

**PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS**

(Skripsi)

Oleh

AMANDA NONISA PUTRI

2113053066



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2025

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS

Oleh

AMANDA NONISA PUTRI

Masalah penelitian ini adalah peserta didik yang belum terbiasa berpikir kritis serta belum optimalnya penggunaan media audio visual pada pembelajaran IPAS pada peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Metro Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pada model *problem-based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS kelas V di sekolah dasar. Jenis penelitian menggunakan metode *quasi eksperimen* dan desain penelitian menggunakan *pretest-posttest control grup desain*. Populasi dan sampel penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD negeri 1 Metro Timur dengan jumlah peserta didik 47 peserta didik. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana. Hasil perhitungan uji regresi linear sederhana menunjukkan Fhitung sebesar sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model *problem-based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 1 Metro Timur.

Kata Kunci: berpikir kritis, media audio visual, *problem-based learning*

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE *PROBLEM-BASED LEARNING* MODEL ASSISTED BY AUDIOVISUAL MEDIA ON THE CRITICAL THINKING SKILLS OF FIFTH GRADE STUDENTS IN IPAS LEARNING

By

AMANDA NONISA PUTRI

The problem in this study was that students were not yet accustomed to thinking critically and the use of audiovisual media in IPAS learning for fifth-grade students at SD Negeri 1 Metro Timur had not been optimal. This study aimed to determine the effect of the *problem-based learning* model assisted by audiovisual media on critical thinking skills in IPAS learning for fifth-grade students in elementary school. The type of research used was a *quasi-experimental* method and the research design used was a *pretest-posttest* control group design. The population and sample of the study were all fifth-grade students at SD Negeri 1 Metro Timur, totaling 47 students. The sampling technique used in this study was the saturated sampling technique. The data analysis technique used simple linear regression tests. The results of the simple linear regression test calculation showed that the F-count was, so it was concluded that there was an effect of applying the *problem-based learning* model assisted by audiovisual media on the critical thinking skills of fifth-grade students in IPAS learning at SD Negeri 1 Metro Timur.

Keywords: critical thinking, audiovisual media, *problem-based learning*

**PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS**

Oleh

AMANDA NONISA PUTRI

2113053066

Skripsi

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

Pada

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



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

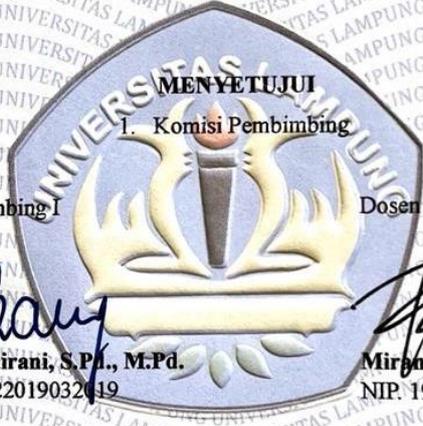
Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS**

Nama Mahasiswa : **Amanda Nonisa Putri**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2113053066**

Program Studi : **S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



MENYETUJUI
1. **Komisi Pembimbing**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Fadhilah Khairani
Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199208022019032019

Miranda Abung
Miranda Abung, M.Pd.
NIP. 199810032024062001

2. **Ketuan Jurusan Ilmu Pendidikan**

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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

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



Sekretaris

Miranda Abung, M.Pd.



Penguji

Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Aher Maydiantoro, M.Pd.

198705042014041001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Mei 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amanda Nonisa Putri
NPM : 2113053066
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Pada Pembelajaran IPAS" tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Metro, 22 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Amanda Nonisa Putri
NPM. 2113053066

RIWAYAT HIDUP



Amanda Nonisa Putri dilahirkan di desa Notoharjo, Provinsi Lampung, pada tanggal 2 Februari 2003. Peneliti merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Alm Kamijono dan Ibu Winarni.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. TK Pertiwi Notoharjo lulus pada tahun 2009
2. SD Negeri 2 Notoharjo lama lulus pada tahun 2015
3. SMP Negeri 1 Trimurjo lulus pada tahun 2018
4. SMA Negeri 1 Trimurjo lulus pada tahun 2021

Tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur seleksi SNMPTN. Tahun 2024 peneliti melaksanakan program Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLP) di SD Negeri 1 Gedung Harta, serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Gedung Harta, Kecamatan Penengahan, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung.

MOTTO

“Tujuan utama pendidikan adalah menciptakan manusia yang mampu memecahkan masalah, bukan sekadar menghafal jawaban”

(Jean Piaget)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan segala kerendahan hati, terucap syukur untuk segala nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT. Sehingga dengan berkat, Rahmat, dan ridho-Nya lah skripsi ini bisa terselesaikan. Tulisan ini saya persembahkan untuk:

Orang Tuaku Tercinta

Bapak Alm. Kamijino dan Ibu Winarni, Bapak yang paling aku rindukan dan berhasil membuat aku bangkit dari kata menyerah. Alhamdulillah kini sudah berada ditahap ini. Terima kasih pak sudah menemaniku saat masih menempuh Pendidikan, walaupun pada akhirnya aku harus berjuang sendiri tanpa kau temani lagi. Ibu adalah perempuan hebat yang sudah membesarkan dan mendidik anak-anaknya hingga mendapat gelar sarjana serta selalu menjadi penyemangat. Terima kasih sudah melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan penuh cinta dan kasih sayang. Terima kasih untuk semua doa dan dukungan Ibu, hiduplah lebih lama lagi karena Ibu harus selalu ada disetiap proses perjalanan dan pencapaiuku. Namun ucapan terima kasihku kepada Bapak dan Ibu hanya bisa diucapkan lewat ucapan dan doa-doa, semoga Allah selalu menguatkan pundak Ibu serta selalu dijaga oleh Allah SWT.

Almameter tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas V Pada Pembelajaran IPAS” sebagai syarat meraih untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A, I.P.M, ASEAN Eng. Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi administrasi serta membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Albet Maydiantoro. M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dr. Muhamad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd. Koordinator Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung sekaligus Ketua Penguji yang senantiasa membantu, meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, nasihat, memfasilitasi administrasi dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Miranda Abung, M.Pd. Sekretaris Penguji yang senantiasa meluangkan waktunya, memberikan arahan, dan saran yang sangat luar biasa, serta

dukungan yang sangat berarti kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi.

6. Prof.Dr. Sowiyah, M.Pd. Penguji Utama yang senantiasa memberikan saran, masukan, kritis serta gagasan yang sangat luar biasa dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
7. Bapak/Ibu Dosen dan Staf karyawan S1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengarahkan sampai skripsi ini selesai.
8. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Metro Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Pendidik Bidang IPAS Kelas V SD Negeri 1 Metro Timur yang telah bersedia mengizinkan dan membantu peneliti melaksanakan penelitian di kelas V.
10. Peserta didik Kelas V SD Negeri 1 Metro Timur yang telah membantu dalam penelitian ini.
11. Kakakku Bripka Eko Budi Santoso, S.IP., dan Noviva Khairunika, S.Pd. Gr., serta keponakanku Razqa Fathariz Alsano dan Khaizan Tsaqif Alsano, terima kasih atas doa, dukungan dan semangat agar segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat- sahabatku Ayu, Irda, Desti, terima kasih telah membantu dan memberikan hal positif dalam penulisan skripsi ini dan mendoakan yang terbaik.
13. Rekan-rekan mahasiswa PGSD FKIP Unila Angkatan 2021 dan kelas F terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang diberikan selama ini.

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

Aamiin.

Metro, 22 Mei 2025

Peneliti,



Amanda Nonisa Putri
NPM. 2113053066

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
II. KAJIAN PUSTAKA	12
A. Pembelajaran	12
1. Pengertian Pembelajaran.....	12
2. Komponen- komponen Pembelajaran.....	13
B. Pembelajaran IPAS.....	16
1. Pengertian IPAS	16
2. Tujuan Pembelajaran IPAS	17
C. Keterampilan Berpikir Kritis IPAS	19
1. Pengertian Berpikir Kritis IPAS.....	19
2. Indikator Berpikir Kritis IPAS	20
D. Model <i>Problem Based Learning</i>	22
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	22
2. Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	23
3. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	25
4. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	28
E. Media Pembelajaran Audio Visual	30
1. Pengertian Pembelajaran Media Audio Visual.....	30
2. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual.....	31
3. Langkah- langkah Media Audio Visual	32
F. Penelitian yang Relevan	34
G. Kerangka Pikir.....	36
H. Hipotesis Penelitian.....	38
III. METODE PENELITIAN	39
A. Jenis dan Desain Penelitian	39
1. Jenis Penelitian	39

2.	Desain Penelitian	39
B.	Setting Penelitian.....	40
C.	Prosedur Penelitian.....	41
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	42
1.	Populasi Penelitian.....	42
2.	Sampel	42
E.	Variabel Penelitian.....	43
1.	Variabel Independen (Bebas)	43
2.	Variabel Dependen (Terikat).....	43
F.	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	44
1.	Definisi Konseptual	44
a.	Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Media Audio Visual.....	44
b.	Keterampilan Berpikir Kritis.....	45
2.	Definisi Operasional	46
a.	Definisi Operasional Variabel Bebas.....	46
b.	Definisi Operasional Variabel Terikat	46
G.	Teknik Pengumpulan Data	47
1.	Teknik Tes.....	47
2.	Teknik Non Tes	47
a.	Dokumentasi	48
b.	Observasi.....	48
H.	Instrumen Penelitian.....	49
1.	Instrumen Tes.....	49
2.	Instrumen Non Tes.....	52
I.	Uji Prasyarat Instrumen Tes	55
1.	Uji Validitas	55
2.	Uji Realibilitas	57
3.	Daya Pembeda Soal	58
4.	Taraf Kesukaran.....	59
J.	Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	61
1.	Uji Prasyarat Analisis Data	61
a.	Uji Normalitas	61
b.	Uji Homogenitas	62
c.	Penilaian Aktivitas Peserta Didik.....	62
d.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik (N-Gain).....	63
e.	Uji Hipotesis.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Nilai STS IPAS SD Negeri 1 Metro Timur.....	5
2. Data Keterampilan Berpikir kritis SD Negeri 1 Metro Timur.....	6
3. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	20
4. Sintak Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Audio Visual.....	26
5. Data Anggota Kelas VA dan VB SD Negeri 1 Metro Timur	43
6. Sintak Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Audio Visual.....	44
7. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	47
8. Kisi-kisi Instrumen Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis.....	49
9. Pedoman penilaian Keterampilan Berpikir Kritis	50
10. Kisi- kisi Instrumen Non Tes.....	52
11. Rubrik Penilaian Non Tes.....	54
12. Klasifikasi Aktivitas Peserta didik	55
13. Klasifikasi Validitas Soal.....	56
14. Hasil Analisi Validitas Butir Soal Instrumen.....	56
15. Klasifikasi Nilai Realiabilitas Soal.....	57
16. Kriteria Daya Pembeda Soal	58
17. Analisis Daya Pembeda Soal.....	59
18. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	60
19. Analisis Tingkat Kesukaran	60
20. Kriteria Aktivitas Peserta Didik	63
21. Kriteria Indeks Gain	64
22. Deskripsi Hasil Penelitian Tanggal 17-25 Februari.....	67
23. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	68
24. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	70
25. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	71
26. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	72
27. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik.....	73
28. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	74
29. Rekapitulasi Hasil Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	75
30. Tabel R Square	76
31. Anova Uji Regresi.....	77
32. Persamaan Uji regresi Sederhana.....	78
33. Tabel Klasifikasi Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	37
2. Desain Penelitian	40
3. Grafik Data Nilai Pretest kelas Kontrol	69
4. Grafik Data Nilai Posttes Kelas Kontrol.....	70
5. Grafik Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen	72
6. Grafik Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penelitian Pendahuluan	91
2. Surat Balsan Penelitian Pendahuluan.....	92
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	93
4. Balasan Uji Instrumen	94
5. Surat Izin Penelitian.....	95
6. Surat Balasan Penelitian	96
7. Surat Validitas Keterampilan Berpikir Kritis	97
8. Suarat Validitas Instrumen	98
9. Validitas Modul Ajar	99
10. Validitas Ahli Media	100
11. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	101
12. Modul Ajar Kelas Kontrol	116
13. LKPD.....	131
14. Bahan Ajar	141
15. Media Audio Visual	146
16. Soal <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i>	147
17. Rubrik Penilaian Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	151
18. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	156
19. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	159
20. Hasil Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Peserta Didik Kelas Kontrol.....	170
21. Hasil Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Peserta Didik Kelas Kontrol	171
22. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	172
23. Hasil Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	173
24. Hasil Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen	174
25. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	175
26. Uji Validitas	176
27. Uji Realibilitas	177
28. Uji Pembeda Soal.....	177
29. Taraf Kesukaran.....	177
30. Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	178
31. Uji Regresi	179
32. Tabel Nilai <i>r product moment</i>	181
33. Tabel Distribusi F.....	182
34. Dokumentasi Penelitian	183

