

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS KETERAMPILAN ABAD KE-21 DI
KELAS TINGGI MI NASHRUL FAJAR TAHUN
PELAJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

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



Oleh :
EGA FATMAWATI
NIM: 1803096112

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ega Fatmawati
NIM : 1803096112
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**“ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
KETERAMPILAN ABAD KE-21 DI KELAS TINGGI MI
NASHRUL FAJAR TAHUN PELAJARAN 2021/2022”**

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

Semarang, 20 Desember 2021

Pembuat Pernyataan,



Ega Fatmawati

NIM. 1803096112



**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

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad Ke-21
di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022
penulis : Ega Fatmawati
NIM : 1803096112
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, 3 Januari 2022

DEWAN PENGUJI

Ketua/Penguji I,

Dr. Hj. Sukasih, M.Pd
NIP. 195702021992032001

Penguji III,

Dr. H. Fakrur Rozi, M.Ag.
NIP. 196912201995031001



Sekretaris/Penguji II,

Nur Khikmah, M.Pd.I
NIDN. 2020039201

Penguji IV,

Kristi Liant Purwanti, S.Si., M.Pd.
NIP. 198107182009122002

Pembimbing,

Zuanita Adrivani, M.Pd.
NIDN. 2022118601

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 20 Desember 2021

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo Semarang
di Semarang

Assalamualaikum *Wr. Wb.*

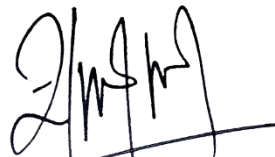
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis
Keterampilan Abad Ke-21 di Kelas Tinggi MI
Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022
Nama : Ega Fatmawati
NIM : 1803096112
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Wassalamualaikum *Wr. Wb.*

Pembimbing,



Zuanita Adriyani, M.Pd.
NIDN. 2022118601

ABSTRAK

Judul : Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad Ke-21 di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022

Nama : Ega Fatmawati

NIM : 1803096112

Penelitian ini membahas tentang analisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar dan untuk mengetahui hambatan di dalam proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi pada proses pembelajaran kelas tinggi di MI Nashrul Fajar, dokumentasi melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja (LK) yang diperoleh dari guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar serta wawancara dengan guru. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kriteria keterampilan *Collaboration* dan *Communication* belum muncul secara maksimal di dalam proses pembelajaran IPA kelas 5 dan 6 MI Nashrul Fajar. Hal tersebut disebabkan situasi pandemi *Covid-19*, sehingga belum memungkinkan untuk melakukan kegiatan berdiskusi secara berkelompok. Pada guru kelas 4 keterampilan *Communication* kriteri penyampaian kesimpulan pembelajaran masih disampaikan oleh Guru di akhir proses pembelajaran, bukan disampaikan oleh peserta didik.

Faktor penghambat terlaksananya proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022 adalah situasi pandemi *Covid-19*. Selain itu

, hal lain yang menghambat proses pembelajaran IPA di kelas tinggi MI Nashrul Fajar belum berjalan secara maksimal yaitu terkait minat dan sikap peserta didik. Ketika Guru berusaha untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif, peserta didik terlihat masih ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran, terlihat peserta didik belum cukup berani untuk mengutarakan pendapat didepan teman-temannya ataupun dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Guru dan peserta didik terlihat tidak terlalu aktif di dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : *Proses Pembelajaran, IPA, Keterampilan Abad Ke-21*

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulian 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 kata sandang [al-] disengaja secara konsisten agar sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	'
ث	s	ع	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:

⊘ = a panjang

⊘ = i panjang

ū = u panjang

Bacaan Diftong:

au = أو

ai = أي

iy = إي

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam kepada utusan Allah, Nabi Muhammad SAW yang dinanti-nantikan syafaatnya di dunia dan akhirat nanti.

Skripsi yang berjudul **“Analisis Proses Pembelajaran IPA Keterampilan Abad Ke-21 di MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022”** ini telah disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.

Suatu kebahagiaan dan kebanggaan tersendiri bagi peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, meski masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Lift Anis Ma'sumah, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Ibu Zulaikhah, M.Ag., M.Pd. selaku ketua jurusan Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah dan Ibu Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd. selaku sekretaris jurusan PGMI Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang yang telah mendukung dalam proses skripsi ini.
3. Ibu Zuanita Adriyani, M.Pd. selaku wali dosen dan dosen pembimbing yang selalu membimbing, mengarahkan, memberikan semangat, dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam perkuliahan sejak mahasiswa baru sampai penulisan skripsi ini selesai.

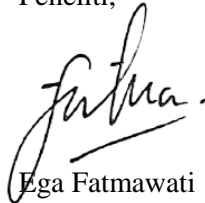
4. Segenap bapak ibu dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
5. Bapak Abdul Khoer, M.Pd. selaku kepala sekolah, Ibu Siti Fadhilah selaku guru kelas 4A, Ibu Mujiatun selaku guru kelas 5B, dan Ibu Yuriawati selaku guru kelas 6D yang telah memberikan izin dan mengarahkan penulis untuk melakukan penelitian di MI Nashrul Fajar.
6. Kedua orang tuaku Bapak Darsono dan Ibu Suwanti tercinta yang selalu mendoakan, mencurahkan kasih sayang, nasehat, dan motivasi dalam setiap langkah peneliti.
7. Adik tersayang Egi Brian Pamuji, keluarga besar eyang Sarikun dan keluarga besar eyang Suryadi yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa dalam setiap langkah penulis.
8. Mas Mohammad Nur Faizin dan Keluarga yang selalu mendoakan, meberikan semangat dan dukungan, serta mendengarkan keluh kesah selama penyusunan skripsi ini.
9. Karlina Sukma P. yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat, serta sabar dalam mendengarkan segala keluh kesah dan cerita selama penyusunan skripsi ini.
10. Afifa, Anin, Devi, dan Awalnda yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan mendengarkan cerita, keluh kesah, dan perjalanan skripsi ini.
11. Semua teman PGMI C angkatan 2018 yang selalu memberikan dukungan.
12. Keluarga besar Tarbiyah Librarian Club (TLC) terkhusus angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
13. Teruntuk diri saya, Ega Fatmawati, terima kasih sudah melangkah sejauh ini, sudah bertahan dan berjuang selama ini untuk memberikan hasil yang terbaik.

