

**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE* 5E TERHADAP
KECERDASAN VISUAL-SPASIAL PESERTA DIDIK
KELAS V SD DALAM MATA PELAJARAN IPAS**

(Skripsi)

Oleh

**DWI NUR AZIZAH
NPM 2113053178**



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE* 5E TERHADAP KECERDASAN VISUAL-SPASIAL PESERTA DIDIK KELAS V SD DALAM MATA PELAJARAN IPAS

Oleh

DWI NUR AZIZAH

Masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah rendahnya kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V dalam mata pelajaran IPAS, metode penelitian ini adalah *quasi experiment group design* dengan bentuk yang digunakan *non equivalent control group design*. Populasi dan sampel berjumlah 50 dengan teknik *total sampling* serta teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Uji hipotesis menggunakan rumus uji regresi linier sederhana dengan hasil $0,41 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga hasil pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS.

kata kunci : kecerdasan visual-spasial, model *learning cycle* 5e

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE LEARNING CYCLE 5E ON STUDENT'S VISUAL-SPASIAL INTELLIGENCE IN GRADE 5 IPAS SUBJECT

By

DWI NUR AZIZAH

The problem in this study was the low visual-spatial intelligence of fifth-grade students at SD Negeri 08 Metro Timur. This study aimed to determine the effect of the 5E Learning Cycle model on the visual-spatial intelligence of fifth-grade students in the IPAS subject. The research method used was a quasi-experimental group design, specifically a non-equivalent control group design. The population consisted of 50 students, with the sampling technique being total sampling. Data collection techniques included tests, questionnaires, and documentation. The hypothesis was tested using a simple linear regression formula, which resulted in $0.41 < 0.05$, thus H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, the result of this study was that there was a significant effect of the 5E Learning Cycle model on the visual-spatial intelligence of fifth-grade students in the IPAS subject at SD Negeri 08 Metro Timur.

keywords: 5e learning cycle model, visual-spatial intelligence

**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE* 5E TERHADAP
KECERDASAN VISUAL-SPASIAL PESERTA DIDIK
KELAS V SD DALAM MATA PELAJARAN IPAS**

Oleh

**DWI NUR AZIZAH
NPM 2113053178**

Skripsi

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

Pada

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



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

Judul Skripsi

: **PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE*
5E TERHADAP KECERDASAN VISUAL-
SPASIAL PESERTA DIDIK KELAS V SD
DALAM MATA PELAJARAN IPAS**

Nama Mahasiswa

: **Dwi Nur Azizah**

No. Pokok Mahasiswa

: **2113053178**

Program Studi

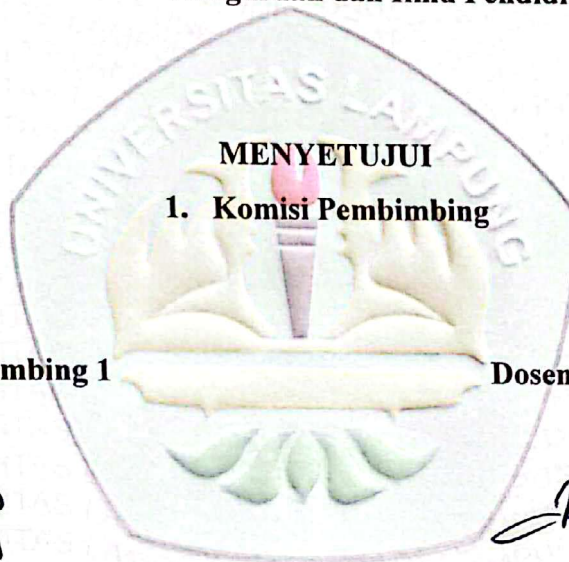
: **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing 1

Frida Destini, M.Pd.

NIP. 198912292019032019

Dosen Pembimbing 2

Niken Yuni Astiti, M.Pd.

NIP. 199406132024062002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

NIP. 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Frida Destini, M.Pd.



Sekretaris

: Niken Yuni Astiti, M.Pd.



Penguji Utama

: Dra. Erni, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Abet Maydiantoro, M.Pd.

NIP. 198705042014041001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Nur Azizah
NPM : 2113053178
Program Studi : S-1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

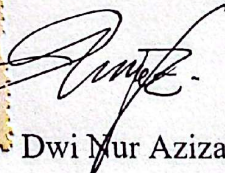
Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Learning Cycle* 5E Terhadap Kecerdasan Visual-Spasial Peserta Didik Kelas V SD Dalam Mata Pelajaran IPAS” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Metro, 21 Juli 2025

Peneliti,




Dwi Nur Azizah

NPM. 2113053178

RIWAYAT HIDUP



Dwi Nur Azizah lahir di Kabupaten Pesawaran pada tanggal 02 Oktober 2004, Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Eko Suhendro dan Ibu Lupiana Indarsari.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut

1. Sekolah Dasar Negeri 02 Teluk Pandan pada tahun 2009-2015
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 02 Pesawaran pada tahun 2015-2018
3. Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Padang Cermin pada tahun 2018-2021

Tahun 2021 peneliti diterima dan terdaftar sebagai mahapeserta didik Program Studi Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung melalui jalur seleksi tes SBMPTN. Tahun 2024 pada bulan Januari-Februari peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

“Jika kamu berbuat baik kepada orang lain (berarti) kamu berbuat baik pada dirimu sendiri”

(QS. Al-Isra’ ayat 7)

“Semua jatuh bangunmu hal biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu dan bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”

(Baskara-Hindia)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirohim. . . .

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT
Karena atas karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat
menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini
kupersembahkan kepada :

Orang Tuaku Tercinta

Terima kasih kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan kehidupan,
cinta, dan pelajaran berharga dalam setiap fase perjalanan saya. Meski kini kalian
menempuh jalan yang berbeda, kasih sayang dan perjuangan kalian tetap hadir
dalam tiap langkah saya. Perceraian tidak pernah menghapus peran kalian dalam
hidup saya. Justru dari perjalanan kalian, saya belajar bahwa hidup tak selalu
sempurna, tapi selalu bisa dijalani dengan hati yang kuat.

Saudara-Saudaraku Tersayang

Fadhila Wilujeng dan Zahra Tri Aprillia, Meski tidak selalu sepaham,
ikatan kita lebih dari sekadar darah kalian adalah tempat pulang yang tidak pernah
berubah. Semoga skripsi ini menjadi cerminan kecil dari rasa cinta dan syukur
saya karena telah dianugerahi saudara sebaik kalian.

Almamaterku Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Learning Cycle* 5E Terhadap Kecerdasan Visual-Spasial Peserta Didik Kelas V Dalam Mata Pelajaran IPAS” sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.,I.P.M.,ASEAN.Eng., Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu memfasilitasi administrasi peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang telah senantiasa mendukung kegiatan di PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung serta memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Frida Destini, M.Pd., Ketua Penguji dan sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang selalu membimbing dengan penuh kesabaran dan senantiasa meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya dalam memberikan arahan, bimbingan, motivasi, semangat, bantuan, serta saran dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.

6. Niken Yuni Astiti, M.Pd., Sekretaris penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, saran, dan juga semangat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dra. Erni, M.Pd., Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Deviyanti Pangestu, M.Pd. sebagai Dosen Validator yang telah memvalidasi perangkat ajar yang digunakan dalam penelitian ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Keguruan S-1 PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Ika Leli Erawati, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 02 Metro Selatan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan uji coba instrumen di SD Negeri 02 Metro Selatan.
11. Siti Rupiah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 08 Metro Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SD Negeri 08 Metro Timur.
12. Habibie Syafrudin, S.Pd., dan Putri Nurul Aini, S.Pd. dan selaku wali kelas VA dan VB SD Negeri 08 Metro Timur yang telah bekerja sama dalam kelancaran penelitian skripsi ini
13. Peserta didik kelas VA dan VB di SD Negeri 08 Metro Timur yang telah berpartisipasi dalam membantu penelitian
14. Sahabat dan juga teman seperjuanganku sejak diterimanya di PGSD, Regu Tulip (Adel, Indah, Vinka, Ara, Vivia, Lia dan Fadhila) yang selalu siap membantu, mendukung, memeluk dan memberikan hiburan canda tawa ditengah hiruk pikuk menjadi mahapeserta didik PGSD.
15. Teman KKN ku (Shaula, Hening, Annisa dan Dellyna) terima kasih sudah menjadi salah satu tempat keluh kesah peneliti, selalu membantu dan memberikan dukungan.

16. Rekan-rekan mahasiswa S-1 PGSD, terkhusus kelas G, Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, namun peneliti berharap skripsi ini mungkin dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 20 Juni 2025



Dwi Nur Azizah

NPM. 2113053178

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Belajar dan Pembelajaran.....	7
2.1.1 Pengertian Belajar	7
2.1.2 Teori Belajar	9
2.2 Kecerdasan	11
2.2.1 Pengertian Kecerdasan	11
2.2.2 Teori Kecerdasan.....	14
2.2.3 Teori Kecerdasan Visual-Spasial	14
2.2.4 Indikator Kecerdasan Visual-Spasial	14
2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan.....	14
2.3 Model Pembelajaran.....	19
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran.....	19
2.3.2 Fungsi Model Pembelajaran.....	20
2.3.3 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	22
2.4 Mata Pelajaran IPAS	25
2.4.1 Tujuan Pembelajaran IPAS	25
2.4.2 Pembelajaran IPAS di SD	27
2.5 Penelitian Relevan.....	28
2.6 Kerangka Pikir.....	31
2.7 Hipotesis Penelitian.....	32

III. METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	33
3.3.1 Jenis Penelitian	33
3.3.2 Desain Penelitian	33
3.2 Prosedur Penelitian	34
3.2.1. Tahapan Penelitian	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3.1 Populasi Penelitian	34
3.3.2 Sampel Penelitian	35
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	35
3.4.1 Waktu Penelitian	35
3.4.2 Tempat Penelitian	35
3.4.3 Subjek Penelitian	35
3.5 Variabel Penelitian	35
3.5.1 Pengertian Variabel	35
3.5.2 Variabel Bebas (X)	36
3.5.3 Variabel Terikat (Y)	36
3.6 Definisi Konseptual dan Oprasional Variabel	36
3.6.1 Definisi Konseptual Variabel	36
3.6.2 Definisi Operasional Variabel	37
3.7 Teknik Pengumpulan Data	37
3.7.1 Teknik Test	37
3.7.2 Dokumentasi	38
3.7.3 Kuesioner (Angket)	38
3.8 Instrumen Penelitian	38
3.8.1 Jenis Instrumen	38
3.8.2 Uji Coba Instrumen	41
3.9 Uji Persyaratan Instrumen Tes	41
3.9.1 Uji Validitas Soal	41
3.10 Teknik Analisis Data	43
3.10.1 Uji Normalitas	43
3.10.2 Uji Homogenitas	44
3.10.3 Uji <i>N-Gain</i>	44
3.11 Uji Hipotesis	45
3.11.1 Uji Regresi Sederhana	45
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian	46
4.1.2 Data Kecerdasan Visual-Spasial	49
4.1.3 Data Angket Penerapan Model <i>Learning Cycle 5E</i>	51
4.2. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	52
4.2.1 Uji Normalitas	52
4.2.2 Uji Homogenitas	53
4.2.3 Uji Normal (<i>N-Gain</i>)	54
4.2.4 Uji Hipotesis	55
4.3 Pembahasan	56