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan potensi individu dapat dikembangkan secara optimal. Menurut Cikka (2020), pendidikan dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap manusia. Pendidikan dapat melahirkan sebuah generasi yang cerdas dan unggul, serta kunci dalam membangun sebuah masa depan. Pendidikan menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia dan memegang unsur penting untuk membentuk pola pikir, akhlak dan perilaku manusia agar sesuai dengan norma-norma yang berlaku, yaitu seperti norma agama, norma kesusilaan, norma kesopanan, dan norma hukum. Selaras yang disampaikan menurut Dodi (2016), pendidikan digambarkan sebagai pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, ataupun penelitian. Pendidikan kerap kali diselenggarakan di bawah bimbingan orang lain, tetapi mungkin juga dilakukan secara otodidak.

Pendidikan pada era globalisasi memiliki peran yang sangat penting dalam menghadapi tuntutan zaman yang terus berkembang. Menurut Etistika dkk (2016), Pendidikan pada era globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk tuntutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Sebagai ciri khas era globalisasi, ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat cepat dan makin canggih, dengan peran yang makin luas maka diperlukan pendidik yang mempunyai karakter. Bangsa yang masyarakatnya tidak siap hampir bisa

dipastikan akan jatuh oleh dahsyatnya perubahan alam dan kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri. Untuk bisa berperan secara bermakna pada era globalisasi di abad 21 ini maka setiap warga negara dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman. Pembelajaran abad 21 merupakan suatu peralihan pembelajaran dimana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah untuk mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher centred* menjadi *student centered*.

Sejalan dengan pendapat Redhana (2019), keterampilan peserta didik abad 21 dituntut untuk memiliki kompetensi 4C yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkekrativitas (*creativity*), berkomunikasi (*communication*), dan berkerjasama (*collaborative*). Akibat dari adanya adanya perubahan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka, tentunya pendidik dan peserta didik masih saling beradaptasi. Di sekolah dasar IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) menjadi salah satu mata pelajaran yang hadir akibat dari adanya kurikulum Merdeka.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial menurut Kemendikbud (2022), Kurikulum Merdeka Belajar mempunyai pembaharuan, yaitu P5 dan pelajaran IPAS. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan gabungan ilmu alam dan ilmu sosial. Pada pembelajaran IPAS perlu adanya keterampilan berpikir yang meningkatkan pembelajaran peserta didik, salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi, Sejalan dengan pendapat menurut Aprina dkk (2024), keterampilan berpikir kritis adalah suatu proses yang terfokus dan jelas yang digunakan dalam aktivitas mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Keterampilan berpikir kritis melibatkan keterampilan

untuk menyusun argumen secara terstruktur. Selain itu, berpikir kritis juga mencakup keterampilan mengevaluasi secara sistematis nilai dari pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Selaras yang di sampaikan oleh Prihono & Khasanah (2020), keterampilan berpikir merupakan keterampilan yang sangat penting bagi peserta didik sekolah dasar. Dalam dunia yang terus berkembang dan kompleks seperti sekarang, peserta didik harus mampu berpikir secara kritis untuk mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan mereka. Keterampilan berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan analitis dan evaluatif, sehingga mereka dapat memahami situasi secara menyeluruh dan membuat keputusan yang tepat. Sejalan yang disampaikan menurut Yuyun (2017), berpikir kritis yaitu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik dalam memberikan jawaban berdasarkan bukti yang bersifat reflektif, produktif dan evaluatif terhadap suatu kejadian. Sikap seorang pemikir kritis memiliki kecenderungan berpikir terbuka untuk pengambilan keputusan pada suatu masalah sehingga keputusan yang diambil berdasarkan bukti.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Maya Nurjanah (2021), keterampilan berpikir kritis merupakan bagian dari Taksonomi Bloom hasil revisi yang berupa kata kerja operasional yang terdiri dari analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6) yang dapat digunakan dalam penyusunan soal.

Keterampilan berpikir kritis penting dalam pembelajaran IPAS. Menurut Ramadhan Lubis dkk (2024), pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik untuk mengevaluasi informasi, membuat keputusan yang tepat, meningkatkan keingintahuan dan kreativitas intelektual, mempersiapkan diri menghadapi tantangan di masa depan. Selaras yang di sampaikan menurut Risandy dkk (2024), dalam pembelajaran IPAS, peran pendidik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilakukan dengan, menggunakan modul dan instrumen evaluasi, berperan sebagai

pendidik, demonstrator, pengelola kelas, fasilitator, pembimbing, motivator, dan evaluator. Hal – hal yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik yaitu dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik salah satunya yaitu menggunakan model *problem based learning* dan media audio visual.

Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa peserta didik dalam bidang sains berada dibawah rata- rata OECD yaitu skor sains 383 point. Hal ini menunjukkan penurunan yang signifikan dibandingkan dengan penilaian sebelumnya. Hanya 34% peserta didik yang mencapai (Level 2) dalam sains, sedangkan rata–rata OECD adalah 76%. Selain itu hampir tidak ada peserta didik yang mencapai (Level 5 atau 6), sedangkan rata- rata di negara – negara OECD sekitar 7% peserta didik berhasil mencapai level tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa adanya tantangan besar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis sains peserta didik.

Fakta lain menunjukkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Umarsono & Agusta (2024), dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa peserta didik tingkat sekolah dasar masih banyak yang belum mencapai keberhasilan indikator berpikir kritis. Terdapat beberapa hal yang menjadi alasan yaitu peserta didik yang belum mampu memberikan penjelasan secara sederhana mengenai konsep materi, peserta didik belum terampil manajemen strategi dalam menyelesaikan masalah, peserta didik belum mampu membangun keterampilan dasar mencari sumber/bahan informasi yang relevan dengan topik, peserta didik belum mampu membuat penjelasan lebih lanjut dan belum mampu membuat kesimpulan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang didukung dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada wali kelas VA dan VB dapat diketahui dari hasil tabel nilai Sumatif Tengah Semester (STS), dan data tabel keterampilan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri 1 Metro Timur dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Data Nilai Sumatif Tengah Semester (STS) IPAS SD Negeri 1 Metro Timur

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai IPAS	
		KKTP	
		Tidak Tercapai (<75)	Tercapai (≥ 75)
VA	24	20	4
VB	23	21	2
Jumlah	47	41	6
Presentase	100%	87%	12%

Sumber: Dokumentasi Data Penelitian Pendahuluan Tahun 2024

Berdasarkan data pada tabel 1 yaitu hasil Sumatif Tengah Semester (STS) di SD Negeri 1 Metro Timur pada mata pelajaran IPAS kelas VA dan VB menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik yang belum mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). KKTP yang telah ditetapkan adalah dengan nilai 75. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada saat penelitian pendahuluan kepada wali kelas VA dan VB, masih banyak nilai peserta didik yang belum tuntas, hal tersebut dikarenakan peserta didik yang belum bisa menjawab soal yang diberikan, sehingga dapat diketahui bahwa peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah yang dilihat dari ketidakmampuan peserta didik dalam menjawab soal yang diberikan, peserta didik belum terbiasa untuk dapat berpikir kritis, karena peserta didik cenderung menghafal materi daripada memahami konsep, dan juga dalam pembelajarannya pendidik menggunakan model konvensional sehingga pada peserta didik kelas V sering kali memerlukan arahan lebih ketat untuk fokus. Penggunaan model konvensional, yaitu peserta didik kurang termotivasi atau mudah terganggu, dapat kehilangan arah dan tidak mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ditemukan permasalahan berupa proses pembelajaran yang masih di dominasi oleh pendidik (*teacher center*), peserta didik cenderung kurang aktif pada saat proses pembelajaran di kelas, pendidik yang masih belum optimal dalam menggunakan model *problem based learning*, karena dalam menggunakan model *problem based learning* pendidik belum sesuai dengan sintak dan langkah- langkah model *problem based learning*, penggunaan media audio visual yang belum optimal pada saat proses pembelajaran, dan peserta didik yang belum optimal dalam menjawab soal. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya untuk mengatasi masalah rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan melakukan perubahan pada proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan juga media pembelajaran yang efisien.

Tabel 2. Data Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Metro Timur

Kelas	Indikator	Presentase	Jumlah Peserta Didik
VA	Memberikan penjelasan sederhana	30%	24
	Membangun keterampilan dasar	20%	
	Menyimpulkan	10%	
	Memberikan Penjelasan sederhana	20%	
	Mengatur strategi dan taktik	20%	
VB	Memberikan penjelasan sederhana	20%	23
	Membangun keterampilan dasar	19%	
	Menyimpulkan	13%	
	Memberikan Penjelasan sederhana	25%	
	Mengatur strategi dan taktik	23%	

Sumber. Dokumen Penelitian Pendahuluan

Berdasarkan data presentase nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum mencapai indikator berpikir kritis, hal ini dilihat dari dari presentase masing – masing indikator yang masih rendah. Rendahnya keterampilan berpikir kritis karena ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik. Salah satu faktornya adalah peserta didik yang belum optimal dalam menjawab soal dikarenakan menurut peserta didik soal pada pembelajaran IPAS penggunaan bahasanya terlalu sulit dimengerti sehingga peserta didik kesulitan dalam menjawab soal, selanjutnya peserta didik kurang fokus pada saat proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang membosankan dan peserta didik kurang memperhatikan pada saat proses pembelajaran, akhirnya berdampak pada rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan kurang berkembangnya keterampilan berpikir kritis.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis yaitu dengan menggunakan model *problem based learning*, yang selaras dengan pendapat Aprina dkk (2024), model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran yang diawali dengan pengenalan suatu masalah sebagai langkah awal. Model ini, peserta didik aktif terlibat dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman praktis mereka. Selanjutnya menurut Istiqomah & Nurulhaq (2021), model PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

Langkah-langkah PBL menurut Aprina dkk (2024), terdiri dari lima fase yaitu orientasi peserta didik pada masalah, menyusun kegiatan, membimbing penyelidikan perorangan dan kelompok, menghasilkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Manfaat model PBL menurut Aprina dkk (2024), yaitu dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir

kritis dengan menanggapi dan mencari solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi. Pada model PBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis perlu adanya media audio visual yang dapat membantu pada proses pembelajaran sehingga pembelajaran berjalan secara maksimal.