14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, mendukung, dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada mereka semua. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan pembaca. Aamiin.

Semarang, 18 Desember 2021

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ega Fatmawati', with a horizontal line underneath the name.

Ega Fatmawati

NIM. 1803096112

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PENGESAHAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
ABSTRAK	iv
TRANSLITERASI ARAB	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6

BAB II PROSES PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KETERAMPILAN ABAD KE-21 DI KELAS TINGGI

A. Deskripsi Teori	9
1. Proses Pembelajaran	9
2. Hakikat Pembelajaran IPA	25
3. Keterampilan Abad Ke-21	31
4. Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad 21 di Kelas Tinggi	35
B. Kajian Pustaka Relevan	39
C. Kerangka Berfikir	47

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Sumber Data	52
D. Fokus Penelitian	55
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Uji Keabsahan Data	59
G. Teknik Analisis Data	60

BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data	65
B. Analisis Data	77
C. Pembahasan	83
D. Keterbatasan Penelitian	87

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Deskripsi Wawancara Kelas 4A

Tabel 2 Deskripsi RPP & LK Kelas 4A

Tabel 3 Deskripsi Wawancara Kelas 5B

Tabel 4 Deskripsi RPP & LK Kelas 5B

Tabel 5 Deskripsi Wawancara Kelas 6D

Tabel 6 Deskripsi Wawancara Kelas 6D

Tabel 7 Hasil Pengamatan Kelas 4A

Tabel 8 Hasil Pengamatan Kelas 5B

Tabel 9 Hasil Pengamatan Kelas 6D

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Gambaran Umum Sekolah
- Lampiran 2 Pedoman Observasi
- Lampiran 3 Pedoman Wawancara
- Lampiran 4 Pedoman RPP & LK
- Lampiran 5 Hasil Observasi pembelajaran kelas 4A MI Nashrul Fajar
- Lampiran 6 Hasil Observasi pembelajaran kelas 5B MI Nashrul Fajar
- Lampiran 7 Hasil Observasi pembelajaran kelas 6D MI Nashrul Fajar
- Lampiran 8 Transkrip wawancara kelas 4A
- Lampiran 9 Transkrip wawancara kelas 5B
- Lampiran 10 Transkrip wawancara kelas 6D
- Lampiran 11 Hasil pengamatan RPP & LK kelas 4A
- Lampiran 12 Hasil pengamatan RPP & LK kelas 5B
- Lampiran 13 Hasil pengamatan RPP & LK kelas 6D
- Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 15 Lembar Kerja
- Lampiran 16 Dokumentasi
- Lampiran 17 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 18 Surat Keterangan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar serta terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaannya, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi setiap individu. Karena pendidikan dapat memicu individu untuk menemukan atau mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

Dunia telah memasuki abad ke-21 atau era revolusi industri 4.0, abad ini menuntut setiap individu untuk mempunyai kecakapan tidak hanya *hard skill*, tetapi kecakapan *soft skill* pun diperlukan. Penguasaan yang mumpuni terhadap kedua kecakapan tersebut sangat berguna di dalam dunia pekerjaan dan kesiapan berkompetisi dengan negara lain. Untuk mengasah kedua kecakapan tersebut, setiap individu harus menguasai keterampilan di abad ke-21, menurut Bernie Trilling dan Charles Fadel terdapat tiga keterampilan yang harus dikuasai di abad ke-21 yaitu (1) *life*

¹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 1, ayat (1).

*and career skills, (2) learning and innovation skills, dan (3) information media and technology skills.*²

Salah satu usaha untuk mengembangkan dan membentuk sumber daya manusia yang berkompeten untuk menunjang tantangan dan tuntutan yang ada pada abad ke-21 yaitu dengan melakukan perubahan, salah satunya melalui bidang pendidikan. Hal ini dikarenakan bidang pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar di dalam pembentukan manusia secara utuh dalam menentukan bagaimana kualitas dirinya dan kualitas suatu bangsa. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menciptakan pembaharuan pola pembelajaran yang ada di dalam pendidikan Indonesia.

Pendidikan di Indonesia sudah beberapa kali mengalami perubahan kurikulum. Dimulai dari tahun 1947 yang mana merupakan kurikulum pertama di Indonesia setelah masa kemerdekaan,³ hingga pada tahun 2006, dikenal dengan sebutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum KTSP diadopsi dari kurikulum 2004 yang dikenal sebagai kurikulum berbasis kompetensi (KBK). Akan tetapi, kurikulum 2004 pada saat itu belum diterapkan di seluruh Indonesia. Kurikulum yang berhasil dijalankan yaitu KTSP yang dimulai pada tahun 2006

² Etistika Yuni Wijaya, Dwi Agus Sudjimat, and Amat Nyoto, "Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global," *Jurnal pendidikan* (Vol. 1, No. 1, tahun 2016), hlm. 263–278.

