

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN
SCAFFOLDING TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS TEMATIK SISWA
KELAS V MI BEJI UNGARAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

IKKA APRILIA RAHMAFIANI

NIM: 1903096092

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikka Aprilia Rahmafiani
NIM : 1903096092
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Program Studi : S1

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PENGARUH PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TEMATIK SISWA KELAS V MI BEJI UNGARAN

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 11 April 2023

Peneliti,



Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM: 1903096092

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hanka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://itik.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah Skripsi berikut ini:

Judul : **PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN SCAFFOLDING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TEMATIK SISWA KELAS V MI BEJI UNGARAN**

Penulis : Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM : 1903096092

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 10 Juli 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/Penguji,

Zuanita Adrivani, M.Pd

NIP. 198611222016012901

Sekretaris Sidang/Penguji,

Arsan Shanie, M.Pd

NIP. 19906262019031015

Penguji Utama 1,

Dr. Ubaidillah, M.Ag

NIP. 197308262002121001



Penguji Utama 2,

Dra. Ani Hidayati, M.Ag

NIP. 196112051993032001

Pembimbing,

Nur Khikmah, M.Pd.I

NIDN: 20200 39201

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 11 April 2023

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo

di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran**

Nama : Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM : 1903096092

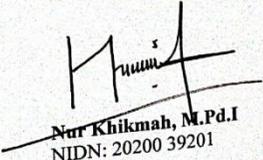
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,


Nur Khikmah, M.Pd.I
NIDN: 20200 39201

ABSTRAK

Judul : **PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TEMATIK SISWA KELAS V MI BEJI UNGARAN**

Penulis : **Ikka Aprilia Rahmafiani**

NIM : 1903096092

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Scaffolding merupakan strategi dimana pendidik memberikan untuk membantu anak-anak pada tahap awal perkembangan mereka lalu kurangi bantuan dan ciptakan peluang untuk anak-anak mendapatkan tanggung jawab ini lebih hebat ketika seorang anak bisa melakukan itu. Guru dapat menawarkan bantuan *scaffolding* berupa petunjuk, dorongan, dan lain sebagainya untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, para guru sering kurang memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemungkinan guru juga kurang memahami bagaimana cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga guru tidak memberikan perhatian dan bantuan khusus kepada siswa. Tujuannya adalah mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis tematik siswa. Pendekatan penelitian yang dipilih adalah metode

kuantitatif eksperimen. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Quasy Experiment* karena, *Quasy Eksperimen* dapat digunakan untuk penelitian yang menyelidiki hubungan antar variabel dan mengklarifikasi hubungan tersebut. Desain *Quasy Eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The nonequivalent pretest and posttest control*. Sampel kelas yang digunakan oleh peneliti adalah kelas V sebagai kelas eksperimen dan kelas VI sebagai kelas kontrol di MI Ma'arif Beji Ungaran. Pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* ditentukan berdasarkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pemberian soal *pretest-posttest* yang diuji menggunakan uji normalitas serta homogenitas, setelah itu melakukan uji *paired t test*, analisis koefisien korelasi serta analisis koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan kelas eksperimen memperoleh hasil koefisien determinasi sebesar 71,74%, artinya besar pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa lebih besar daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 48,23%.

Kata-kata Kunci: Strategi *Scaffolding*, Berpikir Kritis, Tematik

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran”.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa'atnya kelak di *yaumul qiyamah*.

Dengan kerendahan hati, peneliti sampaikan bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Dr. Ahmad Ismail, M.Ag., M.Hum.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Hj. Zulaikhah, M.Ag., M.Pd., yang telah memberikan izin penelitian, arahan, motivasi, dan semangat selama menempuh studi di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd., yang

- telah memberikan izin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
5. Wali Dosen, Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I, yang telah memberikan arahan serta semangat selama menempuh studi di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
 6. Dosen pembimbing, Nur Khikmah, M.Pd.I., yang selalu meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
 7. Dosen, pegawai, dan seluruh jajaran civitas akademik di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama menempuh studi di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
 8. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Beji Ungaran, Sugeng Muhlisin, S.Pd.I., yang telah berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di MI Beji Ungaran
 9. Guru kelas V MI Beji Ungaran, Desi Reda Winanti, S.Pd., yang telah membantu dan memberikan arahan dari awal sampai akhir penelitian.
 10. Segenap guru, staff, dan siswa MI Beji Ungaran yang telah membantu peneliti selama melaksanakan penelitian.
 11. Orang tua peneliti, Bapak Mufid dan Ibu Rowanti yang selalu memberikan nasihat, dukungan, motivasi, dan doa kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
 12. Teman-teman PGMI angkatan 2019, khususnya kelas PGMI C yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

13. Pemilik NIM 2022030007 yang telah memberikan semangat serta motivasi kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
14. Sahabat baik peneliti, Titania Cahyaning Widhi, Salma Nuril Maghfira, Iftachana Ahsanan Nafa'a, dan Muhammad Ilham Arif yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
15. Diri sendiri yang selalu berjuang dalam kondisi sesulit apapun untuk menyelesaikan skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti tidak dapat memberikan balasan apapun selain mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan mendoakan semoga Allah membalas kebaikan kalian dengan sebaik-baiknya. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 11 April 2023

Peneliti,



Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM: 1903096092

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t
ب	B	ظ	z
ت	T	ع	'
ث	s	غ	G
ج	J	ف	F
ح	h	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	Z	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	'
ص	s	ي	Y
ض	d		

Bacaan Madd:

ā = a panjang

ī = i panjang

ū = u panjang

Bacaan Diftong:

au = اُوْ

ai = اِيْ

iy = اِيْ

DAFTAR ISI

SURAT KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
TRANSLITERASI ARAB LATIN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
BAB II STRATEGI PEMBELAJARAN <i>SCAFFOLDING</i>, KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS, DAN PEMBELAJARAN TEMATIK.....	144
A. Deskripsi Teori.....	144
1. Strategi Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	14
2. Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
3. Pembelajaran Tematik.....	41
4. Pengaruh Strategi <i>Scaffolding</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	51
B. Kajian Pustaka Relevan.....	56
C. Rumusan Hipotesis.....	64
BAB III METODE PENELITIAN.....	66
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	66
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	68
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	69
D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	69
E. Teknik Pengumpulan Data.....	72
F. Teknik Analisis Data.....	75
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	89
A. Deskripsi Data.....	89
B. Analisis Data.....	95

C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	116
D. Keterbatasan Penelitian.....	128
BAB V PENUTUP.....	130
A. Kesimpulan.....	130
B. Saran.....	131
C. Kata Penutup.....	133
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Desain Penelitian The Nonequivalent Pretest and Posttest Control, 67*
- Tabel 3.2 Data Sampel Penelitian, 69*
- Tabel 3.3 Kriteria Guilford, 77*
- Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda, 79*
- Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran, 81*
- Tabel 3.6 Kriteria Analisis Kofisien Korelasi, 87*
- Tabel 4.1 Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 91*
- Tabel 4.2 Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 93*
- Tabel 4.3 Uji Validitas Instrumen (Eksperimen), 97*
- Tabel 4.4 Uji Validitas Instrumen (Kontrol), 98*
- Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kelas V, 100*
- Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kelas VI, 100*
- Tabel 4.7 Uji Daya Beda Kelas Eksperimen, 102*
- Tabel 4.8 Uji Daya Beda Kelas Kontrol, 103*
- Tabel 4.9 Tingkat Kesukaran Kelas V, 105*
- Tabel 4.10 Tingkat Kesukaran Kelas Kontrol, 106*
- Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pretest, 108*
- Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Posttest, 108*
- Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas, 109*
- Tabel 4.14 Uji Paired Samples Test Kelas Eksperimen, 111*
- Tabel 4.15 Uji Paired Samples Test Kelas Kontrol, 112*

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i>	<i>Lembar Validasi Instrumen</i>
<i>Lampiran 2</i>	<i>Kisi-kisi Soal Uji Coba Kelas V</i>
<i>Lampiran 3</i>	<i>Kisi-kisi Soal Uji Coba Kelas VI</i>
<i>Lampiran 4</i>	<i>Soal Uji Coba Kelas V</i>
<i>Lampiran 5</i>	<i>Soal Uji Coba Kelas VI</i>
<i>Lampiran 6</i>	<i>Perhitungan Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran Soal</i>
<i>Lampiran 7</i>	<i>Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran Soal</i>
<i>Lampiran 8</i>	<i>Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</i>
<i>Lampiran 9</i>	<i>Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen</i>
<i>Lampiran 10</i>	<i>Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen</i>
<i>Lampiran 11</i>	<i>Soal Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen</i>
<i>Lampiran 12</i>	<i>Soal Pretest dan Posttest Kelas Kontrol</i>
<i>Lampiran 13</i>	<i>Uji Normalitas</i>
<i>Lampiran 14</i>	<i>Uji Homogenitas</i>
<i>Lampiran 15</i>	<i>Uji Paired Sample t Test</i>
<i>Lampiran 16</i>	<i>Analisis Koefisien Korelasi</i>
<i>Lampiran 17</i>	<i>Analisis Koefisien Determinasi</i>
<i>Lampiran 18</i>	<i>Dokumentasi Penelitian</i>
<i>Lampiran 19</i>	<i>Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing</i>
<i>Lampiran 20</i>	<i>Surat Izin Riset</i>
<i>Lampiran 21</i>	<i>Surat Keterangan Penelitian</i>
<i>Lampiran 21</i>	<i>Surat Keterangan Bebas Kuliah</i>
<i>Lampiran 22</i>	<i>Tabel Nilai “r” Product Moment Taraf Signifikansi 5%</i>
<i>Lampiran 23</i>	<i>Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen</i>
<i>Lampiran 24</i>	<i>Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol</i>

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Strategi pembelajaran memegang peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran harus dirancang sebaik-baiknya sesuai kebutuhan peserta didik dengan memperhatikan strategi pembelajaran yang digunakan. Menurut Vygotsky, *Scaffolding* memberikan dukungan untuk anak-anak dalam fase perkembangan awal, kurangi dukungan dan beri anak kesempatan untuk mengambil lebih banyak tanggung jawab saat mereka mampu.¹ Guru memberikan instruksi untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa, dukungan dapat diberikan dalam bentuk dorongan. Tanpa disadari, sebenarnya *Scaffolding* sudah ada dan diberikan guru setiap harinya selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, bentuk *Scaffolding* yang diberikan tersebut belum diterapkan dengan baik sehingga dalam penggunaanya tidak

¹ Yoni Sunaryo, Ai Tusi Fatimah, “Pendekatan Kontekstual dengan *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”, JNPM, Vol. 3 No.1, hlm. 69

memaksimalkan capaian tujuan pembelajaran.² Oleh karena itu peran *scaffolding* adalah untuk membantu siswa memahami informasi baru. Semakin lama siswa memiliki pemahaman yang cukup, maka semakin lama *scaffolding* akan dibongkar bahkan dihilangkan agar siswa dapat menggunakan pemahaman yang diperoleh sebelumnya untuk menemukan jawaban atas permasalahannya.

Peneliti menerapkan strategi *scaffolding* melalui 3 level pembelajaran. Penerapan 3 tingkatan ini merujuk pada penelitian Purna Bayu³ sebelumnya yang menerapkan 3 level *scaffolding* pada kegiatan belajar mengajar di kelas. 3 level tersebut meliputi persiapan lingkungan pembelajaran atau *environmental provisions* adalah level 1. Menjelaskan, meninjau, dan merestrukturasi adalah level 2, mengembangkan

² Rini Wahyu Fajriani, M. Naswir, Harizon, "Pemberian *Scaffolding* dalam Bahan Belajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa", Jurnal PENDIPA, Vol. 5 No. 1, hlm. 109

³ Purna Bayu Nugroho, "*Scaffolding* Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika", Jurnal Silogisme, Vol. 2 No. 1, Juni 2017, hlm. 19

pemikiran konseptual adalah level 3. Respon yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut: 1) *Provisions*: menyediakan konsep lingkungan belajar berbasis kelas, membawa perubahan sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritisnya; 2) *Penjelasan*: Guru menyampaikan konsep dasar mata pelajaran yang harus dipelajari siswa; 3) *Reviewing* : Setelah menjelaskan materi, siswa menyelesaikan tugas secara mandiri tanpa bantuan guru. Tetapi apabila di dalam proses tersebut terdapat beberapa hal yang belum dipahami siswa, maka tugas guru adalah memberikan pengarahannya yang jelas dengan harapan siswa dapat fokus pada permasalahan dalam penugasan; 4) *Restrukturisasi* : guru secara tidak langsung mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk menyempurnakan pendapat dan memahami materi yang berkaitan; dan 5) *Mengembangkan pemikiran konseptual*: Pada fase ini hubungan yang terjadi antara guru dan siswa yang memiliki tujuan agar siswa memiliki kesempatan untuk berpikir lebih mendalam tentang konsep yang dipelajari. Penerapan strategi *scaffolding*

memberikan kontribusi untuk melatih kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan siswa untuk menganalogikan dua atau lebih informasi, seperti informasi yang diperoleh dari sumber luar dan informasi yang siswa miliki, dikenal dengan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah suatu pokok dasar atau pokok intelektual yang sangat vital bagi siapapun. Seseorang dengan kemampuan berfikir kritis dapat dengan mudah menganalisis masalah yang dihadapinya dan menemukan serta memilih solusi yang bermanfaat, tepat dan logis. Sehingga apabila muncul masalah, siswa langsung mencari solusi terbaik.⁴ Berpikir kritis itu sangat penting bagi siswa, seorang siswa bisa memahami kondisi suatu daerah dengan kendala yang ada, permasalahan ini dapat diselesaikan jika dalam proses berpikir kritis siswa memiliki kesadaran dalam membuat, memandu, serta mengukur apa yang akan dipelajari.⁵ Siswa dituntut

⁴ *Ibid*, hlm. 16

⁵ Halimah Dwi Cahyani, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti, Albertus Saptoro, *"Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran*

memaksimalkan kemampuan pikiran untuk memproses informasi melalui pembelajaran. Pada proses pembelajaran, siswa diharapkan mampu berpartisipasi secara aktif, sehingga pembelajaran yang diberikan lebih berkaitan langsung dengan adanya kesesuaian antar materi.⁶

Pembelajaran yang memberikan keterkaitan antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran tematik. Poerwadarminta berpendapat bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.⁷ Dengan itu, pembelajaran tematik memiliki fungsi untuk memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan mendalami konsep materi

Problem Based Learning”, Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol. 3 No.3, hlm. 921

⁶ Sigit Mangun Wardoyo, *“Pembelajaran Berbasis Riset”*, 1st ed. (Jakarta Barat: Akademia Permata, 2013), hlm 2.

⁷ Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *“Pembelajaran Tematik SD/MI”*, ed 1 (Jakarta : KENCAN A :2020), hal. 7

yang menjadi satu dalam tema serta memberikan kemudahan bagi siswa menggunakan konsep materi yang telah mereka pahami untuk menyelesaikan permasalahan yang telah mereka temui, sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.⁸

Peneliti memilih melakukan penelitian di MI Beji Ungaran dikarenakan peneliti ingin membuktikan pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ketika peneliti menerapkan strategi tersebut kepada siswa kelas V MI Beji Ungaran. Berdasarkan observasi di MI Beji Ungaran, pada kelas V umumnya menggunakan metode ceramah. Jarang sekali adanya variasi model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar khususnya mata pelajaran tematik. Dengan jarangya variasi pembelajaran yang ada, akibatnya suasana belajar menjadi menjenuhkan untuk para siswa. Hal tersebut didukung dengan sarana

⁸ Vivi Puspita , Nofri Yuhelman, *“Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning di Kelas III SD”*, Jurnal Pendidikan dan Keguruan, Vol.8 No.1, hlm. 33

prasarana yang kurang efektif dan efisien untuk kelangsungan proses pembelajaran. Contohnya pada saat peneliti melakukan observasi pada kelas V, guru kelas hanya menggunakan media papan tulis dan hanya mengandalkan buku. Artinya, pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan peserta didik hanya diam mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru, membaca materi, kemudian mengerjakan soal pada buku. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran, dibuktikan dengan saat guru menyampaikan materi pembelajaran masih banyak siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran masih menggunakan pola konvensional sehingga mengakibatkan siswa menjadi kurang berfikir kritis.

Pentingnya diadakan penelitian ini adalah dalam proses kegiatan belajar mengajar, para guru sering kurang memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemungkinan guru juga kurang memahami bagaimana cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga guru tidak memberikan perhatian dan bantuan khusus

kepada siswa. Sehingga pada praktiknya, banyak pendidik yang masih menerapkan pola pembelajaran konvensional dimana guru hanya mentransfer pengetahuan secara lisan saja. Pembelajaran jelas berkaitan erat dengan perkembangan kognitif siswa, perkembangan ini sejalan dengan kemampuan berpikir kritis siswa, yang menyesuaikan pemikiran siswa dengan perkembangan kognitif siswa dengan cara merefleksikan hasil belajar. Siswa dilatih untuk berpikir kritis agar informasi yang diterimanya diterapkan, diingat, dan dipahami dengan cermat. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam pembelajaran yaitu *scaffolding*.

Paparan diatas dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Sunaryo dan Ai Tusi Fatimah pada tahun 2018 dengan judul “Pendekatan Kontekstual dengan Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”.⁹ Hasil penelitian pada pengolahan data

⁹ Yoni Sunaryo, Ai Tusi Fatimah, “Pendekatan Kontekstual dengan Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”, JNPM, Vol. 3 No.1

skor posttest menunjukkan kelas eksperimen unggul dengan rata-rata sebesar 79,86 sedangkan kelas kontrol sebesar 72,22. Rata-rata skor posttest kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol, dimana kelas eksperimen merupakan kelas yang akan diolah dengan penerapan *framework learning*. Hal itu menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual pada model pembelajaran *scaffolding* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis.

Dengan menggunakan strategi pembelajaran *Scaffolding* peneliti berharap dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis Siswa Kelas V MI Beji Ungaran khususnya pada pembelajaran tematik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran *Scaffolding* dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang menjadi pokok penelitian yaitu “Apakah ada Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran”.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Dengan judul penelitian “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran” maka, peneliti menetapkan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran.

2. Manfaat

Peneliti berharap bahwa dari adanya penelitian ini dapat memberikan banyak manfaat, diantaranya yakni:

a. Manfaat Teoritis

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menyelesaikan permasalahan dalam

kegiatan belajar mengajar salah satunya mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran *Scaffolding* yang dapat diterapkan pada siswa kelas V, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses kegiatan belajar mengajar dikelas.

b. Manfaat Praktis

1) Guru

a) Diharapkan penelitian ini mampu memberikan pandangan strategi pembelajaran inovatif kepada guru yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding* sehingga peserta didik terlibat aktif dan mampu berpikir kritis selama proses pembelajaran.

b) Guru dapat mengetahui pengaruh dari penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

2) Siswa

a) Memberi bukti kepada siswa bagaimana pembelajaran yang

aktif dan kreatif, yang mampu memberikan motivasi serta sudut pandang kepada siswa untuk lebih berpikir kritis dalam memecahkan suatu persoalan yang nantinya akan membentuk pengetahuan baru bagi siswa.

- b) Siswa dapat menjadi lebih aktif dan kritis pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran tematik setelah diterapkannya strategi pembelajaran *scaffolding*

3) Peneliti

- a) Dari kegiatan penelitian ini, dapat dijadikan sebagai pengalaman yang berharga serta bermanfaat sebagai implementasi pengetahuan peneliti tentang strategi pembelajaran *scaffolding* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis
- b) Peneliti berharap dapat meningkatkan kemampuan

peneliti dalam mengembangkan ilmu

- 4) MI Beji Ungaran
 - a) Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada MI Beji Ungaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding* pada pembelajaran tematik.
 - b) Sebagai bahan informasi untuk MI Beji Ungaran mengenai strategi pembelajaran *scaffolding* pada saat akan mengimplementasikannya dalam proses belajar mengajar khususnya pembelajaran tematik sehingga kualitas pembelajaran akan meningkat.

BAB II

STRATEGI PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING*, KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS, DAN PEMBELAJARAN TEMATIK

A. Deskripsi Teori

1. Strategi Pembelajaran *Scaffolding*

a. Pengertian

Menurut oxford dictionary, istilah '*scaffolding*' berasal dari kata '*scaffold*' artinya tangga atau perancah yang biasa digunakan oleh pekerja bangunan; yang merupakan sruktur sementara yang mendukung pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan yang mereka tidak dapat lakukan. *Scaffold* memberikan pekerja tempat untuk bekerja dan untuk mencapai daerah pekerjaan yang tidak dapat mereka mencapainya sendiri. Kemudian, ahli lain menyatakan *scaffolding* dikembangkan sebagai perumpamaan untuk menggambarkan jenis bantuan yang ditawarkan oleh guru atau rekan untuk mendukung pembelajaran. Pernyataan ini menunjukkan bahwa, dalam proses *scaffolding* peranan guru sangat penting, yaitu guru membantu siswa menuntaskan

tugas atau konsep yang pada awalnya tidak mampu dia peroleh secara mandiri. Dengan kata lain, peranan guru lebih difokuskan hanya memberikan bantuan berupa teknik atau keterampilan tertentu dari tugas-tugas yang diluar batas kemampuan siswa. Ketika siswa dipandang telah mampu melakukan tanggung jawabnya dalam tugas-tugas maka ketika itu guru mulai dengan proses *'fading'*, atau melenyapkan bantuan, agar siswa dapat bekerja secara mandiri.¹

Scaffolding adalah suatu istilah yang dipopulerkan oleh Jerome Bruner, seorang ahli psikolog perkembangan masa kini. *Scaffolding* menurut Bruner adalah proses yang digunakan orang dewasa untuk menuntun anak-anak melalui zona perkembangan proksimalnya. Metode pembelajaran *scaffolding* mengacu pada teori Vygotsky, yaitu pembelajaran yang terjadi apabila siswa bekerja atau belajar menyelesaikan tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas tersebut berada dalam zone of proximal development (ZPD) atau perkembangan sedikit di

¹ Sugeng Sutiarmo, "*Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika*", Prosiding Seminar Nasional Penelitian 2009, hlm. 528

atas perkembangan siswa saat ini. *Scaffolding* didasarkan pada teori Vygotsky, menyatakan bahwa siswa sebagai pelaku dalam kegiatan belajar akan mendapatkan suatu pengetahuan baru yang didasarkan pada pemahaman sebelumnya disebut juga sebagai *zone of proximal development (ZPD)*.