Media audio visual memiliki peran yang sangat signifikan dalam dunia pendidikan karena dapat mengoptimalkan proses pembelajaran melalui kombinasi elemen suara dan gambar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), audio visual adalah media yang mempunyai wujud riil atau dapat disaksikan oleh indra penglihatan dan mempunyai suara yang dapat didengar atau secara singkat audio visual adalah media yang dapat dilihat dan didengar. Selaras dengan pendapat Setiyawan (2021), media audio visual adalah alat yang menggabungkan elemen gambar dan suara dalam satu unit, yang membantu pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik sehingga mereka dapat mencapai indikator pembelajaran. Pemilihan media didasarkan pada kemampuan alat bantu ini dalam merangsang modalitas visual di awal proses pembelajaran, yang kemudian menyalakan jalur saraf dan menghasilkan ribuan asosiasi dalam kesadaran peserta didik. Akibatnya, peserta didik lebih mampu memahami dan menyerap instruksi dari pendidik, terutama ketika mereka belajar di luar kelas. Langkah– langkah yang dikemukakan oleh Susanti & Apriani (2020), yaitu persiapan, pelaksanaan/ penyajian dan tindak lanjut. Manfaat media audio visual menurut Hidayah et al (2022), dapat memudahkan peserta didik untuk menyerap lebih baik materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Karena kegiatan pembelajaran yang ideal adalah saat pendidik menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif sehingga materi tersampaikan dengan baik.

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media audio visual akan dilaksanakan di kelas eksperimen, pada kelas kontrol akan diberi pendekatan menggunakan model konvensional. Perbedaan model pembelajaran tersebut untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dalam pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti mengambil judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Kelas V pada Pembelajaran IPAS”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Peserta didik belum terbiasa berpikir kritis.
2. Penggunaan media audio visual belum optimal.
3. Pendidik yang belum optimal dalam menggunakan model *problem based learning*.
4. Rendahnya hasil belajar peserta didik

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis (Y) dan model *problem based learning* berbantuan media audio visual (X)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembahasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah Apakah Terdapat Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Kelas V pada Pembelajaran IPAS?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V pada Pembelajaran IPAS.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Dapat memberikan informasi dan pengetahuan dalam bidang Pendidikan khususnya Pendidikan sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya yaitu berpikir kritis yang dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah.

2. Secara Praktis

a) Peserta Didik

Membantu peserta didik dalam penguasaan materi dengan baik serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

b) Pendidik

Sebagai referensi kepada pendidik untuk memberikan pembelajaran yang bervariasi, serta dapat meningkatkan sistem pembelajaran di kelas, dan dapat mempermudah pendidik dalam melaksanakan pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

c) Kepala Sekolah

Dapat meningkatkan mutu Pendidikan di sekolah melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

d) Peneliti Selanjutnya

Memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan baru mengenai penggunaan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses yang mendasari keberhasilan peserta didik untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian pembelajaran berarti proses, cara, pembuatan, menjadi makhluk hidup belajar.

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Sejalan dengan pendapat menurut Samsinar (2019), pembelajaran adalah suatu proses seseorang dalam belajar. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Selaras yang di sampaikan menurut Gagne Basyir dkk (2022), pembelajaran adalah kumpulan peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang bersifat di dalam diri . Lebih lanjut, Gagne mengemukakan teorinya lebih lengkap dengan mengatakan bahwa pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung, dan mempertahankan proses di dalam yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam memperoleh ilmu, keterampilan, serta membentuk sikap dan kepercayaan diri. Proses ini melibatkan peran pendidik, lingkungan belajar, dan peristiwa eksternal yang mendukung aktivitas internal peserta didik agar dapat belajar secara aktif dan mencapai hasil yang optimal.

2. Komponen – komponen Pembelajaran

Proses pembelajaran yang berlangsung tidak terlepas dari komponen – komponen pembelajaran. Menurut Salsabila et al (2024), komponen yang dimaksud adalah pendidik dan peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, alat dan media pembelajaran, evaluasi.

1. Pendidik dan Peserta didik

Pendidik termasuk dalam kualifikasi seorang pendidik yang bertugas mendidik dan melakukan perubahan kepada peserta didik baik pada perubahan tingkah laku dan transfer ilmu pengetahuan. Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, pendidik artinya orang yang mendidik. Secara etimologi dalam bahasa Inggris ada beberapa kata yang berdekatan arti pendidik seperti kata *teacher* artinya pengajar dan pendidik yang berarti guru pribadi, di pusat-pusat pelatihan disebut sebagai *trainer* atau *instruktur*.

2. Tujuan Pembelajaran

Menurut Salsabila dkk (2024), tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dengan adanya tujuan, maka pendidik memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Apabila tujuan pembelajaran sudah jelas dan tegas, maka langkah dan kegiatan pembelajaran akan lebih terarah. Tujuan dalam pembelajaran yang telah dirumuskan hendaknya disesuaikan dengan ketersediaan waktu, sarana prasarana dan kesiapan peserta didik. Sehubungan dengan

hal itu, maka seluruh kegiatan pendidik dan peserta didik harus diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah diharapkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dan pijakan dasar dalam proses pembelajaran.

3. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Tanpa adanya materi pembelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Oleh karena itu, pendidik yang akan mengajar pasti memiliki dan menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. Materi pelajaran merupakan satu sumber belajar bagi peserta didik. Materi yang disebut sebagai sumber belajar ini adalah sesuatu yang membawa pesan untuk tujuan pembelajaran. Dengan demikian, materi pembelajaran merupakan komponen yang tidak bias diabaikan dalam pembelajaran, sebab materi adalah inti dari proses belajar mengajar yang disampaikan kepada peserta didik.

4. Metode Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar, metode sangat diperlukan oleh pendidik, penggunaan metode dapat dilakukan secara bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan memberikan suasana belajar yang menarik, dan tidak membosankan bagi peserta didik. Akan tetapi, bisa saja penggunaan metode yang bervariasi menjadikan kegiatan belajar tidak menguntungkan jika penggunaan metode variasinya tidak tepat. Oleh karena itulah, dalam menggunakan metode pembelajaran dibutuhkan kompetensi pendidik untuk memilih metode yang tepat.. Oleh karena itu, metode pembelajaran menjadi salah satu unsure dalam strategi belajar mengajar.

5. Alat dan media Pembelajaran

Alat pembelajaran merupakan media yang berfungsi sebagai alat bantu untuk memperlancar penyelenggaraan pembelajaran agar lebih efisien dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Alat atau

media pembelajaran dapat berupa orang, makhluk hidup, benda-benda, dan segala sesuatu yang dapat digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyajikan bahan Pelajaran.

6. Evaluasi

Evaluasi merupakan komponen terakhir dalam sistem pembelajaran. Evaluasi bukan saja berfungsi untuk melihat keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran, akan tetapi juga berfungsi sebagai umpan balik pendidik atas kinerja yang telah dilakukannya dalam proses pembelajaran. Melalui evaluasi dapat diketahui kekurangan dalam pemanfaatan berbagai komponen dalam pembelajaran.

Pendapat lain menurut Falahudin (2014), komponen- komponen pembelajaran sebagai berikut.

- 1). Tujuan,
- 2). Bahan atau bahan ajar,
- 3). Media dan metode,
- 4). Evaluasi
- 5). Peserta didik, dan pendidik.

Selanjutnya menurut Adisel dkk (2022), komponen-komponen pembelajaran terdiri dari.

- 1). Tujuan pembelajaran,
- 2). Sumber belajar,
- 3). Strategi pembelajaran,
- 4). Media pembelajaran, dan
- 5). Evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang efektif membutuhkan komponen utama, seperti pendidik dan peserta didik, tujuan, materi, alat/media, serta evaluasi. Pendidik memegang peran penting dalam memfasilitasi pembelajaran yang terarah yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Materi dan metode yang tepat dapat mendukung penyampaian pembelajaran, sementara media menjadi alat bantu untuk mendukung proses pembelajaran. Evaluasi digunakan untuk menilai keberhasilan serta memberikan umpan balik dalam peningkatan kualitas pembelajaran secara menyeluruh. Semua komponen tersebut saling terkait untuk mencapai pembelajaran yang optimal.

B. Pembelajaran IPAS

1. Pengertian IPAS

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perubahan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu inovasi penting dalam penerapan kurikulum merdeka, yang mencakup mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Menurut Kemendikbud (2022), kurikulum merdeka belajar mempunyai pembaharuan, yaitu P5 dan pelajaran IPAS. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan gabungan ilmu alam dan ilmu sosial. Pembelajaran saintifik merupakan konteks yang berkaitan dengan alam dan kondisi sosial. Sejalan dengan pendapat menurut Hanafy (2014), tahap pembelajaran kurikulum merdeka belajar dibagi menjadi 3 yaitu, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Menurut Adnyana & Yudaparmita (2023), mengemukakan Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial. Selaras yang di sampaikan menurut Mazidah & Sartika (2023), IPAS ialah studi terpadu yang membimbing peserta didik untuk mengembangkan kapasitas berpikir kritis dan rasional. Belajar

dengan konsep IPAS yakni berusaha untuk memberikan pengalaman dan meningkatkan keterampilan. Kurikulum merdeka pembelajaran IPA dan IPS digabung jadi IPAS.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa, kurikulum merdeka merupakan inovasi dalam dunia pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pembaruan utamanya mencakup penerapan P5 dan mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang mengintegrasikan ilmu alam dan sosial untuk mengembangkan kemamouan berpikir kritis dan rasional peserta didik. Proses pembelajaran dalam kurikulum merdeka meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan pendekatan saintifik yang relevan dengan konteks alam dan sosial.

2. Tujuan Pembelajaran IPAS

Pelaksanaan pembelajaran IPAS memiliki beberapa tujuan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Inggit Dyaning Wijayanti, (2023), tujuan dari mata pelajaran IPAS adalah untuk memperkuat siswa untuk mempelajari ilmu-ilmu alam dan sosial yang lebih kompleks. Sejalan dengan pendapat menurut Kemendikbud (2022), dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila sebagai berikut:

1. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia
2. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak
3. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata

4. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu
5. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.
6. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Agustina dkk (2022), tujuan IPAS pada kurikulum merdeka yaitu.

- 1). Mengembangkan minat
- 2). Rasa ingin tahu
- 3). Peran aktif
- 4). Dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk memperkuat siswa untuk mempelajari ilmu-ilmu alam dan sosial yang lebih kompleks. Tujuan pembelajaran IPAS yang sesuai dengan profil Pelajar Pancasila yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, berperan aktif dalam memelihara, Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, mengerti siapa dirinya, memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, serta mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Keterampilan Berpikir Kritis IPAS

1. Pengertian Berpikir Kritis IPAS

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang menudukung individu dalam menghadapi tantangan kehidupan dan pengambilan keputusan yang rasional. Menurut Aprina dkk (2024), keterampilan berpikir kritis adalah suatu proses yang terfokus dan jelas yang digunakan dalam aktivitas mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Sejalan dengan pendapat menurut Aufa et al (2023), berpikir kritis merupakan sebagai berpikir yang benar dalam pencarian pengetahuan yang relevan sesuai dengan kehidupan dunia nyata. Menurut Junaidi (2017), seseorang yang berpikir secara kritis mampu mengajukan pertanyaan yang cocok, mengumpulkan informasi yang relevan, bertindak secara efisien dan kreatif berdasarkan informasi, dapat mengemukakan argumen yang logis berdasarkan informasi, dan dapat mengambil simpulan yang dapat dipercaya. Selaras yang di sampaikan menurut Adawiyah dkk (2022), berpikir kritis merupakan aktivitas mental dalam mengevaluasi suatu argumen atau proposisi dan membuat keputusan yang dapat menuntun diri seseorang dalam mengembangkan kepercayaan dan melakukan tindakan.