³ Muhammedi, "Perubahan Kurikulum Di Indonesia : Studi Kritis Tentang Upaya Menemukan Kurikulum Pendidikan Islam Yang Ideal," *Raudhah*, (Vol. IV, No. 1, tahun 2016), hlm. 49–70.

hingga 2013. Seiring dengan perkembangan zaman kurikulum terus menerus mengalami perubahan, hal tersebut dikarekanakan untuk memenuhi keadaan dan kebutuhan di bidang pendidikan yang harus bergerak maju mengikuti arus perkembangan zaman. Hingga terbentuklah kurikulum baru di tahun 2013, kurikulum ini disebut sebagai kurikulum 2013. Kurikulum 2013 lebih menekankan terhadap kompetensi berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Penerapan kurikulum 2013 dapat membentuk generasi Indonesia yang lebih kritis dan kreatif yang tentunya sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan adanya kurikulum 2013 dunia pendidikan di Indonesia menuju proses perbaikan dan mengarahkan peserta didik untuk lebih berkaratker serta memiliki kompetensi yang harus dimiliki di abad ke-21. US-based Apollo Education Group mengklasifikasikan sepuluh kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk dapat bersaing di abad ke-21, yaitu komunikasi, keterampilan berpikir kritis, kemampuan beradaptasi, kolaborasi, produktivitas dan akuntabilitas, inovasi, kewarganegaraan global, berkemampuan dan berjiwa kewirausahaan, serta memiliki kemampuan untuk menganalisis, mengakses, dan mensintesis informasi.⁴ Kompetensi yang dimiliki peserta didik untuk menghadapi perubahan dan tuntutan global di abad ke-21 akan terbentuk dengan maksimal apabila didukung

⁴ Linlin Herlina, “Dengan Model Inquiry Levels Dalam Pembelajaran Ipa,” *Jurnal Bioed*, (Vol. 7, No. 1. tahun 2019), hlm. 10–18.

dengan adanya penerapan keterampilan abad ke-21 di dalam proses pembelajaran.

Keterampilan abad ke-21 dikenal dengan keterampilan 4C yaitu *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Collaboration* (kolaborasi), *Creativity* (kreativitas), dan *Communication* (komunikasi).⁵ Keterampilan tersebut bisa didapatkan dengan cara melibatkan peserta didik secara langsung di dalam proses pembelajaran. Dimana guru hanya berperan sebagai fasilitator di dalam proses pembelajaran tersebut. Keterlibatan peserta didik di dalam proses pembelajaran, akan memicu interaksi secara langsung pada peserta didik baik dengan peserta didik lain, guru, ataupun sumber belajar lain.

Salah satu mata pelajaran yang dapat memicu adanya interaksi di dalam proses pembelajaran yaitu mata pelajaran IPA. Hal tersebut sejalan dengan hakikat IPA sebagai disiplin ilmu yang meliputi suatu produk, proses, dan sikap ilmiah. Sebagai produk, IPA ialah sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep-konsep. Sebagai sebuah proses, IPA merupakan proses yang dapat digunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan, mengembangkan produk-produk sains serta sebagai aplikasi, karena teori-teori IPA dapat melahirkan teknologi yang mampu

⁵ Winda Trisnawati and Arini Kumala Sari, "Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Dan Creativity)," *Jurnal Muara Pendidikan*, (Vol. 4, No. 2, tahun 2019), hlm. 455-466.

memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia.⁶ Chiappetta & Koballa juga menyatakan bahwa dalam memahami IPA dapat membangun sikap ilmiah pada diri seseorang diantaranya sikap kepercayaan, rasa ingin tahu, kreativitas, sikap kritis, objektif, dan sikap terbuka.⁷

Pembelajaran IPA di MI/SD merupakan pondasi awal dalam menciptakan peserta didik yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah.⁸ Pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu mengenai alam secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya membelajarkan sekumpulan teori saja yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, ataupun prinsip-prinsip secara hafalan, tetapi pembelajaran IPA juga harus mengajarkan peserta didik untuk bereksperimen, menganalisis, serta mengajarkan kemampuan bersikap secara ilmiah.⁹ Sehingga pembelajaran IPA merupakan hal yang tepat untuk mengembangkan kemampuan dan kerampilan abad ke-21.

Dengan demikian, penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian di salah satu lembaga pendidikan yang sudah

⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 137.

⁷ Abdul Muiz, dkk., “Implementasi Model Susan Loucks-Horsley Terhadap Communication And Collaboration Peserta Didik SMP,” *Unnes Science Education Journal*, (Vol. 5, No. 1, tahun 2016), hlm. 1079–1084.

⁸ Tursinawati, “Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SD N Kota Banda Aceh,” *Jurnal Pionir*, (Vol. 1, No. 1, tahun 2013), hlm. 67–84.

⁹ Yusak Ratunguri, “Pembelajaran Berbasis Saintifik Terhadap Sikap Berpikir Ilmiah Mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Negeri , TManado,” *Journal Pedagogia*, (Vol. 4, No. 1, tahun 2015), hlm. 1–7.

mendapatkan pelatihan serta pendampingan dari jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Walisongo Semarang dan menyusun skripsi dengan judul “Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad Ke-21 Di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti dapat menuliskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashul Fajar ?
2. Apa saja hambatan di dalam proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah:

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar.
2. Untuk mengetahui hambatan di dalam proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar.

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah manfaat di dalam aspek pengetahuan serta dapat memberikan sumbangan pemikiran

berupa teori-teori yang berkaitan dengan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21. Selain itu, dapat dijadikan sebagai acuan di dalam penelitian-penelitian selanjutnya maupun pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Bagi Peneliti

Peneliti menjadi lebih tahu mengenai proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 dan faktor penghambat di dalam proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21.