ZPD merupakan perkembangan yang terjadi setelah seseorang memiliki pengetahuan baru, atau dapat dikatakan penambahan ilmu pengetahuan sebelumnya secara mendalam. Zona dimana siswa mampu melakukan tugas dibawah bimbingan orang dewasa disertai pemecahan masalah secara mandiri sesuai kemampuan siswa disebut juga ZPD. Setelah siswa melakukan proses pembelajaran, Vygotsky yakin bahwa fungsi mental akan terkontruksi dan dapat diasah lebih mendalam. Vygotsky menyatakan bahwa terdapat dua tingkat perkembangan siswa, yaitu tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial. Tingkat perkembangan aktual adalah pemungisian intelektual individu saat ini dan kemampuan untuk belajar sesuatu yang khusus atas kemampuannya sendiri, sedangkan tingkat perkembangan potensial adalah tingkat seorang individu dapat

memfungsikan atau mencapai tingkat tersebut menggunakan bantuan orang lain seperti guru, orang tua, atau teman yang kemampuannya lebih tinggi.²

Scaffolding diberikan, jika siswa berada dalam kondisi tertentu mengalami hambatan belajar. Sebagaimana pernyataan para ahli bahwa bila siswa tetap berada pada tingkat kognisi tertentu, guru atau rekan dapat memberikan bantuan *scaffolding* dengan cara membimbing mereka atau memberikan instruksi kunci, isyarat, pertanyaan, dan pembenaran sehingga siswa akan lebih mudah untuk berpindah atau berkembang ke proses berpikir yang lebih tinggi.³ Menurut Belland & Evidence yang dikutip pada prosiding imam kusmaryono, bantuan *scaffolding* dapat mencakup ilustrasi, petunjuk, motivasi, peringatan, kata kunci, garis besar dari masalah ke langkah-langkah yang lebih sederhana menuju cara mengatasi masalah,

² Yanti. S, (2019), "*Pengaruh Metode Pembelajaran Scaffolding terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Fluida Statis Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Gowa*", Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, hlm.14

³ Imam Kusmaryono, "*Strategi Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika*", Prosiding Sendiksa 2, 12 Januari 2021, hlm. 27

memberi contoh, dan bantuan lainnya yang semuanya harus jelas dan relevan sehingga memungkinkan siswa untuk mencapai tingkat perkembangan belajar mandiri.⁴ Bantuan *scaffolding* berangsur-angsur akan dikurangi dan dilepas setelah siswa dapat mandiri dalam menyelesaikan masalah. *Scaffolding* dapat dilakukan oleh guru, teman sebaya, atau alat komputer.⁵

Inti dari *scaffolding* adalah memberikan sejumlah besar bantuan kepada siswa selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian sedikit demi sedikit bantuan tersebut dikurangi sampai siswa dapat menyelesaikan tugas-tugasnya sendiri. Bantuan yang diberikan kepada siswa dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan permasalahan, memberikan contoh, ataupun hal lain yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri. Vygotsky meyakini bahwa interaksi sosial

⁴ *Ibid*, hlm. 29

⁵ Imam Kusmaryono, Nila Ubaidah, Achmad Rusdiantoro, "*Strategi Scaffolding pada Pembelajaran Matematika*", Semarang: Unissula Press, hlm. 9

dengan orang lain memacu terbentuknya ide baru dan meningkatkan intelektual peserta didik.⁶

Menurut Karim yang dikutip pada jurnal Devi Yunita, teknik *scaffolding* adalah suatu teknik pemberian bantuan kepada siswa dimana siswa tersebut mengalami kesulitan di atas kemampuannya dalam menyelesaikan masalah, antara lain berupa pengajuan pertanyaan dan pemberian *hints* (petunjuk atau gambaran), yakni berbentuk pertanyaan yang lebih sederhana dari guru dan lebih mengarahkan siswa untuk dapat membangun konsep tersebut.⁷ Dengan kata lain *scaffolding* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang mana guru mengajak siswa untuk memecahkan masalah yang dirasa terlalu sulit apabila siswa menyelesaikannya sendiri. Maka fungsi *scaffolding* adalah membantu siswa membangun pemahaman atas pengetahuan dan proses yang baru. Setelah siswa menerima pemahaman yang cukup, maka *scaffolding* makin lama akan dikurangi bahkan dihilangkan sehingga

⁶ Yanti. S, (2019), *Op. Cit*, hlm. 14

⁷ Devi Yunita, “Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas dengan Teknik *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, hlm. 115

siswa dapat mencari jawaban atas permasalahan yang telah dihadapi dengan pemahaman yang sudah mereka dapatkan sebelumnya.

b. Ciri-ciri pembelajaran *scaffolding*

Ciri-ciri strategi pembelajaran *scaffolding* tentunya berbeda dari yang lainnya dalam hal apa yang siswa maksudkan untuk keluar dari kesulitan, waktu dan dukungan. Ciri pembelajaran *scaffolding* adalah:⁸

- 1) *Scaffolding* memberikan dorongan untuk siswa yang kesulitan menyelesaikan masalah, tetapi juga harus memperhatikan target kemampuan siswa agar siswa dapat memiliki keterampilan belajar secara mandiri.
- 2) Penggunaan *scaffolding* saat siswa menemukan masalah yang tidak terstruktur atau siswa tidak bisa memecahkan masalahnya sendiri
- 3) *Scaffolding* harus membangun pengetahuan yang sebelumnya sudah diketahui siswa. Guru hanya memberi tahu siswa apa yang harus dilakukan atau bagaimana cara

⁸ Imam Kusmaryono, *Op. Cit*, hlm. 10

melakukannya sehingga pemahaman yang didapatkan siswa tidak mudah dilupakan.

- 4) Menyampaikan materi secara runtut dan terperinci untuk meminimalisir kesalahan dalam menyampaikan materi

c. Prinsip pembelajaran *scaffolding*

Sebagai bentuk pembelajaran aktif, *scaffolding* mengharuskan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran daripada hanya menyerap informasi secara pasif. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk melatih keterampilan, mengambil informasi, dan menerima umpan balik pada setiap langkah *scaffolding*. Melakukan sesuatu yang berulang-ulang membantu siswa membangun jaringan saraf dan kebiasaan yang diperlukan untuk menguasai pembelajaran dan memindahkan informasi ke memori jangka panjang daripada mempertahankannya dalam memori jangka pendek. Andrea Barta dalam jurnalnya telah merumuskan 6 (enam) prinsip *scaffolding* menurut Leo Van Lier:⁹

⁹ Andrea Barta, L. A., "The Development of Students Critical Thinking Abilities and Dispositions Through the Concept Mapping

- 1) *Contextual support* : Dukungan secara kontekstual, pada prinsip ini, kesalahan siswa diharapkan dan diterima sebagai bagian dari proses pembelajaran
- 2) *Continuity* : Kontinuitas, kejadian yang berulang dari waktu ke waktu yang berasal dari tindakan yang kompleks sehingga dapat menjaga keseimbangan antara rutinitas dan variasi
- 3) *Intersubjectivity* : Keterlibatan dan dukungan timbal balik, dua pendapat yang dijadikan satu
- 4) *Flow* : Mengalir, artinya komunikasi antar peserta didik mengalir secara alami
- 5) *Contingency* : Kontingensi, bantuan *scaffolding* tergantung pada reaksi peserta didik. Bantuan dapat ditambahkan, diubah, dihapus, diulang, dan lain-lain
- 6) *Handover* : Serah terima, ZPD ditutup ketika peserta didik mampu memecahkan masalahnya sendiri tanpa bantuan

d. Tahap Pembelajaran *Scaffolding*

Learning Method – A Meta- Analysis". Educational Research Review. Vol. 22 No. 3, hlm. 2

Pembelajaran dengan strategi *scaffolding* berbeda dari strategi pembelajaran lainnya. Dalam penerapan pembelajaran dengan *scaffolding*, tentunya memiliki tahap untuk merealisasikan proses kegiatan belajar mengajar. Menurut Imam Kusmaryono dalam prosiding seminar nasional pendidikan sultan agung 2, tahapan strategi pembelajaran *scaffolding* melalui 3 (tiga) tahapan yaitu sebagai berikut:¹⁰

- 1) Fase persiapan : dalam fase ini, tahap yang dilakukan adalah guru memunculkan suatu permasalahan
- 2) Fase presentasi : pada tahap presentasi, guru menugaskan siswa mendesain atau merancang penyelesaiannya secara individu. Setelah itu, guru membantu siswa mengkomunikasikan ide
- 3) Fase refleksi : fase refleksi merupakan tahap akhir dari strategi *scaffolding*. Yang harus dilakukan adalah tugaskan siswa untuk saling bertukar pendapat dengan teman-temannya dan saling membandingkan pendapat mereka (*peer scaffolding*; mengacu pada penyediaan

¹⁰ Imam Kusmaryono, *Op. Cit*, hlm. 31

bantuan oleh teman-teman dengan memanfaatkan kekuatan teman sebaya yang dianggap lebih mampu di kelas. Tapi juga masih melibatkan bantuan dari guru.). Guru dapat menggunakan *scaffolding* dengan memancing pikiran siswa agar berpikir lebih aktif (*one to one scaffolding*; bantuan dari guru untuk satu siswa dengan dukungan yang tepat agar dapat melaksanakan keterampilan sesuai target yang diinginkan). Selanjutnya, guru dapat melakukan negosiasi dengan semua siswa. Dan yang terakhir siswa membuat kesimpulannya sendiri.

Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari penerapan pembelajaran, menurut Trunbull, Shank, dan Leal dalam jurnal Kreano menyatakan dua tahapan dalam pembelajaran *scaffolding*:¹¹

Tahap pertama yang dilakukan adalah guru menyediakan sebuah media pembelajaran yang didalamnya berisikan suatu dorongan terhadap pengetahuan siswa

¹¹ Ary Woro Kurniasih, (2012), "*Scaffolding Sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*", Jurnal Kreano, hlm. 119

sebelumnya. Pengetahuan awal didapatkan dari materi sebelumnya atau pengalaman siswa itu sendiri. Tahap kedua yakni pada penerapan pembelajaran *scaffolding*, guru terlebih dahulu menyiapkan bahan materi secara detail dan mendalam lalu menyampaikannya secara rinci dan mampu tersampaikan dengan baik tanpa adanya kesalahan materi. Semangat serta motivasi harus dilakukan oleh guru secara berulang agar siswa selalu mengikuti pembelajaran secara focus dan teliti. Pada tahap ini, guru dapat mengurangi bantuan agar siswa mampu menyelesaikan masalahnya secara mandiri dan diharapkan dalam penyelesaiannya siswa mampu berpikir secara kritis.

e. Teknik Strategi Pembelajaran *Scaffolding*

Terdapat lima teknik dalam pembelajaran *scaffolding* menurut Roehler dan Cantlon pada jurnal Kreano. Tujuan adanya teknik tersebut agar pada saat penyampaian materi dengan strategi *scaffolding* memberikan

dampak yang signifikan terhadap pengetahuan siswa. Lima teknik tersebut adalah:¹²

Teknik pertama yaitu memberikan contoh dalam menyelesaikan masalah, hal ini terbagi menjadi tiga contoh perilaku yaitu: berpikir secara kritis, berbicara secara cepat dan lugas, serta memberikan arahan bagaimana langkah-langkah menyelesaikan masalah. Agar penyampaian materi dapat dilakukan secara maksimal, maka teknik ini penting untuk dilakukan sebelum pembelajaran dimulai.

Tahap kedua yaitu penyampaian materi, teknik ini menuntut guru supaya memberikan materi secara detail dan terperinci yang berhubungan dengan materi pada saat keberlangsungan pembelajaran, guru perlu untuk mengetahui tingkat awal pengetahuan siswa sampai pada tahap mana saja, sehingga guru dapat secara maksimal menyampaikan materi dari tahap awal pengetahuan siswa, setelah menyampaikan penjelasan materi, guru perlu memberikan soal-soal yang berhubungan dengan materi.

¹² Ary Woro Kurniasih, *Op.Cit*, hlm. 119

Teknik ketiga merupakan ajakan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif. Guru harus menciptakan suasana belajar yang berpusat pada siswa, guru perlu mengkondisikan kelas dan mengajak siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan kreatif, sehingga cara berpikir siswa dapat berkembang dengan bertahap dan mandiri. Teknik keempat yaitu mendorong siswa untuk ikut serta memberikan tahapan bagaimana menyelesaikan masalah, guru memberikan dorongan kepada siswa agar mengetahui petunjuk atau kunci memecahkan suatu permasalahan materi.

Teknik kelima yakni guru memberikan kesimpulan tentang materi yang sudah diajarkan, memberikan *feedback* kepada siswa atas apa yang telah mereka pahami. Guru dapat menjelaskan ulang materi yang belum dimengerti oleh siswa, serta memberikan klarifikasi pengetahuan baru yang dimiliki oleh siswa.

f. Level Pembelajaran *scaffolding*

Hierarki terhadap pembelajaran tematik menggunakan metode *scaffolding* ke dalam tiga tingkatan. Dikutip dalam *thesis* Eka Resti, tiga tingkatan tersebut:¹³

1. *Enviromental Provisions (classroom organization)*, pada tahap ini guru mengatur lingkungan pembelajaran (kelas) sebelum memulai pembelajaran. Guru menyiapkan hal-hal yang mendukung pembelajaran seperti alat peraga, media pembelajaran, dan yang lainnya. Guru juga mengatur siswa, seperti mengelompokkan siswa sedemikian rupa sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan melalui proses kolaborasi dalam menyelesaikan tugas tertentu. Guru umumnya memberi tugas terstruktur dalam bentuk lembar kerja maupun kegiatan terarah. Pada *scaffolding* tahap ini, interaksi antara guru dan siswa tidak terjadi secara langsung. Namun umpan balik terhadap emosi siswa dapat ditanggapi guru dengan berkata dan bertindak

¹³ Wulan, E. R. (2015), "*Diagnosis Kesulitan dan Kegagalan Metakognitif Mahasiswa dalam Mengkonstruksi Bukti Matematis serta Scaffolding-nya*", Universitas Negeri Malang

untuk mendapatkan perhatian, mendukung, dan menyetujui kegiatan siswa. menyediakan konsep lingkungan belajar berbasis kelas, diharapkan dapat membawa perubahan sehingga siswa dapat mengembangkan pemikiran kritisnya¹⁴

2. *Explaining, Reviewing, and Resctruturing*, pada tahap kedua ini baru terjadi interaksi langsung antara guru dengan siswa. Interaksi tersebut meliputi *explaining*, *reviewing*, dan *restructuring*. Pada *explaining* (menjelaskan dengan teknik *showing* dan *telling*), peran guru mendominasi kelas sehingga siswa dibatasi untuk berpikir mandiri. Guru menyampaikan konsep dasar mata pelajaran yang harus dipelajari siswa.¹⁵ Di sisi lain, siswa telah berpikir untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan idenya sendiri. Alternatif selanjutnya yaitu *reviewing* dan *restructuring*. *Reviewing* dilakukan ketika siswa berhadapan

¹⁴ Purna, B. N. (2017), "*Scaffolding Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika*", Jurnal Eksponen, hlm. 5

¹⁵ Purna, B.N, *Op.Cit*, hlm. 6

dengan tugas. Siswa tidak selalu dapat mengidentifikasi aspek yang berkaitan dengan masalah yang diselesaikan. Peran guru adalah memusatkan kembali perhatian siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan pemahamannya. Interaksi guru dan siswa yang terjadi pada *reviewing* tidak dimaksudkan untuk mengubah pemahaman siswa yang telah terbentuk, tetapi untuk mendorong adanya refleksi dan klarifikasi. Terdapat lima tipe interaksi dalam *reviewing*, yaitu:

- a) Meminta siswa untuk menyatakan pandangan, perasaan, dan mengungkapkan dengan lisan apa yang mereka lihat dan mereka pikirkan.
- b) Menginterpretasi tindakan dan ungkapan yang dilakukan siswa.
- c) Menggunakan pertanyaan yang mendorong dan mengarahkan pada pembuktian.
- d) Pemodelan parallel, yaitu pemodelan pada masalah lain yang memiliki karakter sama dengan masalah yang diberikan.
- e) Meminta siswa untuk menjelaskan dan melakukan justifikasi, tujuannya adalah

membantu guru dalam memonitor pemahaman siswa.

Restructuring dilakukan dengan mengaitkan ide pengetahuan yang sudah ada dan memaknai ide lebih lanjut. Interaksi yang terjadi dalam *restructuring* adalah sebagai berikut:

- a) Menyediakan konteks pembelajaran yang bermakna dalam situasi abstrak.
- b) Menyederhanakan masalah dengan membatasi kebebasan siswa.
- c) Mengatakan dengan cara lain apa yang diungkapkan siswa.
- d) Melakukan kegiatan diskusi tentang makna atau istilah yang terdapat dalam masalah.

3. *Developing conceptual thinking, scaffolding* pada tingkatan ini adalah mengembangkan pemikiran konseptual dengan mengembangkan pemahaman siswa yang berkaitan dengan informasi yang telah diperoleh siswa. Interaksi yang dapat dilakukan guru dan siswa pada tahapan ini adalah:

- a) Mengembangkan alat representasi yang dapat mentransfer dan membangun keahlian dan

pemahaman siswa sehingga dapat dikomunikasikan.

- b) Membangun koneksi yang mendorong siswa menggunakan pengetahuannya dan mengembangkan strategi siswa sendiri dalam menyelesaikan masalah.
- c) Menciptakan diskusi konseptual, pada bagian ini penjelasan dan justifikasi guru melebihi pada tahap kedua *scaffolding*, yaitu dengan melakukan kegiatan refleksif bagi siswa.

2. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir adalah suatu kegiatan mental ketika seseorang menghadapi suatu situasi atau masalah yang harus dipecahkan. Sedangkan masalah adalah suatu kondisi membingungkan akibat adanya hambatan sehingga memerlukan solusi dalam menyelesaikannya.¹⁶ Berpikir juga diartikan sebagai proses yang membentuk representasi mental baru melalui transformasi oleh

¹⁶ Nurjanah, S., Kadarisma, G., & Setiawan, W, (2019), "*Analisis kemampuan penalaran matematik dalam materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa SMP kelas VIII ditinjau dari perbedaan gender*", Journal on Education, hlm 372–381

interaksi kompleks dari atribusi mental yang meliputi pertimbangan, pengabstrakan, penalaran, penggambaran, pemecahan masalah logis, pembentukan konsep, kreativitas, dan kecerdasan. Seseorang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan harus mempelajarinya, karena berpikir kritis sangat bermanfaat sebagai bekal dalam menghadapi kehidupan di masa sekarang maupun masa yang akan datang. Berpikir kritis memungkinkan kita memikirkan pikiran kita sendiri sesuai sudut pandang kita.

Menurut Lai ¹⁷“*critical thinking includes the component skills of analyzing arguments, making inferences using inductive or deductive reasoning, judging or evaluating, and making decisions or solving problems*” yang memiliki arti, bahwa berpikir kritis meliputi komponen beberapa keterampilan menganalisis pendapat, membuat kesimpulan menggunakan penalaran yang bersifat induktif atau deduktif, penilaian atau evaluasi, serta membuat keputusan atau pemecahan masalah.

¹⁷ Linda Z. Ika L, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: ERZATAMA KARYA ABADI), hlm.3

Definisi lain menyatakan bahwa, “*critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do*” yang memiliki arti berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Sementara Bailin berpendapat, “*defines critical thinking as thinking of a particular quality essentially good thinking that meets specified criteria or standards of adequacy and accuracy*” yang artinya mendefinisikan berpikir kritis sebagai pemikiran dari kualitas tertentu yang pada dasarnya merupakan pemikiran yang baik yang memenuhi standar kecukupan dan akurasi.

Susanto dalam bukunya menyatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan. Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis *idea* atau gagasan yang lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Halpen berpikir kritis adalah memberdayakan

keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran. Tapilouw, berpikir kritis merupakan cara berpikir disiplin dan dikendalikan oleh kesadaran. Cara berpikir mengikuti alur logis dan rambu-rambu pemikiran yang sesuai dengan fakta atau teori yang diketahui. Tipe berpikir ini mencerminkan pikiran yang terarah.

Berpikir kritis dapat diinterpretasikan dalam berbagai cara. Fiste, mengemukakan bahwa proses berpikir kritis adalah menjelaskan bagaimana sesuatu itu dipikirkan. Belajar berpikir kritis berarti belajar bagaimana bertanya, kapan bertanya, dan apa metode penalaran yang dipakai.¹⁸ Seorang siswa hanya dapat berpikir kritis atau bernalar sampai sejauh ia mampu menguji pengalamannya, mengevaluasi pengetahuannya, ide-ide, dan mempertimbangkan argumen sebelum mencapai suatu justifikasi yang seimbang Ricard Paul menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan

¹⁸ Ahmad Susanto, "*Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*", (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group), hlm. 121

suatu kemampuan dan disposisi untuk mengevaluasi secara kritis suatu kepercayaan atau keyakinan, asumsi apa yang mendasarinya dan atas pandangan hidup mana asumsi tersebut terletak.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan berpikir secara rasional dengan menganalisis pengetahuan secara terperinci berdasarkan fakta dan sudut pandang individu.

b. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Penerapan *Scaffolding* memberikan pengaruh pada siswa untuk berpikir kritis dan belajar secara mandiri. Fahrudin Faiz mengemukakan ciri-ciri pemikir kritis ditinjau dari pengetahuan, keterampilan, sikap dan kebiasaannya:¹⁹

- 1) Gunakan fakta dengan benar dan jujur.
- 2) Dapat mengatur pikiran, kemudian menyatakan dengan jelas dan logis.
- 3) Dimungkinkan untuk membedakan antara kesimpulan berdasarkan logika yang valid dan invalid.

¹⁹ Fahrudin. F, "*Thinking Skill Pengantar Menuju Berpikir Kritis*", (Yogyakarta: Suka Press), hlm. 5

- 4) Mengenali kecukupan data.
- 5) Menolak pendapat yang dianggap tidak pantas dan mengungkapkan pendapat dengan tepat.
- 6) Menanyakan pendapat dan implikasi suatu pandangan.
- 7) Mengetahui bahwa pemahaman dan fakta seseorang terbatas.
- 8) Mewaspadaai kemungkinan pendapat yang tidak akurat dan kemungkinan pendapat yang bias.

c. Langkah-langkah berpikir kritis

Untuk mengetahui bagaimana proses berpikir kritis, maka hal yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi kebenaran informasi
Pada tahap ini, secara sederhana memahami materi bahasan. Memahami poin utama dari pendapat adalah mengklaim sebuah bukti atau peristiwa yang digunakan untuk mencapai kesimpulan.
- 2) Menganalisis materi
Tahap selanjutnya, saat membaca coba cermati apakah materi sesuai dengan kebutuhan apa yang akan kita cari
- 3) Membandingkan dan menerapkan informasi

Untuk memahami tentang pokok permasalahan, dapat melakukan percobaan menerapkan apa yang sudah diketahui pada dunia nyata. Mulailah dengan mencoba mencari implikasi dari satu bagian informasi untuk kelemahan lain yang mungkin akan terungkap ketika menerapkan pada kehidupan nyata.

High order thinking skills akan berlaku ketika siswa menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang sudah tersimpan di ingatannya lalu dikaitkan serta ditata ulang agar dapat memperluas pengetahuan tersebut untuk mencapai suatu maksud atau menciptakan pemecahan dari suatu masalah yang sulit dipecahkan.

Level kognitif yang dipaparkan oleh Anderson & Krathwohl mengklasifikasikan dimensi proses berpikir sebagai berikut:

LOTS (Low Order Thinking Skills) adalah C1 (Mengetahui) atau mengingat kembali. Mempunyai kata kerja: Mengingat, mencatat, mengulang, menirukan.

MOTS (Medium Order Thinking Skills) adalah C2 (Memahami) atau mendeskripsikan

pemikiran. Mempunyai kata kerja: Menjelaskan, mengelompokkan, menerima, melaporkan. C3 (Mengaplikasi) atau memanfaatkan data pada domain berbeda. Mempunyai kata kerja: Memakai, Memperagakan, Mengilustrasikan, Mengoperasikan.

HOTS (Higher Order Thinking Skills) adalah C4 (Menganalisis) atau menspesifikasikan aspek-aspek. Mempunyai kata kerja: Menganalogikan, memeriksa, mengkritisi, membuktikan. C5 (Mengevaluasi) atau mengambil keputusan sendiri. Mempunyai kata kerja: Evaluasi, menilai, mengkritik, memutuskan, menentukan, mendukung. C6 (Mengkreasikan) atau mendesain ide atau gagasan sendiri. Mempunyai kata kerja: Mengkonstruksi, desain, kreasi, meluaskan, menulis, memformulasikan

Anderson dan Krathwohl menerbitkan revisi buku taksonomi bloom, berikut taksonomi bloom yang direvisi:

1. Mengingat (C1), yaitu proses mengingat kembali pengetahuan yang pernah

didapat sebelumnya yang tersimpan dalam memori ingatan siswa.

2. Memahami (C2), yaitu pemahaman dasar atau mengerti. Memahami berhubungan dengan teori belajar yang menekankan siswa mengkonstruksi sebuah penafsiran dari berbagai sumber.

3. Menerapkan (C3), yaitu mengaplikasikan prosedur untuk memecahkan masalah. Menerapkan berhubungan dengan aspek pengetahuan prosedural.

4. Menganalisa (C4), yaitu menjabarkan informasi menjadi bagianbagiannya, mencari keterikatan antar bagian satu dengan bagian yang lain jadi dalam kesatuan.

5. Mengevaluasi (C5), yaitu menguji materi, metode yang diberikan,serta tujuan berdasarkan kriteria atau tolak ukur yang sudah ada. Parameter yang dipergunakan yakni kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi.

6. Menciptakan (C6), yaitu mempersatukan elemen-elemen yang berbeda untuk menciptakan kesatuan yang baru, atau

merubah ulang bagian yang ada untuk menciptakan struktur baru.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa tahapan- tahapan berpikir kritis di atas merupakan indikator yang digunakan dalam berpikir kritis meliputi kemampuan mengevaluasi, kemampuan menganalisis, dan kemampuan mengkreasi.