Berdasarkan pendapat para ahli yang di ungkapkan di atas mengenai berpikir kritis, maka dapat diartikan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses aktif dan cara berpikir secara teratur serta secara sistematis guna memahami informasi yang secara mendalam, sehingga kemudian membentuk sebuah keyakinan tentang kebenaran dari informasi yang didapatkan atau pendapat-pendapat yang di sampaikan. Proses aktif menunjukkan bahwa keinginan dan atau motivasi guna menemukan jawaban serta mencapai pemahaman. Berpikir kritis tidak dapat diajarkan melalui metode ceramah, karena berpikir kritis merupakan proses aktif.

2. Indikator Berpikir Kritis IPAS

Indikator berpikir kritis yang digunakan yaitu indikator yang dikemukakan menurut Ennis (2015), indikator berpikir kritis yaitu mencakup memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan taktik.

Tabel 3. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Aspek Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Berpikir kritis
Memberikan penjelasan sederhana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfokuskan pertanyaan 2. Menganalisis argument 3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klasifikasi
Membangun keterampilan dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak 2. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Menyimpulkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 2. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi 3. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan.
Memberikan penjelasan lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi 2. Mengidentifikasi asumsi
Mengatur strategi dan taktik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan Tindakan 2. Berintekasi dengan orang lain

Sumber: Ennis (2015)

Indikator keterampilan berpikir kritis menurut Facione (2015) yaitu.

- 1). Interpretasi.
- 2). Analisis.
- 3). Evaluasi.
- 4). Inferensi.
- 5). Penjelasan.
- 6). Regulasi diri.

Indikator keterampilan berpikir kritis menurut Karim dan Normaya (2015), yakni.

- 1). Menginterpretasi: Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanyakan soal dengan tepat.
- 2). Menganalisis: Mengidentifikasi hubungan–hubungan antara pernyataan–pernyataan, pertanyaan–pertanyaan, dan konsep–konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.
- 3). Mengevaluasi: Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.
- 4). Menginferensi: Membuat kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan beberapa indikator keterampilan berpikir kritis menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis adalah suatu langkah dalam proses berpikir kritis yang dilakukan oleh seseorang untuk dijadikan tolak ukur dalam menentukan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang. Pada penelitian ini menggunakan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2015), Karena indikator berpikir kritis menurut Ennis (2015), berkaitan dengan model *problem based learning*, karena dapat memecahkan masalah dengan memberikan penjelasan sederhana,

membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, membuat penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik.

D. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

1. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan pendekatan yang menggunakan masalah nyata untuk menyelesaikan masalah. Menurut Aprina dkk (2024), Model pembelajaran *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang diawali dengan pengenalan suatu masalah sebagai langkah awal. Dalam model ini, peserta didik aktif terlibat dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman praktis mereka. Sejalan dengan pendapat yang di sampaikan menurut Wulansuci et al (2022), model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang tepat dikembangkan dalam pembelajaran teknologi untuk merespon isu-isu peningkatan kualitas pembelajaran teknologi danantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi di dunia kerja. Selaras yang di sampaiakn menurut Ariyana et al (2018), model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang bercirikan pada permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang dirancang pendidik untuk melatih peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis, peserta didik aktif terlibat dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman praktis mereka dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari peserta didik, guna untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik.

2. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memiliki beberapa karakteristik dalam proses pembelajarannya. menurut Aprina dkk (2024), karakteristik model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1). Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar
- 2). Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur
- 3). Membutuhkan perspektif ganda (*multiple persperctive*)
- 4). Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar
- 5). Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama
- 6). Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses esensial *problem based learning*
- 7). Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama
- 8). Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan yang esensial dalam *problem based learning*
- 9). Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif
- 10). Pengembangan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- 11). Keterbukaan proses dalam *problem based learning* meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar
- 12). Model *problem based learning* evaluasi dan *review* pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Menurut Nurdyansyah & Fahyuni (2016), karakteristik model *problem based learning* adalah.

- 1) Pembelajaran yang didasarkan pada orientasi masalah
- 2) Interdisipliner, meninjau masalah dari banyak mata Pelajaran
- 3) Menghasilkan produk/karya dan mempresentasikannya
- 4) Kolaborasi atau bekerjasama dengan peserta didik lainnya.

Pendapat lain mengenai karakteristik *problem based learning* menurut Ibrahim dan Nur dalam Yuyun (2017) yaitu.

- 1) Pengajuan masalah atau pernyataan secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk peserta didik karena sesuai dengan kehidupan nyata autentik, menghindari jawaban sederhana dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi tersebut.
- 2) Berfokus pada keterkaitan antara berbagai disiplin ilmu
- 3) Penyelidikan autentik dimana peserta didik menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi dan merumuskan kesimpulan; dan
- 4) Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *problem based learning* adalah pemberian masalah yang menantang dan berkaitan dengan masalah nyata atau kontekstual sebagai rangsangan awal peserta didik, sehingga peserta didik tertarik untuk memecahkan masalah tersebut dan dapat membuat suatu karya yang dapat dijelaskan terkait penyelesaian masalah yang telah ditemukan sebagai evaluasi dan *review* siswa dalam pembelajaran.

3. Langkah – Langkah *Model Problem Based Learning*

Model problem based learning memiliki langkah – langkah yang harus diikuti sebagai aturan dalam penerapannya. Langkah-langkah *problem based learning* menurut Aprina dkk (2024) terdiri dari lima fase yaitu.

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah. Peserta didik diarahkan pada pemahaman masalah. Pada fase ini, pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan logistik, memotivasi peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pemecahan masalah, dan memperkenalkan permasalahan.
- 2) Menyusun kegiatan. Pada fase ini, pendidik mengelompokkan peserta didik, membimbing mereka dalam menentukan dan menyusun tugas pembelajaran yang terkait dengan permasalahan.
- 3) Membimbing penyelidikan perorangan dan kelompok. Pada langkah ini, pendidik mendorong peserta didik untuk menghimpun informasi yang diperlukan, melakukan eksperimen, dan melakukan penelitian guna mendapatkan penjelasan serta solusi terhadap masalah.
- 4) Menghasilkan dan menyajikan hasil. Pada fase ini, pendidik memberikan dukungan kepada peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, serta membantu mereka berkolaborasi dengan teman sekelas dalam menyelesaikan tugas.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan

Langkah – langkah model *problem based learning* menurut Kunandar dalam Suhendar & Ekayanti (2018).

- 1) Orientasi peserta didik kepada masalah.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik.
- 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pendapat lain mengenai langkah – langkah model *problem based learning* menurut Hamdayana (2016), adalah sebagai berikut.

- 1) pembiasaan peserta didik pada masalah.
- 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar
- 3) mengarahkan penyelidikan personal juga kelompok.
- 4) mengembangkan dan menampilkan hasil karya.
- 5) menguraikan dan menilai proses pemecahan masalah.

Tabel 4. Sintak Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Kegiatan awal		
Mengorinetasikan peserta didik terhadap masalah	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan segala hal yang akan dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya dengan berbantuan media audio visual.	Peserta didik memahami tujuan pembelajaran, menyediakan persyaratan penting dan menyiapkan diri untuk terlihat dalam aktivitas pembelajaran.
Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan.	Peserta didik mendefinisikan masalah dan bersiap menerima tugas belajar terkait dengan masalah.
Kegiatan Inti		
Membimbing Penyelidikan	Pendidik mendorong siswa untuk mengumpulkan	Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
individual maupun kelompok	informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	dengan pembahasan ateri dan melakukan eksperimen.
Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik merencanakan karya, baik berupa produk, berupa laporan, maupun hasil rekaman, kemudian mempresentasikan produk yang ditemukan baik secara individual maupun kelompok.
Kegiatan Penutup		
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.	Peserta didik melakukan refleksi terhadap penyelidikan.

Sumber: Ariyana et al (2018)

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini peneliti menggunakan langkah – langkah sebagai berikut: orientasi peserta didik, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. Kelebihan dan kekurangan Model *Problem Based Learning*

Setiap model yang digunakan dalam pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, begitupun model *problem based learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Aprina dkk (2024) adalah sebagai berikut.

1) Kelebihan model *problem based learning*

- a). Mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam konteks kehidupan dunia nyata.
- b). Memberikan peserta didik kesempatan untuk membangun pengetahuannya melalui kegiatan belajar aktif.
- c). Fokus pembelajaran pada pemecahan masalah, mengurangi kebutuhan peserta didik untuk menghafal informasi yang tidak terkait.
- d). Mendorong aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok.
- e). Membiasakan peserta didik dengan penggunaan sumber pengetahuan, seperti perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- f). Mengembangkan kemampuan penilaian diri peserta didik terhadap kemajuan belajar mereka.
- g). Mendorong peserta didik untuk berkomunikasi secara ilmiah melalui diskusi atau presentasi hasil karya mereka.
- h). Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik.

2) Kekurangan model *problem based learning*:

- a). Tidak banyak pendidik yang mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah
- b). Sering memerlukan biaya dan waktu yang lebih.
- c). Aktifitas peserta didik yang dilaksanakan diluar sekolah sulit dipantau pendidik secara maksimal.

Selanjutnya menurut Pradana (2021), kelebihan dari *problem based learning* sebagai berikut.

1) Kelebihan model *Problem based learning*

- a). Model problem based learning merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- b). Dapat menantang kemampuan peserta didik serta memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru.
- c). Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- d). Dianggap lebih menyenangkan dan disukai peserta didik.
- e). Membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan.
- f). Dapat mengembangkan minat peserta didik untuk terus belajar.

2). Kekurangan dari *problem based learning*

- a). Membutuhkan waktu yang cukup
- b). Tidak banyak pendidik yang mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model *problem based learning* yaitu mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam konteks kehidupan dunia nyata, mendorong aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok, dan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik. Kekurangan model *problem based learning* yaitu memerlukan biaya dan waktu yang lebih, tidak banyak pendidik yang dapat mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah, dan aktifitas peserta didik yang dilaksanakan diluar sekolah sulit dipantau pendidik secara maksimal.

F. Media Pembelajaran Audio Visual

1. Pengertian Media Audio Visual

Media audio visual menurut Hariawan (2020), adalah media berbentuk video pembelajaran dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat diputar secara berulang-ulang saat kurang memahami materi, sehingga dapat berpengaruh untuk peserta didik dalam mendapatkan hasil belajar yang baik. Sejalan dengan pendapat menurut Adliani & Wahab (2019), materi yang ditampilkan secara visual dalam video sangat efektif dalam membantu pendidik menyampaikan materi yang sifatnya dinamis seperti gerakan motorik tertentu, ekspresi wajah, maupun suasana lingkungan tertentu. Materi-materi tersebut memerlukan visualisasi yang mendemonstrasikan hal-hal tertentu sehingga akan lebih efektif apabila disajikan melalui pemanfaatan teknologi video.

Menurut Adliani & Wahab (2019), video sebagai media audio visual yang menampilkan gerak, semakin lama semakin populer dalam masyarakat kita. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta maupun fiktif, edukatif maupun instruksional serta pesan yang bersifat informatif. Selain itu, secara psikologis media video memiliki banyak kelebihan, diantaranya dapat menarik perhatian untuk periode-periode yang singkat dari rangsangan luar lainnya. Melalui alat perekam pita video pula, sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli atau spesialis.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media audio visual memiliki banyak manfaat dalam mendukung proses belajar. Media audio visual dapat menarik perhatian peserta didik pada saat proses belajar, dapat membantu menjelaskan materi secara jelas, dan mendukung efektivitas pembelajaran.

2. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

Media audio visual memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Gerremy AF, Friendha Y, (2023), media audio visual memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.