3. Bagi Guru

Penelitian ini sebagai wawasan bagi guru MI Nashrul Fajar untuk lebih menginovasikan dan mengembangkan proses pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21. Proses pembelajaran yang diterapkan akan lebih bermakna untuk peserta didik dan menyiapkan peserta didik yang berkarakter untuk memenuhi tantangan dan tuntutan di masa sekarang ataupun di masa yang akan datang.

4. Bagi MI Nashrul Fajar

Penelitian ini dapat membantu dan memaksimalkan proses pembelajaran di MI Nashrul Fajar.

5. Bagi mahasiswa Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan dan menambah referensi mengenai keterampilan abad ke-21.

BAB II

PROSES PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KETERAMPILAN ABAD KE-21 DI KELAS TINGGI

A. Deskripsi Teori

1. Proses Pembelajaran

Pembelajaran identik dari kata “*mengajar*” yang berasal dari kata dasar “*ajar*” yang memiliki arti petunjuk yang diberikan kepada seseorang supaya diketahui. Dan diimbui dengan awalan “*pe*” dan akhiran “*an*” yang menjadi sebuah kata “*pembelajaran*”, dan memiliki arti suatu proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga peserta didik mau melakukan kegiatan belajar.¹ Sebagaimana yang terdapat dalam UU RI Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) yang menyebutkan bahwa pembelajaran ialah sebuah interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang juga menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik untuk melakukan proses pembelajaran.²

¹ Ahdar Djameluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran*, (Penerbit CV Kaaffah Learning Center : Sulawesi Selatan, 2019), hlm. 13-14.

² Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, “Belajar dan Pembelajaran”, *FITRAH : Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 03, No. 2, tahun 2017), hlm. 333–352.

Sedangkan Miarso (1993) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan segala usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja dan terkendali, serta dalam pelaksanaannya penting sekali untuk menetapkan sebuah tujuan pendidikan sebelum proses pembelajaran dilaksanakan.³ Trianto juga mengungkapkan pembelajaran ialah segala upaya yang dilakukan secara sadar oleh seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengintruksikan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lain) dengan maksud agar tujuannya dapat tercapai.⁴

Di dalam pembelajaran tugas pendidik sangat penting dalam membelajarkan dan sebagai pengajar untuk peserta didiknya. Seperti halnya dalam Al-Qur'an, adanya tugas dari seorang pendidik ialah sebagai seorang pengajar (*murrabiy, mu'allim*) firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 151, yaitu :

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُوا عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا
وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ
تَكُونُوا تَعْلَمُونَ ١٥١

³ Dr. Yuberti, M.Pd., *Teori Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014), hlm. 13.

⁴ Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, "Belajar dan Pembelajaran", *FITRAH : Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 03, No. 2, tahun 2017), hlm. 333-352.

Artinya : “Sebagaimana Kami telah mengutuskan kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat Kami, menyucikan kamu, dan mengajarkan kepadamu Kitab (Al-Qur’an) dan Hikmah (Sunnah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui.” (QS. Al-Baqarah 151)

Dari ayat tersebut, bahwa tugas seorang pendidik ialah sebagai pengajar. Sehingga di dalam proses pembelajaran, pendidik memiliki sebuah tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mencapai tujuan pendidikan. Guru juga memiliki tanggung jawab untuk membantu proses perkembangan peserta didik di dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ialah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan peserta didik secara sengaja dan terkendali agar peserta didik berinteraksi baik dengan pendidik, peserta didik lainnya, ataupun sumber belajar lainnya yang berada dilingkungan belajar untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah dibuat sebelum proses pembelajaran dilakukan, sehingga terjadi perubahan tingkah laku pada peserta didik. Oleh karena itu, tentu dalam sebuah upaya membelajarkan peserta didik terdapat berbagai komponen yang saling berkaitan.

Komponen-komponen pembelajaran tersebut mencakup peserta didik, kurikulum, pendidik, metode pembelajaran, sarana dan prasarana, lingkungan belajar serta evaluasi

pembelajaran.⁵ Keterhubungan antara komponen-komponen pembelajaran tersebut akan membentuk suatu kegiatan yang disebut dengan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.⁶

Proses pembelajaran juga dapat ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Interaksi tersebut tercipta dari pendidik dan kegiatan belajar secara pedagogis pada diri peserta didik, berproses secara sistematis melalui tahap perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi.⁷ Pembelajaran tidak terjadi seketika, akan tetapi melewati proses tahap-tahap tertentu. Dalam pembelajaran pendidik harus dapat memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dengan adanya interaksi yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik atau peserta didik dengan sumber belajar akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sesuai dengan tujuan pendidikan yang ingin dicapai.

⁵ Asmadawati, “Perencanaan Pengajaran,” *Jurnal Darul Ilm*, (Vol. 02, No. 01, tahun 2014), hlm. 1–13.

⁶ Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, “Belajar dan Pembelajaran”, *FITRAH : Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Vol. 03, No. 2, tahun 2017), hlm. 338

⁷ Ahmad Syafi’i, Tri Marfiyanto, and Siti Kholidatur Rodiyah, “Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi,” *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, (Vol. 2, No. 2, tahun 2018), hlm. 115.

Proses pembelajaran juga dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan interaksi yang dilakukan antara guru dengan siswa di dalam kelas. Di dalam proses belajar melibatkan dua kegiatan yaitu kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Di dalam satuan pendidikan, proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.⁸

Dari beberapa uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran merupakan segala upaya di dalam proses pendidikan yang dilakukan secara sengaja dan terkendali oleh seorang pendidik untuk mendorong peserta didik baik berinteraksi dengan guru, peserta didik yang lain, ataupun sumber belajar lain untuk saling berbagi dan mengolah informasi, agar pengetahuan yang didapatkan bermanfaat dalam diri peserta didik dan dapat dijadikan sebagai landasan belajar yang berkelanjutan, serta diharapkan adanya perubahan ke arah yang lebih baik ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada peserta didik demi terciptanya proses belajar yang efektif dan efisien. Sebuah proses pembelajaran yang baik akan membentuk kemampuan intelektual, berpikir kritis, dan dapat memunculkan kreatifitas serta perubahan atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu.