3. Pembelajaran Tematik

a. Pengertian

Pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu yang menggabungkan beberapa mata pelajaran menjadi tema sehingga dapat memberikan kesan bermakna bagi peserta didik. John Dewey²⁰ mengemukakan konsep pembelajaran terpadu sebagai upaya untuk mengintegrasikan tentang perkembangan dan pertumbuhan serta kemampuan pengetahuannya. Menurutnya pembelajaran terpadu merupakan pendekatan tentang mengembangkan pengetahuan peserta didik berdasarkan interaksi antara

²⁰ Ibadullah M, Ani K, *Pembelajaran Tematik*, (Magetan: CV. AE MEDIA GRAFIKA), hlm. 1

lingkungan dan pengalaman hidupnya. Pelaksanaan pembelajaran terpadu diawali dari pemilihan sebuah tema yang dikembangkan dalam proses penyajian materi dari berbagai mata pelajaran. Tema yang dipilih tentunya fleksibel dan sesuai kebutuhan peserta didik. Pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk menggabungkan beberapa mata pelajaran disebut pembelajaran tematik.

Departemen Agama menegaskan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang akan memberi stimulus keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga peserta didik cenderung terlibat aktif dalam proses belajar serta menciptakan situasi pemecahan masalah yang tepat sesuai kebutuhan peserta didik. Pembelajaran tematik yaitu pembelajaran yang menggabungkan suatu konsep dalam beberapa bidang studi yang berbeda dengan harapan siswa akan belajar lebih baik dan bermakna. Pernyataan tersebut sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Sholehah pada penelitian Pebriana dkk yang menyatakan bahwa pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan

materi dari beberapa mata pelajaran menjadi satu tema atau topik pembahasan tertentu. Sumber lain yang ditemukan mengatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan sistem pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga siswa memiliki pengalaman yang bermakna.²¹

Berdasarkan berbagai pemaparan diatas, dapatlah diambil kesimpulan bahwa pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan dengan memadukan beberapa materi pembelajaran dari berbagai kompetensi dasar menjadi topik atau tema.

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Sebagai suatu model pembelajaran di Sekolah Dasar, maka pembelajaran tematik memiliki karakteristik sebagai berikut:

1) Pusat pembelajaran adalah peserta didik

Guru sebagai fasilitator, menyediakan segala kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Sedangkan berdasarkan pada pendekatan pembelajaran

²¹ Pebriana, dkk, (2017), "*Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Kelas V*", Jurnal Undiksha

modern, peserta didik sebagai peran utama dan subjek dalam belajar. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran tematik berpusat pada siswa (*student centered learning*)

2) Memberikan pengalaman langsung

Dalam hal ini, ketika pembelajaran tematik terjadi proses interaksi. Tidak hanya peserta didik dengan guru, tetapi juga antara peserta didik dengan lingkungannya. Karena pengalaman langsung akan didapatkan oleh peserta didik ketika ia berhadapan dengan situasi yang nyata di lingkungan tempat dia berada. Peserta didik diharapkan dapat terlibat langsung proses pembelajaran yang mereka dapatkan mulai dari persiapan, proses, hingga hasil akhir.

3) Pemisahan antar mata pelajaran

Mata pelajaran dalam pembelajaran tematik disajikan dalam tema, dan setiap tema mengandung pembelajaran yang berasal dari sub tema dari beberapa mata pelajaran. Focus pembelajaran tematik diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling

dekat berkaitan dengan kehidupan peserta didik

- 4) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain

Kegiatan belajar mengajar haruslah melibatkan peserta didik secara aktif. Tujuannya agar peserta didik dapat mengembangkan kreativitas mereka sambil tetap berpedoman pada ketuntasan dan ketercapaian kurikulum.

- 5) Bersifat *fleksibel*

Guru dapat mengaitkan bahan ajar dari mata pelajaran satu dengan yang lainnya. Selain itu, pembelajaran tematik dapat mengaitkan pengalaman belajar dengan pengetahuan. Bahkan mengaitkannya pada kehidupan peserta didik dengan lingkungan belajar.

- 6) Bermakna

Peserta didik dapat mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya sesuai dengan minat dan kebutuhan dalam pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik dapat menyelaraskan pemahaman

ilmu pengetahuan dengan konteksnya yang berlaku di lingkungan masyarakat.

7) Holistik

Pembelajaran tematik berfokus pada pemahaman informasi dan mengaitkannya dengan topik-topik lain. Suatu gejala yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran terpadu dikaji dari pengetahuan beberapa bidang mata pelajaran sekaligus. Tujuannya adalah peserta didik dapat memahami gejala atau fenomena dari beragam sisi, tidak hanya satu sudut pandang saja.

c. Implementasi pembelajaran tematik

Implementasi pembelajaran tematik di jenjang sekolah dasar membawa berbagai implikasi yang harus disadari oleh semua pihak, diantaranya:²²

1) Implikasi bagi guru

Pembelajaran tematik memerlukan guru yang cekat untuk melakukan perencanaan dan menerapkan pelaksanaannya. Dalam

²² Eko S, (2018), *Pembelajaran Tematik Teoretis & Praktis*. (Semarang: Erlangga)

menyiapkan pengalaman belajar bagi anak, guru dituntut untuk kreatif memilih dan memilah kompetensi dari berbagai mata pelajaran dan mengaturnya agar pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan.

2) Implikasi bagi siswa

Sesuai dengan perencanaan yang sudah dirancang oleh guru, peserta didik harus mampu bekerja secara individu ataupun kelompok. Peserta didik harus siap mengikuti kegiatan pembelajaran yang bervariasi dengan terlibat langsung secara aktif misalnya, dengan berdiskusi bersama kelompok, mengadakan observasi dan penelitian sederhana serta memecahkan masalah

3) Implikasi terhadap bahan dukung pembelajaran

Pada hakekatnya, pembelajaran tematik menekankan kepada peserta didik untuk menggali, menemukan, mencari konsep serta prinsip-prinsip secara holistic dan otentik. Dengan demikian peserta didik

dalam pelaksanaannya memerlukan sarana dan prasarana sesuai kebutuhan peserta didik. Selain sarana dan prasarana, peserta didik juga memerlukan baik sumber belajar yang sifatnya didesain khusus sebagai kebutuhan pembelajaran maupun sumber belajar yang tersedia di sekolah. Media pembelajaran yang bervariasi juga tak kalah penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak.

- 4) Implikasi terhadap pengaturan ruang belajar
Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran tematik tentunya perlu melakukan pengaturan ruang agar suasana belajar menyenangkan dan tidak membuat jenuh. Contohnya, ruang perlu ditata sesuai dengan tema yang dilaksanakan, dapat mengubah susunan bangku peserta didik, jangan menuntut untuk peserta didik selalu duduk di kursi tetapi dapat juga duduk di lantai atau karpet, manfaatkan dinding kelas untuk menempelkan berbagai media pembelajaran atau hasil karya siswa.
- 5) Implikasi terhadap pemilihan metode

Sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik, maka dalam pembelajaran yang dilakukan perlu menyiapkan berbagai variasi kegiatan dengan menggunakan multi metode. Misalnya percobaan, bermain peran, tanya jawab, demonstrasi, bercakap-cakap.

Sedangkan implementasi pembelajaran tematik setiap hari dilaksanakan dengan tiga tahapan yaitu kegiatan awal, inti, dan penutup. Alokasi waktu untuk setiap tahapan adalah kegiatan awal kurang lebih seperempat jam pelajaran (15 menit), kegiatan inti satu setengah jam pelajaran (3 x 30 menit) dan kegiatan penutup seperempat jam pelajaran (15 menit)

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal dapat dikatakan kegiatan pemanasan sebelum memulai pembelajaran. Tujuannya adalah untuk menciptakan suasana awal pembelajaran untuk menstimulus siswa focus pada pembelajaran agar mengikuti pembelajaran dengan baik. Pada

kegiatan awal guru dapat melakukan apresepsi untuk menggali pengetahuan dan pengalaman anak tentang tema yang akan disajikan

2) Kegiatan inti

Pada tahap ini, peserta didik ditekankan pada kegiatan-kegiatan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Penyajian bahan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berbagai variasi metode atau strategi dan dapat dilakukan secara individu, kelompok, atau klasikal

3) Kegiatan penutup

Kegiatan penutup dapat dikatakan kegiatan menenangkan. Pada tahap penutup, siswa didampingi guru untuk memecahkan masalah, menyimpulkan kegiatan apa saja yang baru saja dilakukan, mendongeng, membaca cerita, menyanyi, dan lain sebagainya.

4. Pengaruh Strategi *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Strategi *scaffolding* dapat dijadikan salah satu langkah untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Kegiatan tersebut dapat memberi stimulus bagi siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Prosedur pembelajaran untuk peserta didik yang mampu untuk berpikir kritis adalah; (1) menyajikan permasalahan (2) identifikasi masalah (3) mencari alternatif pemecahan masalah (4) menilai setiap alternatif pemecahan masalah (5) menarik kesimpulan

Zubaidah dalam jurnalnya memaparkan langkah-langkah yang dapat dilakukan guru dalam melatih keterampilan berpikir kritis dengan pemberian *scaffolding* adalah sebagai berikut:²³

1) Menerapkan HOTS

Sama halnya dengan berpikir kritis, *Higher Order Thinking Skills/HOTS* merupakan salah satu keterampilan berpikir tinggi. Guru tidak hanya mengajarkan

²³ Siti Zubaidah, *Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industry 4.0*, Conference Paper Universitas Negeri Malang FMIPA Jurusan Biologi, 2018, hlm. 3

secara bahasa saja, akan tetapi guru juga harus mengajarkan siswa untuk belajar secara mandiri sehingga siswa dapat menyelesaikan masalahnya sendiri dengan logika yang ia miliki. Misalnya, siswa dapat mengenali keterampilan yang akan dilatihkan dengan tingkat kerumitan pertanyaan. Ketika siswa mendengar kata-kata seperti ‘definisikan’, ‘gambaran’, ‘identifikasi’, dan ‘pahami’ mereka secara langsung akan mengetahui tugas berpikir seperti apa yang harus mereka laksanakan. Siswa dikatakan dapat berpikir kritis apabila siswa mampu mengimplementasikan pengetahuan serta mengembangkannya dalam konteks situasi yang baru.

Siswa dapat mengetahui perbedaan ide atau gagasan secara jelas, berpendapat dengan baik, dapat memecahkan masalah, mampu menyusun penjelasan secara terperinci, dapat memiliki anggapan dan memahami hal-hal yang kompleks menjadi jelas dengan *higher order thinking skills*.

Hal-hal tersebut termasuk dalam kemampuan bernalar siswa. Kemampuan bernalar siswa adalah salah satu keterampilan berpikir kritis.

2) Pemberian *scaffolding*

Guru memberikan penjelasan konsep dasar dari yang sudah siswa ketahui sebelum siswa tersebut belajar secara mandiri. Guru dapat memberikan *scaffolding* kepada siswa dalam memahami konsep atau ketika siswa mengalami kesulitan menyelesaikan permasalahannya. *Scaffolding* diberikan agar siswa mampu mengatasi persoalan yang lebih sulit dari

tingkatan berpikirnya. Ketika dirasa siswa dapat membangun pengetahuan serta konsep yang baru, guru melepaskan bantuan kepada siswa dalam menyelesaikan persoalan dengan bantuan berupa pertanyaan HOTS.

3) Menerapkan metode tanya-jawab dan diskusi antara guru dan siswa

Guru perlu menyusun pertanyaan-pertanyaan secara tepat yang mampu

mendorong HOTS. Guru juga bisa menyediakan waktu diskusi secara klasikal dengan tujuan melatih siswa berkomunikasi dan berargumentasi yang pada akhirnya mendorong HOTS secara lebih luas. Melalui hubungan timbal balik secara langsung antara guru dan siswa, tanya-jawab dan diskusi di dalam kelas dapat membiasakan murid untuk mengungkapkan pikirannya dengan sistematis, dengan kata lain dapat mengemukakan ide, gagasan, dan argumennya tanpa rasa takut sehingga dapat mendorong mereka medalami pengetahuan.

4) Memberikan pengajaran secara eksplisit

Ketika guru berhasil menggabungkan pengetahuan yang dimiliki siswa dengan pengetahuan baru, pengajaran secara eksplisit dapat dilaksanakan saat itu. Guru dapat memberikan dorongan kepada siswa untuk menelaah perbandingan, mengidentifikasi contoh, mengklasifikasi persamaan dan perbedaan, dan mengkontruksi kesimpulan terkait.

5) Mengajarkan HOTS secara berulang-ulang

Dengan mengajarkan HOTS secara berulang-ulang, memberi stimulasi siswa berpikir sebuah permasalahan. Sehingga siswa dapat memecahkan berbagai permasalahan yang diberikan oleh guru dari yang mudah hingga yang paling sulit. Siswa juga dapat mengaitkan permasalahan dengan situasi di kehidupan nyata. Dengan begitu, siswa mampu berpikir kritis, kreatif, serta inovatif. Guru dapat menerapkan dengan strategi : (1) guru memberi stimulus kepada siswa (2) guru memberi permasalahan kepada siswa dan meminta siswa menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang sudah guru berikan (3) guru memberi kesempatan siswa untuk mencurahkan ide-ide baru, dan berpikir kritis (4) siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan (5) guru memberi bantuan kepada siswa jika dirasa permasalahan terlalu sukar (6) berdiskusi dengan siswa lainnya dapat melakukan penilaian setiap permasalahan (7) siswa diajarkan untuk menarik kesimpulan

berdasarkan data-data yang sudah dikumpulkan.

Scaffolding sebagai salah satu strategi yang dapat guru pilih untuk membantu siswa kesulitan menyelesaikan persoalan. Kesulitan yang dialami siswa ketika ia mendapat informasi baru. Maka dari itu, siswa dituntut untuk berpikir kritis setiap menemukan informasi baru. Dengan keterampilan berpikir kritis, siswa mampu bersikap rasional dan memilih jalan pintas pilihan yang terbaik bagi dirinya sehingga dapat dikatkan kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa. Siswa yang memiliki keterampilan ini akan selalu bertanya pada diri sendiri dalam menghadapi persoalan untuk menentukan yang terbaik bagi dirinya.

B. Kajian Pustaka Relevan

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hadi Mustofa, Mohamad Jazeri, Elfi Muawanah, Eni Setyowati, Adi Wijayanto pada tahun 2021 berjudul “Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa”. Didalam penelitian tersebut menjelaskan strategi pengelolaan pembelajaran *scaffolding* dalam

membentuk kemandirian belajar siswa dapat dilakukan dengan penjadwalan mengenai penggunaan media yang tepat dengan materi, metode metode yang harus di terapkan, alokasi waktu yang digunakan dalam belajar. Selain itu, kontrol belajar yang mencakup kebebasan siswa dalam berpendapat, terdapat korelasi antara siswa dengan media dan guru juga harus dikelola dengan baik agar proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *scaffolding* benar benar menjadi strategi pembelajaran yang efektif. Strategi Penyampaian Pembelajaran *Scaffolding* dalam Membentuk Kemandirian Belajar dapat dilakukan dengan penggunaan media dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan²⁴

Terdapat persamaan dan perbedaan peneliti dengan peneliti terdahulu. persamaannya yaitu pada strategi pembelajaran yang digunakan sama-sama menggunakan strategi *scaffolding*. Sedangkan perbedaannya yaitu peneliti menggunakan metode kuantitatif sedangkan, peneliti terdahulu

²⁴ Hadi Mustofa dkk, "*Strategi Pembelajaran Scaffolding Dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa*", Jurnal An nur, hlm. 50

menggunakan metode kualitatif deskriptif. Selain itu, peneliti terdahulu menjabarkan bagaimana pengelolaan pembelajaran menggunakan strategi *scaffolding* untuk membentuk kemandirian siswa sedangkan, peneliti mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian selanjutnya oleh Vivi Puspita dan Nofri Yuhelman pada tahun 2017 yang berjudul “Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik dengan Pendekatan *Problem Based Learning* kelas III SD” dengan tujuan untuk mengetahui adakah peningkatan proses pembelajaran tematik setelah diterapkan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning*. Hasil Penelitian ini adalah pendekatan *Problem Based Learning* meningkatkan proses pembelajaran tematik, hal ini dapat dibuktikan melalui peningkatan kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan observasi kegiatan guru dan siswa memperoleh indikator keberhasilan proses pembelajaran serta penilaian hasil belajar sebagai penunjang keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar. Data yang diperoleh pada saat penelitian, pada pertemuan 1 siklus

71,2% meningkat menjadi 83,9%. Penilaian proses pembelajaran tersebut ditinjau dari aspek siswa. Dengan demikian terjadi peningkatan kegiatan siswa dari kategori cukup ke kategori baik. Peningkatan proses pembelajaran juga terlihat pada peningkatan kegiatan guru yaitu 71,7 % pada siklus I meningkat menjadi 81,95% pada siklus II. Dengan demikian juga terjadi peningkatan dari kategori cukup ke kategori baik. Sebagai bentuk ketercapaian proses pembelajaran dapat dilihat berdasarkan tujuan yang dikehendaki, pada penelitian ini dilihat dari hasil belajar siswa. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus satu dengan rata-rata 73.35 menjadi 80.41.²⁵

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat persamaan dan perbedaan peneliti dengan peneliti terdahulu. Persamaannya yaitu sama-sama meneliti kegiatan pembelajaran tematik. Sedangkan perbedaannya yaitu dari metode yang digunakan. Peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan strategi yang digunakan *Scaffolding* sedangkan

²⁵ Vivi Puspita dan Nofri Yuhelman, "*Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik dengan Pendekatan Problem Based Learning kelas III SD*", Perspektif Pendidikan dan Keguruan, hlm.

peneliti terdahulu menggunakan penelitian tindakan kelas dengan proses pembelajaran menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL). Perbedaan lainnya, peneliti mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan metode tersebut sedangkan peneliti terdahulu mengukur peningkatan proses pembelajaran dengan strategi PBL.

Penelitian lainnya adalah penelitian oleh Ni Putu Sri W, Ni Luh Gede Karang Widiastuti, I Gusti Ngurah Santika pada tahun 2022 yang berjudul “Implementasi Metode *Examples Non Examples* dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat setelah pembelajaran daring menggunakan metode *examples non examples*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan presentase nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dan ketuntasan klasikal siswa sebesar 15,39% dari 61,53% pada siklus I kriteria cukup aktif menjadi 76,92% kriteria aktif pada siklus II

menjadi 87,17%.²⁶ Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan, bahwa implementasi metode *examples non examples* dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD.

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat persamaan dan perbedaan peneliti dengan peneliti terdahulu. persamaannya yakni melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun perbedaannya yaitu peneliti berpusat pada strategi pembelajaran *Scaffolding* sedangkan, peneliti terdahulu menggunakan Metode *Example Non Example*. Perbedaan lainnya yaitu peneliti melakukan kegiatan dengan tatap muka dikelas atau luring sedangkan peneliti terdahulu dengan daring atau pembelajaran yang memanfaatkan media interaktif internet.

Penelitian oleh Yuni Sunaryo dan Ai Tusi Fatimah pada 2019 dengan judul “Pendekatan Kontekstual dengan *Scaffolding* Untuk

²⁶ Ni Putu Sri W, Ni Luh Gede Karang Widiastuti, I Gusti Ngurah Santika, “Implementasi Metode *Examples Non Examples* dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, hlm. 55-56

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”. Hasil penelitian pada pengolahan data skor *posttest* menunjukkan kelas eksperimen unggul dengan rata-rata sebesar 79,86 sedangkan kelas kontrol sebesar 72,22. Hasil perhitungan rerata skor post-test menunjukkan kelas eksperimen reratanya melampaui KKM sedangkan kelas kontrol kurang dari KKM. Keunggulan yang ada di kelas eksperimen merupakan hasil dari perlakuan berupa penerapan Pendekatan Kontekstual pada Model Pembelajaran *Scaffolding*.²⁷ Hal itu menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan Pendekatan Kontekstual pada Model Pembelajaran *Scaffolding* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik.

Terdapat persamaan dan perbedaan peneliti dengan peneliti terdahulu. Persamaan peneliti dan peneliti terdahulu adalah ingin membuktikan bahwa *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan perbedaannya yaitu

²⁷ Yoni Sunaryo, Ai Tusi Fatimah, “Pendekatan Kontekstual dengan *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”, JNPM, hlm. 74

peneliti menggunakan jenis penelitian *pretest posttest control group design* sedangkan, peneliti terdahulu menggunakan *posttest only control group design*. Selain itu terdapat pada focus mata pelajaran yakni peneliti mengambil mata pelajaran tematik sedangkan, peneliti terdahulu mengambil mata pelajaran matematika.

Selanjutnya penelitian oleh Elis Nurhayati pada 2017 yang berjudul “Penerapan *Scaffolding* Untuk Pencapaian Kemandirian Belajar Siswa”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan *Scaffolding* siswa memiliki kemandirian dalam belajar. Hasil penelitian menunjukkan hasil uji mann-whitney diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000. sehingga hipotesis penelitian yaitu “Kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran melalui scaffolding lebih baik daripada kemandirian siswa yang memperoleh pembelajaran Langsung” diterima. Hal ini diperjelas dengan data rata-rata rank kelas eksperimen sebesar 54,50 dan rata-rata rank kelas kontrol sebesar 18,50. Ini berarti rata-rata rank kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa

kemandirian belajar siswa dengan menerapkan *Scaffolding* lebih baik daripada pembelajaran langsung.²⁸

Dari penelitian diatas, terdapat persamaan dan perbedaan peneliti dan peneliti terdahulu. Persamaannya yakni peneliti dan peneliti terdahulu menggunakan penerapan strategi pembelajaran yang sama yaitu *scaffolding*. Selain itu, peneliti dan peneliti terdahulu sama-sama menggunakan metode penelitian *Quasy Experiment*. Adapun perbedaannya adalah peneliti mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan peneliti terdahulu mengukur pencapaian kemandirian belajar siswa.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian sudah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-

²⁸ Elis Nurhayati, "*Penerapan Scaffolding Untuk Pencapaian Kemandirian Belajar Siswa*", hlm. 24

fakta di lapangan.²⁹ Jadi, pernyataan bahwa dugaan terhadap sesuatu adalah benar disebut hipotesis.

Pada penelitian pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis tematik siswa kelas V MI Beji Ungaran, peneliti menerapkan hipotesis sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis tematik siswa kelas V MI Beji Ungaran

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: ALFABETA, 2015). Hlm. 96.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dipilih adalah metode kuantitatif eksperimen. Metode kuantitatif eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam kondisi yang dikendalikan. Kondisi dikendalikan dengan tujuan agar dapat meminimalisir variabel lain yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Quasy Experiment* karena, *Quasy Eksperimen* dapat digunakan untuk penelitian yang menyelidiki hubungan antar variabel dan mengklarifikasi hubungan tersebut. Desain *Quasy Eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The nonequivalent pretest and posttest control*. Dimana desain penelitian ini melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing diberikan pretest terlebih dahulu. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding* sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan tidak menerapkan

strategi pembelajaran *scaffolding*. Setelah itu, masing-masing diberi *posttest* untuk mengetahui dampak dari perlakuan tersebut. Berikut desain rancangan penelitian.

Tabel 3.1 Desain Penelitian The Nonequivalent Pretest and Posttest Control

	X	O
Pretest yang bertujuan mengukur kemampuan awal siswa	Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	Posttest yang bertujuan mengukur kemampuan berpikir kritis siswa
O		O
Pretest yang bertujuan mengukur kemampuan awal siswa	Variabel kontrol, dengan pembelajaran yang biasa dilakukan	Posttest yang bertujuan mengukur kemampuan berpikir kritis siswa

Peneliti melakukan beberapa langkah, langkah pertama peneliti menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen maupun kelas

kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang akan menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding*. Sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran sesuai yang biasanya dilakukan. Selanjutnya, peneliti memberi kedua kelompok pretest untuk mengukur kemampuan awal. Lalu, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran pada masing-masing kelas dimana kelas eksperimen menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding*. Terakhir, peneliti memberikan posttest kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data dalam penelitian ini, penulis mengambil tempat dan waktu sebagai berikut:

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di MI Beji Ungaran, Jl. Polonia, Beji, Kec. Ungaran Timur, Kab. Semarang, Jawa Tengah.