- 1). kelebihan media audio visual
 - a).Kombinasi teks dan gambar pada halaman cetak dapat menambah daya tarik dan menyederhanakan dalam memahami informasi yang disajikan dalam bentuk lisan dan visual.
 - b).Memberi peserta didik pengalaman dunia nyata dan kesempatan untuk mengembangkan kegiatan mereka sendiri.
- 2).Kekurangan media audio visual
 - a).Kecepatan perekaman dan pengaturan trek yang berbeda sehingga sulit untuk memutar ulang rekaman direkam pada perekam lain.
 - b).Video atau film yang tersedia selalu dibutuhkan sesuai tujuan pembelajaran yang diinginkan, selama tidak ada video atau film yang dijadwalkan dan dibuat secara khusus untuk kebutuhan peserta didik.

Pendapat lain menurut Faujiah et al (2022), kelebihan dan kekurangan media audio visual sebagai berikut.

- 1). kelebihan media audio visual
 - a).Dapat menyajikan dan menampilkan objek pembelajaran atau pesan pembelajaran tertentu.
 - b).Menyajikan informasi secara menarik dan merangkumnya secara detail.
 - c).Penggunaan media audio visual dapat mendorong atau memotivasi peserta didik untuk belajar.
- 2). Kekurangan media audio visual
 - a). Kurangnya minat anak terhadap pembelajaran lain seperti membaca.

- b). Penggunaan listrik dianggap boros.
- c). Minimnya tenaga pendidik khusus yang mampu menggunakan media audiovisual halaman disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media audio visual memiliki kelebihan yaitu memberi peserta didik pengalaman nyata dalam mengembangkan kegiatan, menyajikan informasi yang menarik, serta dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Adapun kekurangan media audio visual yaitu penggunaan listrik boros, kecepatan perekaman dan pengaturan trek yang berbeda sehingga sulit untuk memutar ulang rekaman direkam pada perekam lain, serta masih minimnya tenaga pendidik yang mampu menggunakan media audio visual karena kurangnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

3. Langkah – Langkah Penggunaan Media Audio Visual

Berdasarkan hasil kajian yang dikemukakan oleh Susanti & Apriani (2020), langkah-langkah pembelajaran dalam kelas dengan menggunakan media audio visual yaitu.

- 1). Tahap persiapan.
- 2). Tahap pelaksanaan/penyajian.
- 3) Tahap tindak lanjut.

langkah-langkah penggunaan media audio visual pada pembelajaran menurut Golu (2016), adalah.

- 1) Pendidik menyampaikan materi.
- 2) Menjelaskan kepada peserta didik penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran.
- 3) Menyajikan informasi.

- 4) Memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menantang.
- 5) Evaluasi.

Selaras yang di sampaikan menurut Annisa (2022), adalah sebagai berikut.

- 1). Pendidik mempersiapkan media pembelajaran (media audio visual) yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- 2). Pendidik menampilkan media audio visual yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- 3). Pendidik memberi tugas secara berkelompok kepada siswa untuk menganalisis dan mendiskusikan mengenai video yang ditampilkan.
- 4). Pendidik memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk membacakan hasil diskusinya dari analisa video di depan kelas.
- 5). Mulai dari komentar/hasil diskusi siswa, pendidik mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.
- 6). Pendidik dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat di simpulkan bahwa terdapat langkah – langkah penggunaan media audio visiaul. Dalam penelitian ini langkah – langkah penggunaan media audio visual yang digunakan mengacu pada langkah – langkah yang dikemukakan oleh Susanti & Apriani (2020), yaitu persiapan, pelaksanaan/ penyajian dan tindak lanjut.

G. Penelitian yang Relevan

Kajian teori perlu didukung dengan penelitian yang relevan. Penelitian yang relevan adalah penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan sehingga dapat dijadikan acuan atau perbandingan. Penelitian yang dijadikan pembanding dan acuan adalah.

1. Nastiti dkk (2022), berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan bahwa model *problem based learning* berbantuan media powerpoint interaktif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN Bandulan 4 Malang pada materi kegiatan ekonomi. Penerapan model *problem based learning* berbantuan media powerpoint interaktif efektif meningkatkan pemikiran kritis peserta didik, terbukti dengan persentase perolehan rata-rata dari gain persen sebesar 81,34 atau > 76 .
2. Rofiqoh dkk (2023), berdasarkan penelitian dan analisis data di MI Muhammadiyah 5 Surabaya pada kelas 5B dapat diketahui bahwa model *problem based learning* berbantuan audio visual berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan audio visual.
3. Triandika dkk (2023), berdasarkan hasil penelitian adanya perbedaan pada kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang diberikan dengan model pembelajaran PBL (video) dengan peserta didik yang diberikan model pembelajaran PBL (media gambar) pada mata pelajaran IPA, ada perbedaan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi tinggi dan motivasi rendah, terdapat pengaruh secara bersama-sama yaitu model pembelajaran PBL dengan motivasi peserta didik terhadap berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPA

4. Ayunda dkk (2023), berdasarkan hasil penelitian kepustakaan yang dilakukan memperlihatkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi upaya untuk meningkatkan berpikir kritis dalam pembelajaran. Penerapan model PBL yang didukung oleh media belajar lainnya juga memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis. Model PBL yang didukung oleh LKPD efektif dalam meningkatkan berpikir kritis peserta didik. Diharapkan model PBL dapat digunakan dalam pembelajaran selanjutnya di berbagai tingkatan dan jurusan serta menggunakan lingkungan pembelajaran inovatif lainnya.

5. Sunarsi dkk (2023), berdasarkan hasil penelitian bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis audio visual berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik UPT SPF SDN Mangkura I Kota Makassar. Terbukti dengan tingginya skor kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran PBL berbasis audio visual. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis audio visual berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik UPT SPF SDN Mangkura I Kota Makassar. Ini dibuktikan dengan meningkatnya motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran PBL berbasis audio visual.

Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pada lokasi penelitian, yang mana pada penelitian ini lokasinya adalah di SD Negeri 1 Metro Timur yang tentunya memiliki karakteristik berbeda dengan penelitian terdahulu. Selain itu, penelitian meneliti kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran dalam kurikulum merdeka yaitu pelajaran IPAS yang baru ada pada tahun 2022.

H. Kerangka Pikir

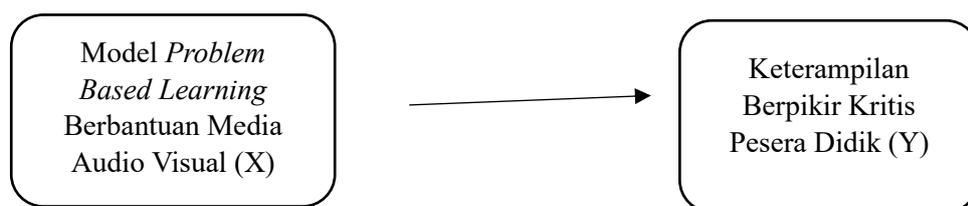
Agar penelitian ini lebih jelas, perlu disusun sebuah kerangka pikir. Menurut Sugiyono (2017), kerangka pikir adalah sintesa yang mencerminkan keterkaitan antara variabel yang diteliti dan merupakan tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian serta merumuskan hipotesis penelitian yang berbentuk bagan alur yang dilengkapi penjelasan.

Pendidikan abad 21 memiliki karakteristik yaitu peserta didik abad 21 dituntut untuk memiliki keterampilan belajar dan inovasi, keahlian literasi digital dan kecakapan hidup dan karir. Menurut Redhana (2019), keterampilan peserta didik abad 21 dituntut untuk memiliki kompetensi 4C yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkeaktifitas (*creativity*), berkomunikasi (*communication*), dan berkerjasama (*collaborative*).

Peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Metro Timur yang memiliki Tingkat kemampuan berpikir kritis yang rendah pada mata pelajaran IPAS. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Sumatif Tengah Semester (STS) peserta didik yang belum mencapai nilai di atas KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan). Faktor penyebab rendahnya tingkat keterampilan berpikir kritis yaitu sistem pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik (*teacher center*), peserta didik cenderung kurang aktif pada saat proses pembelajaran di kelas, pendidik yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dan peserta didik yang belum optimal dalam menjawab soal.

Berdasarkan permasalahan tersebut untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik perlu adanya media pembelajaran yang dapat membantu serta menunjang proses pembelajaran. Salah satunya yaitu media pembelajaran audio visual. Media audio visual dapat membantu proses pembelajaran karena menggabungkan elemen gambar dan suara dalam satu unit, yang membantu pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik sehingga mereka dapat mencapai indikator pembelajaran. *Grand theory* pada penelitian ini mengambil pendapat

Aprina dkk (2024), bahwa pengaruh model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada muatan IPA sekolah dasar, dapat dikatakan berhasil karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada muatan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir pada penelitian ini dapat di lihat sebagai berikut.



Gambar 1 Kerangka Pikir

Keterangan:

Variabel X = Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual

Variabel Y = Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik (Y)

—————> = Pengaruh

I. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian Pustaka, penelitian yang relevan dan kerangka pikir, maka peneliti menetapkan hipotesis yaitu:

H₀: Tidak terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS.

H_a: Terdapat pengaruh pada penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang akan dilakukan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). Menurut pendapat Sugiyono (2013), *quasi exsperiment* (eksperimen semu) merupakan penelitian yang mendekati eksperimen sungguhan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab-akibat.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Menurut Tika (2015), adalah suatu rencana tentang cara mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data secara sistematis dan terarah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian, digunakan desain penelitian *pretest-posttest control grup design* dengan menggunakan dua kelas objek penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini adalah desain penelitian *pretest- posttest control group design*.

O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

Gambar 2. Desain penelitian

Keterangan:

O₁= *Pretest* keolompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)

O₂= *Posttest* kelompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)

O₃= *Pretest* kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)

O₄= *Posttest* kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)

X₁ = Perlakuan model *problem based learning* dengan bantuan audio visual di dalam pembelajaran kelompok eksperimen

X₂ = Perlakuan model *discovery learning* dengan bantuan audio visual di dalam pembelajaran kelompok kontrol.

Sumber: Sugiyono (2019)

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Metro Timur yang berada di Jl. Ahmad Yani No.86, Iringmulyo, Kec. Metro Timur., Kota Metro, Lampung

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam ruang lingkup waktu sejak dikeluarkanya surat izin pendahuluan no 10625/UN26.13/PN.01.00/2024, dan melaksanakan pendahuluan pada tanggal 4 November 2024 sampai dengan selesainya penelitian ini.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Metro Timur

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah – langkah kegiatan yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

- 1) Membuat surat izin pendahuluan ke sekolah
- 2) Melakukan penelitian pendahuluan
- 3) Memilih kelompok subjek untuk dapat dijadikan penelitian sebagai kelas eksperimen, yaitu peserta didik kelas V SD Negeri 1 Metro Timur.
- 4) Membuat perangkat modul pembelajaran berupa modul ajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 5) Menyiapkan media pembelajaran audio visual.
- 6) Menyiapkan kisi – kisi dan instrumen penelitian pengumpulan data.
- 7) Melakukan uji coba instrumen di SD Negeri 1 Metro Timur.
- 8) Menganalisis data uji coba instrumen untuk dapat mengetahui instrumen yang valid untuk dapat dijadikan sebagai *pretest* dan *posttest*.

2. Tahap Pelaksanaan

- 1). Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk dapat mengetahui kemampuan awal peserta didik pada pertemuan 1.
- 2). Melaksanakan pembelajaran di kelas pada pertemuan 3 dengan memberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media audio visual, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.
- 3). Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan 3 untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

3. Tahap Penyelesaian

- 1) Mengumpulkan data penelitian berupa hasil *pretest* dan *posttest*.
- 2) Mengolah dan menganalisis data untuk mencari perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga diketahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.
- 3) Menyusun laporan dari hasil penelitian.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh objek yang diamati. Menurut Sugiyono (2014), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 1 Metro Timur dengan jumlah 47 peserta didik.

