritis Peserta Didik	177
15. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model <i>PBL</i>	178
UJI STATISTIK	
16. Hasil Uji Coba Instrumen.....	180
17. Hasil Uji Validitas dengan SPSS	182
18. Hasil Uji Realibilitas dengan SPSS	185
19. Hasil Uji Normalitas dengan SPSS	186
20. Hasil Uji Homogenitas Pretest Eksperimen & Kontrol dengan SPSS.....	191
21. Hasil Uji Homogenitas Posttest Eksperimen & Kontrol dengan SPSS	193
22. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	195
23. Hasil Uji-t (Independent Sample t-Test)	196
24. Tabel r	197
25. Tabel t.....	198
HASIL PENELITIAN	
26. Hasil Observasi Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	200
27. Hasil Observasi Berpikir Kritis Kelas Kontrol	202
28. Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	204
29. Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	205
30. Data Skor Kelompok Kelas Eksperimen dan Kontrol	206
31. Hasil Diskusi Kelompok	207

32. Lembar Pretest	208
33. Lembar Posttest.....	209
34. Lembar Observasi Berpikir Kritis.....	210
35. Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>PBL</i>	211
36. Media Pembelajaran PPT Interaktif	212

DOKUMENTASI FOTO

37. Profil SD Negeri 1 Hargomulyo (Uji Instrumen)	218
38. Kegiatan Uji Instrumen di SD Negeri 1 Hargomulyo.....	219
39. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen.....	220
40. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelas Kontrol	227
41. Foto Bersama	232

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan tidak terlepas dari kehidupan manusia yang memiliki akal dan pemikiran yang selalu ingin berkembang. Pentingnya pendidikan untuk memberantas kebodohan di masa mendatang serta membangun generasi yang cerdas dan bermartabat. Untuk mengatasi permasalahan di berbagai bidang pendidikan perlu diupayakan untuk memaksimalkan peningkatan mutu pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah hingga perguruan tinggi. Pendidikan yang berkualitas maka akan menghasilkan generasi bangsa yang cerdas dan berkualitas. Bapak pendidikan Ki Hajar Dewantara dengan pedomannya yang masyur yaitu, “Ing Ngarso Sung Tulodo”(di depan memberikan contoh), “Ing Madyo Mangun Karso”(di tengah membangun dan memberi semangat), Tut Wuri Handayani (di belakang memberi dorongan). Bapak Pendidikan Nasional Indonesia Ki Hajar Dewantara juga mendefinisikan bahwa arti Pendidikan; “Pendidikan yaitu tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya”.

Pendidikan dapat dikatakan proses terjadinya tingkah laku setelah terjadinya sebuah perlakuan. Menurut Febriyanti (2021) pendidikan dalam arti kata sempit adalah sebuah sekolah. Sistem itu berlaku untuk orang dengan berstatus sebagai peserta didik yaitu siswa disekolah, atau peserta didik pada suatu universitas (lembaga pendidikan formal). Pendidikan adalah usaha sadar atau aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk

mewujudkan pembelajaran yang efektif dan cara merubah etika dan perilaku individu atau sosial menjadi lebih baik.

Penerapan kurikulum hingga kini banyak mengalami perubahan, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Untuk menerapkan pendidikan yang sistematis dan terarah perlu adanya sebuah kurikulum sebagai pedoman untuk mencapai tujuan sebuah pembelajaran. Pada saat ini, di Indonesia menggunakan kurikulum 13 atau biasa disebut K13 sebagai acuan untuk menerapkan pembelajaran, namun disebagian sekolah-sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka dan hanya kelas-kelas tertentu saja yang sudah menerapkan kurikulum merdeka. Di SD Negeri 2 Hargomulyo ini menggunakan Kurikulum K13 di kelas II, III, V dan juga kelas IV, kemudian kelas I dan IV sudah menerapkan kurikulum merdeka.

Kemampuan berpikir kritis diperlukan dalam dunia pendidikan di abad 21 ini, oleh karenanya pendidik dapat memberikan materi melalui pemberian suatu masalah kepada peserta didik, dan peserta didik dituntut untuk berpikir kritis untuk memecahkan masalah dan memutuskan solusi yang tepat. Dari berbagai banyak negara, berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi dari tujuan pendidikan, bahkan sebagai salah satu sasaran yang ingin dicapai karena perkembangan abad 21 ini. Ndolu dan Tari, (2022) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah dimana berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengambil informasi yang tersimpan dalam memori dan saling berhubungan atau menata kembali dan memperluas informasi ini untuk mencapai tujuan dan menemukan jawaban yang mungkin dalam situasi yang dirasa membingungkan.

Model *Problem Based Learning* dapat memahami masalah dalam dunia nyata sehingga peserta didik akan menemukan solusi dari pemecahan masalah tersebut dan akan lebih menantang untuk menemukan pengetahuan baru sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik akan

digunakan. Selain itu Model *Problem Based Learning* juga akan meningkatkan berpikir kritis peserta didik di abad 21 ini. Menurut Ndolu dan Tari, (2022) dapat dikatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang mengenalkan sekaligus membiasakan peserta didik untuk mengenal medan kehidupan nyata yang akan dihadapi. Dengan demikian, peserta didik dapat lebih mudah menganalisis dan memecahkan masalah yang dihadapi kelak saat tidak lagi berada bersama pendidik.

Pembelajaran tematik bertujuan untuk mengembangkan sikap pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Dalam dunia pendidikan, nilai hasil belajar menjadi tolak ukur utama yaitu angka yang menjadi sebuah patokan. Maka pembelajaran tematik yang menggunakan kurikulum 2013 dapat dikatakan sebagai pembelajaran yang terpadu untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam belajar karena peserta didik akan diajarkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu diterapkan pemahaman konsep yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, dan itu semua sudah terangkum pada pembelajaran tematik.

Poerwadarminta, (2018) berpendapat bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Penerapan pembelajaran tematik dapat memberikan keterhubungan antara satu mata pelajaran dan mata pelajaran lainnya dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar peserta didik. Penyajian materi yang tidak didasarkan keterkaitan antar konsep akan mengakibatkan pemahaman yang sukar, parsial, dan tidak mendasar. Berdasarkan dokumentasi pada data awal kemampuan berpikir kritis dapat dilihat melalui tabel pembelajaran tematik semester ganjil kelas V sebagai berikut :

Tabel 1. Data Awal Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo Muatan Tematik Tahun Pelajaran 2023/2024

IBK	VA		VB		Total	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
EC	7	10	7	10	14	20
AC	4	13	5	12	9	25
ST	5	12	5	12	10	24
I	6	11	7	10	13	21
J	17		17		34	

Sumber: Analisis Data Peneliti Tahun 2023/2024

Keterangan:

IBK : Indikator Berpikir Kritis

EC : *Elementary Clarification* (memberikan penjelasan sederhana)

AC : *Advance Clarification* (memberikan penjelasan lanjut)

ST : *Strategies and Tacties* (menentukan strategi dan teknik)

I : *Inference* (menyimpulkan)

J : Jumlah

Pada tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa data awal berpikir kritis peserta didik muatan tematik kelas VA dan VB di SD Negeri 2 Hargomulyo tergolong rendah, dilihat dari data tersebut bahwa peserta didik kelas V yang dapat memberikan penjelasan sederhana hanya sebesar 14 peserta didik, memberikan penjelasan lanjut 9 peserta didik, menentukan strategi dan teknik 10 peserta didik, dan menyimpulkan 13 peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi awal dari pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti dikelas V SD Negeri 2 Hargomulyo, Lampung Timur pada tanggal 26 September 2023 menunjukkan bahwa kondisi pada kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo yaitu peserta didik tidak sepenuhnya berani menyampaikan argumen dan pendidik yang menggunakan metode konvensional sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dikelas V belum berkembang. Sehingga dari kondisi tersebut permasalahan yang terjadi pada kelas V yaitu kurangnya berpikir kritis peserta didik dan pendidik belum menerapkan Model *Problem Based Learning* khususnya kelas di V SD Negeri 2 Hargomulyo. Berdasarkan dokumentasi data awal dan observasi yang dilakukan oleh peneliti, masalah kurangnya kemampuan berpikir

kritis disebabkan oleh kurangnya konsentrasi peserta didik selama proses pembelajaran dan pendidik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional sehingga peserta didik cenderung merasa kurang tertantang dan motivasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Masalah tersebut terjadi sejak tiga tahun terakhir yang disebabkan dari dampak pandemic covid-19.

Berdasarkan hasil wawancara bersama pendidik kelas VA dan juga pendidik kelas VB pendidik menyadari bahwa tidak semua peserta didik memiliki tingkat kecepatan dan ketanggapan dalam memahami dan menerima materi secara sama. Dari faktor ini pendidik dibingungkan untuk menggunakan model pembelajaran yang lain karena mengkhawatirkan peserta didik yang kurang cakap akan merasa terbebani dan materi pelajaran tidak dipahami oleh pendidik. Untuk mencari jalur aman, maka pendidik memilih menggunakan metode konvensional seperti metode ceramah, metode tanya jawab, diskusi dan juga penegasan.

Faktor penyebab kurangnya kemampuan berpikir kritis yang dialami oleh peserta didik tidak hanya berasal dari pendidik menjelaskan materi sementara peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari pendidik, kemudian peserta didik mencatat materi yang diajarkan oleh pendidik yang kemudian peserta didik diberikan penugasan melalui buku tema. Namun proses pembelajaran yang menyebabkan peserta didik kurang aktif sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik tidak berkembang dan tidak terjadinya interaksi antara pendidik dan peserta didik. Permasalahan lain yaitu dari peserta didik yang kurangnya minat belajar, peserta didik belajar dari buku fasilitas sekolah saja kemudian selepas pulang sekolah mereka tidak mengulas pelajaran kembali akibatnya peserta didik tidak mengingat pembelajaran yang telah diberikan oleh pendidik.

Hal ini sejalan dengan *literature review* pada penelitian terdahulu yang menyebutkan kurangnya kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut pendapat dari Sianturi, (2018) rendahnya

kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu peserta didik cenderung menghafal materi dan rumus daripada memahami konsep. Hal tersebut sesuai dengan investigasi awal yang dijelaskan bahwa kurangnya respon peserta didik dan kecenderungan menghafal daripada memahami konsep menyebabkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang terlatih. Menurut pendapat Ermatiana, 2019 yang mengemukakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik diantaranya:

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

Adapun menurut Rath et. al. (Hadi. dkk, 2020) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis adalah interaksi antara pendidik dan peserta didik. Suasana pembelajaran yang kondusif akan meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat berkonsentrasi dalam memecahkan masalah yang diberikan. Menurut Batubara, dkk, (2022) dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target

materi yang luas sehingga pendidik lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman pendidik tentang metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Adapun pendapat lain mengenai faktor- faktor penyebab kurangnya kemampuan berpikir kritis yaitu seperti yang diungkapkan oleh Ahmatika (2016) ada dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan, yaitu:

- 1) Kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga pendidik lebih fokus pada penyelesaian materi. Artinya, ketuntasan materi lebih diprioritaskan dibanding pemahaman siswa terhadap kosep-konsep matematika.
- 2) Bahwa aktivitas pembelajaran di kelas yang selama ini dilakukan oleh pendidik tidak lain merupakan penyampaian informasi (metode ceramah) dengan lebih mengaktifkan pendidik, sedangkan peserta didik pasif mendengarkan dan menyalin, dimana sesekali guru bertanya dan siswa menjawab. Kemudian pendidik memberi contoh melatih daya kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik relatif rendah karena diakibatkan oleh minimnya kemampuan untuk berpikir kritis. Salah satu faktornya adalah kurangnya konsentrasi peserta didik selama proses pembelajaran dikarenakan kurangnya minat peserta didik untuk belajar, selanjutnya yaitu kemampuan peserta didik dalam memahami dan menerima materi yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan pendapat Prameswari (2018) mengemukakan bahwa tingkat perkembangan intelektual peserta didik berbeda antara satu peserta didik dengan yang lainnya, perkembangan intelektual dipengaruhi oleh tingkat perkembangannya.

Dalam mengatasi masalah kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik, ada banyaknya solusi untuk mengatasi masalah tersebut seperti halnya menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan media pembelajaran PPT Interaktif, memberikan pertanyaan terbuka kepada peserta didik, melakukan pengelolaan kelas, serta menggunakan pendekatan dan metode pembelajaran yang bervariasi. Dari banyaknya solusi tersebut penulis memilih menerapkan Model *Problem Based Learning* sebagaimana Model *Problem Based Learning* adalah suatu

bentuk model pembelajaran yang menekankan pada partisipasi peserta didik untuk memecahkan masalah yang diberikah oleh pendidik. Model ini tentu menuntut peserta didik untuk mampu berpikir kritis dan dapat menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan pendidik, sehingga dalam proses pembelajaran tidak hanya terjadi satu arah saja akan tetapi menjadi dua arah yaitu dari pendidik dan peserta didik yang dihasilkan oleh interaksi mereka ketika peserta didik memecahkan masalah dari pendidik.

Kehidupan di era seperti ini jaman sudah canggih, dimana pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi untuk media dari sebuah pembelajaran. Model *Problem Based Learning* akan lengkap jika dikolaborasikan dengan media pembelajaran yang berbasis teknologi di era seperti ini. Herlina. dkk, (2020) menunjukkan salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu PPT Interaktif. *Problem based learning* dikombinasikan dengan media pembelajaran audio visual, seperti PPT Interaktif dan video pembelajaran, untuk menarik perhatian peserta didik dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran di kelas.

Penelitian terdahulu sudah banyak yang menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mandasari, (2021) bahwa hasil belajar berpikir kritis di kelas III SD dapat ditingkatkan dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan bantuan PPT Interaktif dimana peningkatan terlihat pada pertambahan pencapaian indikator nilai belajar peserta didik pada masing-masing siklusnya. Sejati, (2023) menyatakan bahwa penerapan *Model Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pelajaran tematik di kelas III. Dengan bantuan Media PPT Interaktif, partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan.

Pemilihan media yang sesuai akan memberikan banyak manfaat, baik untuk pendidik ataupun bagi peserta didik. Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk memadukan Model *Problem Based Learning* dengan media PPT Interaktif sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dipilih peneliti dikarenakan agar peserta didik tidak bosan dan pembelajaran akan terkesan menyenangkan. Dari penelitian ini, peneliti akan meneliti Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif sebagai variabel bebas dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat. Penelitian ini penting dilakukan karena untuk menjawab permasalahan yang ada dan kemudian akan disajikan pada pembahasan melalui beberapa tahapan uji dan analisis data sehingga dapat mengetahui secara keseluruhan mengenai hasil penelitian.