2. Waktu

Peneliti melaksanakan penelitian pada 9 Januari 2023 – 16 Januari 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dilakukan, populasi yang diambil adalah siswa MI Beji Ungaran yang terdiri dari kelas 1-6. Sampel yang diambil yaitu siswa kelas V dan VI dengan jumlah masing-masing kelas adalah 29 siswa dan 27 siswa. Dengan kelas V sebagai kelas eksperimen yang artinya dalam proses pembelajaran akan diberi perlakuan dengan menerapkan strategi *scaffolding*. Dan kelas VI sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Tabel 3.2 Data Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	V (Kelas Eksperimen)	29
2.	VI (Kelas Kontrol)	27

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian terdapat tiga variabel yakni, variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas merupakan perlakuan berbeda yang akan

dilakukan oleh peneliti, variabel terikat adalah hasil dari variabel bebas, sedangkan variabel kontrol adalah variabel yang tidak dibedakan dalam penelitian.

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen sering disebut variabel *prediktor*, *stimulus*, dan *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat).¹ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *scaffolding*, dengan indikator sebagai berikut:

- a. Guru mengatur tempat duduk siswa secara berkelompok
- b. Guru menjelaskan materi
- c. Guru mendorong stimulus siswa dengan pertanyaan terkait materi
- d. Siswa menjawab pertanyaan yang tersedia berdasarkan informasi yang didapatkan
- e. Secara mandiri atau bantuan guru siswa dapat menemukan informasi baru

¹ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 61

- f. Siswa bersama kelompoknya berdiskusi
- g. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen sering disebut variabel output, konsekuen, dan kriteria. Dalam bahasa Indonesia disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis tematik siswa kelas V MI Beji Ungaran dengan indikator sebagai berikut:

a. Keterampilan Menganalisis

- Mengidentifikasi hak anak
- Menganalisis bentuk interaksi manusia
- Menggambarkan prinsip pemuaian dan penyusutan
- Mengidentifikasi alat music slendro dan pelog
- Disediakan gambar bencana alam, siswa dapat mengidentifikasi

penyebab dan dampak serta cara menanggulangi bencana tersebut

- Mengidentifikasi prinsip pemuaiian dan penyusutan

b. Keterampilan Mengevaluasi

- Membandingkan hak dan kewajiban yang terdapat pada gambar
- Menyimpulkan isi teks eksplanasi
- Membandingkan kegiatan yang memerlukan energy panas

c. Keterampilan Mengkreasi

- Disajikan gambar, siswa dapat merancang teks eksplanasi
- Merancang pertanyaan dari teks

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan sebagai alat ukur pengetahuan, keterampilan, dan bakat yang dimiliki oleh individu ataupun kelompok. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Peneliti

menggunakan tes untuk memperoleh data dari jawaban soal siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Metode yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest*. *Pretest* adalah tes yang dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. *Posttest* adalah tes yang dilakukan setelah pembelajaran selesai. Soal *pretest* maupun *posttest* adalah berbentuk soal uraian. soal uraian dipilih karena dapat digunakan untuk menguji kemampuan berpikir kritis siswa. Keduanya dapat digunakan untuk meninjau ulang materi yang telah disampaikan oleh guru karena memudahkan siswa untuk mengingat materi.

2. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan terhadap fakta yang diperlukan peneliti.² Peneliti melakukan dua kali observasi yaitu observasi awal dan observasi pada pelaksanaan penelitian. Observasi awal dilakukan untuk mengamati

² Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hlm. 100

proses kegiatan belajar mengajar dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan observasi pada pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Wawancara

Wawancara yaitu teknik yang diaplikasikan dalam pengumpulan data jika peneliti ingin melakukan pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Dalam penelitian ini wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur. Pedoman yang disusun jika peneliti ingin mendapatkan data secara garis besar, maka menggunakan wawancara tidak terstruktur. Peneliti melakukan wawancara pada guru atau wali kelas V dan VI.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data tertulis yang meliputi buku, laporan kegiatan, foto, data, dan lain sebagainya yang dijadikan sumber informasi. Terkait dengan penelitian yang

dilakukan di MI Beji Ungaran, dokumentasi bisa difungsikan untuk menagabadikan foto-foto dan arsip selama penelitian. Selain itu dokumentasi digunakan sebagai bukti pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument yang digunakan. Suatu instrumen yang valid atau sah pasti mempunyai kevalidan yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti mempunyai validitas yang rendah. Validitas instrumen yang digunakan untuk penelitian ini yaitu validitas. Menurut Sugiyono menunjukan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item, Untuk mencari nilai koefisien, maka peneliti

menggunakan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:³

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

X = Skor setiap item

Y = Skor total item pertanyaan

N = Banyak Sampel

Hasil perhitungan tersebut, kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Apabila nilai $r_{xy} >$ nilai r_{tabel} maka instrumen tes dikatakan valid, sedangkan apabila $r_{xy} <$ r_{tabel} maka instrumen tes dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketepatan atau keakuratan suatu alat ukur untuk menunjukkan pengukuran yang relatif tepat. Instrumen perlu diukur untuk mengetahui instrument tersebut layak digunakan walaupun waktu, tempat penelitian berbeda. Rumus yang

³ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 177

digunakan oleh peneliti dalam perhitungan uji reliabilitas adalah *alpha cronbach*, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

keterangan :

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

σ_i^2 = variansi skor butir soal ke- i

σ_t^2 = variansi skor total

Peneliti menggunakan perhitungan pada excel, kemudian menentukan reliabilitas instrumen berdasarkan kriteria Guilford sebagai berikut:⁴

Tabel 3.3 Kriteria Guilford

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik

⁴ Karunia Eka Lestari, Mokhamad Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama), hlm. 206

$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/ buruk
$r \leq 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/ sangat buruk

c. Uji Daya Beda

Uji daya pembeda adalah alat ukur untuk mengetahui kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah. angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut dengan indeks daya pembeda. Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks daya pembeda yaitu:

$$DP = \frac{\sum A}{\sum B} \frac{SMI}{SMI}$$

Keterangan:

DP = indek daya pembeda butir soal

$\sum A$ = jumlah skor jawaban siswa kelompok atas

$\sum B$ = jumlah skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor yang diperoleh jika siswa menjawab semua soal dengan tepat

Jika sampel yang digunakan merupakan sampel kecil ($N \leq 30$), penentuan kelompok atas dan bawah dapat dilakukan dengan teknik belah dua, yaitu dengan membagi siswa ke dalam kedua kelompok tersebut berdasarkan perolehan skor, ⁵Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan kriteria daya pembeda disajikan pada tabel:⁶

Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda

Interval Daya Pembeda	Kriteria
$0,00 < DP \leq 0,20$	Daya pembeda jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Daya pembeda cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Daya pembeda baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Daya pembeda baik sekali

⁵ *Op.Cit*, hlm. 219

⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara), hlm. 232

d. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar atau salah su-atu soal pada tingkat tertentu dan dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks ke-sukaran erat kaitannya dengan indeks daya pembeda. Jika soal terlalu mudah atau terlalu sulit, maka daya pembedanya menjadi buruk karena baik siswa kelompok atas maupun bawah akan dapat menjawab soal tersebut dengan tepat atau sama sekali tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu instrumen digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{Mean}{Skor Maksimum}$$

Keterangan:

TK = tingkat kesukaran

Mean = rata-rata skor siswa

Skor Maksimum = skor maksimum pada pedoman penskoran

Indeks kesukaran suatu butir soal diinterpretasikan dalam kriteria yang dijabarkan pada:⁷

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Interpretasi Indeks Kesukaran
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

2. Analisis Data Tahap Awal

a. Uji Normalitas

Fungsi uji normalitas adalah agar mengetahui tingkat sebaran data pada sampel penelitian, apakah terdistribusi normal atau tidak. Peneliti mengambil data awal kemampuan siswa serta data akhir setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan. Kedua kelas di uji normalitas menggunakan teknik *Shapiro Wilk* karena sampel yang peneliti gunakan jumlahnya kecil.

⁷ Karunia Eka Lestari, Mokhamad Yudhanegara, *Op. Cit*, hlm. 224

Apabila nilai yang dihasilkan pada pengujian tersebut lebih dari 0,05 maka data tersebut dinyatakan normal. Peneliti melakukan uji normalitas menggunakan SPSS berikut langkah-langkahnya:

- 1) Menentukan dasar pengambilan keputusan:
Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal, dan apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal
- 2) Buka aplikasi SPSS
- 3) Klik variable view
- 4) Pada bagian “name” kolom 1 isi pretest dan kolom kedua posttest
- 5) Ulangi hal yang sama pada bagian “Label”
- 6) Klik data view
- 7) Input data nilai pretest dan posttest
- 8) Klik “Analyze” lalu pilih descriptive statistic, klik Explore
- 9) Blok tulisan pretest dan posttest lalu pindah sebelah kanan pada kotak “Dependent list”
- 10) Pilih ikon plots dan beri tanda checklist pada “Normality plots with tests”
- 11) Klik continue, dan terakhir klik Ok

12) Akan muncul output SPSS (yang kita gunakan adalah output “Test of Normality”)

b. Uji Homogenitas

Agar peneliti mengetahui tingkat keseragaman variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama, maka peneliti melakukan uji homogenitas. Untuk menguji homogenitas kedua kelompok menggunakan aplikasi SPSS mempunyai dasar pengambilan keputusan. Jika nilai signifikansi pada “*Based on Mean*” $> 0,05$, maka data dinyatakan homogen. Dan apabila nilai signifikansi pada “*Based on Mean*” $< 0,05$, maka data dinyatakan tidak homogen, berikut langkah-langkahnya:

- 1) Membuat tabulasi data pada microsoft excel masing masing kelas, dengan kode kelas kontrol adalah “1” dan kelas eksperimen adalah “2”
- 2) Gabungkan seluruh data, gunakan nilai posttest kedua kelas
- 3) Buat tabel baru dengan kolom “Nilai” dan “Kelas”

- 4) Copy dan paste masing masing nilai (pada kolom kelas isi dengan kode kelas)
- 5) Copy data yang sudah digabungkan untuk diinput ke SPSS
- 6) Buka aplikasi SPSS
- 7) Pada data view, klik paste
- 8) Klik variable view
- 9) Pada kolom “name” baris 1 ketik nilai dan baris 2 isi dengan kelas
- 10) Ulangi hal yang sama pada kolom “label”
- 11) Pada kolom “value” klik titik tiga ketik 1 untuk kelas kontrol, klik add
- 12) Ketik 2 untuk kelas eksperimen, klik add dan OK
- 13) Maka pada bagian value akan muncul pembeda antar masing masing kelas kontrol dan kelas eksperimen
- 14) Kembali ke data view
- 15) Klik “Analyze”, pilih descriptive statistics pilih explore
- 16) Untuk “Nilai” pindahkan ke kolom dependent list
- 17) Untuk “Kelas” pindahkan ke kolom factor list

- 18) Klik ikon plots
- 19) Centang pada “power estimation”, klik continue dan OK
- 20) Muncul output (yang digunakan adalah “Test of Homogeneity Variance”)

3. Analisis Data Tahap Akhir

Analisis data tahap akhir merupakan analisis yang dilakukan setelah pemberian perlakuan (*treatment*). Tujuannya untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Pengujian yang dilakukan meliputi uji paired sample t test, analisis koefisien korelasi, dan analisis koefisien determinasi.

a. Uji Paired Sample T test

Paired sample t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data (pretest dan posttest). Uji paired sample t test merupakan bagian dari statistic parametric. Oleh karena itu, data haruslah berdistribusi normal sebagaimana ketentuan dalam statistic parametric. Pada

penelitian ini analisis paired sample t test menggunakan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan dasar pengambilan keputusan. Apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dan posttest. Dan jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dan posttest
- 2) Siapkan data pada ms excel yang berisi nilai posttest dan pretest
- 3) Buka aplikasi SPSS
- 4) Klik variable view
- 5) Pada kolom name, baris pertama isi pretest dan baris kedua posttest
- 6) Ulangi hal yang sama pada kolom label
- 7) Kembali ke data view
- 8) Input data nilai pretest dan posttest dari ms exel
- 9) Klik analyze, pilih compare means dan klik paired sample t test
- 10) Blok kedua data, lalu pindahkan ke kolom sebelah kanan dan klik OK

11) Output telah muncul (yang digunakan adalah tabel paired samples test)

b. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi merupakan angka yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X (penerapan strategi pembelajaran *scaffolding*) terhadap variabel Y (kemampuan berpikir kritis). Analisis koefisien korelasi yang digunakan adalah koefisien korelasi pearson pada Microsoft excel, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{(n-1)S_x \cdot S_y}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi x dan y

$\sum xy$ = nilai keseluruhan perkalian antara x dan y

n = jumlah data

S_x = simpangan baku x

S_y = simpangan baku y

Tabel 3.6 Kriteria Analisis Kofisien Korelasi

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Pengaruh
0,00 - 0,199	Sangat Lemah
0,20 - 0,399	Lemah

0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 0,100	Sangat Kuat

c. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan angka yang digunakan untuk mengetahui besar pengaruh yang diberikan variabel X (penerapan strategi pembelajaran *scaffolding*) terhadap variabel Y (kemampuan berpikir kritis siswa). Analisis koefisien determinasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi.

r_{xy} : Koefisien korelasi pearson

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di MI Beji Ungaran yang terletak di Jalan Polonia, Beji, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun 2022/2023, tepatnya pada bulan Januari 2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.

Desain eksperimen menggunakan *Quasy Eksperimen* dengan bentuk *The nonequivalent pretest and posttest control*. Dimana desain penelitian ini melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding* sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan tidak menerapkan strategi pembelajaran *scaffolding*.

Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas V MI Beji Ungaran yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen. Sedangkan kelas kontrol yaitu kelas VI MI Beji Ungaran yang berjumlah 27 siswa. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara, serta dokumentasi.

Penelitian diawali dengan *pretest* pada masing-masing kelas, lalu pemberian perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol seperti pembelajaran yang sering dilakukan. Lalu masing-masing kelas diakhiri dengan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*), sedangkan *posttest* diberikan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menyiapkan instrument yang akan diujikan di kelas eksperimen seperti RPP, LKPD, materi pembelajaran, power point, soal *pretest* dan *posttest*. Instrument tes masing-masing kelas berbeda. Instrument tes pada kelas eksperimen merupakan soal uraian sebanyak 20 butir soal Tema 6 (Panas dan Perpindahannya) SubTema 1 (Suhu dan Kalor). Sedangkan kelas kontrol sebanyak 15 butir soal Tema 6 (Masyarakat Peduli Lingkungan) SubTema 1 (Menuju Masyarakat Sejahtera).

Instrument tes diuji cobakan terlebih dahulu di kelas V dan VI MI Ma'arif Lerep dengan tujuan mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya beda butir soal. Setelah melakukan analisis,

pada soal untuk kelas eksperimen sebanyak 19 butir soal valid dan 1 soal tidak valid. Sedangkan pada kelas kontrol adalah 14 butir soal valid dan 1 soal tidak valid.

Pemberian *pretest* pada kelas eksperimen dilakukan sebelum penerapan strategi pembelajaran *scaffolding*. Begitu pula dengan kelas kontrol pemberian *pretest* sebelum dilakukan pembelajaran. Adapun nilai *pretest* yang diperoleh siswa, yaitu:

Tabel 4.1 Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No. Absen	Nilai Kelas Eksperimen	Nilai Kelas Kontrol
1.	69	77
2.	70	71
3.	41	47
4.	74	80
5.	62	49
6.	56	50
7.	55	55
8.	57	67
9.	45	47

10.	80	46
11.	69	51
12.	75	55
13.	78	67
14.	49	66
15.	53	65
16.	60	58
17.	57	70
18.	41	73
19.	59	55
20.	79	75
21.	63	73
22.	47	74
23.	65	58
24.	65	62
25.	69	71
26.	71	70
27.	54	73
28.	73	
29.	69	
Jumlah	1805	1705
Rata-rata	62.24138	63.1481

Setelah pemberian *pretest*, dilanjutkan dengan penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* pada pembelajaran Tematik di kelas eksperimen. Pembelajaran tematik ini dilaksanakan selama 6 kali pertemuan untuk menyampaikan materi Tema 6 SubTema 1. Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran tematik dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk menyampaikan materi Tema 6 SubTema 1. Langkah terakhir, yaitu pemberian *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun nilai *posttest* yang diperoleh siswa, yaitu:

Tabel 4.2 Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No. Absen	Nilai Kelas Eksperimen	Nilai Kelas Kontrol
1	98	85
2	88	80
3	76	63
4	92	92
5	80	66
6	80	71
7	76	67
8	79	78
9	78	66

10	90	71
11	98	75
12	97	79
13	85	83
14	83	80
15	83	74
16	80	69
17	81	81
18	70	83
19	84	69
20	98	87
21	84	85
22	81	81
23	87	77
24	90	79
25	87	80
26	93	78
27	86	84
28	95	
29	92	
Jumlah	2491	2083
Rata-rata	85.89655	77.14815

Data *pretest* dan *posttest* tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji *Shapiro wilk*, uji *paired sample t test*, analisis koefisien korelasi pearson, dan analisis koefisien determinasi.

B. Analisis Data

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Sebelum diujikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol MI Beji Ungaran, instrumen tes harus diuji cobakan terlebih dahulu di MI Ma'arif Lerep kelas V dan VI yang sudah memperoleh materi. Uji coba tersebut untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda butir soal.

a. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan atau keshahihan instrumen tes. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas soal pilihan ganda adalah rumus koefisien korelasi *pearson product moment*. Berikut ini contoh perhitungan manual uji validitas soal nomor 1 kelas V yang nantinya akan digunakan sebagai kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
N &= 30 \\
\sum x &= 95 \\
\sum y &= 2.082 \\
\sum xy &= 7.233 \\
\sum_x 2 &= 361 \\
\sum_y 2 &= 156.350
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Maka, didapat } r_{\text{hitung}} &= \\
&= \frac{(30 \times 7233) - (95 \times 2082)}{\sqrt{\{(30 \times 361) - (95^2)\}\{30(156.350) - (2082^2)\}}} \\
&= \frac{216.990 - 197.790}{\sqrt{(1805)(355.776)}} \\
&= \frac{19.200}{25.341,1} \\
&= 0,7577 \\
r_{\text{tabel}} &= 0,361
\end{aligned}$$

Apabila nilai $r_{\text{hitung}} >$ nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka instrumen tes dikatakan valid, sedangkan apabila nilai $r_{\text{hitung}} <$ nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka instrumen tes dikatakan tidak valid. Berdasarkan perhitungan uji validitas tersebut, diperoleh nilai $r_{\text{hitung}} = 0,7577$ dan nilai $r_{\text{tabel}} = 0,316$. Dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 termasuk dalam kriteria valid. Berikut hasil analisis uji validitas soal uji coba soal kelas V:

*Tabel 4.3 Uji Validitas Instrumen
(Eksperimen)*

Soal No.	r tabel	r hitung	Hasil
1	0.361	0.7577	Valid
2	0.361	0.6958	Valid
3	0.361	0.867	Valid
4	0.361	0.5819	Valid
5	0.361	0.8105	Valid
6	0.361	0.7064	Valid
7	0.361	0.5639	Valid
8	0.361	0.6735	Valid
9	0.361	0.6885	Valid
10	0.361	0.8733	Valid
11	0.361	0.8016	Valid
12	0.361	0.8297	Valid
13	0.361	0.4815	Valid
14	0.361	0.6251	Valid
15	0.361	0.6593	Valid
16	0.361	0.3792	Valid
17	0.361	0.5299	Valid
18	0.361	0.5825	Valid
19	0.361	0.6681	Valid
20	0.361	0.2414	Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 19 butir soal yang termasuk dalam kriteria valid dan 1 butir soal yang termasuk dalam kriteria tidak valid.

Adapun hasil uji validitas kelas VI yang nantinya akan digunakan sebagai kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji Validitas Instrumen (Kontrol)

Soal No.	r tabel	r hitung	Hasil
1	0.361	0.766	Valid
2	0.361	0.685	Valid
3	0.361	0.7312	Valid
4	0.361	0.7788	Valid
5	0.361	0.7295	Valid
6	0.361	0.3688	Valid
7	0.361	0.4151	Valid
8	0.361	0.1717	Tidak Valid
9	0.361	0.7164	Valid
10	0.361	0.862	Valid
11	0.361	0.5	Valid
12	0.361	0.3825	Valid
13	0.361	0.4559	Valid
14	0.361	0.616	Valid

Soal No.	r tabel	r hitung	Hasil
15	0.361	0.4751	Valid

Berdasarkan tabel tersebut, didapat r_{tabel} sebesar 0,361 karena sampel yang digunakan sama dengan kelas V, yaitu 30 siswa. Hasil uji validitas instrument tes untuk soal kelas VI menunjukkan 14 butir soal dinyatakan valid dan 1 butir soal lainnya tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat keakuratan instrumen tes yang perlu diukur untuk mengetahui apakah instrument tersebut layak digunakan walaupun waktu dan tempat penelitian berbeda. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas soal uraian adalah *alpha cronbach*. Peneliti menggunakan perhitungan pada excel kemudian menentukan reliabilitas instrumen berdasarkan kriteria *Guilford*. Contoh perhitungan manual uji reliabilitas untuk soal kelas V adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 N &= 19 \\
 \text{Variansi skor butir soal ke } i &= 48,92184 \\
 \text{Variansi skor total} &= 392,34 \\
 \text{Reliabilitas} &= (19/18) \times (1 - \\
 &48,92184/392,34) \\
 &= 0,924
 \end{aligned}$$

Hasil uji yang telah dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kelas V

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	19

Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kelas VI

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	14

Berdasarkan kedua tabel diatas, hasil perhitungan menunjukkan instrument tes uraian pada kelas eksperimen sebagai alat ukur kemampuan berpikir kritis didapatkan nilai koefisien korelasi $r =$

0,924. Nilai koefisien korelasi menurut kriteria Guilford dinyatakan nilai r berada pada korelasi sangat tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol, didapatkan nilai koefisien korelasi $r = 0,793$. Nilai koefisien korelasi dinyatakan nilai r berada pada korelasi tinggi.

c. Daya Pembeda

Uji Daya Pembeda digunakan untuk mengetahui soal yang dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Berikut ini contoh perhitungan manual uji daya pembeda soal nomor 1 soal kelas V:

$$\bar{X}_A = 64$$

$$\bar{X}_B = 31$$

$$SMI = 5$$

$$DP = (64/31)/5 \\ = 0,4129$$

Berdasarkan perhitungan uji daya pembeda tersebut, diperoleh $D = 0,4129$. Dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal nomor 1 termasuk dalam kriteria baik.

Berikut hasil analisis uji daya pembeda soal uji coba kelas V dan kelas VI:

Tabel 4.7 Uji Daya Beda Kelas Eksperimen

Soal No.	Skor Max	DP	Kriteria
1	5	0.4129	Baik
2	5	0.3436	Cukup
3	5	0.4118	Baik
4	5	0.32	Cukup
5	5	0.4357	Baik
6	5	0.3182	Cukup
7	5	0.3268	Cukup
8	5	0.3136	Cukup
9	5	0.4063	Baik
10	5	0.4118	Baik
11	5	0.4313	Baik
12	5	0.5037	Baik
13	5	0.325	Cukup
14	5	0.3136	Cukup
15	5	0.3282	Cukup
16	5	0.2421	Cukup
17	5	0.3714	Cukup
18	5	0.44	Baik
19	5	0.4114	Baik

20	5	0.2435	Cukup
----	---	--------	-------

Berdasarkan tabel, pada soal kelas V didapatkan uji daya beda dengan kriteria cukup adalah 10 butir soal, dan 10 butir soal lainnya memiliki kriteria daya beda baik.