⁸ Dedi Mulyana, *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 155

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 mengenai standar proses untuk Pendidikan Dasar dan Menengah. Berisi mengenai kriteria minimal proses pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah diseluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar proses tersebut meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan hasil pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efisien dan efektif.

a. Perencanaan Proses Pembelajaran

Secara terminologi, perencanaan pembelajaran terdiri atas dua kata, yaitu “*perencanaan*” dan “*pembelajaran*”.⁹ Perencanaan berasal dari kata “*rencana*” yang memiliki arti pengambilan keputusan untuk mencapai sebuah tujuan.¹⁰ Dalam penyusunan perencanaan harus dimulai dari penetapan tujuan yang ingin dicapai, selanjutnya menetapkan langkah-langkah apa saja yang harus dilaksanakan dalam mencapai tujuan tersebut. Hal tersebut senada dengan pendapat Enoch yang menjelaskan bahwa perencanaan ialah suatu proses mempersiapkan hal-hal yang

⁹ Leo Agung S and Sri Wahyuni, “*Perencanaan Pembelajaran Sejarah*”, (Penerbit Ombak, Yogyakarta, 2013), hlm.1.

¹⁰ Nasution Wahyudin Nur, “Perencanaan Pembelajaran: Pengertian, Tujuan Dan Prosedur Wahyudin Nur Nasution,” *Ittihad: Jurnal Pendidikan*, (Vol. I, No. 17, tahun 2017), hlm.186.

akan dikerjakan pada waktu yang akan datang untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu.¹¹

Pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah proses kerja sama yang dilakukan antara pendidik dengan peserta didik dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber daya yang ada, baik potensi yang bersumber dari dalam diri peserta didik itu sendiri seperti minat, bakat, dan kemampuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik tersebut, termasuk gaya belajar, maupun potensi yang berasal dari luar diri peserta didik seperti lingkungan, sarana, dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar yang ingin dicapai di dalam suatu proses pembelajaran.¹²

Dari makna “*perencanaan*” dan “*pembelajaran*” diatas dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran ialah suatu proses pengambilan keputusan hasil berpikir rasional mengenai sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu, yakni perubahan perilaku serta rangkaian kegiatan yang harus dilakukan sebagai upaya dalam mencapai tujuan yang sudah disusun. Di dalam konteks pembelajaran, perencanaan dapat diartikan sebagai proses penyusunan materi pelajaran, penggunaan media pembelajaran, penggunaan pendekatan

¹¹ Rusydi Ananda, *Perencanaan Pembelajaran*, (Medan : Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI) 2019), hlm. 2.

¹² Leo Agung dan Sri Wahyuni, *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*, (Yogyakarta : Penerbit Ombak, 2013), hlm. 3

dan metode pembelajaran serta penilaian dalam suatu alokasi waktu yang akan dilaksanakan pada waktu tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.¹³ Perencanaan proses pembelajaran yang disusun dengan baik akan berdampak juga pada proses pembelajaran yang baik pula.

Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013, bahwa perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media serta sumber belajar, perangkat evaluasi pembelajaran, dan skenario pembelajaran.

1. Silabus

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyebutkan bahwa silabus ialah sebuah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk melakukan sebuah penilaian, alokasi waktu, serta sumber

¹³ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 17

belajar.¹⁴ Silabus dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.¹⁵

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan proses pembelajaran yang akan dilakukan oleh peserta didik dalam upaya untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD). RPP disusun untuk setiap KD di dalam mata pelajaran yang dapat dilaksanakan di dalam proses pembelajaran dalam satu kali pertemuan atau lebih. Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 komponen RPP yaitu terdiri dari identitas sekolah, identitas mata pelajaran atau tema, kelas/ semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran (kegiatan inti proses pembelajaran), dan penilaian hasil pembelajaran.

¹⁴ I Nengah Dugdug, "Pengembangan Silabus Dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Agama Hindu Di Sma," *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, (Vol. 1, No. 2, tahun 2011), hlm. 131–145.

¹⁵ Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah

Dalam penyusunan RPP harus memperhatikan beberapa prinsip-prinsip penyusunan RPP. Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, prinsip-prinsip dalam penyusunan RPP, antara lain :

- a) Perbedaan individual peserta didik antara kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan atau lingkungan peserta didik.
- b) Partisipasi aktif peserta didik.
- c) Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
- d) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- e) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedial.
- f) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan

sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.

- g) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- h) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

b. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 terdapat beberapa persyaratan di dalam melaksanakan, antara lain :

- 1. Alokasi waktu jam tatap muka di dalam proses pembelajaran
 - a. SD/ MI : 35 menit
 - b. SMP/ MTs : 40 menit
 - c. SMA/ MA : 45 menit
 - d. SMK/MAK : 45 menit

2. Buku Teks Pelajaran

Buku teks pelajaran memiliki fungsi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas di dalam proses pembelajaran dan jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

3. Pengelolaan Kelas

- a. Guru dapat menyesuaikan pengaturan kursi peserta didik yang disesuaikan dengan tujuan dan karakteristik di dalam proses pembelajaran.
- b. Volume dan intonasi suara pendidik (guru) di dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh seluruh peserta didik yang ada di dalam kelas untuk mengikuti proses pembelajaran.
- c. Guru di dalam menyampaikan materi pembelajaran ataupun bukan materi pembelajaran wajib menggunakan kata-kata yang santun, lugas, dan mudah dipahami oleh peserta didik.
- d. Guru dalam menyampaikan materi pelajaran harus menyesuaikan dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik, agar peserta didik dapat memahami setiap materi yang dipelajari.
- e. Guru harus bisa menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
- f. Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
- g. Guru harus memberikan kesempatan, mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya di dalam proses pembelajaran.