Berdasarkan permasalahan yang penulis temui pada saat penelitian pendahuluan yang sebelumnya sudah peneliti paparkan pada latar belakang di atas. Maka penting untuk dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di SD Negeri”. Topik tersebut dipilih karena sesuai dengan permasalahan untuk dibahas dan penulis bisa menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga penelitian ini akan memberikan kontribusi yang berharga dalam memperluas pemahaman kita tentang subjek penulis ini. Selain itu, penulis percaya bahwa hasil peneliti ini dapat memberikan wawasan baru dan relevan yang terlibat dalam bidang ini. Dengan demikian, pemilihan judul penelitian ini sesuai dengan permasalahan yang terjadi.

Peserta didik di kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo yang menjadi subyek keterlibatan dalam penelitian ini dengan populasi 34 orang. Sampel pada penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling* dengan teknik sampling jenuh dimana sampel berjumlah 2 kelas yang berjumlah 34 peserta didik. Dari hasil pra survey dan juga observasi yang telah

dilakukan oleh peneliti dan pada akhirnya peneliti mendapatkan bahwa lokasi tersebut memiliki karakteristik permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini dilakukan pada kelas V dikarenakan masalah saat ini adalah banyak peserta didik yang tidak memahami pembelajaran tematik karena pembelajaran yang menjadi kesatuan sehingga membuat peserta didik bingung untuk mempelajari materi pembelajaran. Penelitian akan dilakukan pada semester genap dimulai dari surat izin dikeluarkan hingga penelitian selesai.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.
2. Pendidik belum menerapkan Model *Problem Based Learning*.
3. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik.
4. Peserta didik kurang tertarik, merasa bosan, dan kurang aktif dalam proses pembelajaran

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media PPT Interaktif.
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan pada penerapan Model *Problem Based Learning* dengan media PPT Interaktif terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran tematik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo?.
2. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo?.

1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan media PPT interaktif terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran tematik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan Model *Problem Based Learning* dengan media PPT interaktif kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dicapai, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pelatihan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media PPT Interaktif dalam pembelajaran Tematik.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

a. Peserta didik

Dengan penggunaan Model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Tematik, peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Selain itu model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berbasis Media PPT Interaktif dapat memberikan pengalaman yang bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik.

b. Pendidik

Melalui Model *Problem Based Learning* pendidik dapat menambah informasi mengenai model pembelajaran ini dan dapat dikembangkan dengan berbagai variasi model pembelajaran lainnya serta dapat dipergunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

c. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan di SD Negeri 2 Hargomulyo Lampung Timur khususnya pada kelas V.

d. Peneliti Lain

Penelitian ini dapat memberikan bahan pertimbangan kepada peneliti lain dalam mencari informasi lebih rinci mengenai pengaruh Model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Tematik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hakikat Belajar

2.1.1 Pengertian Belajar

Banyak *literatur* atau sumber telah membahas definisi belajar. Belajar adalah usaha sadar yang dilakukan oleh setiap individu melalui kegiatan interaksi di lingkungannya. Belajar tidak hanya aktivitas untuk menggambarkan sebuah pengetahuan yang akan disampaikan dan sikap yang akan diterapkan. Akan tetapi, belajar juga melibatkan interaksi terhadap satu individu ke individu lain atau kelompok belajar secara aktif agar proses belajar terkesan hidup. Pengertian belajar banyak dikemukakan oleh beberapa ahli dan dapat dijumpai dalam berbagai *literature*. Menurut Darmadi (2017) belajar adalah aktivitas mental atau (psikis) yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relatif tetap dalam aspek kognitif, psikomotor dan afektif.

Menurut Slameto (2015) belajar adalah proses perubahan tingkah perilaku baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap sebagai hasil dari pengalaman dan latihan. Suzana, dkk. (2021) pun menyatakan bahwa belajar selalu beriringan dengan perubahan-perubahan yang terjadi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah usaha sadar atau tidak sadar yang dilakukan oleh setiap individu. Sehingga dari

proses belajar akan terjadi perubahan tingkah laku yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya.

2.1.2 Ciri-Ciri Belajar

Dilihat dari pengertian belajar yaitu usaha sadar atau tidak sadar yang dilakukan oleh setiap individu dimana akan terjadi perubahan tingkah laku yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya. Maka belajar juga memiliki ciri-ciri nya tersendiri. Menurut Djamarah (2011) ciri-ciri belajar ada enam, yaitu sebagai berikut:

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar,
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional,
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif,
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara,
- 5) Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah,
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek.

Sedangkan menurut Dimiyanti dan Mudjiono (2009) ada beberapa ciri-ciri belajar yang dikemukakan yaitu:

- 1) Untuk membentuk anak didik dalam suatu perkembangan tertentu,
- 2) Didesain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan agar dapat mencapai tujuan secara optimal,
- 3) Kegiatan belajar mengajar ditandai dengan satu penggarapan materi yang khusus,
- 4) Ditandai dengan aktivitas anak didik,
- 5) Dalam kegiatan belajar mengajar, guru berperan sebagai pembimbing,
- 6) Dalam kegiatan belajar mengajar membutuhkan disiplin,
- 7) Ada batas waktu,
- 8) Evaluasi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri belajar yaitu terdapat perubahan tingkah laku yang terjadi secara sadar, adanya interaksi dan

aktivitas peserta didik, serta perubahan dalam belajar yang bersifat positif dan aktif.

2.1.3 Teori-Teori Belajar

Teori berperan penting dalam kehidupan akademis karena dengan teori-teori yang ada dapat memberikan panduan untuk mengembangkan suatu bidang ilmu. Teori belajar adalah fenomena untuk mendeskripsikan tentang pemahaman bagaimana manusia belajar. Dengan adanya teori belajar, pendidik dapat memanfaatkan untuk menjadi acuan sebuah proses pembelajaran. Tidak setiap masalah dapat diselesaikan dengan sebuah teori, namun tanpa adanya teori kita tidak akan tau bagaimana akan memulai dan tidak tahu belajar berarah kemana. Pada dasarnya pembelajaran harus berlandaskan teori belajar agar pembelajaran dapat sesuai dengan kebutuhan. Adapun teori belajar dideskripsikan sebagai berikut:

1) Teori Behavioristik

Teori Pembelajaran Behaviorisme pertama kali dikenalkan oleh Gagne dan Berliner (Komarudin, 2023). Teori ini dikenal dengan aliran psikologi belajar yang menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar. Perubahan tingkah laku peserta didik menurut teori behaviorisme merupakan hasil dari rangsangan yang menjadi stimulus yang diberikan oleh pendidik ASD kepada peserta didiknya, dan hasil stimulus tersebut dapat diukur dan diamati Nahar (2016). Stimulus merupakan sesuatu yang diberikan oleh pendidik dan diterima oleh peserta didik, sedangkan respon merupakan tanggapan peserta didik terhadap stimulus yang diterima.

2) Teori Kognitif

Teori kognitif lebih menekankan pada proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Teori kognitif merupakan proses persepsi, atau dapat diartikan sebagai pemahaman yang dapat mempengaruhi perilaku manusia dalam menafsirkan kondisi dan keadaan yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Menurut Karmiyati, (2022) mengemukakan bahwa teori kognitif yang dikembangkan Piaget yaitu perkembangan kognitif merupakan proses generik, yaitu proses yang didasarkan pada mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Sedangkan menurut Unaenah (2020) menyatakan bahwa teori kognitif menekankan bahwa peserta didik dapat membangun konsep atau ide baru dari pengetahuan yang telah dimilikinya. Proses pembelajaran menjadi sangat aktif dan melibatkan transformasi informasi, memperoleh makna dari pengalaman, membentuk hipotesis dan membuat keputusan.

3) Teori Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menciptakan atau membentuk sendiri. Dalam artian peserta didik memperoleh pengetahuan dari usahanya sendiri. Pengetahuan yang dimiliki mereka berdasarkan pengalaman-pengalaman yang sudah ada, tetapi harus tetap masih dalam pengawasan seorang pendidik. Menurut Suprihatiningrum (2013) teori konstruktivistik menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Ada hal-hal yang harus dilihat pendidik ketika memilih teori konstruktivis dalam suatu proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, pendidik hendaknya memberikan peluang kepada peserta didik untuk

mengungkapkan pendapatnya secara bebas dengan bahasanya sendiri.

Berdasarkan teori-teori belajar tersebut, maka penelitian ini akan menggunakan teori konstruktivisme sebagai teori untuk menerapkan Model *Problem Based Learning*. Teori konstruktivisme merupakan sebuah teori yang melibatkan peserta didik secara langsung untuk membangun pengetahuannya sendiri. Teori ini memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengungkapkan pendapatnya secara bebas dengan bahasanya sendiri. Hal ini sejalan dengan penggunaan Model *Problem Based Learning* dimana peserta didik berusaha untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan membangun sendiri pengetahuannya.

Kemudian kemampuan berpikir kritis juga didasarkan pada teori konstruktivisme dimana peserta didik harus dapat menemukan dan mengubah informasi secara mandiri, mereka harus menggunakan aturan lama untuk memeriksa informasi baru dan mengubahnya apabila aturan tersebut tidak lagi relevan. Dengan demikian, teori konstruktivisme memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis serta membentuk pengetahuan mereka sendiri. Menurut konstruktivisme, belajar bukanlah proses mekanik untuk mengumpulkan data, tetapi adalah proses aktif di mana peserta didik menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pemikiran mereka sendiri.

2.2 Hakikat Pembelajaran

2.2.1 Pengertian Pembelajaran

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar di lingkungan belajar. Pembelajaran adalah

bantuan yang diberikan pendidik agar peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan, menguasai keterampilan dan tabiat, dan membangun sikap dan kepercayaan. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses membantu peserta didik belajar dengan baik. Pembelajaran terjadi sepanjang hidup seseorang, dan ini dapat terjadi di mana pun dan kapan pun. Gusnarib dan Rosnawati, (2021) menyatakan bahwa proses interaksi antara peserta didik dan pendidik juga beserta seluruh sumber belajar yang lainnya yang menjadi sarana belajar guna mencapai tujuan yang diinginkan dalam rangka untuk perubahan akan sikap serta pola pikir peserta didik.

Selain pengertian menurut KBBI, Parwati, dkk (2023) menjelaskan beberapa ahli juga mengemukakan pandangannya mengenai pengertian pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- 1) Duffy dan Roehler, pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki pendidik untuk mencapai tujuan kurikulum,
- 2) Gagne dan Briggs, mengartikan *instruction* atau pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk memengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar peserta didik yang bersifat internal,
- 3) Syaiful Sagala, pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan.
- 4) Dimiyati dan Mudjiono, pembelajaran adalah kegiatan pendidik secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat peserta didik belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar,
- 5) Munandar, yang menyatakan bahwa pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan,
- 6) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik dan terdiri dari serangkaian peristiwa yang dirancang dan disusun dengan sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung proses belajar peserta didik.

2.2.2 Ciri-Ciri Pembelajaran

Dari definisi pembelajaran di atas, maka terdapat ciri sebagai tanda suatu proses atau kegiatan dikatakan sebagai pembelajaran. Ciri-ciri pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Merupakan upaya sadar dan disengaja,
- 2) Pembelajaran harus membuat siswa belajar,
- 3) Tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan,
- 4) Pelaksanaan terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasil.

Selain ciri belajar di atas, ciri belajar yang lain dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak (1998) menjelaskan bahwa ada enam ciri pembelajaran yang efektif, yaitu:

- 1) Peserta didik menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan,
- 2) Pendidik menyediakan materi sebagai fokus berfikir dan berinteraksi dalam pelajaran,
- 3) Aktivitas-aktivitas peserta didik sepenuhnya didasarkan pada pengkajian,
- 4) Pendidik secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada peserta didik dalam menganalisis informasi,
- 5) Orientasi pembelajaran, penguasaan isi pelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir,
- 6) Pendidik menggunakan teknik mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya mengajar pendidik. (Eggen & Kauchak, 1998).

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri pembelajaran adalah adanya aktivitas pendidik dan peserta didik, ada interaksi antar pendidik dan peserta didik, bertujuan untuk mengubah tingkah laku peserta didik, dan proses dan hasilnya direncanakan atau direncanakan.

2.2.3 Prinsip-Prinsip Pembelajaran

Prinsip-prinsip pembelajaran yang dipaparkan merujuk pada pendapat Gagne. Adapun prinsip pembelajaran yang dikemukakan oleh Gagne dipaparkan lebih rinci berikut ini. Dalam buku *Condition of Learning*, Gagne (Chaeruman, 2021) mengemukakan sembilan prinsip yang dapat dilakukan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- 1) Menarik perhatian (*gaining attention*), hal yang menimbulkan minat peserta didik dengan mengemukakan sesuatu yang baru, aneh, kontradiksi, atau kompleks,
- 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran (*informing learner of the objectives*), memberitahukan kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah selesai mengikuti pelajaran,
- 3) Mengingat kembali konsep/prinsip yang telah dipelajari (*stimulating recall of prior learning*), merangsang ingatan tentang pengetahuan yang telah dipelajari yang menjadi prasyarat untuk mempelajari materi yang baru,
- 4) Menyampaikan materi pelajaran (*presenting the stimulus*), menyampaikan materi-materi pembelajaran yang telah direncanakan,
- 5) Memberikan bimbingan belajar (*providing learner guidance*), memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing proses/alur berpikir peserta didik agar memiliki pemahaman yang lebih baik,
- 6) Memeroleh kinerja/penampilan siswa (*eliciting performance*). peserta didik diminta untuk menunjukkan apa yang telah dipelajari atau penguasaannya terhadap materi,
- 7) Memberikan balikan (*providing feedback*), memberitahu seberapa jauh ketepatan performance peserta didik,
- 8) Menilai hasil belajar (*assessing performance*), memberitahukan tes/ tugas untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai tujuan pembelajaran,
- 9) Memperkuat retensi dan transfer belajar (*enhancing retention and transfer*), merangsang kemampuan mengingat-ingat dan mentransfer dengan memberikan

rangkuman, mengadakan review atau mempraktikkan apa yang telah dipelajari.