Tabel 4.8 Uji Daya Beda Kelas Kontrol

Soal No.	Skor Max	DP	Kriteria
1	5	0.3091	Cukup
2	5	0.3021	Cukup
3	5	0.335	Cukup
4	5	0.3238	Cukup
5	5	0.365	Cukup
6	5	0.2237	Cukup
7	5	0.2219	Cukup
8	5	0.2197	Cukup
9	5	0.3317	Cukup
10	5	0.3238	Cukup
11	5	0.24	Cukup
12	5	0.2167	Cukup
13	5	0.2327	Cukup
14	5	0.3317	Cukup
15	5	0.2357	Cukup

Berdasarkan tabel, pada soal kelas VI didapatkan ke 15 soal memiliki kriteria daya beda cukup.

d. Tingkat Kesukaran

Uji Tingkat Kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang termasuk dalam kriteria sangat sukar, sukar, sedang, mudah, dan sangat mudah. Peneliti melakukan teknik belah dua dengan tujuan menentukan kelompok atas dan bawah, yaitu dengan cara membagi siswa ke dalam dua kelompok berdasarkan perolehan skor. Berikut ini contoh perhitungan manual uji tingkat kesukaran soal nomor 1 pada soal kelas V:

$$\begin{aligned} \text{Mean} &= 3,1667 \\ \text{Skor Max} &= 5 \\ \text{TK} &= 3,1667/5 \\ \text{`} &= 0,6333 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan uji tingkat kesukaran tersebut, diperoleh TK = 0,6333. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal nomor 1 termasuk dalam kriteria sedang. Berikut hasil analisis uji

tingkat kesukaran soal uji coba kelas V dan VI:

Tabel 4.9 Tingkat Kesukaran Kelas V

Soal No.	Kesukaran	Kriteria
1	0.6333	Sedang
2	0.7067	Mudah
3	0.6933	Sedang
4	0.6933	Sedang
5	0.5933	Sedang
6	0.76	Mudah
7	0.72	Mudah
8	0.7533	Mudah
9	0.6467	Sedang
10	0.6933	Sedang
11	0.6733	Sedang
12	0.6333	Sedang
13	0.7	Mudah
14	0.7533	Mudah
15	0.6867	Sedang
16	0.84	Mudah
17	0.6667	Sedang
18	0.64	Sedang
19	0.7133	Mudah
20	0.88	Sedang

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui pada kelas V nomor soal 1,3,4,5,9,10,11,12,15,17,18, dan 20 dinyatakan tingkat kesukaran soal adalah sedang. Pada tingkat kesukaran soal mudah, adalah nomor soal 2,6,7,8,13,14,16,dan 19.

Tabel 4.10 Tingkat Kesukaran Kelas Kontrol

Soal No.	Kesukaran	Kriteria
1	0.7467	Mudah
2	0.7867	Mudah
3	0.7133	Mudah
4	0.7333	Mudah
5	0.7533	Mudah
6	0.8333	Mudah
7	0.9	Mudah
8	0.8533	Mudah
9	0.7267	Mudah
10	0.7333	Mudah
11	0.8067	Mudah
12	0.8333	Mudah
13	0.7933	Mudah
14	0.7267	Mudah
15	0.8133	Mudah

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa ke 15 soal termasuk kedalam kriteria tingkat kesukaran soal mudah.

2. Analisis Data Tahap Awal

Analisis data tahap awal merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*). Pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Fungsi uji normalitas adalah agar mengetahui tingkat sebaran data pada sampel penelitian, apakah terdistribusi normal atau tidak. Peneliti mengambil data awal kemampuan siswa serta data akhir setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan. Kedua kelas di uji normalitas menggunakan teknik *Shapiro Wilk* karena sampel yang peneliti gunakan jumlahnya kecil. Untuk perhitungan uji normalitas, peneliti

menggunakan bantuan aplikasi SPSS dan hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pretest

Kelas	Jumlah	Statistic	Sig.	Kesimpulan
Kelas eksperimen	29	.971	.584	Data berdistribusi normal
Kelas kontrol	27	.965	.465	Data berdistribusi normal

Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Postest

Kelas	Jumlah	Statistic	Sig.	Kesimpulan
Kelas eksperimen	29	.966	.452	Data berdistribusi normal
Kelas kontrol	27	.964	.443	Data berdistribusi normal

Berdasarkan tabel, nilai signifikansi pada perhitungan uji

normalitas *pretest* serta *posttest* diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga peneliti mengambil kesimpulan keduanya berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Agar peneliti mengetahui tingkat keseragaman variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama, maka peneliti melakukan uji homogenitas. Untuk menguji homogenitas kedua kelompok menggunakan aplikasi SPSS mempunyai dasar pengambilan keputusan. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 5%. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas:

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Levenshtein Statistik	df1	df2	Sig.
.573	1	52	.452

Berdasarkan tabel menunjukkan nilai ketepatan sebesar 0.452, nilai tersebut menunjukkan lebih besar daripada 0,05. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa varians homogen. Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan syarat untuk melakukan uji selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji paired t test.

3. Analisis Data Tahap Akhir

Analisis data tahap akhir dilakukan untuk menguji hipotesis guna mengetahui adanya pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti telah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas yang menghasilkan data berdistribusi normal serta kedua varians homogeny. Sehingga telah memenuhi persyaratan perhitungan uji statistic parametrik. Uji yang digunakan yaitu uji *paired sample t test*, analisis koefisien korelasi, serta analisis koefisien determinasi.

a. Uji *Paired Sample T test*

Uji paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian hipotesis tidak bebas (berpasangan). Sampel berpasangan berarti menggunakan satu kelompok dengan 2 perlakuan yang

berbeda, yaitu sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Data yang diuji adalah nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen. Untuk membandingkan data, maka peneliti juga menguji nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Peneliti menggunakan program SPSS. Jika hasil kinerja Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. (H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata antara *pretest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas eksperimen, H_a : terdapat perbedaan rata-rata antara *pretest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas eksperimen). Hasil uji hipotesis adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Hasil Uji Paired T test Kelas Eksperimen

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
- 24.241 38	5.93810	1.1026 8	- 26.500 11	- 21.9826 5

T	df	Sig. (2-tailed)
-21.984	28	.000

Tabel 4.15 Hasil Uji Paired T test Kelas Kontrol

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
-12.62963	5.68499	1.09408	-14.87854	-10.38072

T	df	Sig. (2-tailed)
-11.544	26	.000

Pada kedua tabel, diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0,05$. Yang artinya dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

b. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi merupakan angka yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X (penerapan strategi pembelajaran *scaffolding*) terhadap variabel Y (kemampuan berpikir kritis). Artinya, data diambil dari kelas eksperimen. Tetapi peneliti tetap melakukan analisis pada kelas kontrol guna membandingkan kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis koefisien korelasi yang digunakan adalah koefisien korelasi pearson

pada Microsoft excel. Berikut adalah hasil perhitungan manual analisis koefisien korelasi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol:

1) Kelas Eksperimen:

$$\begin{aligned}\sum xy &= 1891 \\ N &= 29 \\ S_x &= 10,728 \\ S_y &= 7,4323 \\ r_{xy} &= \frac{1891}{(28)10,728 \times 7,4323} \\ &= 0,846\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas pada kelas eksperimen didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,846. Artinya, terdapat pengaruh penerapan strategi *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat sangat kuat.

2) Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}\sum xy &= 921,44 \\ N &= 27 \\ S_x &= 7,6978 \\ S_y &= 6,629 \\ r_{xy} &= \frac{921,44}{(26)7,6978 \times 6,629} \\ &= 0,6945\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas pada kelas eksperimen didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,6945. Artinya, terdapat pengaruh dengan tingkat kuat terhadap penerapan pembelajaran konvensional yang dilakukan peneliti.

c. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan angka yang digunakan untuk mengetahui besar pengaruh yang diberikan variabel X terhadap Variabel Y. berikut adalah contoh perhitungan manual analisis koefisien determinasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

1) Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r_{xy})^2 \times 100\% \\ &= (0,846)^2 \times 100\% \\ &= 71,74\% \end{aligned}$$

2) Kelas Kontrol

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r_{xy})^2 \times 100\% \\ &= (0,6945)^2 \times 100\% \\ &= 48,23\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan kedua kelas tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi

pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih unggul dengan nilai sebesar 71,74% dibandingkan pada kelas kontrol dengan nilai 48,23% yang penerapannya menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tematik kelas V MI Beji Ungaran. Sebelum memulai penelitian, peneliti menyiapkan instrumen yang akan diujikan berupa RPP, LKPD, instrumen tes, dan lain sebagainya. Instrumen tes diuji cobakan terlebih dahulu di kelas V dan VI MI Ma'arif Lerep. Instrumen tes berupa 20 soal uraian untuk kelas V Tema 6 SubTema 1, dan 15 soal uraian untuk kelas VI Tema 6 SubTema 1.

Hasil uji coba instrumen tes lalu dianalisis guna mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal tiap instrumen tes untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis uji coba instrumen, pada instrumen soal untuk kelas V diperoleh 19 soal

valid dan reliabel. Sedangkan instrument soal untuk kelas VI diperoleh 14 soal valid dan reliabel.

Penelitian pada kelas kontrol diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan pembelajaran. Setelah itu, dilanjutkan dengan pembelajaran konvensional selama 6 jam pelajaran. Langkah terakhir yaitu memberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan pembelajaran. Sedangkan penelitian pada kelas eksperimen diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Setelah itu, dilanjutkan dengan pemberian pembelajaran dengan menerapkan strategi *scaffolding* selama 5 kali pertemuan. Langkah terakhir yaitu memberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan *treatment*.

Scaffolding merupakan strategi pembelajaran dalam praktiknya guru mendorong siswa untuk memecahkan masalah yang terlalu sulit untuk diselesaikan sendiri oleh siswa. Oleh karena itu, peran *scaffolding* adalah untuk membantu siswa memahami informasi dan proses baru. Semakin lama

siswa memiliki pemahaman yang cukup, maka semakin lama *scaffolding* akan dibongkar bahkan dihilangkan agar siswa dapat menggunakan pemahaman yang diperoleh sebelumnya untuk menemukan jawaban atas permasalahannya.

Pengaruh *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari hasil penelitian peneliti. Peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebelum melakukan pengujian hipotesis. Uji normalitas pada penelitian ini berdasarkan SPSS menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan ketelitian 0.05. Nilai signifikansi pada perhitungan uji normalitas *pretest* dan *posttest* baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih dari 0,05 sehingga peneliti mengambil kesimpulan keduanya berdistribusi normal. Selanjutnya, peneliti melakukan uji homogenitas untuk mengetahui tingkat keseragaman variasi antar sampel dalam populasi yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan taraf signifikansi 5% atau 0.05. Nilai signifikansi uji homogenitas sebesar 0.452 nilai tersebut menunjukkan lebih besar daripada 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians homogen.

Pembelajaran *scaffolding* adalah memberikan bantuan kepada siswa pada tahap awal pembelajaran dan mengurangi bantuan ini ketika siswa mampu melakukannya sendiri. Untuk melihat mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap berpikir kritis siswa dilakukan uji hipotesis. Hasil dari uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0,05$. Yang artinya dapat diketahui bahwa H_a diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Untuk membandingkan data, maka peneliti juga menguji nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Hasil yang diperoleh sama dengan kelas eksperimen yaitu terdapat perbedaan pada data *pretest* dan *posttest*.

Partisipasi aktif siswa dalam kegiatan dapat mendorong mereka untuk belajar secara mandiri dan teratur. Pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tahapan yang dilalui siswa. Prosedur yang diselesaikan menentukan tingkat keberhasilan. Kemampuan berpikir kritis siswa berbeda-beda. Siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis ketika mereka menjadi peserta aktif dalam proses

belajar mengajar, tidak hanya ketika mereka pasif menerima informasi. Penerapan *Scaffolding* memberikan pengaruh pada siswa untuk berpikir kritis dan belajar secara mandiri.

Berpikir kritis dilakukan dengan melakukan menganalisis, mengevaluasi serta mencipta ilmu baru yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran. Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat Al-Ankabut ayat 43

وَتِلْكَ لَآمُثُلٌ نَّضْرِبُهَا ۖ لِلنَّاسِ ۖ لِآلِ يَعْقِلُهَا ۖ وَمَا يُعْلِمُونَا

Artinya : dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia, dan tiada yang memahaminya (kecuali orang-orang yang berilmu) yakni orang-orang yang berpikir (Q.S Al-ankabut: 43).

Anderson dan Krathwohl menerbitkan revisi buku taksonomi bloom, berikut taksonomi bloom yang direvisi:

1. Mengingat (C1), yaitu proses mengingat kembali pengetahuan yang pernah didapat sebelumnya yang tersimpan dalam memori ingatan siswa.
2. Memahami (C2), yaitu pemahaman dasar atau mengerti. Memahami berhubungan dengan teori

belajar yang menekankan siswa mengkonstruksi sebuah penafsiran dari berbagai sumber.

3. Menerapkan (C3), yaitu mengaplikasikan prosedur untuk memecahkan masalah. Menerapkan berhubungan dengan aspek pengetahuan prosedural.

4. Menganalisa (C4), yaitu menjabarkan informasi menjadi bagianbagiannya, mencari keterikatan antar bagian satu dengan bagian yang lain jadi dalam kesatuan.

5. Mengevaluasi (C5), yaitu menguji materi, metode yang diberikan,serta tujuan berdasarkan kriteria atau tolak ukur yang sudah ada. Parameter yang dipergunakan yakni kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi.

6. Menciptakan (C6), yaitu mempersatukan elemen-elemen yang berbeda untuk menciptakan kesatuan yang baru, atau merubah ulang bagian yang ada untuk menciptakan struktur baru.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa tahapan- tahapan berpikir kritis di atas merupakan indikator yang digunakan dalam berpikir kritis meliputi kemampuan mengevaluasi, kemampuan menganalisis, dan kemampuan mengkreasi.

Untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis digunakan analisis koefisien korelasi dan koefisien determinasi. Hasil analisis data menunjukkan nilai koefisien korelasi pada kelas eksperimen sebesar 0,846 dengan besar pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis sebesar 71,74%. Sedangkan pada kelas kontrol hasil analisis koefisien korelasi adalah 0,694 dengan besar koefisien determinasi 48,23%. Maka peneliti dapat menyimpulkan terdapat pengaruh dengan tingkat sangat kuat pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol adalah kuat. Hal tersebut mengacu pada kriteria analisis koefisien korelasi. Pada nilai korelasi rentang 0,00 – 0,199 memiliki tingkat pengaruh sangat lemah. Lalu pada nilai 0,20 – 0,399 dengan tingkat pengaruh lemah. Pada rentang angka 0,40 – 0,599 memiliki nilai pengaruh cukup. Selanjutnya pada rentang nilai 0,60 – 0,799 adalah kuat. Dan yang terakhir nilai 0,80 – 0,100 memiliki tingkat pengaruh sangat kuat. Dari paparan data tersebut peneliti dapat menyimpulkan penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa memiliki pengaruh lebih besar daripada pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian yang relevan dengan hasil tersebut adalah penelitian oleh Elis Nurhayati pada 2017 yang berjudul “Penerapan *Scaffolding* Untuk Pencapaian Kemandirian Belajar Siswa”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan *Scaffolding* siswa memiliki kemandirian dalam belajar. Hasil penelitian menunjukkan hasil uji mann-whitney diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000. sehingga hipotesis penelitian yaitu “Kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran melalui scaffolding lebih baik daripada kemandirian siswa yang memperoleh pembelajaran Langsung” diterima. Hal ini diperjelas dengan data rata-rata rank kelas eksperimen sebesar 54,50 dan rata-rata rank kelas kontrol sebesar 18,50. Ini berarti rata-rata rank kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa dengan menerapkan *Scaffolding* lebih baik daripada pembelajaran langsung.

Dengan memberikan dukungan pembelajaran terstruktur, *scaffolding* adalah strategi pembelajaran

dimana intruksi, peringatan, dorongan, pemecahan masalah menjadi langkah-langkah dalam pembelajaran. Pemberian contoh, atau hal lain yang sesuai dengan kemampuan siswa semuanya dapat menjadi bentuk penunjang belajar yang membantu siswa menjadi lebih mandiri.

1. *Enviromental Provisions (classroom organization)*, pada tahap ini peneliti mengatur kelas.
2. *Explaining, Reviewing, and Resctruturing*, pada tahap kedua ini baru terjadi interaksi langsung antara guru dengan siswa. Interaksi tersebut meliputi *explaining, reviewing, dan restructuring*. Pada *explaining* (menjelaskan dengan teknik showing dan telling), peran guru mendominasi kelas sehingga siswa dibatasi untuk berpikir mandiri. Guru menyampaikan konsep dasar mata pelajaran yang harus dipelajari siswa. Di sisi lain, siswa telah berpikir untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan idenya sendiri. Alternatif selanjutnya yaitu *reviewing* dan *restructuring*.

Reviewing dilakukan ketika siswa berhadapan dengan tugas. Siswa tidak selalu

dapat mengidentifikasi aspek yang berkaitan dengan masalah yang diselesaikan. Peran guru adalah memusatkan kembali perhatian siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan pemahamannya. Interaksi guru dan siswa yang terjadi pada *reviewing* tidak dimaksudkan untuk mengubah pemahaman siswa yang telah terbentuk, tetapi untuk mendorong adanya refleksi dan klarifikasi.

Pada tahap ini, peneliti mendorong stimulus siswa dengan pertanyaan-pertanyaan terkait materi. Lalu siswa diminta menjawab pertanyaan secara mandiri yang telah disediakan berdasarkan informasi yang telah didapat. *Restructuring* dilakukan dengan mengaitkan ide pengetahuan yang sudah ada dan memaknai ide lebih lanjut. Pada tahap ini, peneliti meminta siswa menemukan makna atau istilah dari kata kunci yang telah ditemukan oleh siswa.

3. *Developing conceptual thinking, scaffolding* pada tingkatan ini adalah mengembangkan pemikiran konseptual dengan mengembangkan pemahaman siswa yang berkaitan dengan informasi yang telah diperoleh siswa. Pada level

ini, yang dilakukan peneliti adalah meminta siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas. Pada saat presentasi, terjadi pertukaran pikiran dan pendapat antar siswa. Dan yang terakhir peneliti memberi penguatan materi.

Zubaidah menjelaskan dalam jurnalnya respon yang dapat diambil pendidik untuk melatih pemikiran kritis dengan pemberian *scaffolding* adalah sebagai berikut:

1) Menerapkan HOTS

Sama halnya dengan berpikir kritis, *Higher Order Thinking Skills/HOTS* merupakan salah satu keterampilan berpikir tinggi. Guru tidak hanya mengajar bahasa, tetapi juga para guru harus mengajarkan siswa untuk belajar secara mandiri sehingga siswa dapat menyelesaikan masalahnya sendiri dengan logika yang ia miliki misalnya, berdasarkan tingkat kerumitan soal. Ketika siswa mendengar kata-kata seperti “mendefinisikan”, “menggambarkan”, “mengidentifikasi”, dan “memahami”, mereka segera mengetahui teka-teki apa yang mereka harus pecahkan.

2) Pemberian *scaffolding*

Guru menjelaskan konsep-konsep dasar yang sudah diketahui siswa sebelum siswa tersebut belajar secara mandiri. Guru dapat memberikan *scaffolding* kepada siswa dalam memahami konsep atau ketika siswa mengalami kesulitan menyelesaikan permasalahannya. *Scaffolding* diberikan agar siswa mampu mengatasi persoalan yang lebih sulit dari tingkatan berpikirnya. Ketika dirasa siswa dapat membangun pengetahuan serta konsep yang baru, guru melepaskan bantuan kepada siswa dalam menyelesaikan persoalan dengan bantuan berupa pertanyaan HOTS.

3) Menerapkan metode tanya-jawab dan diskusi antara guru dan siswa

Melalui hubungan langsung dua arah antara guru dan siswa, tanya-jawab dan diskusi di dalam kelas dapat membiasakan murid untuk mengungkapkan pikirannya dengan sistematis, dengan kata lain dapat mengemukakan ide, gagasan, dan argumennya tanpa rasa takut sehingga dapat mendorong mereka medalami pengetahuan.

4) Memberikan pengajaran secara eksplisit

Ketika guru berhasil menggabungkan pengetahuan yang diterima siswa dengan pengetahuan baru,

pengajaran secara eksplisit dapat dilaksanakan saat itu. Guru dapat memberikan dorongan kepada siswa untuk menelaah perbandingan, mengidentifikasi contoh, mengklasifikasi persamaan dan perbedaan, dan mengkonstruksi kesimpulan terkait.

5) Mengajarkan HOTS secara berulang-ulang

Dengan mengajarkan HOTS secara berulang-ulang, memberi stimulasi siswa berpikir sebuah permasalahan. Sehingga siswa dapat memecahkan berbagai permasalahan yang diberikan oleh guru dari yang mudah hingga yang paling sulit. Siswa juga dapat mengaitkan permasalahan dengan situasi di kehidupan nyata.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Hal ini tidak disebabkan karena faktor kesengajaan, tetapi disebabkan karena beberapa keterbatasan yang meliputi:

1. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti hanya pada satu tempat saja, yakni di MI Beji Ungaran. Apabila dilaksanakan ditempat lain, maka hasilnya tentu saja berbeda.

2. Keterbatasan Variabel Penelitian

Penelitian ini hanya menggunakan strategi pembelajaran *scaffolding* saja tanpa menggunakan pendekatan lainnya.

3. Keterbatasan Sampel Penelitian

Terbatasnya kelas pada MI Beji Ungaran menyebabkan sampel yang digunakan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen diambil dari jenjang kelas yang berbeda. Peneliti menggunakan kelas V sebagai kelas eksperimen dan kelas VI sebagai kelas kontrol.

4. Keterbatasan Kemampuan

Peneliti menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki khususnya dalam menyusun skripsi, tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian sesuai dengan teori keilmuan dan bimbingan dari dosen pembimbing.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tematik kelas V MI Beji Ungaran. Hal ini dibuktikan dengan besar pengaruh strategi pembelajaran *scaffolding* pada kelas eksperimen sebesar 71,74%. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional hanya sebesar 48,23%.

Berdasarkan uji *paired sample t test*, diperoleh bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0,05$. Yang artinya dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol MI Beji Ungaran.

Tetapi tetap terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan analisis koefisien korelasi pearson, pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 0,846 yang artinya pengaruh

strategi pembelajaran *scaffolding* pada kelas tersebut termasuk ke dalam kriteria “sangat kuat”. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai 0,6945 termasuk kedalam kriteria “kuat”.

Berdasarkan analisis koefisien determinasi, diperoleh KD sebesar 71,74% pada kelas eksperimen, artinya besar pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa lebih besar daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 48,23%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tematik kelas V MI Beji Ungaran dengan pengaruh sebesar 71,74% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan yang dipaparkan diatas, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat. Adapun saran-saran yang ingin disampaikan antara lain:

1. Bagi Guru

Guru sebaiknya menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi agar lebih menarik dan tidak monoton. Strategi pembelajaran *scaffolding* dapat diterapkan guru sebagai alternatif dalam pembelajaran tematik.

2. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya mendengarkan penjelasan guru dengan bersungguh-sungguh dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran agar mendorong dirinya untuk berpikir lebih kritis.

3. Bagi Madrasah

Madrasah sebaiknya mendukung serta memfasilitasi proses pembelajaran dengan melengkapi sarana dan prasarana sehingga guru dapat menerapkan variasi pembelajaran dengan maksimal.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya sebaiknya dapat mengembangkan penelitian serupa pada variabel lain yang lebih inovatif dan bisa memperbaiki keterbatasan pada penelitian ini

sehingga dapat menambah wawasan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran.

C. Kata Penutup

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Andrea Barta, L. A. (2022). The Development of Students Critical Thinking Abilities and Dispositions Through the Concept Mapping Learning Method – A Meta- Analysis. *Educational Research Review*, 22 (3).
- Cahyani Halimah Dwi, H. A. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9, 19-27.
- Ejen Jenal Mutaqin, L. A. (2020). Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar . *jurnal PEKEMAS*, 18-22.
- Faiz, F. (2012). *Thinking Skill Pengantar Menuju Berpikir Kritis*. Yogyakarta: Suka Press.
- Fajriani Rini Wahyu, N. M. (2021). Pemberian Scaffolding dalam Bahan Belajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Journal of Science Education*, 108-114.

- Hadi Mustofa, J. M. (2021). Strategi Pembelajaran Scaffolding Dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Annur*, 1(1), 42-52.
- Kurniasih, A. W. (20120). Scaffolding Sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Kreano*, 3(2), 113-124.
- Lestari, K. E., Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Linda Zakiah, I. L. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzutama Karya Abadi.
- Listiana Dewi, E. F. (2021). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pendekatan Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda*, 3(3), 163-174.
- Malawi, I. A. K. (2017). *Pembelajaran Tematik*. Magetan: CV AE MEDIA GRAFIKA.
- Maulana Arfat Lubis, N. A. (2020). *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Jakarta: Kencan
- Ni Ketut Sri Kusuma Wardhani, G. A. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 155-171.