- h. Guru harus berpakaian sopan, bersih, dan rapi.
- i. Pada setiap awal semester, guru memberikan penjelasan mengenai silabus mata pelajaran kepada peserta didik untuk memberikan gambaran mengenai apa saja yang akan dipelajari.
- j. Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan.

Pelaksanaan pembelajaran ialah implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang meliputi kegiatan Pendahuluan, inti, dan penutup.

1. Kegiatan Pendahuluan

Di dalam kegiatan pendahuluan, pendidik (guru) harus dapat :

- a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk dapat mengikuti proses pembelajaran dengan nyaman.
- b. Memberikan motivasi belajar kepada peserta didik secara kontekstual berdasarkan manfaat dan pengaplikasian materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, dengan cara memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional.
- c. Memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dikaitkan dengan pengetahuan materi pembelajaran

sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari sekarang.

- d. Menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
- e. Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

2. Kegiatan Inti

Di dalam kegiatan inti dapat menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang tentunya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Pemilihan pendekatan tematik atau tematik terpadu atau saintifik atau inkuiri atau discovery atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pada pemecahan masalah yang tentunya juga harus disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan agar tujuan yang dibuat sebelum proses pembelajaran dan yang ingin dicapai dapat terwujud dengan maksimal serta menghasilkan perubahan perilaku ataupun pengetahuan pada diri peserta didik kearah yang lebih baik lagi.

a. Sikap

Di dalam pengembangan sikap peserta didik, maka salah satu alternative yang dapat dipilih ialah dengan proses afeksi mulai dari menerima,

menjalankan, menghargai, menghayati, serta mengamalkan. Semua aktivitas proses pembelajaran diusahakan berfokus pada tahapan pengembangan kompetensi yang dapat mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas tersebut dengan aktif, kreatif, dan baik.

b. Pengetahuan

Di dalam pengembangan pengetahuan peserta didik, pendidik dapat melakukan sebuah aktivitas yang dapat merangsang peserta didik yaitu dengan memberikan aktivitas mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, serta menciptakan.

c. Keterampilan

Pengembangan keterampilan dapat diperoleh dari kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta.

3. Kegiatan Penutup

Di dalam kegiatan penutup, pendidik (guru) bersama peserta didik baik secara individual ataupun kelompok dapat melakukan refleksi untuk mengevaluasi :

a. Seluruh rangkaian aktivitas proses pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh peserta didik untuk selanjutnya secara bersama-sama menemukan

manfaat secara langsung ataupun tidak langsung dari hasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan,

- b. Umpan balik terhadap proses pembelajaran dan hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan,
- c. Kegiatan tindak lanjut dalam bentuk seperti, pemberian tugas, baik tugas yang harus dikerjakan secara individu ataupun secara kelompok,
- d. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

c. Penilaian Hasil dan Proses Pembelajaran

Penilaian yang dapat digunakan di dalam proses pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan penilaian otentik yang menilai kesiapan siswa, proses, dan hasil belajar secara utuh. Hasil penilaian otentik dapat dipergunakan oleh pendidik (guru) untuk merencanakan program perbaikan (*remedial*), pengayaan, ataupun pelayanan konseling. Selain itu, penilaian otentik dapat digunakan sebagai bahan mengevaluasi untuk dapat memperbaiki proses pembelajaran yang sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan.

d. Pengawasan Hasil Pembelajaran

Pengawasan di dalam proses pembelajaran dilaksanakan dengan kegiatan pemantauan, supervisi,

evaluasi, pelaporan, serta tindak lanjut secara berkala dan berkelanjutan.

2. Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah sebuah pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan teratur, berlaku untuk umum (universal), dan berbentuk kumpulan data dari hasil observasi dan percobaan.¹⁶ IPA juga merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Pada perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.¹⁷ Hal tersebut sejalan dengan hakikat IPA yang meliputi suatu produk, proses, dan sikap ilmiah. Sebagai produk, IPA ialah sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep-konsep. Sebagai sebuah proses, IPA juga merupakan proses yang dapat digunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan, mengembangkan produk-produk sains, serta sebagai aplikasi karena teori-teori IPA dapat

¹⁶ Gemi Nastiti dan Achmad A. Hinduan, "Pembelajaran IPA Model Integretd Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Eenergi di SMP", *Berkala Fisika Indonesia*, (Vol. 4, No. 1 &2, tahun 2012), hlm. 1–10.

¹⁷ Fitri Indriani, "Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran IPA di SD dan MI", *Fenomena*, (Vol. 7, No. 1, tahun 2015), hlm. 19.

melahirkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan.¹⁸

Chiappetta & Koballa juga menyatakan bahwa dalam memahami IPA dapat membangun sikap ilmiah pada diri seseorang diantaranya sikap kepercayaan, rasa ingin tahu, sikap kritis, objektif, dan sikap terbuka.¹⁹ Dari penjelasan diatas dapat diartikan bahwa IPA ialah sekumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan teratur serta di dalam penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, dan berkembang melalui adanya sekumpulan fakta, metode ilmiah seperti observasi dan percobaan, serta sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan lain-lain. Pembelajaran IPA merupakan suatu interaksi yang terjadi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan sebelum proses pembelajaran di laksanakan.