Beberapa prinsip pembelajaran dikemukakan oleh Atwi Suparman dengan mengadaptasi pemikiran Fillbeck (Winangun, 2022), sebagai berikut.

- 1) Respons-respons baru (new responses) diulang sebagai akibat dari respons yang terjadi sebelumnya,
- 2) Perilaku tidak hanya dikontrol oleh akibat dari respons, tetapi juga di bawah pengaruh kondisi atau tanda-tanda di lingkungan peserta didik,
- 3) Perilaku yang ditimbulkan oleh tanda-tanda tertentu akan hilang atau berkurang frekuensinya bila tidak diperkuat dengan akibat yang menyenangkan,
- 4) Belajar yang berbentuk respons terhadap tanda-tanda yang terbatas akan ditransfer kepada situasi lain yang terbatas pula,
- 5) Belajar menggeneralisasikan dan membedakan adalah dasar untuk belajar sesuatu yang kompleks seperti yang berkenaan dengan pemecahan masalah,
- 6) Situasi mental siswa untuk menghadapi pelajaran akan memengaruhi perhatian dan ketekunan peserta didik selama proses peserta didik belajar,
- 7) Kegiatan belajar yang dibagi menjadi langkah-langkah kecil dan disertai umpan balik menyelesaikan tiap langkah, akan membantu peserta didik belajar lebih efektif,
- 8) Kebutuhan membagi materi yang kompleks menjadi kegiatan-kegiatan kecil dapat dikurangi dengan mewujudkannya dalam suatu model,
- 9) Keterampilan tingkat tinggi (kompleks) terbentuk dari keterampilan dasar yang lebih sederhana,
- 10) Belajar akan lebih cepat, efisien dan menyenangkan bila peserta didik diberi informasi tentang kualitas penampilannya dan cara meningkatkannya,
- 11) Perkembangan dan kecepatan belajar peserta didik sangat bervariasi, ada yang maju dengan cepat ada yang lebih lambat,
- 12) Dengan persiapan, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mengorganisasikan kegiatan belajarnya sendiri dan menimbulkan umpan balik bagi dirinya untuk membuat respons yang benar.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran adalah perhatian dan motivasi untuk keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, dan perbedaan individu.

2.3 Kemampuan Berpikir Kritis

2.3.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis menjadi hal yang perlu dimiliki oleh setiap manusia khususnya peserta didik. Pada dasarnya kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari karena dengan kemampuan berpikir kritis manusia dapat memecahkan masalah dan membuat suatu keputusan. Ennis (Gaol. dkk, 2022) tentang berpikir kritis yaitu: Berpikir kritis merupakan proses berpikir terampil dan bertanggung jawab ketika seseorang mempelajari suatu permasalahan dari semua sudut pandang, dan terlibat dalam penyelidikan sehingga dapat memperoleh opini, penilaian, atau pertimbangan terbaik menggunakan kecerdasannya untuk menarik kesimpulan. Menurut Retnawati, dkk (2018) berpikir merupakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Keterampilan berpikir kritis yaitu potensi yang dapat dikembangkan melalui sebuah pendidikan dalam proses pembelajaran. Setiap manusia memiliki potensi untuk berkembang dan mempunyai pemikiran yang kritis karena kegiatan berpikir termasuk dalam bagian pengelolaan diri yang ada pada dalam diri setiap manusia. Menurut Eggen dan Kauchak (2012) yang menyatakan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan dan kecenderungan seseorang untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan pemikiran dari diri seseorang yang dapat memutuskan suatu masalah. Selain itu

kemampuan berpikir kritis juga proses berpikir dalam meningkatkan pemahaman materi dalam proses pembelajaran untuk memecahkan suatu masalah.

2.3.2 Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dapat mengembangkan pemikiran seseorang untuk memecahkan masalah yang nyata. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik kemampuan berpikir kritis yang menjadi pembeda dari kemampuan yang lainnya. Adapun menurut Dian Novita Rohmatin (2014) menyatakan bahwa karakteristik berpikir kritis adalah sebagai berikut:

- 1) Kemampuan untuk mengabaikan informasi yang tidak relevan (K1)
Pada saat dihadapkan dengan berbagai informasi, peserta didik dapat menyeleksi informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan mengabaikan informasi yang tidak relevan atau yang tidak dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal ini dapat terlihat dari hasil kerja peserta didik ketika diberikan tes. Peserta didik yang berpikir kritis akan menggunakan informasi yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah dan mengabaikan informasi yang tidak dibutuhkan.
- 2) Kemampuan untuk mendeteksi dan memperbaiki kekeliruan konsep (K2)
Hal ini dapat ditentukan dengan menganalisis hasil kerja peserta didik. Peserta didik sengaja diberi soal dengan menyalahkan konsep. Peserta didik yang berpikir kritis akan mampu mendeteksi kesalahan tersebut dan mencari kebenarannya.
- 3) Kemampuan untuk mencari banyak solusi (K3)
Peserta didik yang berpikir kritis akan mengerjakan tugasnya melebihi permintaan, untuk itu digunakan soal open ended yang memungkinkan adanya lebih dari satu jawaban benar. Poin ini juga menggambarkan peserta didik yang suka tantangan dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi.
- 4) Kemampuan untuk menyimpulkan atau mengambil keputusan (K4)
Setelah seluruh fakta dikumpulkan dan dipertimbangkan, peserta didik diminta memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya dan tetap melakukan koreksi. Untuk

mengetahui poin ini peserta didik dihadapkan pada tugas yang membutuhkan keterampilan untuk menyimpulkan.

- 5) Kemampuan untuk mengidentifikasi kebenaran informasi baru dan menjelaskannya (K5)

Ketika dihadapkan pada informasi baru, peserta didik yang berpikir kritis akan mengidentifikasi informasi tersebut sesuai dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Setelah ia mampu membuktikan kebenaran informasi tersebut baru ia menyatakan kebenaran informasi tersebut. Untuk mengetahui poin ini peserta didik diberikan informasi baru dan diminta untuk menyatakan nilai kebenaran pernyataan tersebut kemudian menjelaskan alasannya.

- 6) Kemampuan untuk membuat soal yang lebih kompleks dari beberapa informasi yang diketahui (K6)

Sehubungan dengan tugas pengajuan soal, peserta didik yang berpikir kritis akan mampu mengajukan soal yang lebih kompleks, yaitu yang membutuhkan beberapa tahap dalam proses penyelesaiannya. Karena dalam proses pembuatan soal yang kompleks tersebut, peserta didik melakukan proses berpikir tingkat tinggi. Mereka mengidentifikasi informasi awal yang diberikan, kemudian mencari segala permasalahan yang mungkin terjadi selanjutnya mereka akan membuat hubungan dari satu masalah ke masalah lainnya.

Seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis akan terlihat karakteristiknya seperti yang dikemukakan Maulana (2017) karakteristik seseorang berpikir kritis antara lain: mampu melihat perbedaan informasi, dapat mengumpulkan data untuk pembuktian faktual, mampu mengidentifikasi suatu hal, mampu mendaftar alternatif pemecahan masalah, alternatif ide, alternatif situasi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kriteria kemampuan berpikir kritis dapat mencari banyak solusi, kemampuan untuk menyimpulkan atau mengambil keputusan serta kemampuan untuk merangkum kesimpulan dari satu atau beberapa pernyataan yang dianggap benar.

2.3.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Seseorang dapat dikatakan berpikir kritis jika memiliki beberapa indikator. Dalam pengukurannya, ada beberapa indikator yang harus tercapai agar tercapainya suatu tolak ukur perkembangan berpikir kritis. Menurut Apiati dan Hermanto, (2020) mengemukakan bahwa indikator berpikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis ada empat diantaranya yaitu *Elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *Advance clarification* (memberikan penjelasan lanjut), *Strategies and tactics* (menentukan strategi dan teknik) dan *Inference* (menyimpulkan). Agar lebih jelasnya perhatikan tabel dibawah ini.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis

No	Indikator	Aktivitas
1.	Elementary clarification (memberikan penjelasan sederhana)	Mengidentifikasi permasalahan dengan memfokuskan pertanyaan dan unsur yang terdapat dalam masalah
2.	Advance clarification (memberikan penjelasan lanjut)	Mengidentifikasi hubungan antara konsep-konsep dalam masalah dengan penjelasan yang tepat
3.	Strategies and tactics (menentukan strategi dan teknik)	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, serta lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan
4.	Inference (menyimpulkan)	Membuat kesimpulan

Sumber dari :Apiati dan Hermanto, (2020)

Sedangkan menurut Kurniawati, (2020) mengemukakan bahwa indikator berpikir kritis yang dikembangkan oleh Facione antara lain *Interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation*, serta *self regulation*. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

- 1) *Interpretation* adalah keterampilan dapat memahami dan mengekspresikan makna/arti dari permasalahan,
- 2) *Analysis* adalah keterampilan dapat mengidentifikasi dan menyimpulkan hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya,

- 3) *Evaluation* adalah keterampilan dapat mengakses kredibilitas pernyataan/ representasi serta mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, deskripsi, pertanyaan, maupun konsep,
- 4) *Inference* adalah keterampilan dapat mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan,
- 5) *Explanation* adalah keterampilan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang diperoleh,
- 6) *Self regulation* adalah keterampilan untuk memonitoring aktivitas kognitif seseorang, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas menyelesaikan permasalahan, khususnya dalam menerapkan keterampilan dalam menganalisis dan mengevaluasi.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka peneliti akan menggunakan indikator berpikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis. Dimana indikator menurut Ennis ini berkaitan dengan Model *Problem Based Learning* karena dapat memecahkan masalah dengan memberikan penjelasan sederhana, memberikan penjelasan lebih lanjut, membuat penjelasan lebih serta lanjut, mengatur strategi dan taktik serta membuat kesimpulan. Indikator-indikator di atas dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis; namun, indikator-indikator ini sangat umum dan membutuhkan bimbingan dari pendidik untuk menerapkannya. Selain itu, pengukuran kemampuan berpikir kritis harus dikombinasikan dengan pengukuran indikator secara pengetahuan, seperti Taksonomi Bloom. Magdalena, dkk, (2020) mengemukakan bahwa Taksonomi Bloom adalah struktur hierarki yang menunjukkan kemampuan dari tingkat terendah hingga tingkat tertinggi. Taksonomi Bloom memiliki korelasi untuk setiap tingkatan. Maka, tingkatan yang berada di bawahnya harus dikuasai sebelum mencapai tingkatan yang paling tinggi. Konsep taksonomi Bloom membagi wilayahnya menjadi tiga bagian: kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Tabel 3. Indikator Pertanyaan dalam Pembelajaran Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom

Level Kognitif	Indikator
Mengingat (C1)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan Kata Operasional Mengingat Kembali atau Mengenali - Kemampuan yang digunakan Mengenali atau Mengingat Kembali pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya berupa istilah, fakta konsep, prosedur, dan metode..
Memahami (C2)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kata operasional Menafsirkan, Mencontohkan, Mengklasifikasikan, Merangkum, Menyimpulkan, Membandingkan, atau Menjelaskan. - Kemampuan yang digunakan berupa Mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh pendidik.
Mengaplikasikan (C3)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kata operasional Mengeksekusi atau Mengimplementasi. - Kemampuan yang digunakan berupa Menerapkan atau menggunakan prosedur dalam keadaan tertentu.
Menganalisis (C4)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kata operasional Membedakan, Mengorganisasi atau Mengatribusi. - Kemampuan yang digunakan berupa Memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian itu dan hubungan dengan keseluruhan struktur
Mengevaluasi (C5)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kata operasional Memeriksa atau Mengkritik. - Kemampuan yang digunakan Mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar
Mencipta (C6)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kata operasional Merumuskan, merencanakan, atau membuat. - Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru atau produk yang orisinal.

Sumber :Statistika Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom (2020)

Berdasarkan indikator berpikir kritis dan taksonomi bloom versi revisi, perlu ditentukan tingkat pemahaman taksonomi bloom versi revisi saat menerapkan indikator berpikir kritis. Dengan demikian, kombinasi kedua indikator ini akan saling berkesinambungan dalam pembuatan dan pengukuran berpikir kritis. Penelitian ini akan memperbarui kompetensi berpikir kritis berdasarkan indikator yang dikembangkan oleh Ennis karena telah terbukti bahwa ada hubungan antara berpikir kritis dengan soal HOTS. Tes kompetensi berpikir kritis terdiri dari tiga soal HOTS (C4-analisis, C5-evaluasi, dan C6-mencipta).