- Ni Putu Sri Wahyuni, N. L. (2022). Implementasi Metode Examples Non Examples dalam Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 50-61.
- Nugroho, P. B. (2017). Scaffolding Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Silogisme*, 2(1), 15-21.
- Nugroho, P. B. (2017). Scaffolding Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksponen*, 7(2), 2-10.
- Nurhayati, Elis. (2017). Penerapan Scaffolding Untuk Pencapaian Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 21-26.
- Nurjanah. S, K. G, S. W. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematik dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Perbedaan Gender, *Journal on Education*, 372-381.
- Pebriana, G.R. I Ketut, D. Ndara, T. R. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas V. *Jurnal Undiksha*, 5(1).

- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setiawan, Eko. (2018). *Pembelajaran Tematik Teoretis & Praktis*. Semarang: Erlangga.
- Sidik, G. S. (2016). Analisis Proses Berpikir Dalam Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Pemberian Scaffolding. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 192-204.
- Suardipa, I. P. (2020). Proses Scaffolding Pada Zone Of Proximal Development (ZPD) Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 79-92.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik dan Efaksi Diri)*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Susanto. A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sutiarso, S. (2009). Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 527-530.
- Tomasouw Jolanda, M. J. (2021). Pengembangan Materi Pembelajaran Berdasarkan Konstruktivisme Sosial Melalui Pendekatan Scaffolding. *Jurnal*

Pengabdian Masyarakat dalam Bidang Pendidikan Bahasa dan Seni, 1(1), 30-35.

- Viliani S, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Scaffolding Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Di Sekolah Dasar Negeri 20 Bengkulu Tengah. *Tugas Akhir*. Bengkulu : Fakultas Tarbiyah dan Tadris. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Vivi Puspita, N. Y. (2017). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning di Kelas III SD. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 8(1), 32-40.*
- Wulan, E. R. (2015). Diagnosis Kesulitan dan Kegagalan Metakognitif Mahasiswa dalam Mengkonstruksi Bukti Matematis Serta Scaffolding-nya. *Tugas Akhir*. Universitas Negeri Malang
- Yanti, S. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Scaffolding Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Fluida Statis Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Gowa. *Tugas Akhir*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Yoni Sunaryo, A. T. (2018). Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Scaffolding.

Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika, 4(2) 87-96.

- Yoni Sunaryo, A. T. (2019). Pendekatan Kontekstual dengan Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1), 30-35.
- Yunita, D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas dengan Teknik Scaffolding Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(1), 112-126.
- Zaini, M. (2016). Urgensi Penelitian Pengembangan Dalam Menggali Keterampilan Berpikir Kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*: 33-52.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C : Learning and Evaluation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri. *Conference Paper* (1-18). Malang: Researchgate.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Validasi Instrumen

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

A. Identitas Validator

Nama : Desi Peda Winanti, S.Pd
NIP :
Jabatan : Guru Kelas
Instansi : MI Ma'arif Beji
Tanggal Validasi :

B. Identitas Instrumen Test

Mata Pelajaran : PPKn, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, SBDp
Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
Sub Tema : 1 (Suhu dan Kalor)
Kelas/ Semester : V/2

C. Angket Validasi Instrumen

Petunjuk !

Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

CB : Cukup Baik

TB : Tidak Baik

STB : Sangat Tidak Baik

No.	Indikator	Penilaian				
		SB	B	CB	TB	STB
		5	4	3	2	1
1.	Tiap-tiap pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas	✓				
2.	Tiap-tiap pokok soal sesuai dengan kompetensi dasar pada pembelajaran tema 6 subtema 2 pembelajaran 1-6	✓				
3.	Isi soal sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
4.	Indikator soal yang diujikan sudah dipilih sesuai urgensi, relevansi, dan keterpakaian	✓				
5.	Isi soal sesuai dengan indikator dalam kisi-kisi	✓				

	penyusunan soal					
6.	Tiap-tiap soal sesuai dengan tingkat kognitif siswa (C4, C5, C6)	✓				
7.	Instrument tes yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat SD/MI kelas V	✓				
8.	Merupakan lembar tes yang esensial	✓				
9.	Tiap-tiap soal tidak megandung unsur SARA	✓				
10.	Tiap-tiap soal terdapat deskripsi ilustrasi cerita maupun gambar yang sesuai dengan indicator pada pembelajaran tema 6 subtema 1 pembelajaran 1-6	✓				
Total						

D. Rekomendasi

Lembar tes ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi
2. Dapat digunakan dan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

E. Mohon ahli isi memberikan komentar dan saran tentang isi dari instrument tes uraian tersebut

No.	Komentar Terhadap Konten Isi	Saran Kepada Peneliti

Ungaran, 7 Januari 2023

Validator



Desi Peda Wunanti, S-Pd

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

A. Identitas Validator

Nama : Zuri Erliyana, S.Pd.
NIP : -
Jabatan : Guru Kelas VI
Instansi : MIS Ma'arif Reji
Tanggal Validasi : 7 Januari 2023

B. Identitas Instrumen Test

Mata Pelajaran : PPKn, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, SBDp
Tema : 6 (Menuju Masyarakat Sejahtera)
Sub Tema : 1 (Masyarakat Peduli Lingkungan)
Kelas/ Semester : VI/2

C. Angket Validasi Instrumen

Petunjuk !

Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan:

SB : Sangat Baik
B : Baik
CB : Cukup Baik
TB : Tidak Baik
STB : Sangat Tidak Baik

No.	Indikator	Penilaian				
		SB	B	CB	TB	STB
		5	4	3	2	1
1.	Tiap-tiap pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas	✓				
2.	Tiap-tiap pokok soal sesuai dengan kompetensi dasar pada pembelajaran tema 6 subtema 2 pembelajaran 1-6	✓				
3.	Isi soal sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
4.	Indikator soal yang diujikan sudah dipilih sesuai urgensi, relevansi, dan keterpakaian	✓				
5.	Isi soal sesuai dengan indikator dalam kisi-kisi	✓				

	penyusunan soal					
6.	Tiap-tiap soal sesuai dengan tingkat kognitif siswa (C4, C5, C6)	✓	✓			
7.	Instrument tes yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat SD/MI kelas VI	✓				
8.	Merupakan lembar tes yang esensial	✓				
9.	Tiap-tiap soal tidak megandung unsur SARA	✓				
10.	Tiap-tiap soal terdapat deskripsi ilustrasi cerita maupun gambar yang sesuai dengan indicator pada pembelajaran tema 6 subtema 1 pembelajaran 1-6	✓	⊘			
Total						

D. Rekomendasi

Lembar tes ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi
2. Dapat digunakan dan banyak revisi
- ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

E. Mohon ahli isi memberikan komentar dan saran tentang isi dari instrument tes uraian tersebut

No.	Komentar Terhadap Konten Isi	Saran Kepada Peneliti
1.	<i>Tambahkan kata perintah untuk instrumen no. 9!</i>	

Ungaran, 7 Januari 2023

Validator



Zuni Erliyana, S.pd.

Lampiran 2 Kisi – Kisi Soal Uji Coba Kelas V

KISI – KISI SOAL UJI COBA KELAS V

Tema 6 (Panas dan Perpindahannya)

SubTema 1 (Suhu dan Kalor)

Indikator	Tingkatan Kognitif	No. Soal
Membandingkan hak dan kewajiban manusia	C5 (Mengevaluasi)	1
Mengidentifikasi hak anak pada gambar	C4 (Menganalisis)	2, 3
Merancang teks eksplanasi	C6 (Mencipta)	4, 5
Menyimpulkan isi teks eksplanasi	C5 (Mengevaluasi)	6
Mengidentifikasi penyebab bencana alam	C4 (Menganalisis)	7, 8, 9

Menganalisis bentuk interaksi manusia	C4 (Menganalisis)	10, 11, 12
Membandingkan kegiatan yang memerlukan energy panas	C5 (Mengevaluasi)	13, 14
Mengidentifikasi prinsip pemuaian dan penyusutan	C4 (Menganalisis)	15, 16
Mengidentifikasi alat music slendro dan pelog	C4 (Menganalisis)	17, 18, 19, 20

Lampiran 3 Kisi – Kisi Soal Uji Coba Kelas VI

KISI – KISI SOAL UJI COBA KELAS VI

Indikator	Tingkatan Kognitif	No. Soal
Mengidentifikasi kewajiban anak terhadap lingkungan	C4 (Menganalisis)	1
Mengidentifikasi penyebab kelalaian warga Negara terhadap lingkungan	C4 (Menganalisis)	2
Merancang teks nonfiksi	C6 (Mencipta)	3
Mengidentifikasi informasi pada setiap paragraph teks nonfiksi	C4 (Menganalisis)	4
Mengidentifikasi	C4 (Menganalisis)	5

kata kunci pada setiap paragraph teks nonfiksi		
Membandingkan ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C5 (Mengevaluasi)	6, 7, 8
Menyimpulkan perbandingan ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C5 (Mengevaluasi)	9
Mengidentifikasi bagaimana cara warga Negara mengisi kemerdekaan	C4 (Menganalisis)	10, 11
Mengidentifikasi nama pangkat dan interval nada	C4 (Menganalisis)	12, 13, 14, 15

Lampiran 4 Soal Uji Coba Kelas V

SOAL UJI COBA KELAS V

Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
SubTema : 1 (Suhu dan Kalor)
Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, IPS,
IPA, SBdP
Alokasi Waktu : 60 menit

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan cermat!

Soal nomor 1



Manusia merupakan makhluk hidup yang memiliki hak dan kewajiban. Hak dan kewajiban tersebut

sudah terikat sejak manusia dilahirkan. Untuk mendapatkan haknya, seseorang harus melaksanakan kewajibannya. Dari gambar tersebut, identifikasilah apa saja hak dan kewajiban yang terdapat pada gambar!

Hak	Kewajiban

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 2-3



2. Apakah anak pada gambar telah mendapatkan haknya?
Uraikan alasannya !

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Bagaimana sikapmu untuk menghargai anak tersebut ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Perhatikan gambar untuk menjawab soal nomor 4



4. Buatlah karangan teks eksplanasi tentang gambar tersebut ! (minimal 1 paragraf)

5. bacalah teks eksplanasi berikut!

Gempa bumi adalah getaran yang berasal dari dalam lapisan-lapisan kulit bumi hingga merambat sampai ke permukaan bumi. Gempa bumi merupakan

bencana alam yang berkekuatan besar dan biasanya menimbulkan kerusakan yang merugikan. Penyebab gempa bumi ini terjadi akibat pergerakan lempeng. Bumi memiliki empat lapisan utama, yaitu inti dalam, inti luar, mantel dan kerak bumi.

Lapisan kerak bumi bagian atas tidak semuanya utuh, namun seperti puzzle yang menutupi permukaan bumi. Para ilmuwan geologi menyebutnya sebagai lempeng tektonik. Akibat dari rotasi bumi, lempeng-lempeng tersebut saling bergerak satu sama lain. Pergerakan lempeng tersebut membentuk batas lempeng yang disebut batas convergent (saling bertumbukan), divergent (saling menjauh), dan transform (saling berpapasan). Dampak dari setiap gempa bumi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kedalaman gempa bumi, kondisi geologis, jenis tanah, kualitas konstruksi bangunan hingga kesiapsiagaan masyarakat. Bencana gempa bumi tidak bisa diperkirakan kapan terjadinya. Semakin dekat sumber gempa bumi dengan pemukiman penduduk, maka membuat dampak yang dirasakan semakin besar

Dari teks eksplanasi diatas, rancanglah sebuah pertanyaan ! (buatlah paling sedikit dua pertanyaan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Apa yang dapat kamu simpulkan dari teks eksplanasi tersebut? Tuliskan kesimpulanmu pada kolom berikut !

Amati gambar untuk menjawab soal nomor 7,8, dan 9



7. Kegiatan manusia apakah yang dapat

menyebabkan bencana pada gambar?

.....
.....
.....
.....

8. Apakah dampak yang terjadi apabila bencana tersebut meluas?

.....
.....
.....
.....
.....

9. Sebagai siswa, apa yang akan kamu lakukan agar bencana tersebut tidak terjadi pada lingkungan sekitarmu? (sebutkan minimal 2)

.....
.....
.....
.....

Analisislah interaksi manusia dengan lingkungan alam pada gambar dibawah ini ! (soal no. 10,11,12)



Bentuk interaksi : Membersihkan sungai ; menjaga sungai dengan tidak membuang sampah di sungai
Fungsi : mencegah banjir ; agar sungai tidak tercemar



10.

Bentuk interaksi :
Fungsi :



11.

Bentuk interaksi :

Fungsi :



12.

Bentuk interaksi :

Fungsi :

Amati kedua gambar berikut !



13. Kegiatan manakah yang memerlukan energi panas yang lebih besar?

.....
.....

14. Tuliskan alasan dari jawaban nomor 13 yang telah kamu tentukan !

.....
.....
.....



15. Bagaimanakah pemasangan kabel pada gambar berdasarkan prinsip pemuaian dan penyusutan?

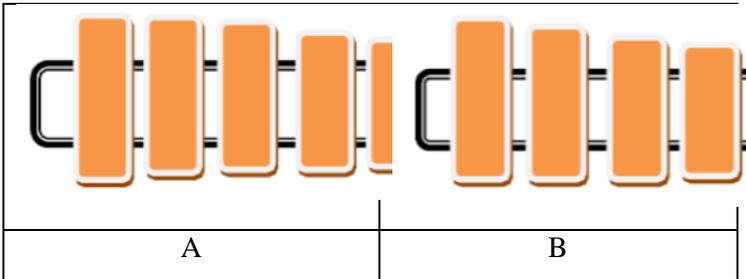
.....

.....
.....

16. Apa akibatnya jika pagi hari kita mengisi ban sepeda dengan terlalu banyak udara?

.....
.....
.....
.....
.....

Amati gambar untuk menjawab soal nomor 17-20!



No.	Pertanyaan	Slendro	Pelog
17.	Manakah yang merupakan bilah saron slendro dan pelog?		

18	Apakah perbedaan dari keduanya?		
19.	Bagaimana cara memainkan bilah saron slendro dan pelog?		

20. Dapatkah lagu tangga nada pelog dimainkan dengan saron slendro?

Lampiran 5 Soal Uji Coba Kelas VI

SOAL UJI COBA KELAS VI

Tema : 6 (Masyarakat Peduli Lingkungan)
Lingkungan)
SubTema : 1 (Menuju Masyarakat Sejahtera)
Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, IPS, IPA, SBdP
Alokasi Waktu : 60 menit

Amati gambar untuk menjawab soal nomor 1 dan 2!



1. Menurutmu, apakah anak tersebut sudah melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan? Uraikan pendapatmu!

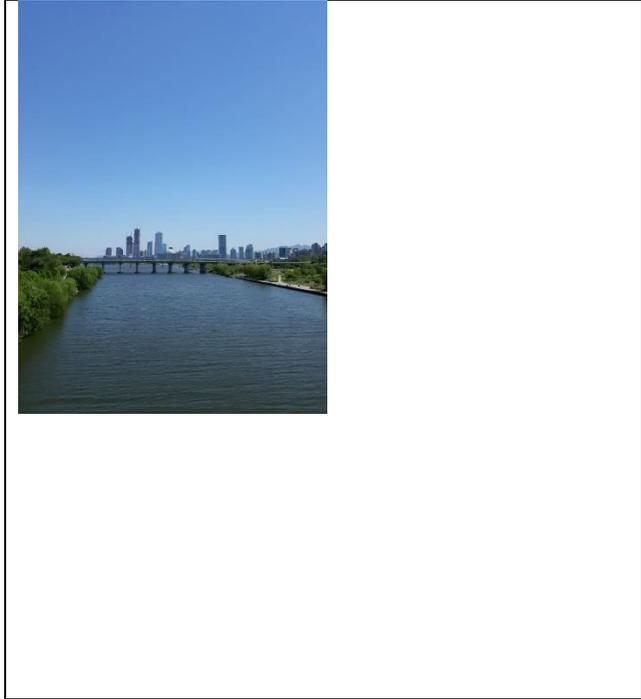
.....
.....
.....

.....
.....

2. Apa yang terjadi jika warga negara melalaikan kewajibannya terhadap lingkungan?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Rancanglah sebuah teks nonfiksi yang isinya menceritakan gambar dibawah ini! (minimal 1 paragraf)



4. Cermati bacaan berikut !

Ekosistem terumbu karang di perairan Indonesia termasuk salah satu ekosistem yang dilindungi oleh pemerintah. Namun karena ulah manusia, ekosistem terumbu karang pun semakin menipis. Padahal manfaat dan kegunaan terumbu karang termasuk penting untuk kehidupan manusia.

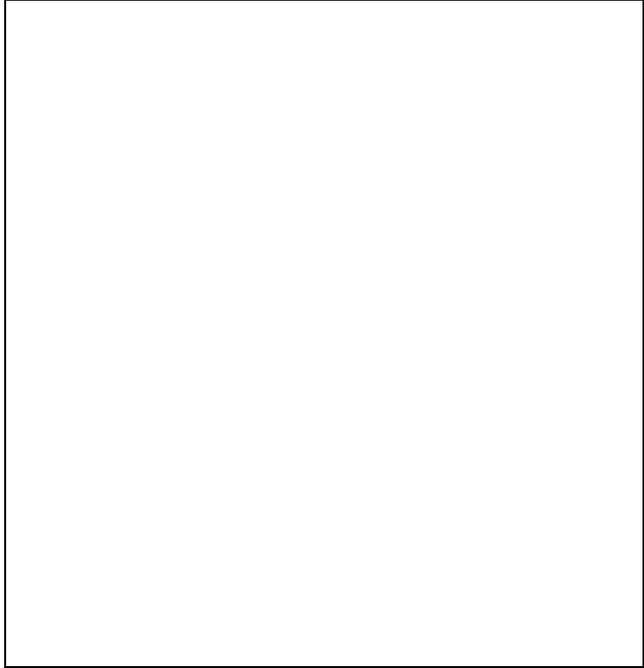
Terumbu karang memiliki manfaat yang sangat banyak untuk kepentingan manusia.

Diantaranya adalah sebagai sumber makanan yang mengandung protein tinggi, bahan utama obat-obatan, bahan bangunan serta sumber penghasilan karena ada sekitar 93 spesies laut yang hidup di terumbu karang.

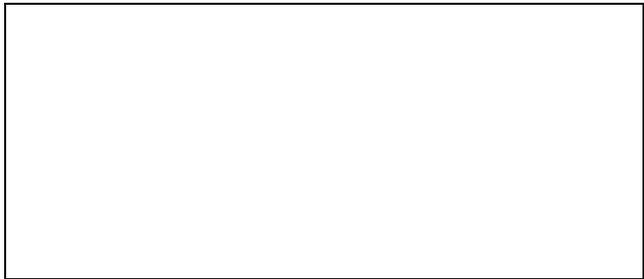
Selain itu terumbu karang juga penting untuk menunjang segi ekonomi sekaligus pelengkap kegiatan rekreasi pantai. Namun kurangnya kesadaran masyarakat akan keberadaan terumbu karang membuat banyak dari mereka yang justru dengan sengaja merusak ekosistem terumbu karang.

Melihat fenomena kerusakan terumbu karang maka ada beberapa hal yang harus dilakukan untuk mengedukasi masyarakat tentang manfaat terumbu karang. Dengan melakukan sosialisasi tentang pentingnya menjaga ekosistem terumbu karang. Serta mengatur pembangunan industri di sekitar pantai agar supaya bisa lebih menjaga kehidupan bawah laut dengan baik.

Identifikasilah informasi dari setiap paragraf pada teks nonfiksi tersebut!



5. Tentukan kata kunci pada teks nonfiksi tersebut!



Soal No. 6,7, dan 8

Kamu telah mengetahui bahwa perubahan suara merupakan salah satu ciri-ciri pubertas pada anak laki-laki dan perempuan. Identifikasilah ciri pubertas lain yang dapat kamu temui pada teman sekelasmu! Buatlah kesimpulan dari identifikasimu tersebut!

Ciri-ciri pubertas		
No.	Laki-laki	Perempuan
6.		
7.		
8.		

9. Tulis sebuah kesimpulan dari identifikasimu!

.....

.....

.....

.....

.....

10. Kemerdekaan suatu bangsa merupakan modal dasar pembangunan masyarakat sejahtera. Mengapa kemerdekaan disebut sebagai modal dasar dalam melaksanakan pembangunan? Apakah jika belum merdeka kita tidak dapat melaksanakan pembangunan? Kemukakan pendapatmu!

.....

.....

.....

.....

.....

11. Sebagai masyarakat, bagaimana cara kita mengisi kemerdekaan yang benar?

.....

.....

.....

.....

.....

Identifikasilah nama-nama pangkat dan interval nada berikut ini!

No.	Nama Pangkat	Pengertian	Contoh
12.	Kuint		
13.	Kuarts		
14.	Sekt		
15	Oktaf		

Lampiran 6 Perhitungan Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran

Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran soal Kelas V

No.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	4	5	3	3	3
2	5	4	5	4	4	5	3
3	2	3	1	2	0	3	3
4	3	3	2	3	2	1	3
5	1	2	2	4	3	3	4
6	1	3	2	3	2	3	0
7	5	5	5	5	4	5	5
8	3	2	3	3	2	2	2
9	5	4	5	2	5	5	5
10	4	5	4	4	4	5	5
11	3	1	3	3	2	4	3
12	1	3	2	4	2	2	0
13	2	5	3	0	0	5	5
14	5	5	5	3	5	5	4
15	3	5	5	5	5	5	5
16	3	5	4	4	4	5	4
17	3	5	4	5	5	4	5
18	2	3	2	3	1	3	2
19	3	3	5	5	3	4	5
20	4	4	5	5	3	4	5
21	5	5	5	3	4	5	4
22	3	1	2	2	2	3	4
23	1	3	2	0	2	3	4
24	2	1	3	3	3	2	5

25	5	5	5	5	4	5	4
26	4	2	3	2	3	3	0
27	5	3	4	4	4	5	5
28	1	3	3	5	2	4	3
29	2	4	1	3	2	3	3
30	4	4	5	5	4	5	5
r hitung	0.75 766	0.69 5807	0.86 7025	0.58 1925	0.81 0524	0.70 6443	0.56 3859
r tabel	0.36 1						
hasil	Valid						
Skor Max	5						
$\bar{\Sigma}A$	64	67	70	64	61	70	67
$\bar{\Sigma}B$	31	39	34	40	28	44	41
Daya Pembeda	0.41 2903	0.34 359	0.41 1765	0.32	0.43 5714	0.31 8182	0.32 6829
Kriteria	Baik	Cuku p	Baik	Cuku p	Baik	Cuku p	Cuku p
Rata-rata	3.16 6667	3.53 3333	3.46 6667	3.46 6667	2.96 6667	3.8	3.6
Tingkat Kesukaran	0.63 3333	0.70 6667	0.69 3333	0.69 3333	0.59 3333	0.76	0.72
Kriteria	Seda ng	Mud ah	Seda ng	Seda ng	Seda ng	Mud ah	Mud ah
Variansi Xi	2.07 4713	1.77 4713	1.84 3678	1.98 1609	1.89 5402	1.40 6897	2.38 6207
Variansi total	392. 3448						
Reliabilitas	0.92						

	3937						
--	------	--	--	--	--	--	--

P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
5	4	4	4	4	5	4	5
4	5	4	5	4	0	3	4
5	2	2	3	2	0	3	3
3	2	3	2	2	5	0	2
2	1	1	1	0	5	3	3
2	3	2	2	3	0	3	2
5	4	5	4	5	5	5	3
2	3	2	3	3	0	3	3
5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	4	5	5	3
3	2	2	3	2	5	0	2
2	3	3	0	2	5	5	5
0	2	3	3	0	0	0	3
5	3	5	4	5	5	5	4
4	5	3	5	3	0	3	5
4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4
3	2	2	3	2	5	5	3
4	5	5	4	5	5	4	5
5	3	5	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	4
4	0	3	2	0	5	5	3
3	0	3	3	3	0	2	2
3	3	0	2	2	5	5	2
5	3	5	4	5	5	5	4
4	3	3	2	0	0	2	3