4.4 Keterbatasan Penelitian	60
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tingkat Penguasaan Kecerdasan Visual-Spasial	3
2. Data Hasil Penilaian Harian Peserta Didik Kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur	3
3. Kisi-kisi Instrumen Tes	39
4 Angket Penilaian Model <i>Learning Cycle 5e</i>	39
5. Kriteria Skala likert	40
6. Klasifikasi Validitas	42
7. Hasil Validitas Instrumen Tes	42
8. Kalsifikasi Reliabilitas	43
9. Kriteria Indeks <i>N-Gain</i>	45
10. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	46
11. Distribusi Frekuensi Nilai Posttes Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen	48
12. Penilaian Posttes Kecerdasan Visual-Spasial	49
13. Data Rata-rata Tes Kecerdasan Visual-Spasial.....	50
14. Penilaian Penerapan Model <i>Learning Cycle 5E</i>	51
15. Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes-Posttes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	52
16. Hasil Uji Homogenitas Tes Kecerdasan Visual-Spasial	53
17. Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	54
18. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	32
2. Desain Penelitian	33
3. Interval Nilai Pretes Kontrol.....	47
4. Interval Nilai Pretes Eksperimen	47
5. Interval Nilai Posttes Kontrol	48
6. Interval Nilai Posttes Eksperimen	49
7. Interval Nilai Tes Kecerdasan Visual-Spasial	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	72
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	73
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	74
4. Surat Balasan Izin Uji Instrumen	75
5. Surat Izin Penelitian	76
6. Balasan Surat Izin Penelitian	77
7. Surat Validasi Instrumen Penelitian.....	78
8. Surat Validasi Modul Ajar	79
9. Surat Validasi LKPD	80
10. Kisi-kisi Instrumen Tes	81
11. Dokumentasi Jawaban Uji Coba Instrumen.....	83
12. Instrumen Soal Penelitian	85
13. Dokumentasi Lembar Jawaban Kelas Ekperimen.....	86
14. Dokumentasi Lembar Jawaban Kelas Kontrol.....	87
15. Dokumentasi Pengisian Angket	88
16. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	89
17. Modul Ajar Kelas Kontrol	95
18. Dokumentasi LKPD	99
19. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen	100
20. Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen	101
21. Data Hasil Angket Model <i>Learning Cycle</i>	102
22. Data Distribusi Frekuensi Nilai.....	103
23. Hasil Uji Coba Normalitas	104
24. Hasil Uji Coba Homogenitas	105
25. Hasil Uji <i>N-Gain</i>	106
26. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	108
27. Dokumentasi Lingkungan Sekolah	109
28. Observasi Penelitian Pendahuluan	110
29. Dokumentasi Penelitian	111

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dan mendasar dalam kehidupan setiap manusia. Sejalan dengan pendapat Hidayat (2019) mengatakan melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan berbagai potensi yang ada dalam dirinya. Sejak dilahirkan, Tuhan telah memberikan akal sebagai alat untuk berpikir, serta potensi yang dapat dimaksimalkan untuk mencapai perkembangan diri yang lebih baik. Suwartini (2017) mengatakan bahwa pendidikan yang penting saat ini adalah pendidikan yang menggabungkan pembelajaran tentang karakter dengan pengembangan seluruh aspek anak, seperti kecerdasan, fisik, sosial-emosi, kreativitas, dan spiritual.

Kecerdasan sering kali dipahami secara sempit hanya sebagai kemampuan akademik atau intelektual yang diukur melalui ujian dan tes standar. Berdasarkan pendapat Marisa dkk., (2021) dalam era digital, akses terhadap teknologi pendidikan menjadi kunci dalam mengembangkan kecerdasan. Namun, masih ada ketimpangan sumber daya pembelajaran hal ini dapat menghambat kesetaraan dalam peluang belajar dan mengembangkan keterampilan abad ke-21. Sejalan dengan Syarifah (2019) teori kecerdasan khususnya kecerdasan majemuk meliputi mencakup berbagai aspek, seperti kecerdasan verbal, kecerdasan visual-spasial, musikal, kinestetik, sosial, emosional, dan pemahaman terhadap alam.

Salah satu bentuk kecerdasan majemuk adalah kecerdasan visual-spasial. Menurut Latief (2018) kecerdasan ini merupakan salah satu kemampuan kognitif yang membantu seseorang membayangkan gambar dalam

pikirannya. Anak yang memiliki kecerdasan ini akan lebih peka terhadap bentuk, simbol, garis, warna, keseimbangan, pola, dan hubungan antara elemen-elemen tersebut. Sejalan dengan pendapat Syafiqah, Ruslan, dan Darwis (2020) seseorang menggunakan kecerdasan ini untuk berpikir dalam bentuk gambar atau visualisasi guna memecahkan masalah atau mencari jawaban.

Hal ini sejalan dengan teori Gardner yang mengatakan kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan untuk berpikir dalam gambar dan melihat dunia dengan cara yang berbeda. Kecerdasan ini memiliki beberapa indikator yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan objek dalam pikiran, kemampuan untuk memahami hubungan spasial antara objek, serta keterampilan dalam menggambar, merancang, atau memanipulasi objek secara mental.

Kecerdasan visual-spasial tentunya dibutuhkan dalam pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), karena pada mata pelajaran ini sering melibatkan pemahaman bentuk, pola, dan hubungan ruang. Berdasarkan pendapat Rosidah (2014) anak yang memiliki kecerdasan visual-spasial akan lebih mudah memahami materi yang melibatkan gambar, diagram, peta, grafik, atau bentuk tiga dimensi. Contohnya jika dalam pembelajaran IPAS yaitu mempelajari tata surya, bentuk bangun ruang, atau peta.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan di SD Negeri 08 Metro Timur, peneliti mendapatkan data hasil wawancara dengan pendidik di mana menurut pendidik memang peserta didik di dalam pembelajaran masih kurang dalam memahami pembelajaran berbasis visual seperti beberapa peserta didik kesulitan menggambarkan atau memahami objek, bahkan ada yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang membutuhkan keterampilan visual-spasial, sehingga hal ini berdampak pada pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPAS yang memerlukan banyak sekali kecerdasan visual-spasial didalamnya. Berikut disajikan tabel yang merinci indikator kecerdasan visual-spasial yang menjadi fokus dalam penelitian ini,

beserta gambaran awal mengenai tingkat penguasaan peserta didik pada setiap indikator.

Tabel 1. Tingkat Penguasaan Kecerdasan Visual-Spasial

No	Indikator Kecerdasan Visual-Spasial	Keterangan
1	Kemampuan untuk memvisualisasikan objek	Cukup
2	Memahami hubungan spasial antar objek	Kurang
3	Menginterpretasikan peta atau diagram	Kurang
4	Keterampilan dalam menggambar, merancang objek	Kurang

Sumber : Hasil Wawancara Wali Kelas SD Negeri 08 Metro Timur

Hal ini didukung dengan hasil penilaian harian belajar pada mata pelajaran IPAS peserta didik kelas Va dan Vb dalam Tema 5: "Kenampakan Alam" di mana dalam materi ini melibatkan kecerdasan visual-spasial peserta didik. data hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Data Hasil Penilaian Harian Peserta Didik Kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur

No	Kelas	Σ	Kriteria Ketercapaian (70)				
			Tercapai		Belum Tercapai		Jumlah Keseluruhan
			Angka	Persentase	Angka	Persentase	
1	VA	29	8	28,00	21	72,00	100,00
2	VB	29	12	41,00	17	59,00	100,00
Jumlah Peserta didik		58	20	35,00	38	65,00	100,00

Sumber : Dokumentasi Wali Kelas Va dan Vb SD Negeri 08 Metro Timur

Tabel 1 menunjukkan bahwa masih terdapat nilai peserta didik di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pendidikan). Diketahui bahwa KKTP pembelajaran IPAS di kelas V yang ditetapkan sekolah dan pendidik adalah 70. Maka dapat disimpulkan peserta didik kelas V yang tercapai dalam penilaian harian mencapai 35% atau 20 orang peserta didik dari 58 orang peserta didik sedangkan yang belum tercapai mencapai 65% atau 38 orang peserta didik dari 58 orang peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang belum tuntas lebih banyak dibandingkan jumlah peserta didik yang tuntas.

Berdasarkan masalah yang ada, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk lebih mengoptimalkan cara berpikir dan mengembangkan ide-ide mereka terkait kecerdasan visual-spasialnya. Oleh karena itu, peneliti memilih model *Learning Cycle 5E*. Menurut pendapat Liana (2020) model *Learning Cycle 5E* adalah model pembelajaran yang terdiri fase-fase atau tahap-tahap kegiatan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.

Model ini memiliki fase-fase siklus belajar dalam model *learning cycle 5E* yaitu: *engagement* (mengajak), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (menjelaskan), *elaboration* (memperluas) dan *evaluation* (evaluasi). Sejalan dengan pendapat Faridah (2024) model *Learning Cycle 5E* sangat efektif untuk mengembangkan kecerdasan visual-spasial karena memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran berbasis eksplorasi dan representasi visual.

Selanjutnya alasan peneliti memilih model *Learning Cycle 5E* untuk mata pelajaran IPAS karena dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep dengan lebih baik melalui pengalaman langsung. Model ini melibatkan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran di mana hal ini penting untuk mata pelajaran IPAS yang memerlukan eksplorasi dan pengamatan.

Setelah peneliti menyimpulkan beberapa masalah yang ditemui pada saat penelitian pendahuluan yang sebelumnya sudah dipaparkan pada latar belakang, hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Kecerdasan Visual-Spasial Peserta Didik Kelas V SD Dalam Mata Pelajaran IPAS”

1.2 Identifikasi Masalah

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

- a. Rendahnya kecerdasan visual spasial peserta didik seperti sulit untuk menuangkan imajinasi dalam bentuk nyata contohnya dalam bentuk gambar.
- b. Kurangnya pendekatan pendidik dalam pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan visual-spasial peserta didik.
- c. Pemilihan model pembelajaran belum bervariasi.

1.3 Batasan Masalah

- a. Model *Learning Cycle* 5E (X)
Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang terdiri dari beberapa fase, menurut pendapat Liana (2020) fase tersebut yaitu *engagement* (mengajak), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (menjelaskan), *elaboration* (memperluas) dan *evaluation* (evaluasi).
- b. Kecerdasan Visual Spasial (Y)
Kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan untuk berpikir dalam gambar dan melihat dunia dengan cara yang berbeda. Menurut teori Gardner yang mengatakan kecerdasan ini memiliki beberapa indikator yaitu, kemampuan untuk memvisualisasikan objek dalam pikiran, kemampuan untuk memahami hubungan spasial antara objek, serta keterampilan dalam menggambar, merancang, atau memanipulasi objek secara mental.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS di SD Negeri 08 Metro Timur tahun pelajaran 2024/2025?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mengetahui pengaruh model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS di SD Negeri 08 Metro Timur tahun pelajaran 2024/2025?”

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoretis

Hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam mengadakan penelitian selanjutnya dan dapat memberikan sumbangan pengetahuan mengenai pengaruh model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas dalam mata pelajaran IPAS.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta didik

Bagi peserta didik kelas V SD Negeri 08 Metro Timur sebagai subjek penelitian, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran sehingga tercapai kemampuan belajar yang baik

b. Pendidik

Bagi para pendidik, hasil penelitian dapat menjadi tolak ukur dan bahan pertimbangan guna melakukan pembenahan dan koreksi diri untuk pengembangan *profesionalisme* dalam melaksanakan tugasnya.

c. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mengkoordinir pendidik untuk lebih aktif mengikuti pelatihan terkait penggunaan model pembelajaran aktif serta memberikan dukungan berupa fasilitas yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran guna meningkatkan kecerdasan visual-spasial peserta didik yang berpengaruh terhadap hasil belajar.

d. Peneliti Selanjutnya.

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian di bidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Belajar dan Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar adalah proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman baru melalui pengalaman, latihan, atau pengajaran. Dengan belajar, seseorang dapat mengubah atau meningkatkan kemampuan dan perilakunya. Definisi belajar menurut Faizah dan Kamal (2024) adalah perubahan yang tetap dalam kemampuan seseorang akibat pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Sejalan dengan Hanafy (2014) mengenai konsep belajar juga tertuang dalam beberapa pandangan ahli yaitu diantaranya

a. Belajar menurut Jean Piaget

Belajar adalah proses adaptasi terhadap rangsangan lingkungan, yang melibatkan periode-periode berurutan dari apa yang disebut Piaget sebagai asimilasi, akomodasi, dan keseimbangan

b. Belajar menurut Carl R Rogers

Belajar pada dasarnya bertumpu pada prinsip kebebasan dan perbedaan individu dalam pendidika. Peserta didik akan lebih mengenal dirinya, menerima dirinya, merasa bebas dalam memilih dan berbuat menurut individualitasnya dengan penuh tanggung jawab.

c. Belajar menurut Benjamin S. Bloom

Belajar dalam pandangan Bloom pada dasarnya adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk meningkatkan taraf hidup peserta didik.