2.3.4 Teori Kognitif Jean Piaget

Perkembangan kognitif berkaitan erat dengan perkembangan dan fungsi otak. Salah satu tokoh yang merumuskan teori perkembangan kognitif yaitu Jean Piaget. Jean Piaget merupakan tokoh yang berpaham kognitif, namun dalam perkembangannya, teorinya banyak menjadi dasar teori pendidikan konstruktivisme yang berperan besar dalam pengembangan ilmu pendidikan di dunia. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget,” n.d, (2019), teori perkembangan kognitif Piaget menjelaskan bagaimana anak-anak beradaptasi dan menginterpretasikan hal-hal dan peristiwa di sekitarnya. Bagaimana anak-anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek, seperti mainan, perabot, dan makanan, serta objek-objek sosial, seperti diri mereka sendiri, orang tua, dan teman, dan bagaimana mereka mengelompokkan objek-objek untuk mengetahui persamaan dan perbedaan antara mereka, untuk memahami bagaimana objek-objek dan peristiwa tersebut berubah, dan untuk membuat perkiraan tentang mereka. Menurut teori Piaget, perkembangan kognitif adalah kemajuan dalam berpikir logis yang dimulai dari bayi hingga dewasa dan terjadi dalam empat tahap:

Tabel 4. Tahap Perkembangan Kognitif Jean Piaget

No	Tahap Perkembangan	Usia
1.	Tahap sensori-motorik	0 – 1,5 tahun
2.	Tahap pra-operasional	1,5 – 6 tahun
3.	Tahap operasional konkrit	6 – 12 tahun
4.	Tahap operasional formal	12 tahun ke atas

Tahapan perkembangan menurut Piaget adalah tahapan perkembangan anak yang disesuaikan dengan usianya dan tahapan belajar sesuai dengan acuan. Tahapan perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget adalah sebagai berikut:

a. Tahapan Sensorimotorik

Pada usia 0-18 bulan, tahapan sensorimotorik terjadi ketika anak mulai meraba dan pergerakannya sangat penting untuk pengalaman yang didapatkannya. Anak-anak dapat mempelajarinya dari pengalaman mereka sendiri, berpikir dalam tindakan mereka. Anak-anak memperoleh pemahaman tentang cara anggota tubuhnya bekerja dan fungsi motorik mereka untuk mempelajari dunia sekitarnya.

b. Tahap Pra-Operasional

Pada usia 18 bulan–6 tahun, fase di mana anak-anak belajar menggunakan lambang dan simbol yang ada di sekitarnya. Anak-anak dapat menggunakan lambang saat memulai aktivitas dengan permainan. Kemampuannya dapat dimulai dengan baik dan dapat digunakan untuk mendorong anak untuk kreatif, mengolah bahasa, penalaran, dan meniru.

c. Tahap Operasional Konkrit

Tahap operasional kongkrit anak-anak terjadi antara usia 6-12 tahun, di mana pengelolaan umumnya dapat dilakukan dengan bantuan benda nyata. Mengamati dan berpikir tentang perkembangan. Bentuk benda nyata akan membantu pendidik

dan peserta didik memahami arti perubahan angka, terutama pada benda yang nyata.

d. Tahap Operasional Formal

Tahap operasional formal pada usia 12 tahun ke atas, dapat diterima secara logis tanpa bantuan nyata. Pada tahap ini, anak-anak meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir abstrak dan membuat hipotesis; mereka juga dapat mempertimbangkan dengan penataan dan membuat kesimpulan Suyadi, (2010)

Berdasarkan teori yang diungkapkan oleh Jean Piaget tersebut, maka kelas V memasuki tahapan yang ketiga yaitu Tahap Operasional Kongkrit dimana terjadi antara usia 6-12 tahun, di mana pengelolaan umumnya dapat dilakukan dengan bantuan benda nyata. Mengamati dan berpikir tentang perkembangan. Bentuk benda nyata akan membantu pendidik dan peserta didik memahami arti perubahan angka, terutama pada benda yang nyata. Dalam tahapan ini peserta didik membutuhkan benda kongkrit untuk merangsang pemikirannya. Dalam hal tersebut peneliti menggunakan Media PPT Interaktif sebagai benda kongkrit dalam proses pembelajaran.

2.4 Model *Problem Based Learning*

2.4.1 Konsep Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* yang berbasis masalah sebagai langkah awal dalam pembelajaran dengan langkah akhir peserta didik mampu menciptakan sebuah proyek yang bernilai realistis. Pada model pembelajaran ini pendidik mendorong peserta didiknya untuk berpikir kritis karena model ini menekankan pada suatu masalah yang akan dipecahkan oleh peserta didik melalui pemikirannya sendiri. Menurut Yuliasari (2017) *Problem Based Learning* merupakan suatu model yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah keseharian yang nyata atau

masalah yang disimulasikan sehingga siswa diharapkan menjadi terampil dalam memecahkan masalah. Selanjutnya menurut Ferreira dalam Ulger (2018) *Problem Based Learning* dalam proses belajar peserta didik bekerja bersama untuk menemukan solusi untuk masalah yang kompleks.

Model *Problem Based Learning* menghadapkan peserta didik kepada suatu permasalahan sebagai dasar pembelajaran untuk belajar melalui permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik akan menemukan solusinya melalui pemikiran mereka. Menurut Ngalimun (2013) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Secara umum *Problem Based Learning* dapat dijelaskan sebagai model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata bahan untuk membelajarkan peserta didik dalam proses belajar, sehingga mampu mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berfikir kritis serta keterampilan memecahkan masalah.

Menurut Kosasih (2014) model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan memberikan rangsangan-rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian peserta didik melakukan pemecahan masalah kemudian peserta didik diharapkan dapat menambah keterampilan dalam pencapaian materi pembelajaran. Menurut Ertikanto (2016) Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang memanfaatkan masalah sebagai titik awal dalam memperoleh pengetahuan baru.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya suatu permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk membelajarkan kepada peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga peserta didik akan menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

2.4.2 Karakteristik Model Problem Based Learning

Problem Based Learning memiliki karakteristik tersendiri sehingga dapat dibedakan dengan model pembelajaran yang lain. Menurut Rusman (2015) karakteristik model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur,
- b. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar,
- c. Belajar pengarah diri menjadi hal yang utama,
- d. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam Model *Problem Based Learning*,
- e. Model *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Karakteristik *Problem Based Learning* menurut M. Amien dalam buku E. Kosasih (2014) adalah sebagai berikut:

- a. Bertanya, tidak semata-mata menghafal,
- b. Bertindak, tidak semata-mata melihat dan mendengarkan,
- c. Menemukan problema tidak semata-mata belajar fakta,
- d. Memberikan pemecahan, tidak semata-mata belajar fakta untuk mendapatkan,
- e. Menganalisis, tidak semata-mata mengamati,
- f. Membuat sintesis, tidak semata-mata membuktikan,
- g. Berfikir, tidak semata-mata bermimpi,
- h. Menghasilkan, tidak semata-mata menggunakan,
- i. Menyusun, tidak semata-mata mengumpulkan,
- j. Menciptakan, tidak semata-mata memproduksi kembali,

- k. Menerapkan, tidak semata-mata mengingat-ingat,
- l. Mengeksperimen tasikan, tidak semata-mata membenarkan,
- m. Mengkritik, tidak semata-mata menerima,
- n. Mengevaluasi dan menghubungkan, tidak semata-mata, mengulangi.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik Model *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang dimulai dari pemberian suatu masalah dan kemudian peserta didik diminta untuk memecahkan suatu permasalahan dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Problem Based Learning

1) Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Menurut Ertikanto (2016) keunggulan Model *Problem Based Learning* yaitu:

- a. Peserta didik dapat lebih mengerti pada konsep yang telah diajarkan, karena peserta didik sendiri yang dapat menemukan konsep,
- b. Keterampilan berfikir peserta didik bisa semakin meningkat sebab peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah,
- c. Pengetahuan dapat mudah dipahami peserta didik karena pembelajaran lebih bermakna,
- d. Masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga dapat menambah ketertarikan dan motivasi peserta didik terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari,
- e. Belajar dalam bentuk kelompok dapat menciptakan hubungan belajar antara satu peserta didik dengan peserta didik yang lain sehingga diharapkan ketuntasan belajar dapat tercapai,
- f. Membuat peserta didik lebih mandiri, dewasa, mampu menghargai pendapat orang lain serta menanamkan hubungan sosial yang baik antar peserta didik.

Sedangkan menurut Putra (2013) Model *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu:

Learning memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a. Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran mereka yang menemukan konsep tersebut,
- b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir peserta didik yang lebih tinggi,
- c. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga pembelajaran lebih bermakna,
- d. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan yang dipelajarinya,
- e. Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa, mampu menerima aspirasi dan pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan peserta didik lainnya,
- f. Pengondisian peserta didik terhadap kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan,
- g. Model *Problem Based Learning* diyakini pula dapat menumbuhkan kemampuan kreativitas peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir disetiap langkah menuntut adanya keaktifan peserta didik.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan Model *Problem Based Learning* adalah peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran mereka akan mudah mengingat materi pembelajaran karena pendidik melibatkan peserta didik secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir peserta didik yang lebih tinggi.

2) Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Menurut Shoimin (2014) kelemahan Model *Problem Based Learning* yaitu:

- a. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran. Model pembelajaran *problem based learning* lebih cocok untuk

- pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah,
- b. Pada suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Novialiswati (2018) mengemukakan bahwa kekurangan Model *Problem Based Learning* yang dikembangkan oleh Sanjaya sebagai berikut:

- a. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka enggan untuk mencobanya,
- b. Untuk sebagian peserta didik beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan Model *Problem Based Learning* adalah peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka enggan untuk mencobanya. Kemudian model ini tidak dapat diterapkan di semua materi pelajaran.

2.4.4 Langkah-Langkah Model Problem Based Learning

Menurut Ertikanto (2016) pengelolaan Model pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari 5 langkah utama yaitu:

- 1) Mengorientasi siswa pada masalah,
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar,
- 3) Membantu penyelidikan terhadap masalah secara kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Sedangkan menurut Putra (2013) langkah-langkah Model *Problem Based Learning* diantaranya dapat diuraikan menjadi beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Pendidik melaksanakan orientasi masalah kepada peserta didik melalui gambar atau video yang berhubungan dengan permasalahan yang akan didiskusikan serta mencari solusinya dengan cara menanyakan pengalaman peserta didik, dan menggali permasalahan kontekstual yang terkait dengan materi pembelajaran,
- 2) Pendidik mengorganisasikan peserta didik agar belajar, pendidik membantu peserta didik menemukan konsep berdasarkan masalah, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif, demokratis dan terbuka dalam memberikan pendapatnya,
- 3) Pendidik memandu menyelidiki peserta didik secara individu dan kelompok serta memberi kemudahan dalam menyelesaikan masalah,
- 4) Peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pendidik membantu peserta didik dalam mengerjakan lembar diskusi kelompok dan membantu dalam menyajikan hasil diskusi kelompoknya kedepan kelas dan kelompok lain menyimak jawaban dari kelompok yang tampil sehingga kelompok lain bisaanggapi jawaban yang disampaikan kelompok tersebut,
- 5) Pendidik mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah Model *Problem Based Learning* adalah 1) Pendidik melaksanakan orientasi masalah kepada peserta didik, 2) Pendidik mengorganisasikan peserta didik untuk membantu peserta didik menemukan konsep berdasarkan masalah, 3) Pendidik memandu peserta didik secara individu dan kelompok serta memberi kemudahan dalam menyelesaikan masalah, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja dan 5) Pendidik mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Adapun sintaks dari *Problem Based Learning* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Sintaks Model *Problem Based Learning*

No	Langkah-Langkah Model Problem Based Learning	Deskripsi	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
1.	Mengorientasi peserta didik pada masalah	Membahas tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah dan mengajukan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan suatu permasalahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan. 2. Pendidik memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati permasalahan yang diberikan pendidik. 2. Membuat pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan.
2.	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil. 2. Pendidik membantu peserta didik untuk organisasi tugas masing-masing anggota kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan. 2. Peserta didik mengerjakan tugas sesuai dengan pembagian tugas.
3.	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	mendorong peserta didik untuk mendapatkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik meminta peserta didik untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan pengumpul

No	Langkah-Langkah Model Problem Based Learning	Deskripsi	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
		informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	<p>berdiskusi dengan menggali informasi pada sumber lain</p> <p>2. Memantau peserta didik dalam melakukan pemecahan masalah.</p> <p>3. Memberikan pertanyaan yang merangsang peserta didik untuk menemukan pemecahan .</p>	<p>an informasi pada sumber lain.</p> <p>2. Peserta didik melakukan diskusi pemecahan masalah.</p> <p>3. Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh pendidik.</p>
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil	Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, hasil eksperimen dan mempersiapkan presentasi	<p>1. Meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>2. Pendidik meminta peserta didik untuk saling berinteraksi menanggapi kelompok yang sedang presentasi</p>	<p>1. Peserta didik melakukan presentasi hasil diskusi.</p> <p>2. Peserta didik menanggapi salah satu kelompok yang sedang presentasi.</p>

No	Langkah-Langkah Model Problem Based Learning	Deskripsi	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran	Melakukan refleksi terhadap investigasi dan proses-proses yang digunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan klarifikasi terhadap hasil diskusi dan penyelidikan yang telah dilakukan peserta didik. 2. Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan hasil pemecahan masalah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memperhatikan klarifikasi yang diberikan oleh pendidik. 2. Peserta didik membuat kesimpulan hasil pemecahan masalah.

Sumber: Arends (2012)

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang memanfaatkan media PPT Interaktif menurut Purwanto, (2016) sebagai berikut:

Tabel 6. Sintaks Model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif

No	Langkah-Langkah Model PBL	Deskripsi kegiatan model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik
1	Mengorientasi peserta didik pada masalah	Melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab serta menampilkan video dalam slide power point agar peserta didik tertarik dan membangkitkan	Pendidik mengajukan demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah dalam video melalui tampilan media

No	Langkah-Langkah Model PBL	Deskripsi kegiatan model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik
		keterlibatan peserta didik dalam pemecahan masalah.	Power Point, memotivasi peserta didik untuk terlibat langsung dalam permasalahan yang dipilih.
2	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Menyampaikan poin-poin penting dalam materi yang akan dipelajari dengan slide power point.	Pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut melalui tampilan media PowerPoint.
3	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	Masing-masing kelompok diminta memecahkan masalah yang berdasarkan pengetahuan dan pengalaman peserta didik. Dalam memecahkan masalah, masing-masing kelompok mengumpulkan fakta-fakta dari permasalahan dan penyelesaiannya.	Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan pengujian temuan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil	Pada tahap ini, masing-masing kelompok menyajikan atau menyampaikan secara lisan hasil temuan kelompok di depan kelas, kemudian pendidik dan kelompok yang lain memberikan komentar atas temuan kelompok yang menyajikan.	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan temuan yang sesuai dengan laporan temuan dan membantu mereka untuk berbagi tugas.
5	Menganalisis	Pada tahap ini, pendidik	Pendidik

No	Langkah-Langkah Model PBL	Deskripsi kegiatan model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik
	dan mengevaluasi proses pembelajaran	dan peserta didik mengadakan refleksi atau evaluasi dan membuat kesimpulan terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima atau proses-proses yang mereka tempuh atau gunakan	membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka tempuh.

Sumber: Purwanto (2016)

2.5 Media PPT Interaktif

2.5.1 Pengertian Media *PPT Interaktif*

Di era seperti ini teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, dari anak-anak, dewasa hingga orangtua tentunya memiliki dan menggunakan sebuah teknologi. Sinsuw & Sambul, (2017) teknologi sangat berkembang pesat seiring dengan ilmu pengetahuan yang semakin maju dan kebiasaan dalam menggunakan teknologi. Pendidikan selalu dapat diperbarui dengan berbagai cara atau inovasi, salah satu cara teknologi untuk membantu pendidikan adalah dengan menggunakannya. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan yaitu dengan penggunaan PPT Interaktif. Menurut Fuad (2019) menunjukkan bahwa Power Point adalah alat pembelajaran yang bermanfaat dan dapat meningkatkan prestasi peserta didik. Media pembelajaran PPT Interaktif memiliki keunggulan karena memiliki berbagai macam fitur menarik yang dapat membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar dan membuatnya mudah digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi.