Tabel 5. Data Anggota Kelas VA dan VB SD Negeri 1 Metro Timur

No	Kelas	Laki – laki (peserta didik)	Perempuan (Peserta didik)	Jumlah
1.	VA	11	13	24
2.	VB	13	10	23
Jumlah		24	23	47

Sumber: Daftar Absen Peserta Didik Kelas VA dan VB SD Negeri 1 Metro Timur.

2. Sampel

Sampel merupakan populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2014), menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*, yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena populasi relatif

kecil. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VA (kontrol) dan kelas VB (eksperimen) SD Negeri 1 Metro Timur yang berjumlah 47 peserta didik. Alasan memilih kedua kelas tersebut yaitu karena melihat nilai Sumatif Tengah Semester (STS) kelas VA memiliki ketuntasan paling tinggi, sedangkan kelas VB memiliki ketuntasan paling rendah.

Pada penelitian ini, yang dijadikan kelas kontrol yaitu kelas VA dan kelas eksperimen adalah kelas VB. Kelas VB dijadikan kelas eksperimen dikarenakan memiliki presentase ketuntasan paling rendah, sehingga dapat memudahkan untuk melihat apakah keterampilan berpikir kritis peserta didik berpengaruh atau tidak ketika diberi perlakuan dengan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang ditetapkan untuk diteliti. Menurut (Sugiyono (2019), 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 apenelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variable terikat.

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independent sering disebut dengan variabel bebas. Variabel independent dalam penelitian ini adalah penggunaan model *problem based learning* berbantuan media audio visual (X). Variabel independent ini akan memengaruhi keterampilan berpikir kritis peserata didik.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen atau variable terikat sering disebut juga sebagai akibat dari variabel independen. Variabel pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis peserta didik (Y). Kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual

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

a. Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual.

Model *problem based learning* suatu model pembelajaran yang diawali dengan pengenalan suatu masalah sebagai langkah awal. Sintak model *problem based learning* yaitu orientasi peserta didik pada masalah, menyusun kegiatan, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, menganalisis dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Media audio visual adalah media pembelajaran yang berbasis teknologi, dan media audio visual adalah media yang dapat di dengar dan di lihat oleh peserta didik. Langkah – langkah media audio visual yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan/ penyajian, tahap tindak lanjut. Model *problem based learning* berbantuan media audio visual akan membuat peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan dan memecahkan permasalahan.

Tabel 6. Sintak Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Kegiatan awal		
Mengorinetasikan peserta didik terhadap masalah	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan segala hal yang akan dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya dengan berbantuan media audio visual.	Peserta didik memahami tujuan pembelajaran, menyediakan persyaratan penting dan menyiapkan diri untuk terlihat dalam aktivitas pembelajaran.
Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan	Peserta didik mendefinisikan masalah dan Bersiap menerima tugas

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
	tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.	belajar terkait dengan masalah.
Kegiatan Inti		
Membimbing Penyelidikan individual maupun kelompok	Pendidik mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai dengan pembahasan materi dan melakukan eksperimen.
Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik merencanakan karya, baik berupa produk, berupa laporan, maupun hasil rekaman, kemudian mempresentasikan produk yang ditemukan baik secara individual maupun kelompok.
Kegiatan Penutup		
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.	Peserta didik melakukan refleksi terhadap penyelidikan.

Sumber: Ariyana et al (2018)

b. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah suatu proses yang terfokus dan jelas yang digunakan dalam aktivitas mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dapat memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian. Definisi operasional merupakan definisi yang memberikan informasi tentang atasan variable dalam penelitian. Berikut penjelasan definisi operasional dua variable dalam penelitian ini.

a. Definisi Operasional Variabel Bebas

Model *problem based learning* dengan media audio visual adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah pada dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kritis dan dapat memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari – hari.

Penerapan model ini sangat berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Media audio visual adalah media pembelajaran berbasis digital yang menggabungkan anatara unsur gambar dan suara. Adapun sintak dari penerapan model *problem based learning* yaitu, mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, melaksanakan investigasi, mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, menganalisis dan mengevaluasi hasil dari pemecahan masalah.

b. Definisi Operasional Variabel Terikat

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis informasi secara logis yang berorientasi pada tujuan untuk menghasilkan kesimpulan atau keputusan atas dasar bukti tertentu. Adapun pengukuran tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik berdasarkan indikator mencakup memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan taktik.

Tabel 7. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Aspek Keterampilan Berpikir kritis	Indikator Berpikir kritis
Memberikan penjelasan sederhana	1. Memfokuskan pertanyaan 2. Menganalisis argument 3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klasifikasi
Membangun keterampilan dasar	1. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak 2. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Menyimpulkan	1. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 2. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi 3. Membuat dan mempertimbangkan nilai Keputusan.
Memberikan penjelasan lanjut	1. Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi 2. Mengidentifikasi asumsi
Mengatur strategi dan taktik	Menentukan Tindakan Berintekasi dengan orang lain

Sumber: Ennis (2015)

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu komponen yang penting pada penelitian teknik adalah proses peneliti mengumpulkan data yang sesungguhnya secara objektif. Teknik dan alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu.

1. Teknik Tes

Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam ranah kognitif. Menurut Fish (2020), tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian yang mengukur kemampuan subjek penelitian dengan menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis dengan mata pelajaran tersebut. Mengukur subjek penelitian dalam menggunakan alat tertentu, maka digunakan tes keterampilan menggunakan alat tersebut dan lain sebagainya.

Tes pada penelitian ini diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam bentuk tes untuk mendapatkan data pemahaman peserta didik. Soal berupa *essay* dengan kompetensi dan indikator berpikir kritis. Teknik yang digunakan yaitu untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk kemudian diteliti guna untuk melihat pengaruh dari penerapan model *problem based learning* dengan media audio visual.

2. Teknik Non Tes

a). Dokumentasi

Salah satu Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang relevan adalah dokumentasi. Menurut Hasan (2022), dokumentasi adalah suatu bentuk kegiatan atau proses dalam menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan dari berbagai sumber. Selain itu pengertian dokumentasi merupakan upaya mencatat dan mengkategorikan suatu informasi dalam bentuk tulisan, foto/gambar dan video. Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang nilai asesmen sumatif akhir topik semester ganjil peserta didik tahun 2024/2025. Selain itu, Teknik ini juga digunakan untuk memperoleh gambar atau foto peristiwa saat kegiatan penelitian berlangsung.

b). Observasi

Menurut Hardani (2020), observasi adalah teknik atau cara mengumpulkan data dengan mengamati aktivitas yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik observasi dengan cara mengamati secara langsung aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penilaian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuat instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal – hal yang ingin diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes.

1. Instrumen tes.

Instrumen tes digunakan untuk mengumpulkan data berupa nilai hasil belajar pengetahuan, keterampilan, kemampuan atau bakat, utamanya kemampuan berpikir kritis. Pada penelitian ini tes yang digunakan berupa soal tes subjektif dengan soal *essay*. Soal yang dibuat mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik.

Tabel 8. Kisi – kisi Instrumen Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Level Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Butir Soal
Peserta didik melakukan simulasi sederhana tentang sistem pernapasan manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	Menelaah fungsi utama sistem pernapasan dalam tubuh manusia.	C4	1,2	2
	Menguraikan dan menyebutkan bagian-bagian utama dari sistem pernapasan dalam tubuh manusia.	C4	3,4,5	3
	Memproyeksi dampak jangka panjang dari kebiasaan sehat dan tidak sehat pada sistem pernapasan.	C5	6,7	2
	Membuktikan pemahaman berbagai gangguan pernapasan dan	C5	8,9	2

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Level Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Butir Soal
	bagaimana cara mengatasinya atau mencegahnya.			
	Mengabstraksi prinsip-prinsip dasar yang menjelaskan bagaimana sistem pernapasan bekerja	C6	10,11	2

Sumber: Aprina dkk (2024)

Tabel 9. Pedoman Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator	Kriteria	Skor Maksimal
1.	Memberikan penjelasan sederhana	Penjelasan sangat membingungkan dan tidak menelaah dengan jelas tentang fungsi utama sistem pernapasan dalam tubuh manusia	1
		Penjelasan lumayan menelaah dengan jelas, tetapi masih sulit untuk dipahami tentang fungsi utama sistem pernapasan dalam tubuh manusia	2
		Penjelasan cukup menelaah dengan baik dapat dipahami Sebagian besar tentang fungsi utama sistem pernapasan dalam tubuh manusia	3
		Penjelasan sangat jelas menelaah dan mudah di pahami tentang fungsi utama sistem pernapasan dalam tubuh manusia	4
2.	Memberikan keterampilan dasar	Tidak dapat menguraikan dan menyebutkan bagian- bagian utama dari sistem pernapasan dalam tubuh manusia	1
		Kurang mampu menguraikan dan menyebutkan bagian- bagian utama dari sistem pernapasan dalam tubuh manusia	2
		Cukup mampu menguraikan dan menyebutkan bagian-	3

No	Indikator	Kriteria	Skor Maksimal
		bagian utama dari sistem pernapasan dalam tubuh manusia	
		Sangat mampu menguraikan dan menyebutkan bagian-bagian utama dari sistem pernapasan dalam tubuh manusia	4
3.	Menyimpulkan	Tidak dapat menjelaskan dampak jangka panjang dari kebiasaan sehat dan tidka sehat pada sistem pernapasan	1
		Kurang mampu menjelaskan dampak jangka panjang dari kebiasaan sehat dan tidka sehat pada sistem pernapasan	2
		Cukup mampu menjelaskan dampak jangka panjang dari kebiasaan sehat dan tidka sehat pada sistem pernapasan	3
		Memberikan kesimpulan yang sangat jelas dalam menjelaskan dampak jangka panjang dari kebiasaan sehat dan tidka sehat pada sistem pernapasan	4
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	Tidak dapat menarik kesimpulan yang logis mengenai gangguan sistem pernapasan dan cara mengatasinya	1
		Kurang mampu menarik kesimpulan yang logis mengenai gangguan sistem pernapasan dan cara mengatasinya	2
		Cukup mampu menarik kesimpulan yang logis mengenai gangguan sistem pernapasan dan cara mengatasinya	3
		Sangat jelas dalam menarik kesimpulan yang logis mengenai gangguan sistem pernapasan dan cara mengatasinya	4
5.	Mengatur strategi dan taktik	Tidak dapat mennganalisis prinsip- prinsip dan menjelaskan bagaimana sistem pernapasan bekerja	1
		Kurang mampu mennganalisis prinsip- prinsip dan	2

No	Indikator	Kriteria	Skor Maksimal
		menjelaskan bagaimana sistem pernapasan bekerja	
		Cukup mampu menganalisis prinsip- prinsip dan menjelaskan bagaimana sistem pernapasan bekerja	3
		Sangat mampu menganalisis prinsip- prinsip dan menjelaskan bagaimana sistem pernapasan bekerja	4

Sumber: Aprina dkk (2024)

2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes di gunakan untuk menilai aktivitas peserta didik melalui penggunaan model *problem based learning* yang dimana beracuan pada kisi-kisi instrumen yang telah ditetapkan, yang didalamnya terdapat poin-poin kriteria capaian. Selain itu, instrument non tes juga di gunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tanpa mengharuskan subjek melakukan tes ataupun ujian tertentu tetapi lebih berfokus pada observasi atau pengamatan.