Beralih dengan pendapat Djamaluddin (2019) mengatakan bahwa arti belajar adalah proses perubahan kepribadian seseorang, dan perubahan itu berupa peningkatan kualitas perilaku, seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, penalaran, pemahaman, sikap, dan berbagai kemampuan lainnya. Belajar merupakan suatu proses dan unsur mendasar pada semua jenjang pendidikan. Adapun pendapat Siregar dan Widyaningrum (2015) yang menjelaskan setidaknya ada delapan jenis pembelajaran manusia. Jenis pembelajaran yang berbeda adalah:

- a. Belajar rasional, proses belajar menggunakan kemampuan berpikir akal sehat (logis dan rasional) untuk memecahkan masalah.
- b. Belajar abstrak, proses mempelajari bagaimana menggunakan berbagai jenis berpikir abstrak untuk memecahkan masalah yang tidak realistis.
- c. Belajar keterampilan, proses belajar menggunakan keterampilan gerak motorik dengan menggunakan otot dan saraf untuk memperoleh keterampilan fisik tertentu.
- d. Belajar sosial, yaitu proses memahami masalah yang berbeda dan belajar memecahkan masalah tersebut. Misalnya masalah keluarga, persahabatan, organisasi, dan masalah lain yang berhubungan dengan masyarakat.
- e. Belajar kebiasaan, yaitu proses pembentukan atau perbaikan kebiasaan menjadi lebih baik agar seseorang mempunyai sikap dan kebiasaan yang lebih positif sesuai dengan kebutuhannya (situasi).
- f. Belajar mempelajari cara memecahkan masalah, terutama berpikir sistematis, teratur, dan teliti, atau menggunakan berbagai metode ilmiah untuk menyelesaikan masalah.
- g. Belajar mengapresiasi, yaitu mempelajari kemampuan mempertimbangkan makna dan nilai berbagai benda tertentu sehingga individu dapat mengapresiasinya.
- h. Pembelajaran pengetahuan, yaitu proses mempelajari berbagai macam pengetahuan secara sistematis untuk menguasai materi pembelajaran.

Proses belajar adalah perubahan dalam kepribadian seseorang yang meningkatkan kualitas perilaku, seperti pengetahuan, keterampilan, kemampuan berpikir, pemahaman, sikap, dan kemampuan lainnya. Adapun dengan pendapat Manurung dkk.,(2020) belajar berarti perubahan dalam tingkah laku akibat pengalaman atau latihan. Jadi,

belajar mengubah individu, tidak hanya dalam pengalaman dan pengetahuan, tetapi juga dalam keterampilan, kebiasaan, sikap, pemahaman, minat, dan adaptasi. Seperti yang dikatakan Sukatin dkk., (2022) pembelajaran berusaha menjelaskan bagaimana orang belajar dan memahami proses internal yang kompleks. Teori belajar didasarkan pada pandangan bahwa manusia adalah makhluk yang pasif.

Berdasarkan yang dikemukakan Parni (2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal, eksternal, dan pendekatan belajar. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri peserta didik, seperti bakat sejak lahir, kecerdasan, kondisi fisik dan psikologis, emosi, usia, dan jenis kelamin. Faktor eksternal adalah faktor dari luar diri peserta didik, seperti lingkungan keluarga, lingkungan kelas, dan lingkungan masyarakat.

Sedangkan menurut Samsudin (2020) terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi belajar yaitu mencakup tujuan pembelajaran, metode belajar, media, waktu, motivasi, latihan dan ulangan, bahan pelajaran, serta sumber belajar. Memahami semua faktor yang memengaruhi belajar sangat penting bagi pendidik untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai.

2.1.2 Teori Belajar

Teori belajar adalah panduan untuk penerapan kegiatan belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik serta merancang metode pembelajaran di dalam dan di luar kelas. Menurut Fithriyah (2024) mengatakan ada banyak teori belajar, tetapi empat yang paling umum digunakan oleh pendidik adalah teori behavioris, teori kognitif, teori konstruktivis, dan teori *humanistic*.

a. Teori Belajar Behavioristik

Dalam teori behavioristik, belajar dilihat sebagai perubahan tingkah laku yang terjadi melalui interaksi antara stimulus dan respons, di mana apa yang diberikan oleh pendidik dan respons peserta didik

harus dapat diukur. Menurut Shahbana dkk.,(2020) teori ini menekankan pentingnya pengukuran untuk menentukan apakah ada perubahan perilaku yang diinginkan, metode belajar behavioristik digunakan untuk melatih dan membimbing anak yang membutuhkan dorongan dari orangtua, suka meniru, dan cenderung mengulang perilaku setelah menerima hadiah atau penghargaan. Beberapa tokoh dalam teori belajar behavioristik termasuk Edward Lee Thorndike, Ivan P. Pavlov, Burrhus F. Skinner, dan Robert Gagne.

b. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif menekankan proses belajar lebih dari hasilnya fokusnya adalah pada cara berpikir, memahami, dan memproses informasi. Berdasarkan yang dikemukakan Budi (2020) teori ini mendorong pembelajaran aktif, di mana individu berusaha untuk memahami dan memperdalam pengalaman mereka, teori kognitif mencakup aktivitas mental yang sadar seperti berpikir, mengetahui, dan memahami, serta kegiatan mental lainnya seperti sikap, kepercayaan, dan harapan, yang semuanya mempengaruhi perilaku seseorang. Beberapa ahli yang mengembangkan teori ini termasuk Williams dan Susanto, Neisser, Gagne, Drever, dan Piaget.

c. Teori Belajar *Humanistik*

Teori *humanistik* menekankan pentingnya hak asasi manusia untuk mengenali diri sendiri dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan Qodri (2017) yang mengatakan teori ini lebih bersifat abstrak dan berhubungan dengan filsafat, kepribadian, dan psikoterapi, serta fokus pada isi dan proses pembelajaran yang relevan dengan diri seseorang, Setiap orang bertanggung jawab penuh atas hidupnya sendiri dan juga kehidupan orang lain. Dua ahli penting dalam teori ini adalah Abraham Maslow dan Carl Rogers.

d. Teori Belajar Konstruktivistik

Teori konstruktivis berfokus pada pengembangan pemikiran untuk mencapai kesimpulan baru. Menurut teori ini, pembelajaran adalah proses memberi makna pada apa yang dipelajari. Pembelajaran menjadi lebih efektif dan berarti ketika peserta didik berinteraksi dengan masalah dan konsep. Dalam Sukatin, dkk (2022) mengatakan teori ini juga menyediakan panduan untuk menerapkan pengetahuan yang sudah ada dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa tokoh penting dalam teori pembelajaran konstruktivis adalah John Dewey, Jean Piaget, dan Jerome Brunner.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori belajar konstruktivistik, dalam konstruktivistik, peserta didik aktif membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Pemilihan model *learning cycle* 5E mewujudkan teori konstruktivistik dalam pembelajaran, karena menekankan pembelajaran aktif, partisipatif, dan berpusat pada peserta didik

2.2 Kecerdasan

2.2.1. Pengertian Kecerdasan

Kecerdasan berasal dari kata "cerdas," yang berarti pintar, cerdas, dan cepat tanggap dalam menghadapi masalah. Seperti yang dikatakan Berliana dan Atikah (2023) kecerdasan adalah perkembangan kemampuan berpikir yang baik. Selain itu, kecerdasan juga adalah kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah yang ada dalam pikiran mereka. Sejalan dengan Paulina dan Janros1 (2023) yang mengatakan bahwa kecerdasan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menghadapi dan menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan baik, membuat keputusan dengan tepat dan cepat, serta berpikir secara logis. Ini menunjukkan bahwa kecerdasan membantu seseorang untuk berubah menjadi lebih baik.

Kecerdasan yang dimiliki manusia tidak hanya satu jenis, seperti yang dikatakan Indria (2020) ada banyak kecerdasan yang bisa dikembangkan untuk membantu kehidupan. Kecerdasan ini perlu seimbang agar seseorang dapat hidup dengan baik, misalnya, kemampuan untuk menyelesaikan masalah, kemampuan dalam menulis, dan membaca yang merupakan salah satu dari bentuk kecerdasan. Sejalan dengan Marpaung (2017) kemampuan berpikir dan bahasa juga merupakan kecerdasan yang didapat melalui pendidikan.

Pendidikan membantu seseorang menjadi lebih baik dan meningkatkan potensi dalam diri mereka. Seseorang dianggap cerdas atau tidak biasanya melalui tes standar yang dilakukan oleh psikolog atau pendidik. Menurut Nita dkk., (2019) penilaian dalam kecerdasan biasanya berdasarkan IQ, kecerdasan umum, kemampuan berpikir, dan kemampuan mental. Namun, ada orang yang jenius di bidang seni tetapi kurang baik dalam tes tersebut, dan ada juga ahli bahasa yang kesulitan dalam matematika. Jadi, kecerdasan setiap orang berbeda-beda dan tidak selalu bisa diukur dengan tes standar yang umum digunakan.

A. IQ (*Intelligence Quotient*)

Kecerdasan intelektual, atau yang biasa disebut IQ, menurut Wardiana (2020) adalah jenis kecerdasan yang berkaitan dengan hal-hal logis dan rasional. IQ bersifat objektif, berdasarkan pengalaman, dan tidak terlalu dipengaruhi oleh emosi. Sejalan dengan pendapat Muthmainnah dan Purnamasari (2019) mengatakan bahwa inteligensi atau kecerdasan ditetapkan dalam ukuran, untuk mengetahui tingkat kecerdasan seseorang dapat dilakukan dengan menggunakan suatu instrumen test yang biasa disebut dengan Tes IQ.

B. EQ (*Emotional Quotient*)

Kecerdasan emosional adalah gabungan dari kecerdasan sosial yang meliputi aspek asosiatif, emosional, etis, dan empatik.

Berdasarkan pendapat Nasril dan Ulfatmi (2018) kecerdasan emosional sangat dipengaruhi oleh lingkungan, tidak bersifat menetap, dapat berubah-ubah setiap saat. Untuk itu peranan lingkungan terutama orang tua pada masa kanak-kanak sangat mempengaruhi dalam pembentukan kecerdasan emosional.

Menurut pendapat Emiliana, Nugraha, dan Susilawati (2022)

kecerdasan emosional memiliki lima aspek utama yaitu :

- a. Mengenali emosi diri: merupakan kemampuan untuk menyadari perasaan yang muncul saat itu juga.
- b. Mengelola emosi: kemampuan untuk mengungkapkan dan mengatasi perasaan dengan cara yang tepat.
- c. Memotivasi diri sendiri: kemampuan untuk mengendalikan dorongan dan berkreasi, sehingga orang yang memiliki keterampilan ini cenderung lebih produktif.
- d. Mengenal emosi orang lain: keterampilan untuk bergaul dengan baik, karena orang yang empati bisa menangkap sinyal-sinyal sosial yang menunjukkan apa yang dibutuhkan orang lain.
- e. Membangun hubungan: seseorang yang memiliki keterampilan ini biasanya sukses dalam hidup dan dapat berinteraksi dengan baik dengan orang lain.

C. SQ (*Spiritual Quotient*)

Kecerdasan Spritual menurut Handayani (2016) merupakan kecerdasan yang memungkinkan seseorang berpikir secara kesatuan, integratif, holistik, spiritual, transendental, supra individual, sehingga dapat mencapai makna dan nilai-nilai yang terkandung dalam hidupnya. Sejalan dengan pendapat Purwanto dan Wulandari (2020) kecerdasan spiritual muncul ketika kesadaran berkembang menjadi pemahaman yang lebih dalam tentang materi, kehidupan, tubuh, pikiran, jiwa, dan roh.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual-spasial merupakan kecerdasan karena jenis kecerdasan ini yang berkaitan dengan hal-hal logis dan rasional. IQ bersifat

objektif, berdasarkan pengalaman, dan tidak terlalu dipengaruhi oleh emosi

2.2.2 Teori Kecerdasan

Teori kecerdasan adalah pandangan yang menjelaskan bahwa setiap orang memiliki berbagai jenis kemampuan atau kecerdasan yang berbeda. Teori kecerdasan majemuk ditemukan dan dikembangkan oleh Gardner dalam Nita dan Wisnu (2019) mengatakan bahwa Gardner adalah seorang psikolog perkembangan dan Pendidikan di Harvard. Gardner mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah dan menciptakan produk dalam berbagai situasi nyata. Berikut adalah beberapa teori kecerdasan :

1. Teori Kecerdasan Triarkis (Sternberg)

Menurut Robert J. Sternberg dari Sunrock, yang dikenal dengan teori Triarki Sternberg, kecerdasan muncul dalam tiga bentuk: analitis, kreatif, dan praktis. Menurut Sternberg, peserta didik dengan pola kecerdasan triarkis yang berbeda akan menunjukkan perilaku yang berbeda di sekolah. Peserta didik dengan kemampuan analitis yang kuat sering kali berhasil di sekolah dan dapat menyerap pelajaran tanpa kesulitan. Murtini dkk.,(2019) mengatakan mereka biasanya dianggap "pintar" dan menduduki peringkat tinggi di kelas, di sisi lain peserta didik yang memiliki kecerdasan kreatif tidak selalu berada di posisi teratas, Mereka mungkin dikritik karena tidak menyelesaikan tugas sesuai harapan pendidik dan memberikan jawaban yang unik atau aneh, pendidik yang baik seharusnya tidak menghambat kreativitas, melainkan mendorong pengembangan pengetahuan dan berpikir kreatif.