Pembelajaran IPA merupakan sebuah cara yang ideal di dalam pendidikan untuk memperoleh kompetensi-kompetensi yang ingin dikembangkan di dalam diri peserta didik seperti keterampilan-keterampilan, memelihara sikap-sikap ilmiah, dan

¹⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 137

¹⁹ Abdul Muiz, dkk., “Implementasi Model Susan Loucks-Horsley Terhadap Communication And Collaboration Peserta Didik SMP,” *Unnes Science Education Journal*, (Vol. 5, No. 1, tahun 2016, hlm. 1079–1084.

mengembangkan penguasaan konsep-konsep yang berkaitan dengan pengalaman kehidupan sehari-hari.²⁰ Pembelajaran IPA di MI/SD merupakan pondasi awal didalam menciptakan peserta didik yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah.²¹ Pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu mengenai alam secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya membelajarkan sekumpulan teori saja yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, ataupun prinsip-prinsip saja secara hafalan, akan tetapi pembelajaran IPA juga dapat mengajarkan peserta didik untuk bereksperimen, menganalisis, serta mengajarkan kemampuan bersikap secara ilmiah.²²

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA SD/MI merupakan interaksi yang terjadi di dalam sebuah pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan teratur serta di dalam penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, yang tidak hanya memberikan sebuah fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja. Pembelajaran IPA juga merupakan sebuah proses pembelajaran yang harus

²⁰ Lalu Usman Ali, “Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur”, *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, (Vol. 6, No. 2, tahun 2018), hlm. 103–112.

²¹ Tursinawati, “Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SD N Kota Banda Aceh”, *Jurnal Pionir*, (Vol. 1, No. 1, tahun 2013), hlm. 67–84.

²² Yusak Ratunguri, “Pembelajaran Berbasis Saintifik Terhadap Sikap Berpikir Ilmiah Mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Negeri Manado”, *Journal Pedagogia*, (Vol. 4, No. 1, tahun 2015), hlm. 1–7.

diimbangi dengan melakukan sebuah kegiatan dengan menggunakan metode ilmiah seperti observasi dan percobaan, sehingga dapat membentuk sikap ilmiah peserta didik dan dengan adanya percobaan secara langsung juga akan memberikan pengalaman kepada peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang diberikan.

Di dalam suatu pembelajaran tentunya terdapat sebuah tujuan pendidikan yang ingin dicapai oleh pendidik, agar tujuan pendidikan tersebut tercapai maka pendidik harus bisa menciptakan interaksi di dalam proses pembelajaran yang efektif untuk peserta didik. Sulthon juga berpendapat untuk mencapai hasil yang maksimal, pembelajaran IPA akan lebih efektif jika memperhatikan proses berpikir dan kreativitas, dalam artian semua peserta didik harus memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan berbagai kreativitas di dalam proses pembelajaran serta pembentukan konsep.

Pada hakekatnya konsep yang dimiliki oleh peserta didik ialah hasil dari proses yang didapat oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran, serta hendaknya bahan yang digunakan di dalam proses pembelajaran bersumber dari pengaplikasian konsep.²³

²³ Sulthon, "Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)", *Elementary*, (Vol. 4, No. 1, tahun 2016). Hlm. 46.

Terkait dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam , maka tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di jenjang sekolah SD/MI, antara lain :

1. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA dengan lingkungan, eknologi, dan masyarakat
3. Mengembangkan keterampilan proses untuk dapat menyelidiki alam skeitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
4. Berperan serta terhadap pemeliharaan, menjaga , dan melestarikan lingkungan alam
5. Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
6. Memiliki pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.²⁴

Tujuan diatas sejalan dengan para pakar pendidikan IPA dari UNESCO tahun 1993 yang telah mengadakan sebuah

²⁴ Ida Fiteriani dan Iswatun Solekha, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2015/2016”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 3, No. 1, tahun 2016), hlm. 111.

konferensi dan menyimpulkan bahwa pendidikan IPA bertujuan sebagai berikut:

- a. Menolong peserta didik untuk dapat berpikir secara logis terhadap kejadian-kejadian yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari dan dapat memecahkan sebuah masalah sederhana yang dihadapinya.
- b. Menolong dan meningkatkan kualitas hidup manusia.
- c. Membekali anak-anak yang akan menjadi penduduk di masa mendatang agar dapat hidup di dalamnya.
- d. Menghasilkan perkembangan pola berpikir yang baik.
- e. Membantu secara positif pada anak-anak untuk dapat memahami mata pelajaran lain terutama bahasa dan matematika.²⁵

Berdasarkan tujuan diatas, proses pembelajaran IPA di SD/MI dirancang untuk lebih bersifat jelas dan interaktif. Proses pembelajaran lebih dirancang untuk mengacu kepada kemampuan peserta didik, bahan ajar, proses belajar, dan sistem penilaian yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik SD/MI. Untuk kelas tinggi proses pembelajaran dirancang dengan perkembangan kognitif peserta didik, dimana telah lebih mampu berfikir secara logis dan sistematis agar pembelajaran yang diajarkan penerepannya mampu berimplikasi langsung bagi peserta didik.

²⁵ Binti Muakhirin, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD", *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, (Vol.1, No. 01, tahun 2014), hlm. 53.