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa menggunakan media pembelajaran PPT Interaktif, yang terdiri dari gambar, suara, dan suara, dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak untuk belajar. Menurut Azhar Arsyad (2011) PPT Interaktif termasuk dalam kategori media yang menggabungkan berbagai fitur, seperti grafik, audio, video, dan animasi. Dengan menggunakan media ini, kegiatan pembelajarannya dapat memotivasi peserta didik, membantu mengingat kemampuan dan pengetahuan sebelumnya, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sendiri. Hasil ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa alat presentasi PPT Interaktif adalah cara yang bagus untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian Media PPT Interaktif adalah media yang menggabungkan berbagai fitur, seperti video, animasi, grafik, dan audio.

2.6 Pembelajaran Tematik

2.6.1 Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik sering disebut sebagai pembelajaran terpadu karena pembelajaran tematik menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga pembelajaran akan terkesan bermakna. Pembelajaran tematik dirancang berdasarkan tema-tema tertentu, sehingga menjadi strategi pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran. Menurut Fatmawati (2021) pembelajaran tematik yaitu pendekatan dalam pembelajaran yang memadukan antara aspek intra mata pelajaran dan antar mata pelajaran sehingga peserta didik dapat memperoleh kompetensi secara utuh dan lebih bermakna. Dikatakan bermakna karena peserta didik mampu memahami konsep tema yang dipelajari dengan pengalaman

langsung, yang menghubungkan kedua aspek, baik intra maupun antar mata pelajaran.

Elisasma dan Desyandri, (2023) Kemendikbud mengemukakan Implementasi Pembelajaran Tematik Terpadu Dengan Menggunakan Model Porto Folio menyatakan bahwa pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran dengan memadukan beberapa mata pelajaran melalui penggunaan tema, dimana peserta didik tidak mempelajari materi mata pelajaran secara terpisah, namun semua mata pelajaran yang ada disekolah dasar sudah melebur menjadi satu kegiatan pembelajaran yang diikat dengan tema. Pendapat lain mengenai pengertian pembelajaran tematik yaitu pendapat dari Lubis dan Azizan, (2020) mendefinisikan bahwa pembelajaran tematik merupakan penggabungan ataupun perpaduan dari beberapa mata pelajaran dalam lingkup di madrasah ibtidaiyah/sekolah dasar, meliputi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Matematika (MM), Bahasa Indonesia (BI), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Perpaduan mata pelajaran tersebut disebut sebagai pembelajaran tematik dan di dalamnya terdapat tema, subtema, maupun pembelajaran.

Kurikulum 2013 yang diterapkan di sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran tematik terpadu. Namun, hal itu tidak berlaku pada semua mata pelajaran, seperti mata pelajaran pendidikan agama dan budi pekerti. Selain itu, menurut Permendikbud No. 24 Tahun 2016, mata pelajaran lainnya yang tidak ditematikkan terdiri dari mata pelajaran matematika dan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK), khususnya untuk kelas IV, V, dan VI. Ini artinya, untuk mata pelajaran pendidikan agama dan budi pekerti

dari kelas I hingga kelas VI diajarkan sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri. Mata pelajaran matematika dan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) kelas IV, V, dan VI juga diajarkan sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri. Dengan kata lain, dalam pembelajaran tematik terpadu sesungguhnya terdapat beberapa mata pelajaran yang memiliki kemungkinan untuk diintegrasikan: (1) pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan, (2) matematika (kelas I-III), (3) bahasa Indonesia, (4) ilmu pengetahuan alam, (5) ilmu pengetahuan sosial, (6) pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (kelas I-III), (7) seni budaya dan prakarya

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggabungkan beberapa mata pelajaran dan dirancang menjadi sebuah tema dimana peserta didik tidak mempelajari materi mata pelajaran secara terpisah.

2.6.2 Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik memiliki karakteristik tersendiri. Pada dasarnya pembelajaran tematik menitikberatkan pada peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran yang melibatkan secara langsung sehingga menjadikan peserta didik sebagai pemeran utama dan pendidik sebagai fasilitator. Menurut Fatmawati (2021) mengungkapkan karakteristik pembelajaran tematik sebagai berikut:

- 1) Berpusat pada peserta didik,
- 2) Memberikan pengalaman langsung,
- 3) Pemisahan mata pelajaran yang tidak begitu jelas,
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran,
- 5) Bersifat fleksibel,
- 6) Mengembangkan keterampilan sosial,
- 7) Serta menggunakan prinsip belajar sambil bermain yang menyenangkan.

Menurut Rusman (2014) karakteristik pembelajaran tematik terpadu yaitu sebagai berikut:

- 1) Berpusat pada pesertadidik,
- 2) Memberikan pengalaman langsung,
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas,
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran,
- 5) Bersifat fleksibel,
- 6) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik,
- 7) Menggunakan prinsip belajar sesuai sambil bermain dan menyenangkan.

Sedangkan Menurut Mawardi (2014) ada beberapa karakteristik dari pembelajaran tematik terpadu, sebagai berikut:

- 1) Berpusat pada anak,
- 2) Memberikan pengalaman langsung pada anak,
- 3) Pemisahan antar muatan pelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam satu pemahaman dalam kegiatan),
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai pelajaran dalam satu proses pembelajaran (saling terkait antar muatan pelajaran yang satu dengan lainnya),
- 5) Bersifat luwes (keterpaduan berbagai muatan pelajaran),
- 6) Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak melalui penilaian proses dan hasil belajarnya.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran tematik yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pendidik hanya sebagai fasilitator, memberikan pengalaman secara langsung serta mengedepankan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa bosan dengan pembelajaran.

2.7 Penelitian Relevan

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik guna kesempurnaan dan kelengkapan penelitian ini, maka peneliti merujuk beberapa penelitian terdahulu yang pokok permasalahannya hampir sama atau relevan. Berikut beberapa penelitian yang relevan tersebut.

1. Penelitian Septi Kiswandari (2023), Yogyakarta.
Penelitian ini berjudul “Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas VI Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Power Point Dan Media berbasis *Augmented Reality*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan Power Point dan media Berbasis *Augmented Reality* di SD Negeri 1 Petir dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal tersebut terlihat dari hasil angket yang diisi oleh peserta didik bahwa dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik, pembelajaran menciptakan suasana yang menyenangkan dan menarik.

2. Penelitian Ihsan Purwantoro dan Mawardi (2023), Salatiga.
Penelitian ini berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tema 8 Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Power Point Pada Peserta Didik Kelas V SDN Gendongan 01 Salatiga”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan hasil belajar peserta didik meningkat setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan media Power Point. Peneliti dapat menyarankan hal-hal berikut:
 - a. Bagi pendidik, pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik,
 - b. Bagi peneliti dan pembaca lain, hasil dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media PPT dapat berbeda jika digunakan pada materi lain. Sehingga perlu dilakukan pengamatan terlebih dahulu sebelum merencanakan PTK.

3. Penelitian Meisy Clarita Simanjuntak, dkk (2022), Pematangsiantar.
Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema 2 Sub Tema 3 Kelas V SDN 122347 Pematangsiantar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest* peserta didik mengalami peningkatan setelah mendapat perlakuan model *Problem Based Learning*. Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model *problem based leaning*. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan skor, dimana pada *pretest* diperoleh rata-rata 13% sementara pada *posttest* diperoleh 87% telah terjadi peningkatan sebesar 74%. Berdasarkan perolehan data *pretest* dan *posttest* dapat di simpulkan bahwa model *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

4. Penelitian Jauharotun Nafisah, dkk (2023), Semarang.

Penelitian ini berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 pada Peserta Didik Kelas III SD 1 Peganjaran”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran orientasi masalah, pengorganisasian belajar peserta didik, melaksanakan menyelidiki kelompok maupun individu, mempresentasikan hasil diskusi, dan analisis pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian diatas mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* maka di dapatkan hasil bahwa model tersebut meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SD 1 Peganjaran.

5. Penelitian Shilvia Nur Meida dan Sunata, Pasundan.

Penelitian ini berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 3 SD Negeri Margabakti pada tema 8 subtema 4 pembelajaran ke 2, hal itu dapat terlihat dari kenaikan persentase

ketuntasan hasil belajar peserta didik yang signifikan yaitu sebesar 54,17% sejak tahap pra siklus hingga tahap siklus 2.

6. Penelitian Kholifatur Rosidah, (2020), Surabaya.

Penelitian ini berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Siswa Tema 7 Subtema 1 Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning* Kelas IV Mi 1 Kota Surabaya”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, terdapat peningkatan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Pada siklus I rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah 72,35 (kategori cukup), dan persentase kelulusan adalah 65,7%. Pada siklus II terdapat peningkatan yaitu rata-rata nilai 85,4 (kategori baik) dan persentase kelulusan adalah 82,8% dengan kategori baik. Hasil ini telah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan, maka penelitian dinyatakan berhasil dan dapat dihentikan.

7. Penelitian Putri Rahayu, (2022), Kampung Baru.

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *Problem Based Learning* pada peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Kampung Baru, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berupa *pretest* dan pada saat sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berupa *posttest*.

8. Penelitian I Gede Mudiana, (2021), Banyuning.

Penelitian ini berjudul “Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penerapan model

Problem Based Learning berbantuan media Power point dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD.

Peningkatan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu peserta didik dihadapkan secara langsung pada permasalahan nyata di sekitar mereka, model *Problem Based Learning* memberikan peluang kepada peserta didik untuk lebih aktif mencari dan menyelidiki solusi dari permasalahan yang diberikan melalui tahapan ilmiah yang sistematis, sehingga peserta didik dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud hasil belajar mereka, antusias peserta didik menjadi meningkat dengan adanya power point yang menampilkan video dan gambar yang lebih menarik dan sesuai dengan materi.

9. Penelitian Fahrina Hikmah dan Radiansyah, (2023), Banjarmasin.
Penelitian ini berjudul “Implementasi Model *Problem Based Learning* Dan Pendekatan TPACK Media Interaktif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan TPACK dan Media Interaktif oleh pendidik pada peserta didik kelas IV di SDN Pengambangan 3 Banjarmasin berjalan dengan sangat sukses dan berhasil mencapai target yang telah ditetapkan oleh peneliti.
10. Penelitian Renaldo Kristiawan, (2020), Begajah.
Penelitian ini berjudul “Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* Dengan Media Powerpoint Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Begajah 01 Tahun Pelajaran 2020 / 2021”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning media power point dapat meningkatkan berpikir kritis pada peserta didik

kelas V Sekolah Dasar Negeri Begajah 01 Kecamatan Sukoharjo,
Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2020/2021.

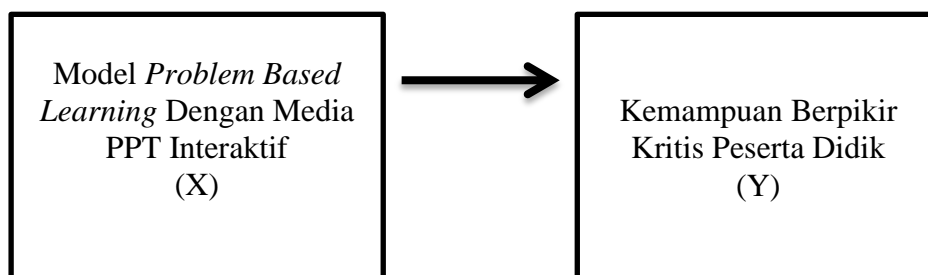
Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh para peneliti terdahulu, maka dengan adanya model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan berpikir kritis terhadap pembelajaran tematik, dari analisis tersebut maka peneliti melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di SD Negeri”.

2.8 Kerangka Berpikir

Pendidik masih menerapkan pembelajaran yang konvensional dimana membuat peserta didik belum terlalu aktif sehingga terasa seperti menciptakan interaksi satu arah dalam pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik yang menggunakan model demonstrasi dan seolah monoton sehingga pembelajaran cenderung membosankan. Kurangnya interaksi langsung antara pendidik dengan peserta didik membuat kegiatan pembelajaran cenderung membosankan bagi peserta didik. Berdasarkan observasi dan wawancara pada kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo pada saat pembelajaran dikelas pendidik masih menggunakan model demonstrasi dikarenakan peserta didik yang memiliki keterbatasan untuk berpikir tingkat tinggi. Dan pendidik yang menekankan bahwa standar peserta didik yang dituntut untuk menguasai berhitung dan membaca karena belajar mereka yang dianggap masih rendah. Sehingga peneliti memilih Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memahami dan memecahkan suatu masalah melalui akal pikirannya, sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peneliti memilih model tersebut guna

meningkatkan cara berpikir peserta didik khususnya dikelas V SD Negeri 2 Hargomulyo. Kemudian peneliti akan memadukan Model *Problem Based Learning* menggunakan Media PPT Interaktif agar pembelajaran dikelas memberikan kesan menarik dan tidak membosankan sehingga peserta didik tidak jenuh saat melaksanakan pembelajaran. Setelah diberlakukannya pembelajaran menggunakan Model *Problem Based Learning* menggunakan Media PPT Interaktif, maka peserta didik diberikan suatu permasalahan yang kemudian akan dipecahkan oleh mereka sehingga dengan ini peserta didik akan dirangsang pola pikirnya. Pada penelitian ini peneliti membandingkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif.



Gambar 1. Kerangka Pikir Konsep Variabel

Keterangan:

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

➔ = Pengaruh

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka peneliti menetapkan hipotesis yaitu:

1. Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* dengan media ppt interaktif terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran tematik kelas V Di SD Negeri.

2. Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol pada kemampuan berpikir kritis menggunakan model Problem Based Learning pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

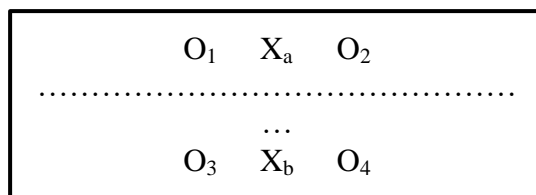
Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Jaya (2020) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan temuan-temuan baru yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur secara statistik atau cara lainnya dari suatu kuantifikasi (pengukuran). Penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif lebih memusatkan perhatian pada beberapa gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia, yaitu variabel. Dalam pendekatan kuantitatif, hakikat hubungan di antara variabel-variabel selanjutnya akan dianalisis dengan statistik serta menggunakan teori yang objektif. Sedangkan pendapat Sugiyono (2019) tentang penelitian kuantitatif menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen peneliti, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen Design*). Menurut Abraham, dan supriyati (2022) *Quasi Eksperimen* yang dikembangkan oleh Cook yaitu sebagai eskperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen namun tidak menggunakan penugasan acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan

yang disebabkan perlakuan. Penelitian eksperimen semu atau eksperimen kuasi pada dasarnya sama dengan penelitian eksperimen murni. Penelitian eksperimen murni dalam bidang pendidikan, subjek, atau partisipan penelitian dipilih secara random dimana setiap subjek memperoleh peluang sama untuk dijadikan subjek penelitian. Untuk penelitian tersebut kita membutuhkan dua kelompok yaitu kelas control dan eksperimen. Pemilihan kelompok kelas inilah yang dinamakan dengan *intact group* artinya kelas sudah tersedia, peneliti hanya mengacak atau mengundi kelas mana yang dijadikan sebagai kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dan kelas mana yang menggunakan pendekatan konvensional. Kemudian diadakan post-tes di akhir pokok mata pelajaran.

Desain eksperimen yang digunakan penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain kuasi eksperimen dengan melihat perbedaan pretes-posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah pertama pada desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* adalah kedua kelas akan diberikan tes awal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelas tersebut, hasil *pretest* yang diharapkan tidak berbeda secara signifikan antara kelas non eksperimen dan kelas eksperimen, setelah itu akan diberikan perlakuan khusus kepada kelas eksperimen dengan tetap mempertahankan kelas non eksperimen (kelas non eksperimen tidak diberikan perlakuan khusus).

Selanjutnya kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir. Hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Penggunaan desain ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah diberikan Model *Problem Based Learning* berbantuan media PPT Interaktif pada proses pembelajaran. Desain penelitian ini menentukan pengaruh Model *Problem Based Learning* berbantuan media PPT Interaktif dengan membandingkan nilai hasil belajar antara kelas eksperimen dan non eksperimen.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 : Pretest kelompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)

O_2 : Post test kelompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)

O_3 : Pretest kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)

O_4 : Post test kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)

X_a : Perlakuan Model *Problem Based Learning* dengan media PPT Interaktif

X_b : Perlakuan model pembelajaran konvensional

(Sumber: Sugiyono, 2015)

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Hargomulyo yang berada di Desa Hargomulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini diawali pada bulan September 2023 dengan observasi penelitian pendahuluan. Selanjutnya, penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tepatnya tanggal 8-10 Januari 2024

3.2.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo Tahun Pelajaran 2023/2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek yang diamati. Menurut Sugiyono (2019) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo pada tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah 34 peserta didik, sebagai berikut.

Tabel 7. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo

No	Nama Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	V A	11	6	17
2.	V B	12	5	17
Jumlah		23	11	34

Sumber: Dokumentasi Kelas VA dan VB SD Negeri 2 Hargomulyo Tahun Ajaran 2023/2024.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini berjumlah 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan *Nonprobability Sampling*. Menurut Hikmawati, (2020) *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Kemudian menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, yakni semua anggota populasi dijadikan sampel. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan perlakuan atau menggunakan model pembelajaran problem based learning sedangkan kelas kontrol

yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan. Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas VB yang dijadikan sebagai kelas non eksperimen (kontrol) tanpa diberi perlakuan yang berjumlah 17 peserta didik dan kelas VA yang berjumlah 17 peserta didik sebagai kelas eksperimen yang artinya peserta didik dengan diberi perlakuan Model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran PPT Interaktif, jadi jumlah keseluruhan adalah 34 peserta didik.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Prosedur penelitian ini terdapat beberapa tahapan, diantaranya tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data. Adapun prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Tahap Persiapan

- a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan yang akan diserahkan ke sekolah,
- b. Melaksanakan penelitian pendahuluan di SD Negeri 2 Hargomulyo, seperti observasi dan studi dokumentasi untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan peserta didik serta cara mengajar pendidik,
- c. Menentukan kelas eksperimen dan kelas non eksperimen (kontrol),
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas control,
- e. Menyusun kisi-kisi instrumen pengumpul data yang berupa tes,
- f. Menguji coba instrumen tes kepada peserta didik,
- g. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliabel.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan pretest pada kedua kelas baik kelas eksperimen dan kelas non eksperimen,
- b. Melakukan proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning*,
- c. Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen.

3.4.3 Tahap Akhir Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data *posttest*, kemudian menggunakan statistik untuk mencari Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Media Pembelajaran PPT Interaktif Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di SD Negeri 2 Hargomulyo,
- b. Menyusun laporan hasil penelitian,
- c. Menyimpulkan hasil penelitian.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang ditetapkan untuk diteliti. Menurut Sugiyono (2019) variabel penelitian merupakan suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Selanjutnya Keddes (dalam Surahman) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Variabel dapat diartikan sebagai sifat yang akan diukur atau diamati yang nilainya bervariasi antara satu objek ke objek lainnya. Dengan demikian, penekanan pada variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas

dan terikat. Adapun variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel independen sering disebut dengan variabel bebas.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif (X).

Variabel bebas ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel dependen atau variabel terikat sering disebut juga sebab akibat dari variabel independen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik (Y). Kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan Model *Problem Based Learning*.

3.6 Definisi Konseptual dan Operasional Penelitian

3.6.1 Definisi Konseptual Variabel

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

Definisi konseptual sebagai berikut:

a. Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang permasalahannya diangkat dari kehidupan dunia nyata atau dalam konteks kehidupan nyata untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan pemikiran dari diri peserta didik yang dapat memecahkan suatu masalah. Selain itu kemampuan berpikir kritis juga proses berpikir dalam

meningkatkan pemahaman materi dalam proses pembelajaran untuk memberikan solusi atau keputusan pada suatu masalah.

3.6.2 Definisi Operasioanal Variabel

Definisi operasional variabel adalah batasan dan cara pengukuran variabel yang akan diteliti. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan menjaga konsistensi pengumpulan data, menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Definisi operasional variabel yang dipilih dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Adapun langkah-langkah Model *Problem Based Learning* berbantuan media PPT Interaktif yaitu:

1) Tahap 1: Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Pendidik melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab serta menampilkan video tentang Pembelajaran tema 6 subtema 1 dalam slide PPT Interaktif agar peserta didik tertarik dan membangkitkan keterlibatan peserta didik dalam pemecahan masalah.

2) Tahap 2: Mengorganisasi Peserta Didik Untuk Belajar

Pada tahap ini, pendidik pertama menyampaikan poin-poin penting dalam materi yang akan dipelajari dengan slide PPT Interaktif, selanjutnya pendidik menampilkan permasalahan-permasalahan berkaitan dengan materi melalui slide PPT Interaktif dan membagi peserta didik

dalam kelompok- kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen.

3) Tahap 3: Membimbing Penyelidikan Individual Maupun Kelompok

Pada tahap ini, masing-masing kelompok diminta memecahkan masalah yang berdasarkan pengetahuan dan pengalaman peserta didik. Dalam memecahkan masalah, masing-masing kelompok mengumpulkan fakta-fakta dari permasalahan dan penyelesaiannya. Pendidik berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi, serta membantu peserta didik yang memerlukan.

4) Tahap 4: Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya

Pada tahap ini, masing-masing kelompok menyajikan atau menyampaikan secara lisan hasil temuan kelompok di depan kelas, kemudian pendidik dan kelompok yang lain memberikan komentar atas temuan kelompok yang menyajikan. Selanjutnya pendidik dapat memberikan penguatan terhadap materi yang telah didiskusikan sehingga peserta didik mempunyai pemahaman yang sama.

5) Tahap 5: Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses Dan Hasil Pemecahan Masalah

Pada tahap ini, pendidik dan peserta didik mengadakan refleksi atau evaluasi dan membuat kesimpulan terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima atau proses-proses yang mereka tempuh atau gunakan. Kemudian pendidik memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang belum mereka pahami.

Penerapan model ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk memecahkan sebuah masalah. Kemudian dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan Model *Problem Based Learning* menggunakan media pembelajaran PPT Interaktif dimana media pembelajaran PPT Interaktif adalah media yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

b. Kemampuan Berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran berupa nilai yang di peroleh dari hasil *pretest* ke *posttest*. Indikator dalam penelien ini yaitu pencapaian yang berupa perubahan nilai sebelum dan sesudah menggunakan Model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran PPT Interaktif. Adapun indikator dari berpikir kritis sendiri adalah memberikan penjelasan sederhana, memberikan penjelasan lanjut, menentukan strategi dan tekni, dan menyimpulkan.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, maka data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu untuk mendapatkan data tentang tes kemampuan berpikir kritis peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu:

3.7.1 Tes

Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu menggunakan tes. Teknik pengumpulan data yang yaitu dengan cara memberikan tes pada awal sebelum melaksanakan pembelajaran (*pretest*) dan kemudian memberikan tes lagi di akhir pembelajaran (*posttest*).

Menurut Arikunto (2013) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok. Teknik dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kemudian diteliti untuk melihat pengaruh dari model *Problem Based Learning*. Adapun teknik penskoran nantinya menggunakan kisi-kisi soal yang telah disesuaikan tingkat pada tiap item soal.

3.7.2 Non Tes

a. Teknik Observasi

Data yang dibutuhkan dan relevan dalam penelitian ini diperoleh peneliti dengan menggunakan teknik observasi langsung. Menurut Sugiyono (2019) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi pada penelitian dilakukan untuk melihat aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan Model *Problem Based Learning* dengan Media Pembelajaran PPT Interaktif. Teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* berbantuan media PPT Interaktif. Observasi ini dilakukan dengan mengamati dan mencatat langsung terhadap objek penelitian, yaitu dengan mengamati kegiatan proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.

b. Teknik Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti seperti arsip sekolah, catatan, dan perencanaan pembelajaran. Arikunto (2019) mengemukakan bahwa

dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun dokumen elektronik. Dokumentasi diperlukan catatan atau bukti otentik dari penelitian ini.

3.8 Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian disebut sebagai instrumen penelitian. Teknik tes merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data dalam bentuk instrument soal yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan indikator berpikir kritis. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa instrumen tes berupa butir-butir soal pilihan ganda yang berjumlah 15 dan *essay* yang berjumlah 5 item soal, jadi total soal yang digunakan berjumlah 20 butir soal yang mengacu kepada indikator kemampuan berpikir kritis dengan menyesuaikan pada pemetaan kompetensi dasar. Tes terdiri dari tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttest*). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan Model *Problem Based Learning*.

3.8.1 Pengembangan Instrumen

Penulis menggunakan instrumen dengan sintak *Problem Based Learning* yang dikembangkan oleh Arends (2012), hal ini sesuai dengan model *Problem Based Learning* yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem based Learning* dengan PPT Interaktif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Lembar Pengamatan Model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif

No	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	Deskripsi Model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
1.	Mengorientasi peserta didik pada masalah	Pendidik mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah melalui tampilan media PPT Interaktif, memotivasi peserta didik untuk terlibat langsung dalam permasalahan yang dipilih.	Pendidik memberikan permasalahan yang disajikan pada PPT Interaktif	Peserta didik mengamati video dan gambar “Sumber Energi Panas” yang di sajikan pendidik
2.	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut melalui tampilan media PPT Interaktif.	Pendidik menyampaikan poin-poin penting dalam materi yang akan dipelajari dengan slide PPT Interaktif, selanjutnya pendidik menampilkan permasalahan yang berkaitan dengan materi melalui slide PPT Interaktif dan membagi peserta didik dalam kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen.	Peserta didik menerima LKPD tentang Teks Bacaan Sumber Energi Panas. Peserta didik membaca dan memahami LKPD, jika ada yang kurang dipahami diberikan kesempatan untuk bertanya.
3.	Membimbing	Pendidik	Pendidik	Peserta

No	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	Deskripsi Model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
	penyelidikan individu/kelompok	mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan pengujian temuan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi, serta membantu peserta didik yang memerlukan.	didik berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD dikelompok masing-masing dengan bimbingan pendidik
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan temuan yang sesuai dengan laporan temuan dan membantu mereka untuk berbagi tugas. Pelaporan secara kelompok dipresentasikan dengan media Power Point.	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan temuan yang sesuai dengan laporan temuan.	Peserta didik menyajikan hasil analisis masalah yang telah didiskusikan dan peserta didik yang lain menanggapi
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses	Pendidik memfasilitasi peserta didik mempresentasikan jawaban atas permasalahan yang mereka rumuskan sebelumnya. Pendidik juga	Peserta didik dan pendidik saling menanggapi hasil diskusi setiap kelompok

No	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	Deskripsi Model <i>PBL</i> dengan PPT Interaktif	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
		yang mereka tempuh dengan bantuan PPT Interaktif.	membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.	

Sumber: Purwanto, (2016)

Tabel 9. Kisi-Kisi Instrument Tes Berpikir Kritis Tematik

Aspek Berpikir Kritis	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Elementary clarification (memberikan penjelasan)	3.6 Menganalisis Konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis perpindahan Kalor	C4	Pilihan Ganda	1,2,3,4
Advance clarification (memberikan penjelasan lanjut)	3.6 Menganalisis konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.2 Mengaitkan jenis-jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	C4	Pilihan Ganda	5,6,7,8, 9, 10
Strategies and tactics (menentukan strategi dan teknik)	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.2 Membuat kesimpulan bacaan, peserta didik mampu menyajikan ringkasan teks secara	C5	Pilihan Ganda	11,12, 13,14, 15

Aspek Berpikir Kritis	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
		tepat.			
Inference (menyimpulkan)	4.6 Membuat hasil analisis tentang perpindahan kalor 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual	4.6.2 Menyimpulkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor 4.3.2 Membuat kesimpulan bacaan	C6	Uraian	16, 17, 18, 19, 20
Jumlah					20

Sumber: Analisis Data Peneliti

Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan, terlihat adanya keterkaitan antara berpikir kritis, soal HOTS dengan Model *Problem Based learning*. Oleh karena itu, penelitian ini mengarah pada kebaruan yang berkaitan dengan kompetensi berpikir kritis berdasarkan indikator yang dikembangkan oleh Ennis yakni *Elementary clarification, Advance clarification, Strategies and tactics, dan Inference*. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman baru kepada pendidik maupun calon pendidik dalam mempersiapkan model pembelajaran dengan melihat karakteristik belajar peserta didik. Zagoto, dkk, (2019) mengungkapkan bahwa hal ini dikarenakan karakteristik tiap

peserta didik berbeda dalam menangkap stimulus untuk menemukan solusi dari suatu persoalan yang kompleks.