1. Teori Kecerdasan Emosional (Daniel Goleman)

Menurut Daniel Goleman dalam Damayanti dkk., (2021) kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk memahami dan mengelola emosi dengan baik. Ini mencakup kesadaran diri, pengelolaan emosi, motivasi, empati, dan keterampilan sosial. Kecerdasan emosional membantu kita berinteraksi lebih baik dengan orang lain dan mendukung kesehatan mental. Chintya dan Sit (2024) mengatakan dengan kecerdasan emosional, seseorang dapat menempatkan emosi pada tempatnya, memilih kepuasan, dan mengaturnya. Selanjutnya Setyawan dan Simbolon (2018) seseorang yang memiliki IQ tinggi tetapi tidak bisa mengelola emosinya sering kali mengalami kesulitan dalam hidup karena tidak bisa mengendalikan diri saat menghadapi masalah

2. Teori Kecerdasan Fluid dan Kristal (Raymond Cattell)

Kecerdasan ini meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai puncaknya saat dewasa, dan kemudian menurun seiring bertambahnya usia. Sementara itu, kecerdasan kristal adalah kecerdasan yang diperoleh dari pembelajaran dan pengalaman. Menurut Gunawan dalam Syarif (2019) teori kecerdasan cair berkaitan dengan faktor biologis jenis kecerdasan ini dapat terus meningkat tanpa batas, asalkan orang terus belajar. Cattell membagi kecerdasan menjadi dua jenis: kecerdasan fluida (GF), yang berkaitan dengan faktor biologis, dan kecerdasan kristalin (GC), yang dipengaruhi oleh pengalaman, pendidikan, dan budaya. Seperti yang dikatakan Habsy dkk., (2023) kecerdasan ini merupakan kemampuan yang dimiliki sejak lahir dan tidak dipengaruhi oleh pendidikan atau pengalaman. kecerdasan cair berperan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan kemampuan intelektual dan keterampilan adaptif.

3. Teori Kecerdasan Sosial (Edward Thorndike)

Teori kecerdasan sosial yang dikemukakan oleh Edward Thorndike dalam Musfiroh (2023) menggambarkan kecerdasan sosial sebagai kemampuan memahami situasi sosial dan bertindak secara tepat dalam situasi tersebut. Thorndike mendefinisikan kecerdasan sosial sebagai kemampuan berinteraksi dengan orang lain, memahami perasaan dan emosi mereka, serta merespons dengan tepat. Selain itu, psikolog pendidikan Edward Lee Thorndike mengklasifikasikan kecerdasan menjadi tiga jenis kemampuan:

1. Kemampuan Abstraksi Kemampuan menggunakan ide dan simbol secara efektif dalam berbagai situasi.
2. Keterampilan Mekanik : Kemampuan melakukan aktivitas fisik dengan menggunakan alat mekanis dan keterampilan yang memerlukan aktivitas sensorimotorik.
3. Keterampilan Sosial: Kemampuan merespons dan beradaptasi dengan situasi baru dengan cepat dan efektif.

2.2.3 Pengertian Kecerdasan Visual-Spasial

Kecerdasan visual-spasial adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan mengingat hubungan antara objek dalam ruang. Kecerdasan visual-spasial menurut pendapat Achdiyat dan Utomo (2018) mengatakan kecerdasan visual-spasial merupakan kecerdasan yang berkaitan dengan kemampuan menangkap warna, arah, dan ruang secara akurat, kecerdasan ini membantu peserta didik memahami konsep abstrak, meliputi persepsi spasial yang melibatkan hubungan spasial termasuk orientasi sampai pada kemampuan yang rumit yang melibatkan manipulasi serta rotasi mental. Sejalan dengan pendapat Pasaribu dan Suratman (2022) kecerdasan visual-spasial diperlukan adanya pemahaman kiri kanan, pemahaman perspektif, bentuk-bentuk geometris, menghubungkan konsep spasial dengan angka dan kemampuan dalam transformasi mental dari bayangan visual. Menurut Gardner, kecerdasan visual-spasial mempunyai lokasi

di otak bagian belakang hemisfer kanan. Kecerdasan ini berkaitan erat dengan kemampuan imajinasi anak.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan kecerdasan visual-spasial, berkaitan dengan kemampuan memahami warna, arah, dan ruang, serta membantu memahami konsep abstrak. Gardner menyatakan bahwa kecerdasan ini terletak di otak bagian kanan. Indikatornya meliputi kemampuan menggambar, sensitivitas warna, eksplorasi lingkungan, serta minat pada buku bergambar, kolase, grafik, dan kemampuan mengingat visual.

2.2.4 Indikator Kecerdasan Visual-Spasial

Seseorang dengan kecerdasan visual-spasial tinggi biasanya mampu berpikir dalam gambar, memahami peta, diagram, pola, serta membayangkan perubahan bentuk dan posisi suatu objek. Dalam konteks pembelajaran, mengenali indikator kecerdasan visual-spasial sangat penting agar guru dapat merancang metode yang sesuai untuk mengoptimalkan potensi peserta didik. Ada beberapa indikator dalam kecerdasan visual-spasial menurut para ahli diantaranya yaitu :

- a. Howard Gardner dalam Zafirah dan Herman (2020) menyatakan bahwa kecerdasan visual-spasial mencakup kemampuan untuk berpikir dalam gambar dan melihat dunia dengan cara yang berbeda.

Indikatornya meliputi:

- a. Kemampuan untuk memvisualisasikan objek
- b. Kemampuan untuk memahami hubungan spasial antar objek.
- c. Kemampuan menginterpretasikan peta atau diagram
- d. Keterampilan dalam menggambar, merancang, atau memanipulasi objek secara mental.

- b. Lohman dalam Wardhani dkk., (2016) menyatakan kecerdasan ini berfokus pada kemampuan kognitif terkait spasial, yang melibatkan:

- a. Kemampuan dalam mengenali pola visual dan spasial.
- b. Kemampuan untuk mengingat dan memanipulasi informasi visual.

- c. Keterampilan dalam mengatur objek dalam ruang, baik secara fisik maupun mental.
3. Sternberg dalam Triwulandari (2022) menyatakan bahwa kecerdasan visual-spasial berhubungan dengan:
- a. Kemampuan dalam membayangkan atau membentuk representasi mental dari objek atau ruang.
 - b. Kemampuan untuk berpikir dan memecahkan masalah dengan menggunakan gambar atau representasi visual.

Pada penelitian menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Howard Garnerd dikarenakan indikator ini dapat memberikan pandangan yang lebih luas dan humanis terhadap potensi peserta didik, dalam indikator ini juga mendorong pendidik untuk tidak hanya fokus pada nilai akademik, tetapi juga memperhatikan potensi lain yang dimiliki didik.

2.2.5 Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan

Kecerdasan melibatkan berbagai aspek, seperti kemampuan berpikir logis, kreativitas, pemecahan masalah, serta kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain. Berdasarkan yang dikemukakan oleh Aryani, dkk (2023) ada beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecerdasan pada anak diantaranya :

1. Faktor genetik adalah faktor yang diturunkan dari orang tua seperti kecerdasan, kreativitas produktif, kemampuan kepemimpinan, kemampuan seni dan psikomotorik.
2. Lingkungan keluarga perhatian orang tua terhadap kemampuan anaknya memberikan pengaruh yang sangat positif terhadap kecerdasan majemuk anaknya, namun ketidakpercayaan orang tua terhadap kemampuan anaknya memberikan pengaruh negatif terhadap kecerdasan majemuk anaknya.
3. Program lingkungan sekolah yang dibuat oleh sekolah adalah program yang memungkinkan anak tidak hanya bersekolah, tetapi juga bersenang-senang sambil belajar dan menyelesaikan tugas-tugas sekolah, serta membantu anak mengembangkan kecerdasannya.
4. Kesehatan kesehatan jasmani dan rohani yang memadai mempengaruhi kecerdasan anak yang beragam seperti Kesehatan jasmani dan rohani, Menurut Rahmawati (2016) setiap peserta didik dilahirkan dengan berbagai jenis kecerdasan, tetapi biasanya hanya satu atau dua jenis yang berkembang lebih baik.

Perkembangan kecerdasan peserta didik dapat dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan, sehingga setiap peserta didik memiliki kecerdasan yang berbeda.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan faktor genetik, seperti kecerdasan dan kreativitas diturunkan dari orang tua, sementara lingkungan keluarga dapat mempengaruhi kecerdasan majemuk anak, baik positif jika orang tua memberi perhatian, maupun negatif jika tidak ada ketidakpercayaan terhadap kemampuan anak.

2.3 Model Pembelajaran

2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah cara atau pendekatan yang digunakan dalam proses mengajar untuk membantu peserta didik memahami materi. Model pembelajaran menurut Sangid dan Muhib (2019) adalah kerangka yang menjelaskan cara sistematis dalam mengatur pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu. Model ini berfungsi sebagai panduan bagi pengembang pembelajaran dan pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar. Model pembelajaran menunjukkan bagaimana proses pembelajaran dilakukan. Khoerunnisa dan Aqwal (2020) mengatakan model ini terbentuk ketika pendekatan, strategi, dan metode sudah disatukan. Oleh karena itu, konsep model pembelajaran lebih luas dibandingkan dengan metode, strategi, atau pendekatan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Magdalena dkk., (2020) model pembelajaran tidak hanya menggambarkan kegiatan secara teknis, tetapi juga memberikan gambaran umum dan lengkap tentang pembelajaran, termasuk faktor-faktor pendukungnya. Setiap model pembelajaran mencakup penggunaan metode, strategi, atau pendekatan tertentu.

Adapun pendapat Khoerunnisa dan Aqwal (2020) model pembelajaran adalah konsep umum untuk kegiatan pembelajaran dan merupakan kombinasi dari berbagai metode, strategi, dan pendekatan. Istilah model

pembelajaran mencakup makna yang lebih luas dibandingkan dengan strategi, metode, pendekatan, teknik, dan taktik. Trihastuti (2015) mengemukakan model pembelajaran memiliki empat ciri khusus sebagai berikut:

- a. Dasar teoretis yang logis dari para pengembangnya.
- b. Pemahaman tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar, termasuk tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- c. Perilaku pengajaran yang diperlukan untuk melaksanakan model tersebut dengan sukses.
- d. Lingkungan belajar yang dibutuhkan agar tujuan pembelajaran tercapai.

Model pembelajaran juga dapat dibedakan berdasarkan tujuan, urutan langkah-langkah (sintaksis), dan jenis lingkungan belajar. sintaksis model pembelajaran adalah pola yang menunjukkan urutan langkah yang diambil, biasanya melalui serangkaian aktivitas belajar. Pola ini menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan oleh pendidik atau peserta didik menurut Siregar (2021) meskipun sintaksis dari model-model yang berbeda mungkin bervariasi, mereka tetap memiliki komponen yang sama. Semua model pembelajaran biasanya dimulai dengan menarik perhatian peserta didik dan memotivasi mereka untuk berpartisipasi, serta diakhiri dengan fase penutup yang merangkum inti pembelajaran dan dilakukan oleh peserta didik dengan pengawasan.