Tabel 10. Kisi- Kisi Instrumen Non Tes

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Penilaian	Bentuk Aktivitas	Aspek yang Dinilai	Instrumen Penilaian
1.	Memahami Informasi yang disajikan	Peserta didik mampu menjelaskan kembali informasi yang disajikan oleh pendidik melalui media audio visual.	Menyimak dan memahami materi pembelajaran yang disajikan.	Pemahaman materi pembelajaran	Rubrik
2.	Berpartisipasi aktif	Peserta didik terlibat aktif pada kegiatan	Aktif merespon dan bertanya.	Keterlibatan aktif	Rubrik

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Penilaian	Bentuk Aktivitas	Aspek yang Dinilai	Instrumen Penilaian
		pembelajaran			
3.	Menganalisis informasi	Peserta didik mampu memberikan pendapat berdasarkan pemikirannya sendiri	Memberikan pendapat	Mampu memberikan pendapat atas informasi yang diterimanya	Rubrik
4.	Menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis	Peserta didik menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis	Menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis	Menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis yang diberikan dengan tepat dan benar	Rubrik
5.	Memberikan kesimpulan	Peserta didik berani memberikan kesimpulan	Memberikan kesimpulan	Berani memberikan Kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan	Rubrik.

Sumber: Sani (2016)

Rubrik Penilaian Non Tes

Rubrik instrumen non tes berdasarkan hasil observasi adalah pedoman sistematis yang digunakan untuk menilai perilaku, keterampilan, atau kompetensi tertentu melalui pengamatan langsung. Rubrik ini terdiri atas beberapa komponen utama, seperti aktivitas peserta didik dan kriteria. Rubrik non tes dapat membantu pengamat memberikan penilaian yang objektif, konsisten, dan terukur, sehingga hasil pengamatan dapat digunakan untuk mengevaluasi atau mengembangkan potensi individu yang diamati.

Tabel 11. Rubrik Penilaian Non Tes

Aktivitas Peserta didik	Kriteria			
	1	2	3	4
Menyimak dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan	Peserta didik tidak menyimak dengan sungguh-sungguh dan tidak memahami keseluruhan materi pembelajaran yang disajikan dengan berbantuan media audio visual.	Peserta didik kurang menyimak dengan sungguh-sungguh dan hanya memahami materi pembelajaran yang disajikan dengan berbantuan media audio visual.	Peserta didik cukup menyimak dengan sungguh-sungguh dan hanya memahami Sebagian materi pembelajaran yang disajikan dengan berbantuan media audio visual.	Peserta didik menyimak dengan sungguh – sungguh dan memahami keseluruhan materi pembelajaran yang disajikan dengan berbantuan media audio visual.
Peserta didik aktif merespon dan bertanya	Peserta didik tidak aktif dalam merespon dan bertanya.	Peserta didik kurang aktif dalam merespon dan bertanya.	Peserta didik cukup dalam merespon dan bertanya.	Peserta didik sangat aktif dalam merespon dan bertanya.
Memberikan pendapat	Peserta didik tidak mampu memberikan pendapat berdasarkan pemikirannya sendiri.	Peserta didik kurang mampu memberikan pendapat berdasarkan pemikirannya sendiri.	Peserta didik cukup mampu memberikan pendapat berdasarkan pemikirannya sendiri.	Peserta didik sangat mampu memberikan pendapat berdasarkan pemikirannya sendiri.
Menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis	Peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis dengan tepat dan benar.	Peserta didik kurang mampu menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis dengan tepat dan benar.	Peserta didik cukup mampu menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis dengan tepat dan benar.	Peserta didik sangat mampu menyelesaikan soal latihan berbasis keterampilan berpikir kritis dengan tepat dan benar.
Memberikan Kesimpulan	Peserta didik tidak berani memberikan Kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.	Peserta didik kurang berani memberikan Kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.	Peserta didik cukup mampu memberikan Kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.	Peserta didik sangat berani memberikan Kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Sumber: Sani (2016)

Tabel 12. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik

No	Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan	Frekuensi	Presentase (%)
1	$n > 80$	Sangat Aktif	17	74%
2	$60 \leq 79$	Aktif	4	18%
3	$50 \leq 59$	Cukup	1	4%
4	$n > 50$	Kurang	1	4%
Jumlah			23	100%

(Lampiran 18. Halaman 158)

Berdasarkan Tabel 12, diketahui aktivitas peserta didik di kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning* untuk peserta didik pada pembelajaran IPAS, pada nilai rata-rata pembelajaran 1 sampai pembelajaran 3 diperoleh data bahwa terdapat 17 siswa yang sangat aktif, 4 siswa aktif, 1 siswa cukup aktif, dan 1 siswa kurang aktif, dari jumlah keseluruhan 23 peserta didik.

I. Uji Prasayarat Instrumen Tes

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Menurut Magdalena, (2021), validitas adalah derajat yang menunjukkan suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas *product moment* dengan rumus berikut.

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

n: Jumlah pasangan data

x: Variabel independent

y: Variabel dependen

$\sum xy$: Jumlah hasil kali dari pasangan data x dan y

$\sum x$: Jumlah nilai variabel x

$\sum y$: Jumlah nilai variabel y

Σx^2 : Jumlah kuadrat dari variabel x

Σy^2 : Jumlah kuadrat dari variabel y

Sumber: Arikunto (2016)

Kriteria pengujian apabila:

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

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

Tabel 13. Klasifikasi Validitas Soal

No	Skor	Kategori
1.	$0,81 \leq r_{XY} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2.	$0,61 \leq r_{XY} \leq 0,80$	Tinggi
3.	$0,41 \leq r_{XY} \leq 0,60$	Cukup
4.	$0,21 \leq r_{XY} \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,0 \leq r_{XY} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2016)

Tabel 14. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Instrumen

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

(Lampiran 26. Halaman 176)

Berdasarkan tabel 14. Menunjukkan hasil analisis validitas peserta didik bahwa dari 15 butir soal instrumen yang di uji cobakan terdapat 11 soal yang valid dan 4 butir soal yang tidak valid dari jumlah peserta didik yaitu 27 peserta didik, sehingga nantinya soal yang valid akan di gunakan menjadi soal pretest dan posttest untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2. Uji Realibilitas

Realiabilitas adalah serangkaian pengukuran yang memiliki konsistensi bila pengukuran itu dilaksanakan secara berulang. Menurut Ghozali (2018), uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Penelitian ini menggunakan uji realibilitas *alpha cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} + 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir

σ^2 : varians total

Tabel 15. Klasifikasi Nilai Reliabilitas Soal

No	Rentang	Keterangan
1.	0,8-1,00	Sangat tinggi
2.	0,6- 0,79	Tinggi
3.	0,4-0,59	Cukup
4.	0,2-0,39	Rendah
5.	0,0 – 0,19	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2019)

Hasil analisis uji realibilitas soal menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS. Berikut adalah langkah -langkah untuk melakukan uji realibilitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

1. Buka program SPSS dan masukkan data Anda ke dalam spreadsheet
2. Pilih menu “*Anaylize*” di bagian atas jendela SPSS, lalu oilih “*Scale*” dan kemudian pilih “*Reliability Analysis*”
3. Setelah itu masukan semua datanya kecuali total
4. Klik “*Ok*” maka akan muncul output dari uji realibilitas

Berdasarkan jumlah soal yang valid sebanyak 11 soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat realibilitas soal tersebut. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha Cronbach* dengan bantuan program SPSS. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil $R_{hitung} = 0,777$ dengan kriteria tinggi. **(Lampiran 27. Halaman 177)**

3. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal yaitu indeks yang digunakan untuk menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Menurut Lestari & Yudhanegara (2018), daya pembeda adalah kemampuan instrumen tes dalam mengelompokkan peserta didik sesuai kemampuan yang dimiliki baik dari kemampuan tinggi, kemampuan sedang hingga kemampuan rendah. Dalam perhitungan daya pembeda pada instrumen ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{\bar{XA} - \bar{XB}}{SMI}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

XA = Rata-rata kelompok atas

XB = Rata-rata kelompok bawah

SMI = Skor maksimum ideal

Sumber: Lestari & Yudhanegara (2018)

Tabel 16. Kriteria Daya Pembeda Soal

NO	Nilai r_{hitung}	Keterangan
1.	$0,70 \leq DP < 1,00$	Sangat tinggi
2.	$0,40 \leq DP < 0,79$	Tinggi
3.	$0,20 \leq DP < 0,59$	Sedang
4.	$0,00 \leq DP < 0,39$	Rendah
5.	$DP < 0,00$	Sangat rendah

Sumber : Lestari & Yudhanegara (2018)

Hasil analisis daya pembeda butir soal menggunakan bantuan SPSS 22 yang hasilnya pada tabel berikut. Berikut adalah langkah-langkah melakukan daya pembeda soal dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

1. Buka program SPSS dan masukkan data Anda ke dalam spreadsheet
2. Pilih menu “*Analyze*” di bagian atas jendela SPSS, lalu pilih “*Scale*” dan kemudian pilih “*Reliability analysis*”
3. Setelah itu pindahkan semua data kecuali total lalu pilih “*Statistic*” dan centang semua bagian “*Descriptive for*”

4. Pilih “Continue”, lalu klik “Ok”
5. SPSS akan menampilkan output dari hasil uji daya pembeda soal.

Tabel 17. Analisis Daya Pembeda Soal

Nomor Butir Soal	Daya Pembeda Soal	Jumlah
1,2,4,5,7,8,9,10,11	Tinggi	9
3,6	Sedang	2

(Lampiran 28. Halaman 177)

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa dari 11 soal terdapat 9 soal dengan daya pembeda yang tinggi dan terdapat 2 soal dengan daya pembeda sedang. 9 soal dengan daya pembeda yang tinggi karena nilai r_{hitung} $0,40 \leq DP < 0,79$ dan 2 soal dengan kategori sedang $0,20 \leq DP < 0,59$. Setelah dilakukan uji daya pembeda soal selanjutnya yaitu menghitung taraf kesukasaran soal

4. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal dibuat untuk melihat tingkat tiap butir soal dari soal yang mudah ke soal yang sulit. Menurut Munib (2017), tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi jumlah test yang menjawab benar untuk butir soal yang bersangkutan dengan jumlah keseluruhan test. Rumus yang akan digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti dikemukakan oleh Arikunto (2013) sebagai berikut.

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

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 18. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

NO	Nilai P	Tingkat kesukaran
1.	$TK = 0,00$	Terlalu sukar
2.	$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
3.	$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
4.	$0,70 < TK < 1,00$	Mudah
5.	$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

Sumber :Arikunto (2013)

Hasil analisis tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan SPSS 22 yang hasilnya pada tabel berikut. Berikut adalah langkah-langkah melakukan tingkat kesukaran soal dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

1. Buka program SPSS dan masukkan data Anda ke dalam spreadsheet
2. Pilih menu "Analyze", lalu klik "Descriptive Statistic", dan klik "Explore"
3. Hasil analisis masukan ke dalam "Dependent list"
4. Kelas masukan ke dalam "Factor list"
5. Pilih menu "Plots", lalu centang "Power Estimation". Dan klik "Ok"
6. Hasil output tingkat kesukaran soal akan muncul.

Tabel 19. Analisis Tingkat Kesukaran

Nomor Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Jumlah
3,6,7,8,9,10,11	Sukar	7
1,2,4,5	Sedang	4

(Lampiran 29. Halaman 177)

Berdasarkan tabel 19 dapat diketahui bahwa dari 11 butir soal yang valid dan reliabel terdapat 7 butir soal kategori sukar, 4 soal kategori sedang. 7 butir soal dikategorikan sukar karena nilai p $0,00 < TK \leq 0,30$, dan 4 soal dikategorikan sedang karena nilai $0,30 < TK \leq 0,70$. Setelah dilakukan uji daya pembeda soal selanjutnya yaitu menghitung analisis data dan uji hipotesis

J. Teknis Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukan uji *Parametric*. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk. Uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* dikarenakan jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 100.