Tabel 10. Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis

No	Aspek	Indikator	Jumlah
1	Elementary clarification (memberikan penjelasan)	Mengidentifikasi permasalahan	1
		Memfokuskan pertanyaan unsur yang terdapat dalam masalah	1
		Bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan	1
2	Advance clarification (memberikan penjelasan lanjut)	Mengidentifikasi hubungan antara konsep-konsep dalam masalah	1
		Memberikan penjelasan yang tepat	1
3	Strategies and tactics (menentukan strategi dan teknik)	Menyelesaikan masalah	1
		Memutuskan tindakan yang tepat untuk menyelesaikan masalah, serta lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan	1
4	Inference (menyimpulkan)	Menyusun & mempertimbangkan deduksi	1
		Menyusun & mempertimbangkan hasilnya	1
		Menarik kesimpulan terhadap masalah yang ditemui dengan pengetahuan awal yang dimiliki	1

3.8.2 Uji Coba Instrumen

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes dilakukan sebanyak dua kali tes berbentuk pilihan ganda yang diberikan diawal dan di akhir pembelajaran yang bertujuan mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A dan VB SD Negeri 2 Hargomulyo. Hal ini dilakukan untuk menentukan

instrumen butir soal yang valid yang akan diujikan pada sampel penelitian.

3.9 Uji Prasyarat Instrumen

3.9.1 Validitas Soal

Validitas berasal dari bahasa latin *validus* yang berarti kuat, "strong" "robust". Validitas penelitian adalah derajat kebenaran kesimpulan yang ditarik dari sebuah penelitian, yang dipengaruhi dan dinilai berdasarkan metode penelitian yang digunakan, keterwakilan sampel penelitian, dan sifat populasi asal sampel, Murti (2011).

Untuk mengukur validitas pada penelitian ini menggunakan rumus product moment, kemudian setelah itu diuji dengan menggunakan uji t dan setelah itu baru dilihat penafsiran dari indeks korelasinya. Menguji validitas instrumen menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Muncarno (2017) dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

X = Skor item

Y = Skor total

Sumber : Muncarno (2017:51)

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan :

jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid atau drop out.

Tabel 11. Klasifikasi Validitas

	$0,00 > r_{xy}$	Tidak valid (N)
Klasifikasi Validitas	$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah
	$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah (R)
	$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang (S)
	$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi (T)
	$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Kuat (ST)

Sumber: Arikunto (2013)

Uji validitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS 26 *for windows*. Menurut Janna & Herianto (2021) langkah-langkah uji validitas sebagai berikut:

1. Buka aplikasi SPSS, silahkan atur format yang ada di *variable view*. Sesuaikan dengan kriteria data yang akan diuji.
2. Lalu, input data di *data view*.
3. Selanjutnya, mencari nilai total dari variabel X dengan klik menu *transform* lalu *compute variable*. Maka akan muncul kotak dialog. Lakukan pengisian di kolom target *variable* dan *numeric expression* dan klik ok.
4. Selanjutnya, mencari nilai r_{hitung} dengan klik *analyze-correlate-bivariate*. Maka akan muncul kotak dialog.
5. Lalu, pindahkan semua item variabel ke kotak *variables*. Pada *correlation coefficients* beri tanda checklist (\surd) pada *pearson*. Dibawahnya beri tanda *checkboxlist* (\surd) *two-tailed* dan juga tanda *checkboxlist* (\surd) *flag significant correlation*. Lalu, klik ok.

Validitas instrument ini dilakukan dengan kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid. Uji coba instrumen ini dilakukan pada 23 peserta didik di SD Negeri 1 Hargomulyo. Berdasarkan hasil data perhitungan validitas instrument soal tes dengan $N = 23$ dengan signifikansi $0,05$ r_{tabel} adalah 0.3961.

Kriteria penguji apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid. Hasil perhitungan uji validitas

instrument soal tes, diperoleh 14 butir soal dinyatakan valid dan 6 butir soal dinyatakan tidak valid. Kemudian 14 butir soal valid tersebut digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*. Perhitungan validitas dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 182.

3.9.2 Reliabilitas

Reliabilitas merupakan instrumen yang dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Sebuah tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut telah menunjukkan hasil yang relatif. Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji reliabilitas instrumen soal dilakukan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

N = Banyaknya soal

$\Sigma \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_1^2 = Varians total

Sumber: Arikunto (2019)

Kriteria pengujian apabila $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel, dan begitupun sebaliknya, apabila $r_{11} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel. Perhitungan uji reliabilitas butir soal menggunakan bantuan program SPSS.

Dikatakan reliabilitas apabila $r_{11} = 0,70$ atau lebih ($r_{11} \geq 0,70$).

Klasifikasi mengenai besarnya reliabilitas mengacu pada tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 12. Klasifikasi Reliabilitas

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,00 - 0,20	Sangat rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Sedang
0,61 - 0,80	Kuat
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2019)

Uji reliabilitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS 26 for windows. Menurut Janna & Herianto (2021)

langkahlangkah uji reliabilitas sebagai berikut:

1. Buka program SPSS lalu entry data kuesioner ke dalam variable view dan data view.
2. Kemudian, klik analyze–scale–reliability analyze.
3. Lalu, akan muncul tampilan reliability analyze. Pindahkan seluruh data variabel berupa skala ke kolom items (sebelah kanan) dan pilih model alpha.
4. Setelah itu, klik statistics dan pada bagian descriptive for beri tanda checklist (\checkmark) scale dan scale if item deleted. Lalu, klik continue.
5. Kemudian, klik ok.

Uji reliabilitas butir soal menggunakan bantuan program SPSS.

Dikatakan reliabilitas apabila $r_{11} = 0,70$ atau lebih ($r_{11} \geq 0,70$).

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan program SPSS dapat dilihat pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.729	21

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Berdasarkan hasil dari uji reliabilitas instrumen soal tes, diperoleh bahwa koefisien reliabilitas instrumen $r_{11} = 0,729$ dengan kategori kuat sehingga instrumen soal tes dikatakan reliable dan dapat

digunakan. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 185.

3.9.3 SPSS

SPSS sangat membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah penelitian kuantitatif. Janna (2021) uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat keefektifan alat atau media yang digunakan untuk mengumpulkan data. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Biasanya digunakan untuk mengukur seberapa efektif suatu kuesioner dalam mengumpulkan data, lebih tepat untuk pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Dalam statistik, selain menguji apakah data terdistribusi normal, kita juga harus menguji apakah data dapat diandalkan dan konsisten setelah diukur berulang kali. Untuk menguji data yang dapat diandalkan dan konsisten, uji reliabilitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Menurut Sujarweni dan Utami, (2019) salah satu program komputer yang dapat digunakan untuk membantu dalam pengolahan, perhitungan, dan analisis statistik data adalah *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, atau Paket Statistik untuk Ilmu Sosial. Sedangkan menurut Bhirawa, (2020) SPSS adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik yang sangat baik serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis. Cara pengoperasiannya mudah dipahami dengan menu deskriptif dan kotak dialog yang sederhana. Dengan menggunakan pointing dan clicking mouse, Anda dapat melakukan beberapa aktivitas dengan mudah.

Beberapa tugas dapat dilakukan dengan mudah dengan menggunakan analisis data yang dimaksud. Contohnya dapat berupa perusahaan survei, analisis penelitian pasar, peneliti kesehatan, pemerintah, pendidikan, ekonomi, bisnis, dan lain-lain.

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji kolmogorof smirnov dengan menggunakan bantuan SPSS dengan kriteria pengujian jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS 26 for windows. Menurut Kasmadi & Sunariah (2014) langkah-langkah uji normalitas sebagai berikut:

1. Rumusan hipotesis:
 - H_0 = Data tidak berdistribusi normal
 - H_a = Data berdistribusi normal
2. Mencari nilai signifikan normalitas data dengan mengolahnya menggunakan program SPSS. Berikut adalah langkah-langkah penggunaan program SPSS.
 - a) Aktifkan aplikasi SPSS, kemudian masukkan daftar tabel skor yang diperoleh.
 - b) Klik menu analyze, pilih descriptive statistic, lalu klik explore.
 - c) Masukkan semua variabel ke dalam kolom dependent list.
 - d) Selanjutnya klik tombol plots lalu beri tanda checklist () pada normality plots with test.
 - e) Klik continue, lalu ok.

3. Menarik kesimpulan dengan melihat nilai signifikan hasil perhitungan menggunakan program SPSS dengan ketentuan jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, dan berlaku sebaliknya.

b. Uji Homogenitas.

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah Uji Fisher atau disebut juga Uji-F. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesa}}{\text{Varians Terkeci}}$$

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

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti varian homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti varian tidak homogen.

Uji homogenitas juga dapat dilakukan menggunakan program SPSS 26 for windows dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Buka file data yang akan dianalisis.
2. Pilih menu analyze, kemudian klik descriptive statistic, lalu pilih explore.
3. Pilih tombol plots.
4. Pilih lavene test, untuk untransformed.
5. Klik continue, lalu ok.

Dalam uji homogenitas data yang diperoleh dapat ditafsirkan dengan membandingkan α dengan taraf signifikansi yang diperoleh. Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ (0,05), maka variansi setiap sampel sama (homogen), dan berlaku sebaliknya.

3.11 Analisis Data Hasil

a. Analisis Data Aktivitas Kemampuan Berpikir Kritis

Pada Penelitian ini analisis data bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis yang diterapkan dengan model problem based learning dengan menggunakan rekapitulasi tes. Rumus yang digunakan untuk analisis data kemampuan berpikir kritis belajar yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP = Nilai Pengetahuan

R = Jumlah skor dari item/soal yang dijawab benar

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

Sumber: Arikunto (2019)

Tabel 14. Kategori Penilaian

Rentang Skor	Kategori
>80	Sangat Aktif
60-79	Aktif
50-59	Cukup
<50	Kurang

Sumber: (Trianto,2011)

Kategori penilaian pada tabel 14 menjadi acuan untuk hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada lampiran 28 halaman 202.

b. Nilai Rata-Rata Hasil Peserta Didik

Untuk menghitung nilai rata-rata seluruh peserta didik dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata seluruh peserta didik

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

$\sum N$ = jumlah peserta didik

Sumber: Aqib (2010)

c. Data Observasi Berpikir Kritis

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari observasi aktivitas pendidik dan observasi aktivitas peserta didik, data lembar validasi dihitung berdasarkan deskriptor yang tampak. Untuk menghitung rata-rata skornya digunakan rumus sebagai berikut (Widoyoko, 2012).

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban validator}}{\text{Jumlah butir}}$$

Pembuatan kriteria penilaian menggunakan Kriterion Sturges dalam Budiman (1995) dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{NT-NR}{K}$$

Keterangan:

I = Interval

NT = Nilai Tertinggi

NR = Nilai Terendah

K = Jumlah alternatif jawaban/ banyak kelas

Untuk mengukur jawaban responden peneliti menggunakan skala interval dengan nilai tertinggi 5 dan nilai terendah 1 dengan banyak kelas 5. Sehingga diperoleh Interval 0,80 dengan kategori sebagai berikut.

Tabel 15. Kategori Penilaian Observasi

No	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	1,00 - 1,80	Tidak Aktif
2	1,81 - 2,60	Kurang
3	2,61 - 3,40	Cukup
4	3,41- 4,20	Aktif
5	4,21 - 5,00	Sangat Aktif

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Sturges

Kategori penilaian pada tabel 15 menjadi acuan untuk penilaian hasil observasi kemampuan berpikir kritis. Adapun hasil penilaian hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 198.

3.12 Uji Hipotesis

3.12.1 Uji Regresi Linear Sederhana

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesarai dengan hasil penelitian atau tidak. Regresi Linier Sederhana adalah regresi yang memiliki satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Analisis regresi sederhana ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Alasan penelitian menggunakan uji regresi linier sederhana guna menguji ada tidaknya pengaruh model *Problem Based Learning* menggunakan media PPT Interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo, maka digunakan analisis regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis. Berikut rumusnya:

$$\hat{Y} = \alpha + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat

X = Variabel bebas

α = Nilai konstanta Y jika X=0

b = Koefisien regresi variabel X.

Sumber: Sugiyono (2016)

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_a : Terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo

H_0 : Tidak terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Media PPT Interaktif Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis peserta Didik Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo

Uji regresi sederhana dapat dilakukan menggunakan program SPSS 26 for windows dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Buka program SPSS lalu klik variable view, selanjutnya pada kolom name untuk baris pertama tulis X, baris kedua Y. Lalu, pada kolom label baris pertama tulis variabel bebasnya dan baris kedua tuliskan variabel terikatnya.
2. Klik data view, selanjutnya masukkan data penelitian.
3. Klik menu analyze–regression–linear.
4. Setelah itu akan muncul kotak dialog linear regression. Masukkan variabel bebas (X) ke kotak independent dan masukkan variabel terikat pada kotak dependent. Lalu, klik enter.
5. Langkah terakhir klik ok, maka akan keluar output SPSS regresi sederhana.