2.3.2 Fungsi Model Pembelajaran

Fungsi model pembelajaran adalah untuk mempermudah proses belajar mengajar agar lebih efektif dan menyenangkan. Ada beberapa fungsi model pembelajaran seperti yang dikemukakan Purnomo (2022) yaitu :

1. Panduan bagi perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan kegiatan pembelajaran.
2. Acuan bagi dosen atau pendidik dalam mengajar agar dapat menyusun langkah-langkah dan persiapan yang dibutuhkan.
3. Membantu pengajar dalam mengajar peserta didik agar bisa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.
4. Membantu peserta didik memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai-nilai, cara berpikir, dan kemampuan untuk belajar, demi mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Asyafah (2019) karena ada banyak jenis model pembelajaran dan tidak ada model yang cocok untuk semua situasi, serta setiap model memiliki kelebihan dan kekurangan, pendidik, dosen, atau peneliti sering kesulitan memilih model yang tepat untuk digunakan. Terkadang, meskipun suatu model berhasil dalam uji coba, penerapannya bisa gagal dalam praktik.

Hal ini disebabkan oleh banyak faktor yang harus diperhatikan oleh pengajar atau peneliti. Sutikno (2019) mengemukakan secara umum hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam memilih model pembelajaran adalah kesesuaian antara model tersebut dengan:

- a. Tujuan (kompetensi) yang ingin dicapai.
- b. Indikator pencapaian kompetensi yang dikembangkan.
- c. Tujuan pembelajaran yang spesifik untuk mengembangkan potensi dan kompetensi.
- d. Kemampuan pengajar dalam menggunakan model tersebut.
- e. Karakteristik dan kebutuhan peserta didik.
- f. Lingkungan belajar dan fasilitas pendukung.
- g. Kesesuaian dengan pendekatan, metode, strategi, dan teknik yang digunakan.
- h. Kebutuhan untuk menyampaikan konsep tertentu.
- i. Jenis penilaian yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar.

Dapat disimpulkan dari uraian di atas model pembelajaran berfungsi sebagai panduan bagi perancang dan pengajar dalam merencanakan pembelajaran, membantu mencapai tujuan, serta mendukung peserta didik memperoleh keterampilan dan pengetahuan. dalam pemilihan model harus disesuaikan dengan tujuan, kompetensi, karakteristik peserta didik , kemampuan pengajar, serta lingkungan dan fasilitas yang tersedia.

2.3.3 Macam-macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu pendekatan atau rancangan sistematis yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam

mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa macam-macam model pembelajaran dalam Nelmira (2019):

- a. Model pembelajaran berbasis inkuiri
Model Inkuiri merupakan model yang menggunakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis agar peserta didik secara mandiri mencari dan menemukan jawaban atas suatu masalah yang dihadapi melalui penyelidikan ilmiah.
- b. Model pembelajaran kontekstual
Merupakan model dengan konsep pembelajaran yang memungkinkan pendidik untuk menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata.
- c. Model pembelajaran eksplanasi
Ceramah adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara lisan dari seorang pendidik kepada sekelompok peserta didik agar peserta didik dapat menguasai materi secara optimal.
- d. Model pembelajaran kooperatif
Pembelajaran kooperatif merupakan kerangka konseptual untuk rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dari kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kelompok bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan penelitian ini menggunakan model pembelajaran yang berbasis kontekstual dikarenakan model yang digunakan dalam penelitian juga menekankan pembelajaran yang berfokus pada pengalaman langsung dan kontekstual yang relevan bagi peserta didik. Melalui tahap-tahap seperti *engagement* (keterlibatan), *exploration* (eksplorasi), dan *explanation* (penjelasan), peserta didik diajak untuk membangun pemahaman mereka sendiri dengan mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari dengan pengalaman atau situasi nyata, yang merupakan inti dari pendekatan pembelajaran kontekstual.

2.3.3 Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Model *Learning Cycle 5E* pertama kali dikembangkan oleh Bybee tahun 1987 dan tim di *The Biological Sciences Curriculum Study* (BSCS). Tujuan utama pengembangan model ini adalah untuk

membuat pembelajaran sains lebih efektif melalui pendekatan eksperimen dan eksplorasi. Menurut Bybee 1987 dalam Juhji (2015) model 5E dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep ilmiah secara lebih mendalam dengan melibatkan mereka dalam kegiatan yang memungkinkan mereka menjelajahi ide-ide dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya. Bybee juga menekankan bahwa model ini mendorong perkembangan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, karena peserta didik aktif terlibat dalam pembelajaran yang berbasis pengalaman langsung. Latifa dkk., (2017) mengemukakan model ini dirancang untuk membuat proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Dapat disimpulkan pembelajaran *Learning Cycle 5E* merupakan model yang sistematis dan berpusat pada peserta didik, yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar. Dengan lima tahapan *Engage, Explore, Explain, Elaborate, dan Evaluate* model ini memungkinkan peserta didik membangun sendiri pemahaman konsep melalui pengalaman langsung, diskusi, dan refleksi. Model ini sejalan dengan teori konstruktivistik, karena menekankan pentingnya pengaktifan pengetahuan awal, eksplorasi, serta aplikasi konsep dalam konteks nyata. Oleh karena itu, *Learning Cycle 5E* sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, dan pembelajaran yang bermakna.

2.3.4 Langkah-langkah Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terdiri dari lima langkah utama yang dirancang untuk membimbing peserta didik dalam proses membangun pemahaman secara bertahap dan bermakna. Berikut langkah- langkah dalam model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menurut Juhji (2015)

1. Tahap *Engage*

langkah pertama dalam model *Learning Cycle 5E*. Di fase ini, pendidik berusaha menarik perhatian dan membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik tentang materi yang akan dipelajari. Pendidik melakukannya dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan topik yang akan diajarkan, sehingga peserta didik memberikan respons atau jawaban.

2. Tahap *Explore*

Langkah kedua dalam model *Learning Cycle 5E* adalah Eksplorasi. Pada tahap ini, pendidik mengamati dan berkomunikasi dengan peserta didik untuk memahami pemahaman awal mereka. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri dari 2-4 orang, dan diberi kesempatan untuk bekerja sama tanpa bimbingan langsung dari pendidik.

3. Tahap *Explain*

Penjelasan adalah langkah ketiga dalam siklus pembelajaran. Pada tahap ini, pendidik mendorong peserta didik untuk menjelaskan konsep dengan pemahaman atau cara berpikir mereka sendiri, serta meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan peserta didik. Peserta didik juga diajak untuk mendengarkan dan memberi tanggapan secara kritis terhadap penjelasan teman-temannya atau pendidik.

4. Tahap *Elaboration*

Elaborasi adalah tahap keempat dalam siklus pembelajaran. Pada tahap ini, peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam situasi atau konteks yang berbeda. Dengan begitu, peserta didik dapat belajar dengan lebih bermakna karena mereka bisa mengaplikasikan konsep yang baru dipelajari. Jika tahap ini dirancang dengan baik oleh pendidik, motivasi belajar peserta didik akan meningkat.

5. Tahap *Evaluate*

Evaluasi adalah langkah terakhir dalam siklus pembelajaran dilakukan untuk memperoleh informasi terus-menerus tentang proses dan hasil belajar peserta didik. Menurut Djabba, dkk (2021) evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk menentukan langkah selanjutnya. Pendidik dapat mengamati pemahaman peserta didik dalam menerapkan konsep baru. Peserta didik dapat mengevaluasi diri dengan cara bertanya dan mencari jawaban menggunakan pengamatan, bukti, dan penjelasan yang telah diperoleh sebelumnya.

Berdasarkan langkah-langkah diatas dapat disimpulkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terdiri dari lima tahap: *Engage*, di mana pendidik menarik perhatian peserta didik ; *Explore*, di mana peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengeksplorasi materi; *Explain*, di mana peserta didik menjelaskan konsep dengan pemahaman mereka; *Elaboration*, di mana peserta didik mengaplikasikan konsep dalam konteks baru; dan *Evaluate*, di mana pendidik dan peserta didik mengevaluasi pemahaman dan proses belajar untuk menentukan langkah selanjutnya.

2.4 Mata Pelajaran IPAS

2.4.1 Tujuan Pembelajaran IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah bidang ilmu yang mempelajari makhluk hidup, benda mati di alam semesta, serta interaksi antara keduanya. Ghaniem dan Yasella (2017) mengemukakan jika IPAS juga mengkaji kehidupan manusia, baik sebagai individu maupun makhluk sosial yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. Secara umum, ilmu pengetahuan adalah kumpulan pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis, dengan mempertimbangkan sebab dan akibat

Berdasarkan Kemendikbud (2022) Pendidikan IPAS berperan penting dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila, yang mencerminkan gambaran ideal peserta didik di Indonesia. IPAS membantu peserta didik mengembangkan rasa ingin tahu tentang fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Keingintahuan ini mendorong mereka untuk memahami cara kerja alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia di bumi. Sejalan dengan pendapat Magfira dkk., (2023) pemahaman mengenai konsep pembelajaran dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mencari solusi guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah dalam pembelajaran IPAS, peserta didik akan

melatih sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis, dan mengambil kesimpulan yang tepat, yang pada akhirnya membentuk kebijaksanaan dalam diri mereka

Pembelajaran IPAS memiliki peran penting dalam mencapai profil pelajar pancasila, yang mencerminkan gambaran ideal peserta didik di Indonesia. Sejalan dengan pendapat Izzati dan Dessy (2024) dengan adanya pembelajaran IPAS peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu tentang fenomena yang ada di sekitar mereka, keingintahuan tersebut dapat mendorong mereka untuk memahami cara kerja alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia di bumi.

Adapaun dengan yang dikemukakan Suhelayanti dkk., (2023) pemahaman ini memungkinkan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mencari solusi guna mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan menggunakan prinsip-prinsip metodologi ilmiah dalam pembelajaran IPAS, peserta didik dapat mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta kemampuan untuk menarik kesimpulan yang tepat, yang pada gilirannya membentuk kebijaksanaan dalam diri mereka

Adapun pendapat Budi dkk., (2021) dalam merumuskan tujuan pembelajaran, harus dimulai dengan kompetensi dasar (KD), menggunakan kata kerja operasional yang jelas, serta menggambarkan sikap yang diharapkan. Tujuan pembelajaran sangat penting untuk memastikan pencapaian hasil yang diinginkan peserta didik

Berikut tujuan dari mata pelajaran IPAS berdasarkan Kemendikbud (2022) untuk membantu peserta didik mengembangkan diri sesuai dengan profil pelajar pancasila :

1. Meningkatkan rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap fenomena sekitar, sehingga peserta didik terdorong untuk mempelajari alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia.
2. Berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan lingkungan, serta mengelola sumber daya alam dengan bijaksana.
3. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah melalui tindakan nyata.

4. Memahami diri sendiri, mengenali lingkungan sosial mereka, serta memahami perubahan kehidupan manusia dan masyarakat dari waktu ke waktu.
5. Mengetahui persyaratan untuk menjadi anggota masyarakat dan bangsa, serta memahami arti menjadi bagian dari masyarakat global, sehingga mereka dapat berkontribusi dalam menyelesaikan masalah pribadi dan lingkungan.
6. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep dalam IPAS dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan Ilmu Pendidikan Alam dan Sosial (IPAS) berperan dalam membentuk profil pelajar pancasila dengan mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Pembelajaran IPAS mempunyai tujuan agar peserta didik berperan aktif dalam pelestarian lingkungan, memahami diri dan social serta menerapkan konsep-konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari.

2.4.2 Pembelajaran IPAS di SD

Capaian Pembelajaran (CP) IPAS di sekolah dasar terbagi dalam tiga fase, seperti yang dikemukakan Kemendikbud dalam Septiana (2023) terdiri dari Fase A (kelas 1-2), fase B (kelas 3-4), dan fase C (kelas 5-6). Pada fase A, peserta didik belajar mengamati lingkungan dengan panca indera, mengenal makhluk hidup, waktu, cuaca, serta identitas diri dan keluarga. Pada fase B, peserta didik mengidentifikasi hubungan antar pengetahuan dan memahami konsep-konsep alam dan sosial. Pada fase C, peserta didik belajar tentang sistem yang saling terhubung, serta dapat memecahkan masalah dengan pemahaman materi yang lebih mendalam.