5	3	5	4	4	5	5	4
3	2	3	1	3	5	5	0
5	4	2	2	3	0	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5
0.67 3527	0.68 851	0.87 3326	0.80 1596	0.82 9676	0.48 1457	0.62 514	0.65 9283
0.36 1	0.36 1	0.36 1	0.36 1	0.36 1	0.36 1	0.36 1	0.36 1
Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
69	65	70	69	68	65	69	64
44	32	34	32	27	40	44	39
0.31 3636	0.40 625	0.41 1765	0.43 125	0.50 3704	0.32 5	0.31 3636	0.32 8205
Cuku p	Baik	Baik	Baik	Baik	Cuku p	Cuku p	Cuku p
3.76 6667	3.23 3333	3.46 6667	3.36 6667	3.16 6667	3.5	3.76 6667	3.43 3333
0.75 3333	0.64 6667	0.69 3333	0.67 3333	0.63 3333	0.7	0.75 3333	0.68 6667
Mud ah	Seda ng	Seda ng	Seda ng	Seda ng	Mud ah	Mud ah	Seda ng
1.63 3333	2.25 4023	2.05 0575	2.10 2299	2.83 3333	5.43 1034	2.66 7816	1.49 5402

P16	P17	P18	P19	P20	Jumlah
5	5	2	5	5	85
5	5	5	5	5	84
5	0	0	2	0	41
5	0	0	5	3	49

3	5	0	2	5	50
3	0	0	0	5	39
5	5	2	5	5	92
3	5	5	0	0	49
5	5	5	2	0	87
3	5	5	5	5	91
3	0	2	2	0	45
3	5	0	5	5	57
5	0	5	0	5	46
5	5	5	5	3	91
5	0	5	5	0	76
5	5	5	5	5	93
3	5	5	5	5	92
5	5	0	2	5	58
5	5	5	5	0	85
5	5	5	5	3	91
5	5	2	5	5	90
3	0	2	5	3	52
3	5	5	5	5	54
5	0	2	0	5	53
5	5	5	5	5	94
3	5	2	2	5	51
5	5	5	5	5	90
5	0	2	5	0	55
3	5	5	0	0	53
3	0	5	5	5	89
0.3791 8	0.5299 13	0.5824 6	0.6680 92	0.24143 2	
0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	
Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak	

				Valid	
69	65	66	72	56	
57	35	30	35	46	
0.2421 05	0.3714 29	0.44	0.4114 29	0.24347 8	
Cukup	Cukup	Baik	Baik	Cukup	
4.2	3.3333 33	3.2	3.5666 67	3.4	
0.84	0.6666 67	0.64	0.7133 33	0.68	
Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	
0.9931 03	5.7471 26	4.3034 48	4.0471 26		48.921 84

Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran soal Kelas V

No.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	4	5	3	5	4	5	5
2	5	5	4	3	3	4	5
3	4	5	3	5	4	5	5
4	4	3	1	4	5	3	2
5	5	4	3	5	5	3	5
6	4	4	3	5	4	3	4
7	5	5	3	5	5	5	4
8	3	5	3	5	5	4	5
9	5	4	3	2	1	5	5
10	2	3	2	2	0	5	3

11	3	5	3	5	5	4	5
12	5	5	3	4	2	5	5
13	4	5	3	5	5	5	5
14	3	2	3	4	2	0	5
15	4	4	2	5	4	5	5
16	5	5	4	3	2	3	5
17	3	5	4	2	1	5	3
18	4	5	3	4	5	3	4
19	5	5	5	4	5	5	5
20	5	4	5	3	5	5	5
21	4	5	5	4	5	4	5
22	4	5	5	4	4	5	5
23	5	5	4	5	5	5	5
24	5	5	5	3	5	5	4
25	3	4	5	5	5	4	4
26	5	5	5	5	5	4	3
27	5	5	5	4	5	4	5
28	5	4	4	5	4	5	5
29	5	4	5	4	5	4	5
30	5	5	4	5	5	4	4
r hitung	0.43 44	0.60 119 6	0.59 965 1	0.38 757 5	0.57 735 8	0.43 862 8	0.41 072
r tabel	0.36 1						
hasil	Vali d						
Variansi Xi	0.75 402 3	0.60 344 8	1.19 540 2	1.01 609 2	2.20 689 7	1.2	0.67 241 4
Variansi	59.3						

total	747 1						
Reliabilitas	0.79 301 5						
Skor Max	5						
$\bar{\Sigma}A$	68	71	67	68	73	66	71
$\bar{\Sigma}B$	44	47	40	42	40	59	64
Daya Pembeda	0.30 909 1	0.30 212 8	0.33 5	0.32 381	0.36 5	0.22 372 9	0.22 187 5
Kriteria	Cuk up						
rata-rata skor tiap soal	3.73 333 3	3.93 333 3	3.56 666 7	3.66 666 7	3.76 666 7	4.16 666 7	4.5
Kesukaran	0.74 666 7	0.78 666 7	0.71 333 3	0.73 333 3	0.75 333 3	0.83 333 3	0.9
Kriteria	Mu dah						

P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
5	4	3	5	4	3	3
3	2	3	5	3	3	4
5	2	4	5	5	5	3
5	0	2	3	3	3	3
3	4	4	5	5	5	5

5	4	3	5	4	5	5
2	5	0	3	2	2	2
5	4	3	5	4	4	4
4	4	3	0	4	3	3
5	4	3	3	5	5	4
5	3	3	2	5	5	5
3	4	4	4	4	4	5
5	3	3	5	5	4	4
5	1	1	1	3	3	4
3	5	3	3	5	5	5
3	4	3	5	5	4	3
5	5	3	5	4	3	3
5	4	3	3	4	3	4
5	4	4	3	3	4	5
4	5	4	5	5	5	5
5	5	4	5	4	5	5
4	5	3	3	5	5	4
5	5	3	5	5	4	4
5	4	4	3	5	3	4
3	1	4	5	5	4	4
5	5	5	5	4	4	4
4	5	4	5	4	3	5
5	3	4	5	3	4	5
3	5	5	5	4	4	5
4	5	5	5	4	5	4
0.0332	0.548	0.748	0.603	0.398	0.489	0.574
84	809	898	426	489	468	038
0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361
Tidak Valid						
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------
	1.889 655	1.126 437	1.895 402	0.695 402	0.791 954	0.713 793
67	68	68	66	65	64	
61	41	42	55	60	55	
0.2196 72	0.331 707	0.323 81	0.24	0.216 667	0.232 727	
Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	
4.2666 67	3.633 333	3.666 667	4.033 333	4.166 667	3.966 667	
0.8533 33	0.726 667	0.733 333	0.806 667	0.833 333	0.793 333	
Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	

P15	jumlah
4	62
5	57
2	62
3	44
5	66
4	62
2	50
4	63
5	51
3	49

5	63
5	62
5	66
3	40
5	63
3	57
4	55
4	58
5	67
5	70
3	68
3	64
4	69
4	64
4	60
5	69
5	68
5	66
4	67
4	68
0.475479	
0.361	
Valid	
0.891954	15.65287
68	66
41	56
0.331707	0.235714

Cukup	Cukup
3.633333	4.066667
0.726667	0.813333
Mudah	Mudah

Lampiran 7 Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran

**Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda,
dan Tingkat Kesukaran**

Instrumen Soal Kelas V

Soal No.	r tabel	r hitung	Hasil	DP	Kriteria	Kesukaran	Kriteria
1	0.361	0.7577	Valid	0.4129	Baik	0.6333	Sedang
2	0.361	0.6958	Valid	0.3436	Cukup	0.7067	Mudah
3	0.361	0.867	Valid	0.4118	Baik	0.6933	Sedang
4	0.361	0.5819	Valid	0.32	Cukup	0.6933	Sedang
5	0.361	0.8105	Valid	0.4357	Baik	0.5933	Sedang
6	0.361	0.7064	Valid	0.3182	Cukup	0.76	Mudah
7	0.361	0.5639	Valid	0.3268	Cukup	0.72	Mudah
8	0.361	0.6735	Valid	0.3136	Cukup	0.7533	Mudah
9	0.361	0.6885	Valid	0.4063	Baik	0.6467	Sedang
10	0.361	0.8733	Valid	0.4118	Baik	0.6933	Sedang
11	0.361	0.8016	Valid	0.4313	Baik	0.6733	Sedang
12	0.361	0.8297	Valid	0.5037	Baik	0.6333	Sedang

13	0.361	0.4815	Valid	0.325	Cukup	0.7	Mudah
14	0.361	0.6251	Valid	0.3136	Cukup	0.7533	Mudah
15	0.361	0.6593	Valid	0.3282	Cukup	0.6867	Sedang
16	0.361	0.3792	Valid	0.2421	Cukup	0.84	Mudah
17	0.361	0.5299	Valid	0.3714	Cukup	0.6667	Sedang
18	0.361	0.5825	Valid	0.44	Baik	0.64	Sedang
19	0.361	0.6681	Valid	0.4114	Baik	0.7133	Mudah
20	0.361	0.2414	Tidak Valid	0.2435	Cukup	0.88	Sedang

Instrumen Soal Kelas VI

Soal No.	r tabel	r hitung	Hasil	DP	Kriteria	Kesukaran	Kriteria
1	0.361	0.766	Valid	0.3091	Cukup	0.7467	Mudah
2	0.361	0.685	Valid	0.3021	Cukup	0.7867	Mudah
3	0.361	0.7312	Valid	0.335	Cukup	0.7133	Mudah
4	0.361	0.7788	Valid	0.3238	Cukup	0.7333	Mudah
5	0.361	0.7295	Valid	0.365	Cukup	0.7533	Mudah
6	0.361	0.3688	Valid	0.2237	Cukup	0.8333	Mudah

7	0.361	0.4151	Valid	0.2219	Cukup	0.9	Mudah
8	0.361	0.1717	Tidak Valid	0.2197	Cukup	0.8533	Mudah
9	0.361	0.7164	Valid	0.3317	Cukup	0.7267	Mudah
10	0.361	0.862	Valid	0.3238	Cukup	0.7333	Mudah
11	0.361	0.5	Valid	0.24	Cukup	0.8067	Mudah
12	0.361	0.3825	Valid	0.2167	Cukup	0.8333	Mudah
13	0.361	0.4559	Valid	0.2327	Cukup	0.7933	Mudah
14	0.361	0.616	Valid	0.3317	Cukup	0.7267	Mudah
15	0.361	0.4751	Valid	0.2357	Cukup	0.8133	Mudah

Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MI Beji Ungaran
Mata Pelajaran : Tematik
Kelas / Semester : V / II
Tema/Sub Tema : 6/1
Pembelajaran : 4
Alokasi Waktu : 4 x JP (4 x 30 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan Negara.
3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Meringkas teks eksplanasi dari media cetak atau elektronik	3.3.1 Menjawab pertanyaan sesuai teks 3.3.2 Mengidentifikasi arti setiap kata kunci teks eksplanasi
4.3 Menyajikan ringkasan teks eksplanasi dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual	4.3.1 Menciptakan ringkasan teks eksplanasi menggunakan kata kunci

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasi pernyataan terkait energy panas
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat tabel penggunaan sumber energy panas dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks eksplanasi, siswa mampu menjawab pertanyaan terkait teks
2. Dengan menganalisis kata kunci pada teks eksplanasi, siswa mampu mengidentifikasi arti dari setiap kata kunci
3. Dengan menganalisis kata kunci, siswa mampu menemukan informasi penting pada teks eksplanasi
4. Dengan memahami energy panas dalam kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengidentifikasi pernyataan terkait energy panas dengan tepat.
5. Dengan membuat laporan hasil diskusi bersama tentang sikap hemat energi panas dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Teks Eksplanasi
2. Sumber Energi Panas

E. Model, Strategi Pembelajaran

Model : Keterampilan abad 21-C4

Strategi : *Scaffolding*

F. Media, Alat, dan Bahan Pembelajaran

Media : Power Point Materi

Alat : LCD, Laptop, Speaker

Bahan Ajar : Teks Eksplanasi, Sumber Energi Panas dalam kehidupan sehari-hari.

G. Sumber Belajar

Buku guru dan buku siswa tema 6 kelas V SD/MI

H. Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan Pembukaan dengan Salam dan Dilanjutkan Dengan Membaca Doa ❖ Mengaitkan Materi Sebelumnya dengan Materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Guru mengatur tempat duduk siswa secara berkelompok (<i>Enviromental Provisions</i>) 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru menampilkan teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” pada power point ➢ Guru menjelaskan materi (<i>Explaining</i>) ➢ Guru mendorong stimulus siswa dengan pertanyaan-pertanyaan sumber energy panas dalam kehidupan sehari hari (<i>Reviewing</i>) ➢ Siswa menjawab pertanyaan yang disediakan berdasarkan informasi yang ia dapatkan dari bacaan. (<i>Reviewing</i>) ➢ Guru meminta siswa menganalisis kata kunci yang ada pada teks eksplanasi ➢ Siswa secara mandiri menemukan makna atau istilah dari kata kunci yang sudah dikemukakan (<i>Restructuring</i>) ➢ Siswa menuliskan informasi penting pada setiap paragraph teks eksplanasi ➢ Guru meminta siswa membacakan teks energy panas ➢ Guru menjelaskan sedikit materi (<i>Explaining</i>) 	100 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Siswa mengidentifikasi pernyataan yang disediakan berdasarkan informasi yang ia dapatkan dari bacaan. (<i>Reviewing</i>) ➢ Guru meminta Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan sikap hemat energy dalam kehidupan sehari-hari ➢ siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas (<i>Developing conceptual thinking</i>) ➢ guru mempersilahkan siswa bertukar pikiran saat presentasi ➢ guru memberikan penguatan materi (<i>Developing conceptual thinking</i>) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • guru melakukan refleksi • guru bersama siswa melakukan kesimpulan • pembelajaran ditutup dengan doa • guru melakukan salam 	10 menit

Guru Kelas V



Desi Reda Winanti, S.Pd

Ungaran, 9 Januari 2023
Peneliti,



Ikka Aprilia Rahmafiani
NIM. 1903096092

Mengetahui,
Kepala Madrasah



Sugeng Muliastin, S.Pd

Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MI Beji Ungaran
Mata Pelajaran : Tematik
Kelas / Semester : VI / II
Tema/Sub Tema : 6/1
Pembelajaran : 1-6
Alokasi Waktu : 6 x JP (6 x 30 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan Negara.
3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

PPKn

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menganalisis pelaksanaan kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga Negara beserta dampaknya dalam kehidupan sehari-hari	3.2.1 Menjawab pertanyaan sesuai teks
4.2 Menyajikan hasil analisis pelaksanaan kewajiban, hak, dan tanggung jawab	4.2.1 Menyampaikan kewajiban warga Negara di lingkungan dan dampaknya

sebagai warga masyarakat beserta dampaknya dalam kehidupan sehari-hari	apabila tidak melaksanakan kewajibannya
--	---

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Memperkirakan informasi yang dapat diperoleh dari teks nonfiksi sebelum membaca (hanya berdasarkan judulnya saja)	3.7.1 Menjawab pertanyaan terkait teks
4.7 Menyampaikan kemungkinan informasi yang diperoleh berdasarkan membaca judul teks nonfiksi secara lisan, tulis, dan visual	4.7.1 Menemukan informasi penting pada teks nonfiksi

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menghubungkan ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan dengan kesehatan reproduksi	3.2.1 Mengidentifikasi ciri-ciri pubertas laki-laki dan perempuan
4.2 Menyajikan karya tentang cara menyikapi ciri-ciri pubertas yang dialami	4.2.1 Membuat tabel perbandingan ciri pubertas laki-laki dan perempuan

IPS

Kompetensi Dasar	Indikator
3.4 Memahami makna proklamasi kemerdekaan, upaya mempertahankan kemerdekaan, dan upaya mengembangkan kehidupan kebangsaan yang sejahtera	3.4.1 Mengidentifikasi sikap positif dan negative warga negara dalam upaya mengisi kemerdekaan
4.4 Menyajikan laporan tentang makna proklamasi kemerdekaan, upaya mempertahankan kemerdekaan dan	4.4.1 Membuat tabel perbedaan sikap positif dan negative warga negara dalam upaya mengisi kemerdekaan

mengembangkan kehidupan kebangsaan yang sejahtera	
---	--

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Memahami interval nada	3.2.1 Mengidentifikasi nama pangkat dalam lagu dan contoh interval nadanya
4.2 Memainkan interval nada melalui lagu dan alat musik	4.2.1 Menyanyikan lagu hari merdeka

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mencatat kewajiban warga negara, siswa mampu menjawab pertanyaan terkait
2. Dengan membaca teks nonfiksi tentang kelestarian lingkungan, siswa mampu menjawab pertanyaan
3. Dengan mencatat materi cara mengidentifikasi informasi pada teks, siswa mampu menemukan informasi penting
4. Dengan mencatat materi cara menemukan kata kunci, siswa mampu menemukan kata kunci pada teks
5. Siswa dapat mengetahui ciri-ciri pubertas laki-laki dan perempuan
6. Dengan mencatat perbedaan sikap positif dan sikap negatif untuk mengisi kemerdekaan, siswa mampu mengidentifikasi gambar yang menunjukkan sikap negative dan positif
7. Siswa mampu mengetahui nama pangkat dalam lagu dan contoh interval nadanya.

D. Materi Pembelajaran

1. Kewajiban warga negara
2. Teks nonfiksi kelestarian lingkungan
3. Ciri-ciri pubertas laki-laki dan perempuan
4. Sikap positif dan negative warga Negara Dalam upaya mengisi kemerdekaan
5. Interval nada

E. Model, Metode Pembelajaran

Model : Kontekstual

Metode : Ceramah, diskusi, Tanya jawab

F. Media, Alat, dan Bahan Pembelajaran

Media : Buku

Alat : Spidol, papan tulis

Bahan Ajar : Teks nonfiksi, kewajiban warga Negara, ciri-ciri pubertas, interval nada

G. Sumber Belajar

Buku guru dan buku siswa tema 6 kelas VI SD/MI

H. Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan Pembukaan dengan Salam dan Dilanjutkan Dengan Membaca Doa❖ Guru mengecek kehadiran siswa❖ Guru memeriksa kesiapan siswa❖ Guru melakukan apresepsi	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">➢ Guru membagikan lembar pretest kepada siswa➢ Siswa mengerjakan pretest➢ Guru melakukan Tanya jawab terhadap siswa terkait materi yang ada pada pretest➢ Guru memberikan catatan pada siswa terkait kewajiban warga Negara➢ Guru melakukan Tanya jawab pada siswa➢ Guru menyediakan teks nonfiksi➢ Siswa menjawab pertanyaan terkait➢ Siswa mencatat materi cara menemukan informasi penting dan kata kunci➢ Guru meminta siswa menemukan informasi penting	160 menit

	<p>dan kata kunci pada teks nonfiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyajikan catatan terkait masa pubertas laki-laki dan perempuan ➤ Guru melakukan Tanya jawab bersama siswa ➤ Guru memberikan catatan terkait sikap positif dan negative warga Negara mengisi kemerdekaan ➤ Disajikan gambar, siswa mampu mengidentifikasi apakah gambar tersebut merupakan sikap positif atau negative ➤ Menyanyikan lagu hari merdeka bersama-sama ➤ Guru memberi pertanyaan tentang nama pangkat serta interval nada pada lagu hari merdeka ➤ Guru memberikan catatan terkait nama pangkat dan interval nada ➤ Siswa diberi posttest 	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • guru melakukan refleksi • guru bersama siswa melakukan kesimpulan • pembelajaran ditutup dengan doa • guru melakukan salam 	<p>10 menit</p>

Guru Kelas VI

Ungaran, 9 Januari 2023
Peneliti,

Lusi Erliyana, S.Pd.
NIP. 19870623200501130

Ikka Aprilia Rahmafiani
NIM. 1903096092



Mengetahui,
Kepala Madrasah

Sugeng Mulihsin, S.Pd

Lampiran 9 Kisi – Kisi Soal Pretest dan Postest Kelas Eksperimen

KISI – KISI PRETEST DAN POSTEST KELAS EKSPERIMEN

Indikator	Tingkatan Kognitif	No. Soal
Membandingkan hak dan kewajiban manusia	C5 (Mengevaluasi)	1
Mengidentifikasi hak anak pada gambar	C4 (Menganalisis)	2, 3
Merancang teks eksplanasi	C6 (Mencipta)	4, 5
Menyimpulkan isi teks eksplanasi	C5 (Mengevaluasi)	6
Mengidentifikasi penyebab bencana alam	C4 (Menganalisis)	7, 8, 9
Menganalisis bentuk interaksi manusia	C4 (Menganalisis)	10, 11, 12

Membandingkan kegiatan yang memerlukan energy panas	C5 (Mengevaluasi)	13, 14
Mengidentifikasi prinsip pemuaian dan penyusutan	C4 (Menganalisis)	15, 16
Mengidentifikasi alat music slendro dan pelog	C4 (Menganalisis)	17, 18, 19, 20

*Lampiran 10 Kisi – Kisi Soal Pretest dan Posttest
Kelas Kontrol*

**KISI – KISI SOAL PRETEST DAN POSTEST
KELAS KONTROL**

Indikator	Tingkatan Kognitif	No. Soal
Mengidentifikasi kewajiban anak terhadap lingkungan	C4 (Menganalisis)	1
Mengidentifikasi penyebab kelalaian warga Negara terhadap lingkungan	C4 (Menganalisis)	2
Merancang teks nonfiksi	C6 (Mencipta)	3
Mengidentifikasi informasi pada setiap paragraph teks nonfiksi	C4 (Menganalisis)	4
Mengidentifikasi kata kunci pada	C4 (Menganalisis)	5

setiap paragraph teks nonfiksi		
Membandingkan ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C5 (Mengevaluasi)	6, 7, 8
Menyimpulkan perbandingan ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C5 (Mengevaluasi)	9
Mengidentifikasi bagaimana cara warga Negara mengisi kemerdekaan	C4 (Menganalisis)	10, 11
Mengidentifikasi nama pangkat dan interval nada	C4 (Menganalisis)	12, 13, 14, 15

*Lampiran 11 Soal Pretest dan Posttest Kelas
Eksperimen*

**SOAL PRETEST DAN POSTTEST KELAS
EKSPERIMEN**

Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)

SubTema : 1 (Suhu dan Kalor)

Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, IPS, IPA, SBdP

Alokasi Waktu : 60 menit

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan cermat!

Soal nomor 1



Manusia merupakan makhluk hidup yang memiliki hak dan kewajiban. Hak dan kewajiban tersebut

sudah terikat sejak manusia dilahirkan. Untuk mendapatkan haknya, seseorang harus melaksanakan kewajibannya. Dari gambar tersebut, identifikasilah apa saja hak dan kewajiban yang terdapat pada gambar

Hak	Kewajiban

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 2-3



2. Apakah anak pada gambar telah mendapatkan haknya?

Uraikan alasannya !

.....

.....

.....
.....
.....

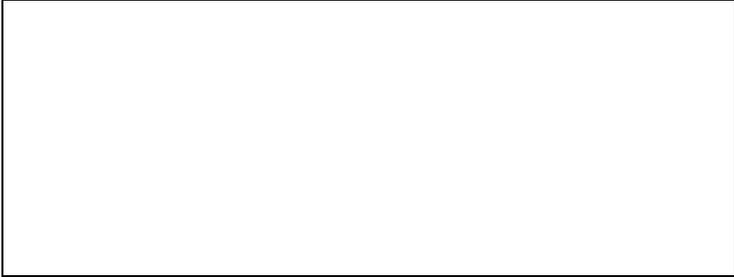
3. Bagaimana sikapmu untuk menghargai anak tersebut ?

.....
.....
.....
.....
.....

Perhatikan gambar untuk menjawab soal nomor 4



4. Buatlah karangan teks eksplanasi tentang gambar tersebut ! (minimal 1 paragraf)



5. bacalah teks eksplanasi berikut!

Gempa bumi adalah getaran yang berasal dari dalam lapisan-lapisan kulit bumi hingga merambat sampai ke permukaan bumi. Gempa bumi merupakan bencana alam yang berkekuatan besar dan biasanya menimbulkan kerusakan yang merugikan. Penyebab gempa bumi ini terjadi akibat pergerakan lempeng. Bumi memiliki empat lapisan utama, yaitu inti dalam, inti luar, mantel dan kerak bumi.