Adapun yang menjadi dasar pengambilan keputusan dalam analisis regresi sederhana adalah dengan melihat nilai signifikansi (Sig). Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.12.2 Uji T-test

Uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif dan kelas kontrol tanpa perlakuan, maka uji t dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata rata data pada sampel 1

\bar{x}_2 = Rata rata data pada sampel 2

n_1 = Jumlah anggota sampel 1

n_2 = Jumlah anggota sampel 2

S_1^2 = Varian total kelompok 1

S_2^2 = Varian total kelompok 2

Sumber: Muncarno (2017)

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima. Apabila H_a diterima maka ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga penulis merumuskan hipotesisnya sebagai berikut:

H_a = Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol pada kemampuan berpikir kritis menggunakan model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif pada peserta didik mata pelajaran tematik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo

H_0 = Tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol pada kemampuan berpikir kritis menggunakan model *Problem Based Learning* dengan PPT Interaktif pada peserta didik mata pelajaran tematik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo

Uji t juga dapat dilakukan menggunakan program SPSS 26 for windows dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Buka SPSS 26 dan buat file dataset baru dengan mengklik file dan kemudian new atau open jika sudah memiliki file dataset yang ingin digunakan.
2. Masukkan data yang ingin diuji dengan memasukkan data ke dalam tabel data di SPSS.

3. Pilih menu analyze dan kemudian compare means dan pilih independent samples T test.
4. Pilih variabel yang ingin diuji dengan mengklik tombol arrow untuk memindahkan variabel ke kotak test variable(s).
5. Pilih variabel yang akan digunakan sebagai variabel grouping pada kotak grouping variable.
6. Pilih opsi define groups jika ingin menentukan kelompok sendiri dan masukkan nilai yang mewakili kelompok pada kotak group 1 dan group 2.
7. Klik ok dan SPSS akan menampilkan output hasil uji t.

Berdasarkan langkah-langkah di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu jika $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) \leq 0,05$ maka H_a diterima, sedangkan jika $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) \geq 0,05$ maka H_o diterima.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *Problem Based Learning* pada peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Hargomulyo, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berupa *pretest* dan pada saat sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berupa *posttest*. Terlihat adanya pengaruh berpikir kritis yang dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang mana nilai rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kritis lebih besar dibandingkan nilai *pretest*.
2. Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol pada peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo. Hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kontrol yang mana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, peneliti dapat menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media PPT Interaktif terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran tematik kelas VA di SD Negeri 2 Hargomulyo. Adanya

perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 2 Hargomulyo, yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar untuk menumbuhkan rasa ingin tahu mereka terhadap hal-hal baru dan mengatasi rasa jenuh dan kurang percaya diri, sehingga akan membantu mereka belajar dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Pendidik

- 1) Pendidik sebaiknya menetapkan masalah yang menarik bagi peserta didik, agar peserta didik dapat berperan aktif dan merasa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Pendidik diharapkan dapat menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan Ppt Interaktif agar peserta didik lebih antusias dengan pelajaran tematik. Pendidik sebaiknya juga selalu memberikan apresiasi positif terhadap respon peserta didik dan memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.
- 3) Pendidik dapat memberikan inovasi dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan tema dan materi yang akan dipelajari peserta didik.

c. Bagi Kepala Sekolah

Agar kepala sekolah dapat memberikan dukungan kepada pendidik dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berupa fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran secara maksimal sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan menghasilkan output yang baik.

d. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan Ppt Interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., Astuti, D. A., Istiqomah, N. H., Hapsari, B., & Daniar, A. S. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif. *Cahaya Ghani Recovery*. 1-2.
- Amalia, I. A. (2016). Power Point Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Masa Kini. *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*. 3 (2), 127-128.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *PILAR*. 14(1), 15-31.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*. 9 (2), 293-296.
- Apiati, V., & Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika*. 9 (1), 168-171.
- Arends, Richard. (2012). Learning To Teach. Tenth Edition. New York, Mcgraw-Hill Education.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VD). *PT Rineka Cipta, Jakarta*
- Arsyad, Azhar. (2011). Media Pembelajaran. *Jakarta: Raja Grafindo Persada*. 23-24.
- Chaeruman, U. A., & Kustandi, C. (2021). Belajar, Pembelajaran, dan Desain Pembelajaran. *Pustaka. Ut. Ac. Id*. 5-8.
- Dadri, C., Dantes, N., & Gunamantha, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. 3 (2), 85-87.
- Dewi, D. T. (2020). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*. 12 (1), 2-5.

- Dewi, N. L. P. S., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*. 5 (1), 77-81.
- Dimiyati Dan Mudjiono. (2009). Belajar Dan Pembelajaran. *Rineka Cipta: Jakarta*.
- Djamarah, Syaifu, Bahri. (2002). Rahasia Sukses Belajar. *Rineka Cipta. Jakarta*. 2011. Psikologi Belajar. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Eggen, P. And Kauchak, D. (2012). Strategi Dan Model Pembelajaran. Mengajarkan Konten Dan Keterampilan Berpikir. *Edisi 6. Jakarta: Indeks*
- Elisasmata, E., & Desyandri, D. (2023). Implementasi Pembelajaran Tematik Terpadu Dengan Menggunakan Model Porto Folio Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. 5 (1), 732-733.
- Ermatiana. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa kelas IV SD Negeri 15 Kapuas Kiri Hulu Kecamatan Sintang Kabupaten Sintang Tahun Pelajaran 2018/2019. *Skripsi. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa*. 243-249.
- Ertikanto, C. (2016). Teori Belajar Dan Pembelajaran. *Yogyakarta: Media Akademi*.
- Fatmawati, E. (2021). *Konsep Dasar Pembelajaran Tematik*. Yayasan Penerbit Muhammad zaini, Aceh. 3-4.
- Febriyanti, N. (2021). Implementasi Konsep Pendidikan Menurut Ki Hajar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 5 (1), 1633-1634.
- Fitri, Y. (2020). Implementasi Penerapan Teori Konstruktivisme Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *In Social, Humanities, And Educational Studies (SHES): Conference Series*. 1300-1307.
- Fuad, A. J. (2019). *Pemanfaatan Media Slide Power Point dalam Meningkatkan Prestasi Siswa*. 1, 61-77.
- Gagne, Briggs J. (2008). Principles Of Instructional Design, Second Edition. *New York: Holt Rinehart And Winston*.
- Gaol, B. K. L., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6 (3), 8-9.
- Gusnarib, G., & Rosnawati, R. (2021). *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Penerbit Adab, Indramayu. 6-7.
- Hadi, F. Z., Fathurrohman, M., & Santosa, C. A. H. F. (2020). Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Sekolah

Menengah Pertama. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*.

- Hariyono, M., & Darnoto. (2018). *Pengembangan Media Interaktif Geokolase Information and Comunication Tecnologies (Ict)*. 1 (1), 41-43.
- Harjono, N. (2019). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar tematik muatan ipa melalui model problem based learning kelas 5 sd. *Jurnal Basicedu*. 3 (1), 171-181.
- Herlina, M., Syahfitri, J., & Oktariani, Y. (2020). Pengaruh model pembelajaran pbl menggunakan media audio visual terhadap minat dan hasil belajar biologi. *Jurnal Bioeduin*. 10 (1), 47-48.
- Hikmah, F. (2023). Implementasi Model PBL Dan Pendekatan TPACK Media Interaktif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*. 1 (3), 288-294.
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. 136-138.
- Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan Antara Teori Perkembangan Kognitif Piaget Dan Teori Belajar Bruner. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*. 2 (1), 56-57.
- Istiadah, F. N. (2020). Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan. *Edu Publisher*. 9-10.
- Istiqomah, N., & Maemonah, M. (2022). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*. 15 (2), 152-155.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep Uji Validitas dan reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI), Makassar*. 2-3.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif: Teori, Penerapan, Dan Riset Nyata. *Anak Hebat Indonesia*. 6-7.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 9 (1), 28-30
- Karmiyati, K. (2022). Telaah Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dalam Pengajaran Etika Lingkungan Anak Usia Dini. *Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung*.
- Kasmadi & Sunariah. (2014). Panduan Modern Penelitian Kuantitatif. *Alfabeta, Bandung*.
- Kiswandari, S. (2023). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Vi Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based

Learning Berbantuan Power Point Dan Media Berbasis Augmented Reality.

- Komarudin, M., El-Razy, K.R., Harto, K., & Astuti, M. (2023). Diskursus Aliran Teori Belajar Utama. Raudhah Proud To Be Professionals: *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*. 8 (1), 332-333.
- Kosasih. (2014). Strategi Belajar Dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013. *Bandung: Penerbit Yrama Widya*.
- Kristiawan, R.(2020). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Pada Siswa Kelas V.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Peteka*. 3 (2), 108-111.
- Lubis, M. A., & Azizan, N. (2020). *Pembelajaran Tematik SD/Mi*. Prenada Media, Jakarta. 6-7.
- Maesaroh, S. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *JM2PI: Jurnal Mediakarya Mahasiswa Pendidikan Islam*. 3 (2), 2-3.
- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2020). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa sdn meruya selatan 06 pagi. *Edisi*. 3 (2), 313-316.
- Mandasari, N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalahberbantuan Media Power Point Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Di Sdn Pandean Lamper 02 Semarang. *Jurnal Paedagogy*. 8 (3), 329-336.
- Marisyah, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 4(3), 2190-2191.
- Martiana, D. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI).
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. UPI Sumedang Press, Sumedang.
- Maulida, Y. N., Eka, K. I., & Wiarsih, C. (2020). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap kerjasama di sekolah dasar. *Mukadimah: Jurnal Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu-ilmu Sosial*. 4 (1), 16-17.
- Mawardi. (2014). Pemberlakuan Kurikulum SD/MI Tahun 2013 Dan Implikasinya terhadap Upaya Memperbaiki Proses Pembelajaran Melalui PTK. *Jurnali lmupendidikan*. 4 (3), 108-109.

- Miaz, Yalvema. (2012). Laporan Penelitian Penggunaan Metode Problem Solving Dalam Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 20 Payakumbuh Tarok Kota Payakumbuh.
- Mudiana, I. G., Bayu, I. W., & Aspini, N. A. (2021). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. 4 (3), 383-385.
- Muncarno. (2017). Cara Mudah Belajar: Statistik Pendidikan. *Hamim Group, Lampung*.
- Murti, B. (2011). Validitas dan reliabilitas pengukuran. *Semarang: UNS*.
- Musyadad, V. F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*. 1 (1), 5-7.
- Nafisah, J., & Kusumaningsih, W. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 Pada Peserta Didik Kelas III SD 1 Peganjuran. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*. 1756-1757.
- Ndolu, S., & Tari, E. (2022). Problem-Based Learning Model According To Matthew. *Jurnal Pendidikan Agama Kristen (JUPAK)*. 2(2), 13-21.
- Ngalimun, (2013). Strategi dan Model Pembelajaran. *Aswaja Pressindo, Banjarmasin*
- Octaviana, P., & Setyaningsih, N. (2022). Kompetensi Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Persoalan Hots Berdasarkan Gaya Belajar. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 11 (2), 1437-1438.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). *Belajar dan pembelajaran*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers, Depok.
- Permendikbud No. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah se bagai pengganti Permendikbud No. 67 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.
- Prameswari. at.all. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools. *National seminar elementary education*. 1 (1), 743-745.
- Purba, Y. O., Fadhilaturrehmi, F., Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. (2021). Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan.
- Purnawati, Lely Dan Nusantara, Toto. (2020). Analisis Pertanyaan Guru Dalam Pembelajaran Statistika Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 11 (2), 199-201.

- Purwanto, W., RWW, E. T. D., & Hariyono, H. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*. 1 (9), 1700-1705
- Purwanto, I., & Mawardi, M. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tema 8 Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Power Point Pada Peserta Didik Kelas V SDN Gendongan 01 Salatiga. *Innovative: Journal Of Social Science Research*. 3 (3), 5-11.
- Purwati, H. (2023). Bab 2 Teori Pembelajaran Behaviorisme Dan Kognitivisme. *Ilmu Pendidikan*, 15.
- Putra, Nusa. (2013). Penelitian Kualitatif Ips. *Bandung: Pt Remaja Rosdakarya*.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. 7 (3), 242-243.
- Rahmawati, S., & Wijaya, B. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V UPTD SDN Gili Barat. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*. 1 (4), 36-39.
- Rohmatin, D. N. 2(014). Penerapan Model Pembelajaran Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Gamatika*. 5 (1), 3-5.
- Riduwan, S. (2011). Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis. *Cetakan Ke-4 Bandung: Alfabeta*
- Rosidah, K. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Siswa Tema 7 Subtema 1 Materi Gaya Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Kelas IV Mi 1 Kota Surabaya.
- Rosidah, I., & Sunata, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sdn Juntihilir 01. *Garda Guru: Jurnal Ppg Unpas*. 3-5
- Rusman. (2014). Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme guru. *Jakarta: Pt raja grafindo persada*.
- Rusman. (2015). Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik Dan Penilaian. *Jakarta: Rajawali Pers*.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim*. 2.

- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. 2 (1), 93-94.
- Satwika, Y. W., Laksmiwati, H., & Khoirunnisa, R. N. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3.
- Sejati, N. M. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Kelas III Menggunakan Model Pembelajaran Pbl Dengan Berbantuan Media Ppt. *Paedagogie*. 18 (1), 52-55.
- Shoimin, A. (2014). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruz Media
- Simanjuntak, M. C., Purba, N., & Simarmata, R. K. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema 2 Sub Tema 3 Kelas V SDN 122347 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. 4 (6), 1159-1167.
- Sinsuw, A. A. E., & Sambul, A. M. (2017). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Guru-guru SMP. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*. 6 (3), 105-107.
- Suciono, W. (2021). Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik Dan Efikasi Diri). *Penerbit Adab*.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2019). *The master book of SPSS*. Anak Hebat Indonesia.
- Susanti, S. (2021). Model Pembelajaran Problem Based-Learning (PBL) Dan Media Powerpoint: Teknik Dan Strategi Guru Sebagai Agen Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Banua Oge Tadulako*. 1 (1), 58-62.
- Suyadi. (2010). Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani
- Syavira, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V Sd. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*. 5 (1), 85-87.
- Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. (n.d.). (2019).
- Trianto. (2011). Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik. Prena Media Group. Jakarta.
- Ulfah, U. (2019). Peran Konselor Dalam Mengembangkan Potensi Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*. 1 (1), 93-94.

- Widoyoko, S. E. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Belajar Budiman Chandra. 1995. Pengantar Statistik Kesehatan. Jakarta: IKAPI
- Winangun, I. M. A., Dewi, N. P. C. P., Wiguna, I. K. W., & Nirmayani, L. H. (2022). Teori Dan Aplikasi Model Aligned And Skilled Learning. CV. Green Publisher Indonesia.
- Yuliasari, Evi. (2017). Eksperimentasi Model PBL Dan Model GDL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*. 6 (1), 2-3.
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu Dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 260-265.