Selanjutnya, Menurut Ifrod dalam Rahmayati dan Prastowo (2023) dalam pembelajaran IPAS, ada beberapa keterampilan yang harus dikuasai peserta didik, yaitu:

1. Mengusulkan ide atau menalar
Peserta didik melakukan pengamatan terhadap fenomena atau peristiwa dengan menggunakan panca indera dan mencatat hasil pengamatannya.
2. Mempertanyakan dan memprediksi
Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang bisa diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki.
3. Melakukan investigasi atau percobaan
Dengan panduan, peserta didik merencanakan dan melaksanakan langkah-langkah untuk menjawab pertanyaan yang diajukan, menggunakan alat dan bahan sesuai dengan mata pelajaran.
4. Memproses, menganalisis, dan mengorganisir data
Peserta didik memproses informasi dan data yang diperoleh selama percobaan atau penyelidikan.
5. Mengevaluasi dan refleksi
Peserta didik mengevaluasi hasil yang telah dicapai dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan.
6. Mengomunikasikan hasil
Peserta didik dapat menyampaikan hasil penyelidikan baik secara lisan maupun tulisan, dalam berbagai bentuk.

Adanya kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA digabungkan dengan IPS menjadi IPAS yang dimana hal ini tidak menghilangkan ciri khas pembelajaran IPA. Sejalan dengan pendapat Yasin dalam Tresnawati dkk.,(2023) mengatakan salah satu hal penting dalam kurikulum merdeka di tingkat Sekolah Dasar adalah integrasi computational thinking, yang merupakan kemampuan penting dalam IPA. Integrasi ini mencakup kemampuan membaca, menulis, dan berhitung yang mendukung kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.

2.5 Penelitian Relevan

1. Umami dkk.,(2024)“ Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta didik Kelas V Sdn 43 Ampenan”. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V pada materi sifat benda dan perubahan wujudnya, Berdasarkan

penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat saran yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini yaitu pendidik sebaiknya menyajikan pembelajaran yang lebih bervariasi agar dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

2. Ranita dkk.,(2021) “Pengaruh Model Pembelajaran *Cycle Learning* 5E Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Sekolah Dasar “
Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan Pada proses penelitian yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan keterampilan proses sains dengan menggunakan model *cycle learning* 5E ditemukan kelebihan model *cycle learning* 5E saat pembelajaran yaitu peserta didik dapat menemukan pengalaman langsung, peserta didik bekerja sama dalam kelompok dan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki karena peserta didik terlibat langsung, aktif dalam pemecahan masalah hal ini dibuktikan Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata skor dengan hasil analisis uji-t dua diperoleh skor rata-rata posttest kelas eksperimen 81,25 % lebih tinggi dari skor rata-rata posttest pada kelas kontrol 74,4 %. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $t_{hitung} 2,877 > t_{tabel} 1,714$ untuk taraf signifikan 95% dan $\alpha = 0,05$ sehingga diterima dan 0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Cycle Learning* 5E berpengaruh.
3. Wati dkk., (2021) “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep “
Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran dengan model *Learning Cycle* 5E terhadap keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA peserta didik pada materi organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia dan hewan. Nilai rata-rata tes akhir keterampilan kritis dan penguasaan konsep peserta didik yang dibelajarkan dengan model *Learning Cycle* 5E lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata tes awal. Dalam penelitian ini model

pembelajaran *Learning Cycle* 5E berpotensi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik sehingga dapat dijadikan alternatif model pembelajaran oleh pendidik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik terutama pada pembelajaran IPA.

4. Rahmawati dkk., (2022) “Pengaruh Kecerdasan Visual Spasial Dan *Self Concept* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif “ Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan Terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan visual-spasial dan *self-concept* terhadap kemampuan berpikir kreatif. Besarnya pengaruh kecerdasan visual spasial dan *self-concept* terhadap kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 24,54%. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan pada kecerdasan visual spasial terhadap kemampuan berpikir kreatif. Besarnya pengaruh kecerdasan visual spasial terhadap kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 15,39%. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan pada *self-concept* terhadap kemampuan berpikir kreatif.

5. Jumiati dan Martini (2021) “ Kajian Tentang Model *Learning Cycle* 5E Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Peserta didik “ Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E melalui tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu *engagement*, *eksplorasi*, *eksplanasi*, *elaborasi*, dan *evaluasi* dapat menaikkan keterampilan proses sains maupun pemahaman konsep pada setiap aspek mengalami peningkatan Penggunaan model pembelajaran menggunakan *Learning Cycle* 5E mempengaruhi hasil ketuntasan peserta didik . Dimana melalui keterampilan proses sains rata-rata sebanyak 84,5% dinyatakan tuntas dan melalui pemahaman konsep sebanyak 89% dinyatakan tuntas.

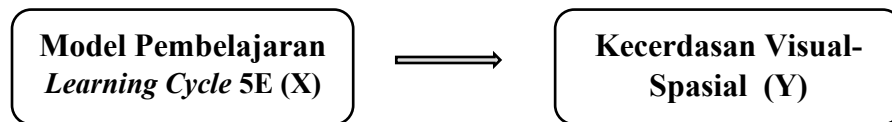
Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pada lokasi penelitiannya, yang mana pada penelitian ini lokasinya adalah di SD Negeri 8 Metro Timur yang tentu memiliki karakteristik berbeda dengan penelitian terdahulu. Selain itu, penelitian ini meneliti kecerdasan visual-spasial pada pembelajaran dalam kurikulum merdeka yaitu mata pelajaran IPAS.

2.6 Kerangka Pikir

Pembelajaran yang efektif menuntut strategi yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mampu mengembangkan potensi dan kecerdasan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik adalah model *Learning Cycle 5E*. Model ini terdiri dari lima tahapan, yaitu *Engage*, *Explore*, *Explain*, *Elaborate*, dan *Evaluate*, yang dirancang untuk mendorong peserta didik membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman dan proses berpikir reflektif.

Di sisi lain, setiap peserta didik memiliki jenis kecerdasan yang berbeda-beda sebagaimana dijelaskan dalam teori Kecerdasan Majemuk oleh Howard Gardner. Salah satunya adalah kecerdasan visual-spasial, yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan objek dan berpikir dalam bentuk gambar atau ruang. Model *Learning Cycle 5E* yang berbasis aktivitas dan eksplorasi sangat relevan dalam menstimulasi kecerdasan ini, karena peserta didik diberi kesempatan untuk mengamati, mengontruksi, dan menerapkan konsep secara visual dan praktis.

Dengan demikian, penggunaan model *Learning Cycle 5E* (X) diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan kecerdasan peserta didik (Y), khususnya kecerdasan visual-spasial, melalui proses belajar yang aktif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik, maka kerangka pikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan:

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

==> Pengaruh

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi, Menurut Sugiyono dalam Putri, dkk (2019) hipotesis dimaknai sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah sesuatu yang masih kurang dari sebuah kesimpulan pendapat, tetapi kesimpulan itu belum final, masih harus diuji kebenarannya.

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka terdapat hipotesis dalam penelitian ini yaitu: “Terdapat pengaruh model pembelajaran model *Learning Cycle 5E* terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS di SD Negeri 8 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025”.

III. METODE PENELITIAN

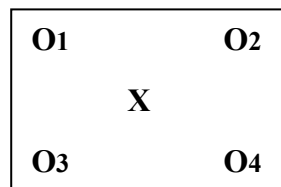
3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2013) metode kuantitatif ini disebut juga dengan metode *positivistic* karena belandaskan dengan filsafat *positivism*, metode ini sudah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis, metode ini disebut metode kuantitatif dikarenakan penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan *statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ada.

3.3.2 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian adalah desain *non equivalent control group* yaitu menggunakan kelompok control dan kelompok eksperimen menggunakan kelas Va dan Vb. kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Desain tersebut dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan :

X = Perlakuan penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E*

O1 = Nilai pretes kelas eksperimen

O2 = Nilai postes kelas eksperimen

O3 = Nilai pretes kelas kontrol

O4 = Nilai postes kelas kontrol

3.2 Prosedur Penelitian

3.2.1. Tahapan Penelitian

1. Memilih objek penelitian yaitu peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Melakukan penelitian pendahuluan pada tanggal, 04 November 2024 berupa wawancara dengan pendidik dan peserta didik serta studi dokumentasi untuk menemukan masalah di kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
3. Menyusun kisi-kisi dan *instrument* pengumpulan data berupa pretes-posttes
4. Menguji coba instrumen pengumpulan data pada objek uji coba
5. Menganalisis data dari hasil uji coba untuk mengetahui *instrument* telah valid dan *reliable*.
6. Melaksanakan penelitian dengan memberikan pretes -posttes kepada peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur
7. Menghitung kedua data dari hasil penelitian yang diperoleh yaitu dari data pretes -posttes dan kecerdasan visual-spasial untuk mengetahui hubungan dan tingkat keterkaitan antara pretes-posttes dan kecerdasan visual-spasial pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 8 Metro Timur
8. Mengintreprestasikan data hasil perhitungan yang telah dilakukan.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas Va dan Vb SD Negeri 8 Metro Timur Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 50 Orang peserta didik.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas Va dan Vb yang masing-masing kelas berjumlah 25 peserta didik. Sampel dipilih dari populasi dengan teknik total sampling, selanjutnya peserta didik pada kelas Va terpilih sebagai kelompok eksperimen dan peserta didik pada kelas Vb sebagai kelompok kontrol.

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

3.4.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2024/2025 sejak dikeluarkan surat izin penelitian pendahuluan pada tanggal 04 November 2025

3.4.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur, beralamatkan di Jl. Raya Stadion, Tejosari, Kec. Metro Timur., Kota Metro, Lampung

3.4.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur dengan jumlah total 50 peserta didik.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Pengertian Variabel

Pengertian variabel menurut Sari Anita dkk., (2023) dapat pula dirumuskan sebagai variasi dari sesuatu yang menjadi gejala penelitian. Gejala penelitian dimaksudkan adalah suatu hal yang menjadi sasaran atau fokus dalam penelitian. Selain itu sejalan dengan Nasution (2017) variabel juga dapat dikatakan sebagai bagian-bagian atau tingkatan-tingkatan tertentu dari gejala yang diteliti. Variabel bisa berupa sifat, karakteristik, atau faktor yang dapat diukur dan diamati dalam suatu penelitian. Jadi, dapat disimpulkan bahwa variabel adalah sasaran-sasaran penelitian yang mempunyai variasi nilai, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan atau perbedaan antar variabel yang diteliti.

3.5.2 Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (x) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya dependen (Terikat), Maka variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *learning cycle 5E*, variabel ini akan mempengaruhi kecerdasan visual-spasial peserta didik.

3.5.3 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Maka variabel terikat (y) pada penelitian ini adalah kecerdasan visual-spasial. Kecerdasan visual-spasial peserta didik dipengaruhi oleh model pembelajaran *learning cycle 5E*

3.6 Definisi Konseptual dan Oprasional Variabel

3.6.1 Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual merupakan penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas, define tersebut sebagai berikut :

c. Model Pembelajaran Learning Cycle 5E

Model merupakan adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk terlibat dalam serangkaian kegiatan yang mendalam dan sistematis, yang bertujuan untuk membantu mereka memahami konsep atau materi pelajaran secara lebih efektif.

d. Kecerdasan Visual- Spasial

Kecerdasan visual-spasial kemampuan pada peserta didik yang merujuk pada kemampuan mereka untuk memahami dan memproses informasi dalam bentuk gambar, grafik, dan pola. Peserta didik dengan kecerdasan ini cenderung memiliki kemampuan yang baik dalam melihat hubungan antara objek-objek di ruang, menggambarkan atau memvisualisasikan sesuatu dalam pikiran mereka, serta berpikir secara kreatif dan imajinatif.

3.6.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dapat memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian.

Berikut penjelasan definisi operasional dua variabel dalam penelitian ini.

1. Definisi Operasional Variabel Bebas

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah pendekatan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik melalui serangkaian tahapan pembelajaran yang berurutan dan saling terkait. sintaks dalam model ini berfokus pada pembangkitan minat/mengajak (*engagement*) eksplorasi/menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explanation*) memperluas (*elaboration*), dan evaluasi (*evaluation*).