Pengujian normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* dapat dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 22 dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai *output* pada kolom sig, dari hasil uji di SPSS lebih besar dari taraf signifikansi ($p > 0,05$), data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai *output* pada kolom sig dari hasil uji di SPSS lebih kecil dari taraf signifikansi ($p < 0,05$) data tersebut tidak berdistribusi normal.

Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS:

5. Buka program SPSS dengan masukkan data Anda ke dalam spreadsheet.
6. Pilih menu “*Analyze*” di bagian atas jendela SPSS, lalu pilih “*Descriptive Statistics*” dan kemudian pilih *Explore*”
7. Setelah muncul jendela *Explore*, pilih variabel yang ingin di uji normalitasnya pada kolom “*Dependent List*”
8. Pilih “*Plots*” pada jendela *Explore*, kemudian pilih “*Normality plots*”
9. Pilih menu “*Continue*” pada jendela *Plot*, lalu klik “*OK*” pada jendela *Explore*
10. SPSS akan menampilkan output dari uji normalitas, termasuk grafik normalitas yang dilakukan.

Interpretasikan hasil uji normalitas dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah uji normalitas berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji homogen atau tidaknya sampel yang diambil dari populasi yang sama. Sampel dapat dikatakan memiliki varian populasi sama jika harga probabilitas perhitungan lebih besar dari 0,05 atau $p > 0,05$.

Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS:

1. Buka file data yang akan di analisis pada software SPSS.
2. Pilih menu “*Analyze*” di bagian atas layar dan pilih “*explore*” lalu hasil belajar masukan ke “*dependent list*” dan kelas masukkan ke dalam “*factor list*”
3. Pilih menu “*Plots*” lalu klik centang “*Power estimation*”
4. Klik “*Ok*” untuk menampilkan output hasil analisis.

Cari bagian “*Tests of Homogeneity of Variances*” pada output hasil analisis untuk melihat uji homogenitas. Pada bagian ini SPSS akan menampilkan nilai uji statistic, nilai p dan rasio varian antara kelompok yang di uji.

Interpretasikan hasil uji homogenitas dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak bersifat homogen, sedangkan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data bersifat homogen.

c. Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik

Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran audio visual. Untuk mengetahui seberapa besar aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan rumus.

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

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor persen yang dicari atau diharapkan

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.

Sumber: Murtiana et al (2020).

Tabel 20. Kriteria Aktivitas Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan	Keterangan
≥ 80	Sangat Aktif
60-79	Aktif
51-59	Cukup
31-50	Kurang
≤ 30	Sangat Kurang

Sumber: Arikunto (2016)

d. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik (N-Gain)

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu pada hasil kemampuan akhir yang diperoleh dari nilai *posstest*. Teknis analisis data tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan dari penerapan model *problem based learning* dengan berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS. Setelah melakukan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data hasil *pretest*, *posttest*, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{skor post tes} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pre test}}$$

Keterangan:

G = Indeks Gain

Tabel 21. Kriteria Indeks Gain

Presentase	Interpretasi
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak Terjadi peningkatan
$0,00 < g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber: Sundayana (2014)

Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS:

1. Buka file data yang akan di analisis pada software SPSS.
2. Pilih menu “*Analyze*” di bagian atas layar dan pilih “*Descriptive statistics*” lalu pilih “*Explore*”.
3. Lalu klik “*Ok*” untuk menampilkan output hasil analisis.

Untuk melihat hasil nilai N-Gain yaitu dengan melihat mean rata-ratanya di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Interpretasikan hasil uji N-Gain dengan melihat kriteria presentase yang diperoleh.

e. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah sebuah cara yang digunakan untuk menguji apakah penelitian yang dilakukan memberikan hasil yang bermakna.

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Guna menguji ada tidaknya pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis digunakan uji regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis. Rumus regresi linier sederhana sebagai berikut.

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

Keterangan :

\hat{Y} = Kinerja Pegawai

X = Pengelolaan Kearsipan

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Sumber: Hantono (2020).

Rumusan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS.

H_a : Terdapat pengaruh pada penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS.

Hasil analisis uji hipotesis regresi linear sederhana menggunakan bantuan SPSS 22. Berikut adalah langkah-langkah melakukan uji hipotesis regresi linear sederhana dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

1. Buka program SPSS dan masukan data Anda ke dalam spreadsheet
2. Pilih menu “*Analyze*”, lalu klik “*Regression*”. Dan pilih “*Linear*”
3. Setelah itu variabel X dipindahkan ke dalam “*Independent List*”
4. Variabel Y dipindahkan kedalam “*Dependent List*”
5. SPSS akan menampilkan output dari uji regresi linear sederhana

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang positif dan penerapan model *problem based learning* berbantuan media audio visual pada peserta didik, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat dan sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media audio visual.

Hal ini juga dibuktikan dengan analisis data menggunakan analisis regresi sederhana. Uji regresi sederhana menunjukkan hasil F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (0,05) yaitu $23,20 > 4,32$, artinya model *problem based learning* berbantuan media audio visual dapat dibelajarkan atau diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran yang ditunjukkan kepada:

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah dapat memberikan dukungan kepada pendidik dalam menerapkan model *problem based learning* berbantuan media audio visual berupa menambah fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran secara maksimal sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan baik.

2. Pendidik

Pendidik dapat menerapkan model *problem based learning* berbantuan media audio visual sebagai variasi model pembelajaran yang digunakan agar peserta didik lebih antusias dalam pembelajaran.

3. Peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media audio visual, seperti mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga suasana belajar lebih efektif.

4. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi, dan masukan tentang pengaruh model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap keterampilan berpikir kritis serta dapat diteliti dengan permasalahan dan Lokasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisel, A., Aprilia, Z. U., Putra, R., & Prastiyo, T. 2022. Komponen-Komponen Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran IPS. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 5(1), 298–304. <https://doi.org/10.31539/joeai.v5i1.3646>
- Adnyana, K. S., & Yudaparmita, G. N. A. 2023. Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v4i1.3023>
- Agustina, N., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. 2022. Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9186. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Annisa, N. 2022. *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN No.69 Galesong I Takalar Using Audio Visual Media To Improve Student Learning Outcomes In Grade V SDN No.69 Galesong I Takalar*. 2(1), 1–21. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/34077>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. 2024. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990. <https://doi.org/10.58230/27454312.496>
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000–5015. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Basyir, M. S., Aqimi Dinana, & Diana Devi, A. 2022. Kontribusi Teori Belajar Kognitivisme David P. Ausubel dan Robert M. Gagne dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 7(1), 89–100. <https://doi.org/10.14421/jpm.2022.71.12>
- Dodi, N. 2016. Pentingnya guru untuk mempelajari psikologi pendidikan. *Nusantara (Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 1, 59–63. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/93>
- Ennis, R. 2015. *Critical thinking: A streamlined conception*. In *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education*. California: Prentice-Hall
- Etistika, Dwi A S, & Amat N. 2016. Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278>
- Gerremy AF, Friendha Y, J. 2023. PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL MATERI GAYA Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 1(4), 177–194. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i4.284>
- Golu, S. F. 2016. Penggunaan Media Video untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA

- Kelas IV SD Negeri Bakalan. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(7), 692–702.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/download/10153/6580>
- Hamdayana, J. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafy, M. S. 2014. Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Hantono, H. G. &. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Konsep Dasar dan Aplikasi Analisis Regresi dan Jalur dengan SPSS)*. Medan: Mitra Gorup.
- Hariawan, I. K. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Grup Investigation (GI) Berbantuan Vidio Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.37329/cetta.v3i1.406>
- Hasan, H. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Dokumentasi Terpusat Pada STMIK Tidore Mandiri. *Jurasik (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 23–29.
<http://ejournal.stmik-tm.ac.id/index.php/jurasik/article/view/32>
- Hidayah, N., Amin, L. H., & Kasanah, W. D. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa di MIM 1 PK Sukoharjo. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 27–38.
<https://doi.org/10.28918/ijiee.v2i1.5275>
- Inggit Dyaning Wijayanti, A. E. 2023. IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN IPAS MI/SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2548–2023. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9597>
- Junaidi, W. A. &. 2017. Pendekatan Sainifik: Melihat Arah Pembangunan Karakter Dan Peradaban Bangsa Indonesia. *Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman*, 12(2), 507–532. <https://doi.org/10.21274/epis.2017.12.2.507-532>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Magdalena. 2021. Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Mazidah, N. R., & Sartika, S. B. 2023. Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Grabagan. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 9–16.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikdasar.v5i1.3192>
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Lampung: In Hamim Group.
- Nastiti, D. P. P., Cholifah, P. S., & Umayaroh, S. 2022. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN pada Materi Kegiatan Ekonomi. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(10), 961–973.
<https://doi.org/10.17977/um065v2i102022p961-973>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. 2016. Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center (Nizamia Le)*. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/296>

- Pradana, R. dan R. 2021. *Problem Based Learning VS Sains Teknologi Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Indramayu: Adab.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Viii Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 74–87.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.7078>
- Rahmawati, H., Pujiastuti, P., & Cahyaningtyas, A. P. 2023. Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar di SD se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 88–104.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3338>
- Redhana, I. W. 2019. Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
<https://doi.org/10.15294/jipk.v13i1.17824>
- Risandy, L. A., Rofisyan, N., Ferryka, P. Z., Jl, A., Hajar, K., Utara, K. K., & Klaten, K. 2024. Peran Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN 1 Beluk Universitas Widya Dharma Klaten , Indonesia pembelajaran yang optimal dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa . dalam meningkatkan keterampilan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 1(3), 285–298. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i3.608>
- Rofiqoh, A. R. A., Faradita, M. N., & Afiani, K. D. A. 2023. Problem Based Learning Berbantuan Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 10(1), 27–36.
<https://doi.org/10.17509/jppd.v10i1.56928>
- Salsabila Salsabila, Arya Bisma Nugraha, & Gusmaneli Gusmaneli. 2024. Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran dalam Pendidikan. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 100–110. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i2.1390>
- Samsinar, S. 2019. Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar). *Jurnal Kependidikan*, 13, 194–205. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i2.959>
- Sani, R. A. 2016. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2019. *Metode Peneleitian Kuantitatif Kualitatif* . Bandung: Alfabeta.
- Suhendar, U., & Ekayanti, A. 2018. *Problem Based Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 15–19. <https://doi.org/10.24269/dpp.v6i1.815>
- Sunarsi, S., Yunus, M., & Hamid, S. 2023. Model *Problem Based Learning* Berbasis Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Peserta Didik UPT SPF SD Negeri Mangkura I Kota Makassar. *Bosowa Journal of Education*, 4(1), 01–11. <https://doi.org/10.35965/bje.v4i1.3826>
- Sundayana, R. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Adab.
- Susanti, D., & Apriani, R. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Tema Cita-Citaku Menggunakan Media Audio Visual Pada Kelas IV MIN 1 Kota Padang. *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, 3(2), 27–36.
<https://doi.org/10.31869/jkpu.v3i2.2325>

- Tika, M. P. 2015. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Pt Bumi.
- Triandika, E., Amprasto, A., & Rumanta, M. 2023. Pengaruh Model Problem Based Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 8(1), 175–188.
<https://doi.org/10.47200/jnajpm.v8i1.1644>
- Umarsono, & Agusta, A. R. 2024. Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Belajar Siswa Muatan IPA Dengan Model Proses Pada Siswa Kelas V. *TRIGONOMETRI Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 1–17.
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.17224>
- Wulansuci, R. A., Restian, A., & Iza, M. 2022. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah kontekstual materi IPA melalui penggunaan model problem based learning. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 76–82.
<https://doi.org/10.22219/jppg.v2i2.16805>