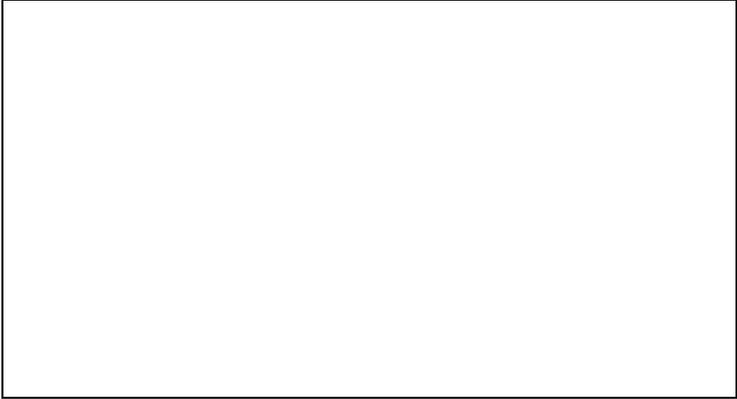
Lapisan kerak bumi bagian atas tidak semuanya utuh, namun seperti puzzle yang menutupi permukaan bumi. Para ilmuwan geologi menyebutnya sebagai lempeng tektonik. Akibat dari rotasi bumi, lempeng-lempeng tersebut saling bergerak satu sama lain. Pergerakan lempeng tersebut membentuk batas lempeng yang disebut batas convergent (saling bertumbukan), divergent (saling menjauh), dan transform (saling berpapasan). Dampak dari setiap gempa bumi sangat

dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kedalaman gempa bumi, kondisi geologis, jenis tanah, kualitas konstruksi bangunan hingga kesiapsiagaan masyarakat. Bencana gempa bumi tidak bisa diperkirakan kapan terjadinya. Semakin dekat sumber gempa bumi dengan pemukiman penduduk, maka membuat dampak yang dirasakan semakin besar

Dari teks eksplanasi diatas, rancanglah sebuah pertanyaan ! (buatlah paling sedikit dua pertanyaan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Apa yang dapat kamu simpulkan dari teks eksplanasi tersebut? Tuliskan kesimpulanmu pada kolom berikut !



Amati gambar untuk menjawab soal nomor 7,8, dan 9



7. Kegiatan manusia apakah yang dapat

menyebabkan bencana pada gambar?

.....
.....
.....
.....

8. Apakah dampak yang terjadi apabila bencana tersebut meluas?

.....
.....
.....
.....
.....

9. Sebagai siswa, apa yang akan kamu lakukan agar bencana tersebut tidak terjadi pada lingkungan sekitarmu? (sebutkan minimal 2)

.....
.....
.....
.....
.....

Analisislah interaksi manusia dengan lingkungan alam pada gambar dibawah ini ! (soal no. 10,11,12)



Bentuk interaksi :

Membersihkan sungai ; menjaga sungai dengan tidak membuang sampah di sungai

Fungsi : mencegah banjir ; agar sungai tidak tercemar



11.

Bentuk interaksi :

Fungsi :



10.

Bentuk interaksi :

Fungsi :



12.

Bentuk interaksi :

Fungsi :

Amati kedua gambar berikut !



13. Kegiatan manakah yang memerlukan energi panas yang lebih besar?

.....
.....
.....

14. Tuliskan alasan dari jawaban nomor 13 yang telah kamu tentukan !

.....
.....
.....



15. Bagaimanakah pemasangan kabel pada gambar berdasarkan prinsip pemuaian dan penyusutan?

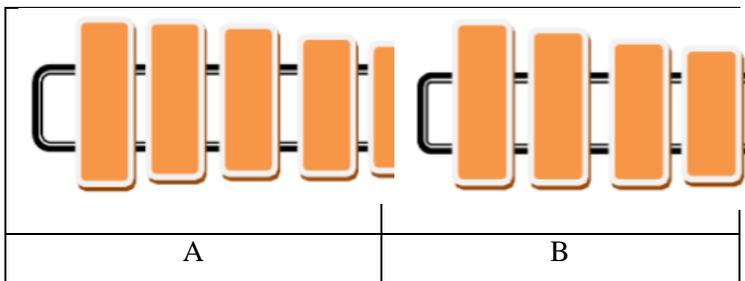
.....

 ...

16. Apa akibatnya jika pagi hari kita mengisi ban sepeda dengan terlalu banyak udara?

.....

Amati gambar untuk menjawab soal nomor 17-20!



No.	Pertanyaan	Slendro	Pelag
17.	Manakah yang		

	merupakan bilah saron slendro dan pelog?		
No.	Pertanyaan	Slendro	Pelog
18	Apakah perbedaan dari keduanya?		
19.	Bagaimana cara memainkan bilah saron slendro dan pelog?		

20. Dapatkah lagu tangga nada pelog dimainkan dengan saron slendro

Lampiran 12 Soal Pretest dan Postest Kelas Kontrol

SOAL PRETEST DAN POSTEST KELAS KONTROL

Tema : 6 (Masyarakat Peduli Lingkungan)

SubTema : 1 (Menuju Masyarakat Sejahtera)

Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, IPS, IPA, SBdP

Alokasi Waktu : 60 menit

Amati gambar untuk menjawab soal nomor 1 dan 2!



1. Menurutmu, apakah anak tersebut sudah melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan?

Uraikan pendapatmu!

.....

.....

.....

.....

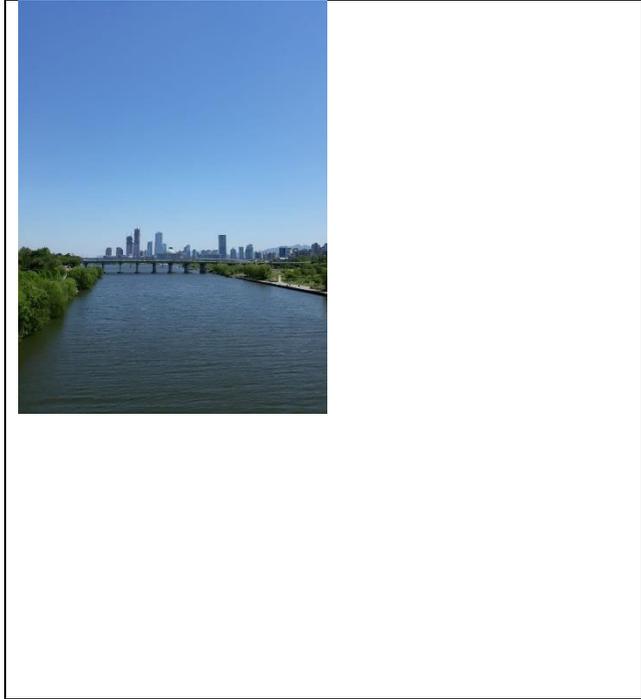
.....

.....

2. Apa yang terjadi jika warga negara melalaikan kewajibannya terhadap lingkungan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Rancanglah sebuah teks nonfiksi yang isinya menceritakan gambar dibawah ini! (minimal 1 paragraf)



4. Cermati bacaan berikut !

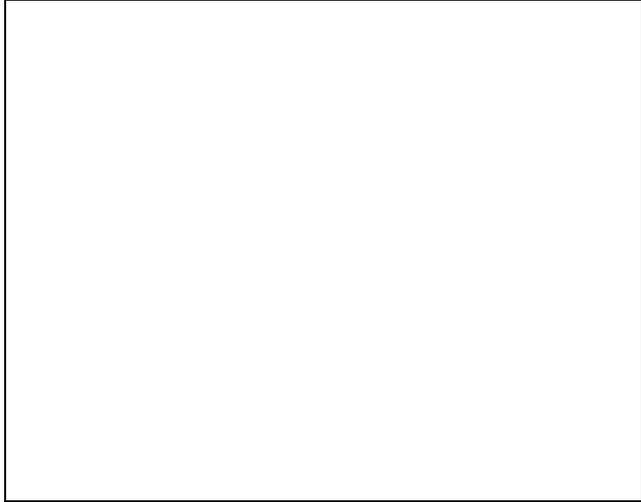
Ekosistem terumbu karang di perairan Indonesia termasuk salah satu ekosistem yang dilindungi oleh pemerintah. Namun karena ulah manusia, ekosistem terumbu karang pun semakin menipis. Padahal manfaat dan kegunaan terumbu karang termasuk penting untuk kehidupan manusia.

Terumbu karang memiliki manfaat yang sangat banyak untuk kepentingan manusia. Diantaranya adalah sebagai sumber makanan yang

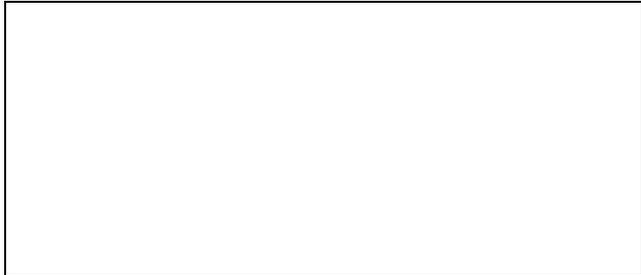
mengandung protein tinggi, bahan utama obat-obatan, bahan bangunan serta sumber penghasilan karena ada sekitar 93 spesies laut yang hidup di terumbu karang.

Selain itu terumbu karang juga penting untuk menunjang segi ekonomi sekaligus pelengkap kegiatan rekreasi pantai. Namun kurangnya kesadaran masyarakat akan keberadaan terumbu karang membuat banyak dari mereka yang justru dengan sengaja merusak ekosistem terumbu karang.

Melihat fenomena kerusakan terumbu karang maka ada beberapa hal yang harus dilakukan untuk mengedukasi masyarakat tentang manfaat terumbu karang. Dengan melakukan sosialisasi tentang pentingnya menjaga ekosistem terumbu karang. Serta mengatur pembangunan industri di sekitar pantai agar supaya bisa lebih menjaga kehidupan bawah laut dengan baik. Identifikasilah informasi dari setiap paragraf pada teks nonfiksi tersebut!



5. Tentukan kata kunci pada teks nonfiksi tersebut!



Soal No. 6,7, dan 8

Kamu telah mengetahui bahwa perubahan suara merupakan salah satu ciri-ciri pubertas pada anak laki-laki dan perempuan. Identifikasilah ciri pubertas lain yang dapat kamu temui pada teman sekelasmu! Buatlah kesimpulan dari identifikasimu tersebut!

Ciri-ciri pubertas		
No.	Laki-laki	Perempuan
6.		
7.		
8.		

9. Kesimpulan dari identifikasimu!

.....

10. Kemerdekaan suatu bangsa merupakan modal dasar pembangunan masyarakat sejahtera. Mengapa kemerdekaan disebut sebagai modal dasar dalam melaksanakan pembangunan? Apakah jika belum merdeka kita tidak dapat melaksanakan pembangunan? Kemukakan pendapatmu!

.....

.....
.....

11. Sebagai masyarakat, bagaimana cara kita mengisi kemerdekaan yang benar?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Identifikasilah nama-nama pangkat dan interval nada berikut ini!

No.	Nama Pangkat	Pengertian	Contoh
12.	Kuint		
13.	Kuarts		
14.	Sekt		

15	Oktaf		
----	-------	--	--

Lampiran 13 Hasil Uji Normalitas Data

UJI NORMALITAS DATA

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pretest

Kelas	Jumlah	Statistic	Sig.	Kesimpulan
Kelas eksperimen	29	.971	.584	Data berdistribusi normal
Kelas kontrol	27	.965	.465	Data berdistribusi normal

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Posttest

Kelas	Jumlah	Statistic	Sig.	Kesimpulan
Kelas eksperimen	29	.966	.452	Data berdistribusi normal
Kelas kontrol	27	.964	.443	Data berdistribusi normal

Berdasarkan tabel, nilai signifikansi pada perhitungan uji normalitas *pretest* serta *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga peneliti mengambil kesimpulan keduanya berdistribusi normal.

Lampiran 14 Hasil Uji Homogenitas Data

UJI HOMOGENITAS DATA

Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Levene Statistik	df1	df2	Sig.
.573	1	52	.452

Berdasarkan tabel menunjukkan nilai ketepatan sebesar 0.452, nilai tersebut menunjukkan lebih besar daripada 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians homogen. Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan syarat untuk melakukan uji selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji paired t test.

Lampiran 15 Hasil Uji Paired Sample t Test

UJI PAIRED SAMPLE T TEST

Uji Paired Samples Test Kelas Eksperimen

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	PRETEST - POSTEST	-24.24138	5.93810	1.10268	-26.50011	-21.98265

t	df	Sig. (2-tailed)
-21.984	28	.000

Uji Paired Samples Test Kelas Kontrol

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	PRETEST - POSTEST	-12.62963	5.68499	1.09408	-14.87854	-10.38072

t	df	Sig. (2-tailed)

-11.544	26	.000
---------	----	------

Data yang diuji adalah nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen. Untuk membandingkan data, maka peneliti juga menguji nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Peneliti menggunakan program SPSS. Jika hasil kinerja Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. (H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata antara *pretest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas eksperimen, H_a : terdapat perbedaan rata-rata antara *pretest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas eksperimen)

Pada kedua tabel, diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0,05$. Yang artinya dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Lampiran 16 Hasil Analisis Koefisien Korelasi

**ANALISIS KOEFISIEN KORELASI KELAS
EKSPERIMEN**

NO.	X	Y	x	Y	xy
1	69	98	7.344828	12.10345	88.89774
2	65	88	3.344828	2.103448	7.035672
3	41	76	-20.6552	-9.89655	204.415
4	74	92	12.34483	6.103448	75.34602
5	62	80	0.344828	-5.89655	-2.03329
6	56	80	-5.65517	-5.89655	33.34602
7	55	76	-6.65517	-9.89655	65.86326
8	57	79	-4.65517	-6.89655	32.10464
9	45	78	-16.6552	-7.89655	131.5184
10	80	90	18.34483	4.103448	75.27705
11	69	98	7.344828	12.10345	88.89774
12	75	97	13.34483	11.10345	148.1736
13	66	85	4.344828	-0.89655	-3.89536
14	49	83	-12.6552	-2.89655	36.65636
15	53	83	-8.65517	-2.89655	25.07015
16	60	80	-1.65517	-5.89655	9.75981
17	57	81	-4.65517	-4.89655	22.79429
18	41	70	-20.6552	-15.8966	328.346
19	59	84	-2.65517	-1.89655	5.035672
20	79	98	17.34483	12.10345	209.9322
21	63	84	1.344828	-1.89655	-2.55054
22	47	81	-14.6552	-4.89655	71.75981
23	65	87	3.344828	1.103448	3.690844
24	65	90	3.344828	4.103448	13.72533

25	69	87	7.344828	1.103448	8.104637
26	71	93	9.344828	7.103448	66.3805
27	54	86	-7.65517	0.103448	-0.79191
28	73	95	11.34483	9.103448	103.2771
29	69	92	7.344828	6.103448	44.82878
	Koefisien Korelasi				
Jumlah	1788	2491			1890.966
Rata-rata	61.65517	85.89655			
Simpangan baku	10.72805	7.432289			
Hasil	0.846997387				
Kriteria	Sangat Kuat				

Contoh perhitungan manual :

$$\begin{aligned}
 \sum xy &= 1891 \\
 N &= 29 \\
 S_x &= 10,728 \\
 S_y &= 7,4323 \\
 r_{xy} &= \frac{1891}{(28)10,728 \times 7,4323} \\
 &= 0,846
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas pada kelas eksperimen didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,846. Artinya, terdapat pengaruh penerapan strategi *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat sangat kuat.

ANALISIS KOEFISIEN KORELASI KELAS KONTROL

NO.	X	Y	x	y	xy
1	70	80	5.222222	2.592593	13.53909
2	75	80	10.22222	2.592593	26.50206
3	62	71	-2.77778	-6.40741	17.79835
4	80	92	15.22222	14.59259	222.1317
5	55	66	-9.77778	-11.4074	111.5391
6	60	71	-4.77778	-6.40741	30.61317
7	55	67	-9.77778	-10.4074	101.7613
8	67	78	2.222222	0.592593	1.316872
9	60	66	-4.77778	-11.4074	54.50206
10	64	75	-0.77778	-2.40741	1.872428
11	51	75	-13.7778	-2.40741	33.16872
12	55	79	-9.77778	1.592593	-15.572
13	67	83	2.222222	5.592593	12.42798
14	60	80	-4.77778	2.592593	-12.3868
15	65	74	0.222222	-3.40741	-0.7572
16	58	69	-6.77778	-8.40741	56.98354
17	70	81	5.222222	3.592593	18.76132
18	73	83	8.222222	5.592593	45.98354
19	58	69	-6.77778	-8.40741	56.98354
20	75	87	10.22222	9.592593	98.05761
21	73	85	8.222222	7.592593	62.42798
22	74	81	9.222222	3.592593	33.13169
23	64	77	-0.77778	-0.40741	0.316872
24	62	79	-2.77778	1.592593	-4.42387
25	71	80	6.222222	2.592593	16.13169
26	70	78	5.222222	0.592593	3.09465

27	55	84	-9.77778	6.592593	-64.4609
Koefisien Korelasi					
Jumlah	1749	2090			921.4444
Rata-rata	64.77778	77.40741			
Simpangan baku	7.697819	6.628953			
Hasil	0.694517				
Kriteria	Kuat				

Contoh perhitungan manual :

$$\begin{aligned} \sum xy &= 921,44 \\ N &= 27 \\ S_x &= 7,6978 \\ S_y &= 6,629 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{921,44}{(26)7,6978 \times 6,629} \\ &= 0,6945 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas pada kelas eksperimen didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,6945. Artinya, terdapat pengaruh dengan tingkat kuat terhadap penerapan pembelajaran konvensional yang dilakukan peneliti.

Lampiran 17 Hasil Analisis Koefisien Determinasi

**ANALISIS KOEFISIEN DETERMINASI KELAS
EKSPERIMEN**

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r_{xy})^2 \times 100\% \\ &= (0,846)^2 \times 100\% \\ &= 71,74\% \end{aligned}$$

**ANALISIS KOEFISIEN DETERMINASI KELAS
KONTROL**

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r_{xy})^2 \times 100\% \\ &= (0,6945)^2 \times 100\% \\ &= 48,23\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan kedua kelas tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih unggul dengan nilai sebesar 71,74% dibandingkan pada kelas kontrol dengan nilai 48,23% yang penerapannya menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 19 Surat Penunjukan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang Telp. 024-7601295 Fax. 761587

Nomer : 5021/Un.10.3/IJ/DA.04.09/11/2022

Lamp : -

Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Kepada Yth,
Nur Khikmah, M.Pd.I

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) maka Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa :

Nama : Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM : 1903096092

Judul : **"Pengaruh Strategi Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa MI Beji Ungaran"**

Dan menunjuk saudara **Nur Khikmah, M.Pd.I** sebagai pembimbing.

Demikian Penunjukan Pembimbing Skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya yang diberikan kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, 28 November 2022

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGMI

Hj. Zulaikha, M.Ag, M.Pd

NIP. 19760130 200501 2 001

Tembusan :

1. Dekan fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan UIN Walisongo
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 20 Surat Izin Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

Nomor: 0055/Un.10.3/D1/TA.00.01/01/2023

Semarang, 5 Januari 2023

Lamp : -

Hal : Permohonan Izin Riset

a.n. : Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM : 1903096092

Yth.

Kepala **MI Ma'arif Beji Ungaran**

Di tempat.

Assalamualaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM : 1903096092

Alamat : Dsn. Karangbolo RT 01 RW 07, Lerep, Ungaran Barat.

Judul skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran

Pembimbing : Nur Khikmah, M.Pd.I.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan di berikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 1 bulan, mulai tanggal 9 Januari 2023 sampai dengan tanggal 9 Februari 2023. Demikian atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih. Wassalamualikum Wr.Wb.



Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik

Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo (sebagai laporan)

Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

**BADAN PELAKSANA PENYELENGGARA PENDIDIKAN MA'ARIF NU**
MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF BEJI
Jl. Polonia Rt.05 Rw.01 BejiKec. UngaranTimurKab. Semarang Kd.Pos 50519, Telp (024) 76913014
e-mail : mibejitangim@gmail.com website : http://mibejitanjim.blogspot.com

SURAT KETERANGAN PENGALAMAN MENGAJAR
Nomor : 457/MLB/145/VII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sugeng Muhlisin, S.PdI
NIY : 19790418201401012
Pangkat/Golongan : -
Jabatan : Kepala MI Ma'arif Beji

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : Ikka Aprilia Rahmafiani
NIM : 1903096092
Mahasiswa : UIN Walisongo Semarang

Mahasiswa tersebut Benar benar telah melaksanakan Penelitian Pembelajaran Kelas V di MI Ma'arif Beji Kec. Ungaran Timur Kab. Semarang dan sebagai syarat Wisuda sebagai judul Skripsi " Pengaruh Startegi Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Ma'arif Beji Kec. Ungaran Timur Tahun 2023 .

Demikian Surat Keterangan aktif dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Ungaran Timur, 5 Juli 2023
Kepala Madrasah

Sugeng Muhlisin, S.PdI
NIY: 19790418201401012



Lampiran 22 Surat Keterangan Bebas Kuliah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1088/Un.10.3/K/DA.04.09/04/2023

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama	: Ikka Aprilia Rahmafiani
Tempat, Tgl lahir	: Kabupaten Semarang, 13 April 2001
NIM	: 1903096092
Program/Semester/Tahun	: S1/VIII/2023
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat	: Dsn. Karangbolo RT 01 RW 07, Lerep, Ungaran Barat

Bahwa yang bersangkutan:

Telah menyelesaikan semua mata kuliah dan dinyatakan **BEBAS KULIAH** di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang. Surat keterangan ini diberikan untuk keperluan: Persyaratan *Ujian Munaqasyah*

Demikian harap maklum bagi yang berkepentingan.

Semarang, 11 April 2023

An. Dekan
Kepala Bagian Tata Usaha



Siti Khotimah

Tembusan:

Dekan FITK UIN Walisongo (sebagai laporan)

Lampiran 23 Tabel Nilai “r” Product Moment dengan Taraf Signifikansi 5%

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber: Sugiyono.2008. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Hal. 373

Lampiran 24 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama
1	Achmad Kamaluzidan
2	Adinda Citradella
3	Ahmad Arif Firmansyah
4	Ahmad Fawwaz Ubaidillah
5	Ahmad Khoirul Ghani Saputra
6	Amai Amazida Lailatul Fitri
7	Ayu Sita Adesta Mukminina
8	Ayu Tsabita Dinana
9	Ayumna Laudya Putri Danisa
10	Bagos Maulana Ibrahim
11	David Dwi Saputra
12	Dea Rahma Natalia
13	Denita Fathia Anggraeni
14	Devina Fatin Az Zahra
15	Dyan Ryza Pranata
16	Evelyn Vaneshakayla Putri
17	Fadhil Azis Hidayat
18	Fitria Aska Nabila
19	Hafidz Aidar Fayora
20	Hanif Nafi' Cetta
21	Indra Satrio Wiguna
22	Khisna Aini Arifa Tsaniya
23	Kirana Oktaviyani
24	Muhamad Arju Syifa
25	Muhammad Rijal Akmal
26	Muhammad Ilham Al-Fayad
27	Muhammad Majid Arafat
28	Safira Kurniawati
29	Vanesa Maulida Alicia

Lampiran 25 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama
1	Adinda Tunggal Dewi
2	Aesha Ayu Rahmawati
3	Ahmad Baihaqi
4	Alesia Maharani
5	Alvin Julian Kristanto
6	Alya Safira
7	Aulia Azka Ananda
8	Banafsha Azka Fadila
9	Farah Ni'amatul Khusniyah
10	Fatih De Niro
11	Fatimah Indah
12	Fitri Apriliyani
13	Jovan Arya Saputra
14	Lia Hikmatul Maula
15	Lia Khimatul 'Ulya
16	Muhammad Ardiansyah
17	Muhammad Masjid Fawaz
18	Mustika Sekar Arum
19	Ninit
20	Restiya Zahira Sekhah
21	Safira Ahya Syahla
22	Sayyid Hasan Al-anshor
23	Syafa Rindi Antika
24	Syahrina Taila Farhana
25	Tansia Afil Hastuti
26	Visca Wahyu Tungga Dewi
27	Wahyu Rustyaningsih

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Ikka Aprilia Rahmafiani
2. Tempat & Tanggal Lahir : Kab. Semarang, 13 April 2001
3. Alamat Rumah : Dsn. Karangbolo RT 01 RW
07, Lerep, Ungaran Barat
4. No. HP : 089667898401/0882005887103
5. Email : ikkaaprilial304@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Bhayangkari 33 Ungaran Tahun 2006 – 2008
2. SD N Sidomulyo 01 Ungaran Tahun 2008 – 2014
3. SMP N 3 Ungaran Tahun 2014 – 2016
4. SMK NU Ungaran Tahun 2016 – 2019
5. UIN Walisongo Semarang

Semarang, 11 April 2023



Ikka Aprilia Rahmafiani

NIM: 1903096092