2. Definisi Operasional Variabel Terikat

Dalam konteks pendidikan, penting untuk mengakui dan memanfaatkan kekuatan kecerdasan visual-spasial dalam proses belajar mengajar. Salah satunya menurut Howard Gardner menyebutkan indikatornya meliputi, kemampuan untuk memvisualisasikan objek, kemampuan untuk memahami hubungan spasial antar objek, kemampuan menginterpretasikan peta atau diagram keterampilan dalam menggambar, merancang, atau memanipulasi objek secara mental.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Test

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Learning Cycle 5E* terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif. Peneliti menggunakan tes dengan bentuk essay. Tes penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest*.

3.7.2 Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini untuk mengambil data berupa foto-foto tersebut digunakan sebagai bukti jika peneliti sudah dilaksanakan serta mengetahui aktivitas peserta didik selama pembelajaran model *Learning Cycle 5E* terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur

3.7.3 Kuesioner (Angket)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yaitu daftar pernyataan yang disusun secara tertulis yang bertujuan untuk memperoleh data berupa jawaban-jawaban para responden skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang mengenai fenomena sosial.

3.8 Instrumen Penelitian

3.8.1 Jenis Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data dalam sebuah penelitian. Alat ini bisa berupa berbagai macam bentuk, seperti kuesioner (daftar pertanyaan), wawancara (tanya jawab langsung), tes (ujian atau kuis), atau observasi (pengamatan langsung). Menurut Sina (2024) mengatakan instrumen dibuat untuk mengukur hal-hal tertentu yang ingin diketahui, seperti variabel atau konsep yang sedang diteliti.

a. Instrumen Tes

Instrumen tes digunakan untuk menilai kualitas hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik yang diukur mengacu kepada aspek kognitif berupa tes dalam bentuk soal objektif. Pada penelitian ini, tes yang diberikan berupa tes *essay* berjumlah 15 butir soal *essay*. Berikut kisi-kisi instrumen tes yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel model pembelajaran *learning cycle 5E*.

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen tes

No.	Aspek/ Kompetensi	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Soal	Jumlah Butir Soal
1.	Memvisualisasikan objek	Mengklasifikasikan visualisasi pada objek	C3	1,2,3,4
2.	Interprestasi peta dan diagram	Menganalisis peta atau diagram	C4	6, 7,8
3	Menghubungkan spasial antara objek	Mengaitkan hubungan spasial antara objek	C5	9,10,11,12
4.	Menggambarkan, merancang, dan memanipulasi objek	Mengembangkan kemampuan dalam menggambar, merancang, atau memanipulasi objek secara mental	C6	13,14,15.

Sumber : Teori Gardner

b. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan dokumentasi. Tujuan Penggunaan angket atau kuesioner dalam penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai aktivitas peserta didik dalam kegiatan belajar model *learning cycle 5E*.

Tabel 4. Angket penilaian model learning cycle 5e

No.	Pernyataan	Aspek	Pilihan Jawaban				
			SS	S	N	TS	STS
1	Anda merasa senang ketika pendidik menggunakan media bergambar dalam menjelaskan pelajaran	<i>Engagment</i>					
2	Anda merasa lebih aktif saat melakukan aktivitas belajar yang melibatkan gambar, diagram atau peta selama pembelajaran dengan model <i>Learning Cycle 5E</i>	<i>Engagment</i>					
3	Selama pembelajaran menggunakan model <i>Learning Cycle 5E</i> , Anda sering menghubungkan materi pelajaran yang berbasis gambar	<i>Eksploration</i>					

No.	Pernyataan	Aspek	Pilihan Jawaban				
			SS	S	N	TS	STS
4	Anda merasa model Learning Cycle 5E membantu mengembangkan kemampuan melihat hubungan antar objek	<i>Eksploration</i>					
5	Anda lebih mudah mengingat materi pelajaran yang disampaikan pendidik jika menggunakan model <i>Learning Cycle 5E</i>	<i>Eksplanation</i>					
6	Model Learning Cycle 5E meningkatkan kemampuan anda dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan visualisasi atau gambar	<i>Eksplanation</i>					
7	Anda merasa lebih mudah menghubungkan konsep yang dipelajari dengan objek atau gambar nyata selama pembelajaran menggunakan model <i>Learning Cycle 5E</i>	<i>Elaboration</i>					
8	Anda merasa lebih aktif berpartisipasi dalam kelompok dengan menggunakan model Learning Cycle 5E	<i>Elaboration</i>					
9	Anda merasa lebih mudah memahami materi pelajaran dengan model Learning Cycle 5E	<i>Evaluation</i>					
10	Model <i>Learning Cycle 5E</i> membuat anda lebih percaya diri dalam menjelaskan materi kepada teman-teman	<i>Evaluation</i>					

Sumber : Peneliti (2025)

Tabel 5. Kriteria skala *likert*

Skor	Kriteria	Keterangan
1	Sangat Setuju	Apabila sangat setuju dengan pernyataan
2	Setuju	Apabila setuju dengan pernyataan
3	Netral	Apabila seimbang dengan pernyataan
4	Tidak Setuju	Apabila tidak setuju dengan pernyataan
5	Sangat Tidak Setuju	Apabila sangat tidak setuju dengan pernyataan

Sumber : Widodo (2023)

3.8.2 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan untuk memenuhi persyaratan instrument penelitian yaitu valid dan reliabel. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, maka instrument dapat digunakan. Instrument pretest-posttes yang telah disusun kemudian di uji cobakan pada kelas yang bukan menjadi sampel penelitian. Untuk menjamin bahwa instrument bahwa instrumen yang digunakan baik, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji Instrumen dalam penelitian ini dilakukan di SD Negeri 02 Metro Selatan yang bealamatkan di Jl. Budi Utomo, Rejomulyo, Kec. Metro Selatan., Kota Metro, Lampung.

3.9 Uji Persyaratan Instrumen Tes

3.9.1 Uji Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, jadi pengujian validitas itu menguji sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Uji validitas yang dipakai dalam peneliatian ini adalah validitas internal. Cara untuk menguji validitas tiap item instrument adalah dengan mengkorelasikan anantara skor-skor tiap item dengan skor total keseluruhan instrument, item dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan sebaliknya. Uji validitas instrument ini menggunakan rumus korelasi *product moment* Sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien antara variable X dan Y

N = Jumlah Sample

X = Skor item

Y = Skor total

Setelah diperoleh hasil perhitungan, langkah selanjutnya adalah membandingkan r hitung dengan nilai r tabel untuk $\alpha = 5 \%$ atau 0,05

dan derajat kebebasan (dk) = N Sehingga diperoleh kaidah keputusan :
 Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$
 berarti tidak valid atau drop out.

Tabel 6. Klasifikasi Validitas

Klasifikasi Validitas	Kategori
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2020)

Hasil uji validitas instrumen pretes dan posttest kecerdasan visual-spasial pada mata pelajaran IPAS telah diujikan pada 05 Maret 2025 dengan 2 responden (r_{tabel} 0,444) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Validitas Instrumen Tes

Nomor soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,203	0,444	Invalid
2	0,040	0,444	Invalid
3	0,455	0,444	Valid
4	0,709	0,444	Valid
5	0,256	0,444	Invalid
6	0,708	0,444	Valid
7	0,545	0,444	Valid
8	0,753	0,444	Valid
9	0,858	0,444	Valid
10	0,577	0,444	Valid
11	0,768	0,444	Valid
12	0,651	0,444	Valid
13	0,539	0,444	Valid
14	0,279	0,444	Tidak Valid
15	0,373	0,444	Tidak Valid

Sumber : Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa terdapat 15 soal yang diujikan pada uji coba instrumen penelitian, setelah dihitung menggunakan program Excel didapatkan hasil uji validitas yaitu untuk soal nomor 1,2, 5, 14, dan 15 merupakan soal yang tidak valid sehingga tidak digunakan dalam kegiatan penelitian. (Lampiran 19 Halaman 99)

3.9.2 Uji Reliabilitas Soal

Instrumen yang valid belum tentu reliabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama, reliabilitas instrumen diuji menggunakan korelasi *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum \alpha^2}{\alpha_{total}} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas pretes-postes
 $\sum \alpha^2$ = Varians skor tiap tiap item
 α_{total} = Varian total
 n = Banyaknya Soal

Hasil perhitungan dari rumus korelasi *Alpha Cronbach* (r_{11}) dikonsultasikan dengan nilai tabel *r product moment* dengan $dk = N-1$ dan α sebesar 5% atau 0,05, maka kaidah keputusannya adalah sebagai berikut Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel , Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

Tabel 8. Klasifikasi Reliabilitas

Klasifikasi Validitas	Kategori
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2020)

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan rumus *Chi – Kuadrat* (X^2) :

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan ;

X^2 = Chi – Kuadrat/normalitas sampel

fo = Frekuensi yang diobservasi

fh = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria keputusan sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ berdistribusi data normal,

Sedangkan, jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ berarti berdistribusi data tidak normal.

3.10.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh memiliki variasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah Uji *Fisher* atau disebut juga Uji-F.

Adapun rumusnya sebagai berikut :

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

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

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

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

3.10.3 Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu perlakuan tertentu dalam penelitian. Cara yang digunakan yaitu dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut akan diketahui apakah penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu efektif atau tidak. Berikut adalah rumus dari Uji *N-Gain* :

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 9. Kriteria Indeks *N-Gain*

No	Indeks <i>N- Gain</i>	Interprestasi
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

Sumber : Supriadi (2021)

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji Regresi Sederhana

Uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana dilakukan untuk menguji adakah pengaruh dalam penggunaan model *Learning Cyce 5E* Terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik khususnya dalam mata peajaran IPAS. Adapun hipotesis yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu: “Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran pengaruh Model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial peserta didik kelas V dalam mata pelajaran IPAS di SD Negeri 8 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025”

Analisis uji regresi sederhana yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan program SPSS ver 25 yang dilakukan dengan membandingkan nilai f_{hitung} dan f_{tabel} berdasarkan kriteria uji :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ = H_a diterima, H_o ditolak = Regresi signifikan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ = H_a ditolak, H_o diterima = Regresi tidak signifikan

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil analisis data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa model *Learning Cycle* 5E memiliki pengaruh terhadap kecerdasan visual-spasial pada mata pelajaran IPAS peserta didik kelas V di SD Negeri 08 Metro Timur. Hal ini terlihat dari perubahan positif pada nilai tiap indikator pertanyaan yang diajukan di kelas eksperimen, di mana nilai rata-rata postes meningkat secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata pretes. Dengan kata lain, terdapat kenaikan nilai rata-rata yang jelas setelah penerapan model *Learning Cycle* 5E. Lebih lanjut, hasil uji hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana mengkonfirmasi adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *Learning Cycle* 5E terhadap kecerdasan visual-spasial, menunjukkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan kemampuan tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model *Learning Cycle* 5E terdapat beberapa saran yang peneliti kemukakan kepada pihak-pihak terkait dalam penelitian ini. Adapun saran yang peneliti sampaikan adalah sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan mampu menerapkan pengetahuan yang dengan lebih aktif berpartisipasi dalam tahap eksplorasi untuk meningkatkan kecerdasan visual-spasial yang berpengaruh pada hasil belajar, sehingga hal tersebut dapat membantu peserta didik membantu memahami konsep, dan gunakan media visual seperti gambar, video, atau simulasi untuk memperkuat pemahaman.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat meningkatkan kreatifitasnya dalam menerapkan model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar sehingga peserta didik dan keadaan kelas lebih aktif.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mengkoordinir pendidik untuk lebih aktif mengikuti pelatihan terkait penggunaan model pembelajaran aktif serta memberikan dukungan berupa fasilitas yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran guna meningkatkan kecerdasan visual-spasial peserta didik yang berpengaruh terhadap hasil belajar.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model *Learning Cycle 5E* terhadap kecerdasan visual-spasial didik

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., dan Utomo, R. 2018. Kecerdasan Visual-Spasial, Kemampuan Numerik, dan Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3), 234–245.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2234>
- Agus, D. 2022. *Pengantar Model Pembelajaran*. Lombok. Yayasan Hamjah Diha
- Aryani, Ruhya, Siswoyo, M. 2023. Analisis Persepsi Guru, Faktor Bawaan, Lingkungan Keluarga, Dan Pengembangan Kecerdasan Siswa Sebagai Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Siswa Di SMKN 13 Kota Bandung Di SMKN 13 Kota Bandung, 4(3), 238–248.
<https://doi.org/10.32832/jpg.v4i3.14593>
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32.
<https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Berliana, D., dan Atikah, C. 2023. Teori Multiple Intelligences Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1108–1117.
<https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.963>
- Budi, G. S. 2020. Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning pada Pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(2), 353–361.
<https://doi.org/10.37304/jikt.v11i2.108>
- Budiastuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., dan Ramndani, H. W. 2021. Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 39–48.
<https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>
- Chintya, R., dan Sit, M. 2024. Analisis Teori Daniel Goleman dalam Perkembangan Kecerdasan Emosi Anak Usia Dini. *Journal of Psychologi and Child Development*, 4(1), 159–168. <https://doi.org/10.37680/absorbent>

- Damayanti, P. S., Putra, A., dan Srirahmawati, I. 2021. Pengembangan Kecerdasan Emosional Melalui Pendidikan Karakter Pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 9(3), 348–356. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v9i3.5992>
- Djabba, Rasmi; Mukhlisa, Nurul; Putri utami, D. 2021. Penerapan Model Learning Cycle pada Pembelajaran Tema 3 tentang Sistem Pencernaan Pada Hewan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Inpres Banga banga Kabupaten Barru. *Publikasi Pendidikan*, 1–8. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/19539>
- Djamaluddin, W. 2019. *Belajar dan Pembelajaran* (Vol. 162, Issue 2188). Parepare. Kaafah Learning Center
- Emiliana, E., Nugraha, A. E., dan Susilawati, I. 2022. Kecerdasan Emosional Menurut Goleman Dalam Perspektif Kurikulum 2013 Paud. *Masa Keemasan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 16–20. <https://doi.org/10.46368/v1i2.800>
- Faizah, H., dan Kamal, R. 2024. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Faridah, M. 2024. Strategi Meningkatkan Potensi Kecerdasan Visual-. 2(1). <https://doi.org/10.63321/miej.v2i1.40>
- Fithriyah, D. N. 2024. Teori-Teori Belajar dan Aplikasinya dalam Pembelajaran. *Jemi*, 2(1), 12–21. <https://doi.org/10.61815/jemi.v2i1.341>
- Ghaniem, F. A., & Yasella, M. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*. Jakarta. Kemendikbud.
- Habsy, B. A., Febriani, D., Posopati, A. N., & Fitria, V. 2023. Peran Inteligensi dalam Proses Belajar Mengajar. *Tsaqofah*, 4(1), 394–406. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i1.2196>
- 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>
- Handayani, S. 2016. Kecerdasan Spiritual dan Prestasi Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(2), 1–23.
- Hidayat, R., 2019. *Buku Ilmu Pendidikan "Konsep Teori dan Aplikasinya"* Medan, Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPI)
- Indria, A. 2020. Multiple Intellegences. *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, 3(1), 211–234. <https://doi.org/10.31869/jkpu.v3i1.1968>
- Izzati, Dessy, F. 2024. Deskripsi Pembelajaran IPAS Dalam Kurikulum 5(5), 5618–5626. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1832>

- Juhji, O . 2015. Model Pembelajaran Learning Cycle 5e dalam Pembelajaran IPA. *Primary*, 07(02), 207–218. <https://doi.org/10.32678/primary.v7i2.6419>
- Jumiati, W., dan Martini. 2021. Kajian Tentang Model Learning Cycle 5E Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(1), 104–109. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/>
- Karina,R. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Linguistik. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1–10. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/931>
- Kemendikbud. 202). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Khoerunnisa, P., dan Aqwal, S. M. 2020. Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Latief, F. 2018. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Bermain Mind Mapping. *Pedagogika*, 9(1), 17–34. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v9i1.19>
- Latifa, B. R. A., Verawati, N. N. S. P., dan Harjono, A. 2017. Pengaruh Model Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 61–67. <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.325>
- Liana, D. 2020. Penerapan Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle 5e) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 007 Kotabaru Kecamatan Keritang. *MITRA PGMI: Jurnal Keguruan MI*, 6(2), 92–101. <https://doi.org/10.46963/mpgmi.v6i1.127>
- Magdalena, I., Septiarini, A. A., dan Nurhaliza, S. 2020. Penerapan Model-Model Desain Pembelajaran Madrasah Aliyah Negeri 12 Jakarta Barat. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 241–265. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Magfira, A., Irfan, M., dan Rahman, A. 2023. Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ipas Pada Guru Kelas V Sd Negeri Aroepala Kota Makassar. *Jurnal Metafora* 1(2), 54–61. <https://journal.arthamaramedia.co.id/index.php/metafora/article/view/104>
- Manurung, A. S., Halim, A., dan Rosyid, A. 2020. Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1274–1290. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.544>

- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., dan Azhar Ma'shum, M. 2021. Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Marpaung, J. 2017. Pengaruh Pola Asuh Terhadap Kecerdasan Majemuk Anak. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 4(1), 7–15. <https://doi.org/10.33373/kop.v4i1.1118>
- Musfiroh, T. 2023. Pengembangan Kecerdasan Majemuk: Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences). *Lemlit UNY*, 1–60. <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/4713>
- Muthmainnah, R. N., dan Purnamasari, M. 2019. Analisis Faktor Penyebab Peserta Didik Dengan Iq Tinggi Memperoleh Hasil Belajar Matematika Rendah. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 81. <https://doi.org/10.24853/fbc.5.1.81-86>
- Nasril, dan Ulfatmi. 2018. Melacak Konsep Dasar Kecerdasan. *Al-Irsyad: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 1(1), 16–25. <https://doi.org/10.15548/jbki.v1i1.120>
- Nasution, S. 2017. Variabel penelitian. *Raudhah*, 05(02), 1–9. <https://dx.doi.org/10.30829/raudhah.v5i2.182>
- Nelmira. 2019. Model-Model Pembelajaran. *Penerbit Lakeisha* (Vol. 11, Issue 1).
- Nita, D., Murti, W. B., dan Isnawati, Z. 2019. Kecerdasan Majemuk dan Implikasinya Dalam Pendidikan. *Jurnal Psikologi*, 6(1), 22–32.
- Nurmala, Z., dan Supardi, Z. A. I. 2023. Pengembangan Media Science Comic Untuk Melatih Kecerdasan Visual-Spasial Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 08, 6368–6376. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.9016>
- Parni. 2017. Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran. *Tarbiya Islamica*, 5(1), 17–30. <https://doi.org/10.37567/ti.v5i2.1548>
- Pasaribu, R. L., dan Suratman, D. 2022. Kemampuan Spasial Mahasiswa Menggunakan Geogebra Pada Irisan Kerucut. *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(6), 1551–1558. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i6.1551-1558>
- Paulina, P., dan Janrosl, V. S. E. 2023. Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Spiritual Dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Pemahaman Akuntansi Pada Mahasiswa Prodi Akuntansi Di Kota Batam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 5(3), 440–448. <https://doi.org/10.33884/scientiajournal.v5i3.7642>
- Purwanto, F., dan Wulandari, R. 2020. Implementasi Kecerdasan Spiritual Bagi Pendidikan. *Missio Ecclesiae*, 9(1), 95–112. <https://doi.org/10.52157/me.v9i1.107>

- Qodri, A. 2017. Teori Belajar Humanistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 04(02), 188–202. <https://doi.org/10.33650/pjp.v4i2.17>
- Rahmawati, S. D., Mulyatna, F., dan Gusniwati, M. 2022. Pengaruh Kecerdasan Visual Spasial Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 2(1), 144–155. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v2i1.3456>
- Rahmayati, G. T., dan Prastowo, A. 2023. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v13i1.41424>
- Ranita, R., Luthfi, A., dan Aprinawati, I. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Cycle Learning 5E Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 21–27. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i2.1338>
- Rosidah, L. 2014. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Melalui Maze. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(2), 281–290. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/view/3593>
- Salsabila, M., Sesrita, A., dan Raja, Z. F. 2024. Kecerdasan Visual-Spasial Pada Siswa Sekolah Dasar: Analisis Jurnal Tahun 2020-2023. *Karimah Tauhid*, 3(6), 6692–6706.
- Samsudin, M. 2020. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Belajar. *Eduprof: Islamic Education Journal*, 2(2), 162–186. <https://doi.org/10.47453/eduprof.v2i2.38>
- Sangid, A., dan Muhib, M. 2019. Strategi Pembelajaran. *Tarling : Journal of Language Education*, 2(1), 1–22. <https://doi.org/10.24090/tarling.v2i1.2226>
- Sari., Supiyanto, dan Werdhani. 2023. *Buku Metodologi Penelitian*. Jayapura, Cv.Angkasa Pelangi
- Septiana, A. 2023. Analisis Kritis Materi Ips Dalam Pembelajaran Ips Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54. <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Setyawan, A. A., dan Simbolon, D. 2018. Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Kansai Pekanbaru. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2980>
- Shahbana, E. B., Kautsar farizqi, F., dan Satria, R. 2020. Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24–33. <https://doi.org/10.37755/jsap.v9i1.249>
- Sina, I.2024. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Untuk Ilmu Sains*.

63. Bandung, Penerbit Widina Media Utama

Singgih, T. 2015. *Model Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. LPMP D.I. Yogyakarta, 6.

Siregar, E., dan Widyaningrum, R. 2015. Belajar Dan Pembelajaran. *09(02)*, 193–210. <http://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>

Siregar, R. L. 2021. Memahami Tentang Model, Strategi, Metode, Pendekatan, Teknik, dan Taktik. *Jurnal Pendidikan Islam*, *10(1)*, 63–75. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.290>

Sugiyono. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung, Penerbit Alfabeta

Sugiyono, D. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung, Penerbit Alfabeta

Suhelayanti, Z, S., dan Rahmawati, I. 2023. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)*. Penerbit Yayasan Kita Menulis.

Sukatin, S., Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., dan Y, W. I. 2022. Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran. *Journal of Social Research*, *1(8)*, 916–921. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i8.187>

Supriadi, G. 2021. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta. Uny Press

Sutikno, M. S. 2019. *Metode & Model-Model Pembelajaran “Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan.”* <https://doi.org/10.32832/tawazun.v17i2.16871>

Suwartini, S. 2017. Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, *4(1)*, 220–234. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v4i1.2119>

Syafiqah, A., Ruslan, R., dan Darwis, D. 2020. Deskripsi Kecerdasan Visual Spasial Siswa dalam Memecahkan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Berdasarkan Tingkat Kemampuan Awal Geometri pada Siswa Kelas VII SMP. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, *4(1)*, 68. <https://doi.org/10.35580/imed15292>

Syarif, F. 2019. Telaah Interdisipliner Konsep Kecerdasan Intelektual. *Fikrah: Journal of Islamic Education*, *3(1)*, 35–54. <https://doi.org/10.32507/fikrah.v3i1.446>

Syarifah, S. 2019. Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner. *SUSTAINABLE: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, *2(2)*, 176–197. <https://doi.org/10.32923/kjamp.v2i2.987>

- Tresnawati, S. R., Naila, I., Faradita, M. N., Surabaya, M., dan Kunci, K. 2023. Analisis Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Keguruan* 10(3), 365–372. <https://doi.org/10.30998>
- Triwulandari, S., dan U.S, S. 2022. Analisis Inteligensi Dan Berpikir Kritis. *Utile: Jurnal Keguruan*, 8(1), 50–61. <https://doi.org/10.37150/jut.v8i1.1618>
- Ummi, I. H., Saputra, H. H., dan Syazali, M. 2024. Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5E(Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation)Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sdn 43 Ampenan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 6227–6237. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.15408>
- Wardhani, D., Irawan, E.B., dan Sa'dijah, C. 2016. Origami terhadap Kecerdasan Spasial Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. Journal.Um.Ac.Id*, 1(5), 905—909. <http://doi.org/10.17977/jp.v1i5.6301>
- Wati, I., Koeshandayanto, S., dan Ibrohim, I. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(8), 1218. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i8.14949>
- Zafirah, Herman, R. 2020. *Konsep Multiple Intelegences Perspektif Howard Gardner Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. 1(1), 1–11.