3. Keterampilan Abad Ke-21

Keterampilan abad ke-21 adalah sebuah keterampilan yang harus dikuasai oleh seseorang untuk menghadapi tantangan, karir, ataupun kehidupan di masa sekarang ini. Dimana sekarang semua aspek di dalam kehidupan mengalami perubahan yang cepat. *National Education Association* telah mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 sebagai keterampilan “The 4Cs”. Keterampilan “The 4Cs” ini terdiri dari beberapa keterampilan yaitu *Critical thinking* (Berpikir Kritis), *Creativity* (Kreativitas), *Communication* (Komunikasi), dan *Collaboration* (Kolaborasi).²⁶ Berikut penjelasan terkait “The 4Cs” :

a. Berpikir kritis (*Critical Thinking*)

Berpikir kritis (*Critical Thinking*) merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas untuk digunakan di dalam kegiatan mental seperti kegiatan memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Yusuhi Gotoh dalam penelitiannya berpendapat “*Critical thinking as the of skills and dispositions which enable one to solve problems logically and to attempt to reflect autonomously by means of Metacognitive regulation on one’s own problem-solving*”

²⁶ I Wayan Redhana, “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, (Vol. 13, No. 1, tahun 2019), hlm. 2241

processes".²⁷ Maksud pendapat dari Yusushi Gotoh tersebut ialah seperangkat keterampilan dan kecenderungan yang memungkinkan seseorang untuk memecahkan masalah secara logis.

Critical thinking juga dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir seseorang dalam mengambil sebuah keputusan. Hal itu sejalan dengan pendapat Styron, *Critical thinking* merupakan sebuah proses disiplin, intelektual yang secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi informasi yang didapatkan melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi dan dapat digunakan sebagai pegangan untuk keyakinan dan tindakan.²⁸

Sehingga keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh seseorang untuk dapat memecahkan, menganalisis, melakukan penilaian ataupun pengambilan keputusan yang dilakukan melalui tindakan secara logis dan rasional.

²⁷ Yusushi Gotoh, "Development Of Critical Thinking With Metacognitive Regulation", International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), (ISBN : 978-989-8533-55-5, 2016), hlm. 353.

²⁸ Tanti Anggiasari, dkk. "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Di Kesamatan Kalidoni dan Ilir Timur II", *Bioma*, (Vol. 7, No. 2, 2018), hlm. 185.

b. Kreativitas (*Creativity*)

Kreativitas (*Creativity*) menurut Munandar adalah sebuah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberi gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat sebuah hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Hal tersebut seperti pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan di dalam kehidupan seseorang baik dari lingkungan sekolah, keluarga, ataupun lingkungan masyarakat.²⁹ Santrock juga berpendapat bahwa kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menemukan atau memikirkan sesuatu dengan cara-cara yang baru atau tidak biasa, dan dari pikiran itu menciptakan suatu solusi unik terhadap masalah-masalah yang dihadapi.³⁰

Sehingga keterampilan kreativitas (*creativity*) merupakan keterampilan seseorang untuk menemukan hal-hal baru yang sebelumnya belum ada dengan cara yang tidak biasa atau melakukan pengembangan terhadap berbagai solusi baru untuk setiap masalah yang ada, bersifat asli dan melibatkan kemampuan dalam menghasilkan gagasan-gagasan baru yang bervariasi, berinovasi, dan unik.

²⁹ Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2012), hlm. 25.

³⁰ Yuliani Nurani, dkk. *Memacu Kreativitas Melalui Bermain*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2019), hlm. 2

c. Komunikasi (*Communication*)

Komunikasi (*Communication*) merupakan proses pertukaran informasi atau bahasa yang berlangsung dalam dunia manusia. Komunikasi juga dapat diartikan sebagai sebuah keterampilan yang melibatkan kegiatan mendengar, mengobservasi, berbicara, bertanya, analisis serta evaluasi untuk menyampaikan pesan sebuah informasi kepada orang lain melalui berbagai media.³¹ Di dalam *Oxford English Dictionary* (Mufid, 2005) terdapat beberapa definisi komunikasi. Definisi tersebut, antara lain : “*Communication means that information is passed from one place to another*” (komunikasi dapat diartikan sebagai informasi yang disampaikan dari satu tempat ke tempat lain). “*The importing, conveying or exchange of ideas, knowledge, or information whether by speech, writing or signs*” (memberi, meyakinkan, atau bertukar ide, pengetahuan atau informasi baik melalui ucapan, tulisan atau tanda).³²

Sehingga, komunikasi (*communication*) merupakan proses pertukaran informasi dari berbagai kegiatan seperti

³¹ Siti Zubaidah, “Mengenal 4C : *Learning And Innovation Skills* Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0, hlm. 10, diakses pada Kamis, 2 September 2021, pukul 3.00, Link : https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=th&user=IpsUUUIAAAAJ&alert_preview_top_rm=2&citation_for_view=IpsUUUIAAAAJ:Ej9njvOgR2oC

³² Yetty Oktarina dan Yudi Abdullah, *Komunikasi dalam Perspektif Teori dan Praktik*, (Yogyakarta : Penerbit Deepublish (Group Penerbitan CV BUDI UTAMA, 2017), hlm. 2.

mendengar, bertanya, dll. untuk memberikan, meyakinkan, maupun bertukar ide atau gagasan dengan orang lain baik berupa tulisan maupun secara lisan.

d. Kolaborasi (*Collaboration*)

Kolaborasi (*Collaboration*) diartikan sebagai sebuah proses interaksi antara beberapa orang yang berkesinambungan.³³ Kolaborasi juga dapat diartikan sebagai upaya menyatukan atau mengelompokkan berbagai pihak untuk mencapai tujuan yang sama. Kolaborasi memerlukan berbagai pihak baik individu maupun kelompok untuk saling bekerjasama, bahu-membahu mengerjakan tugas untuk mencapai tujuan bersama.³⁴ Sehingga, keterampilan kolaborasi (*Collaboration*) merupakan keterampilan bekerjasama antara beberapa orang dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan bersama.

4. Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad 21 Di Kelas Tinggi

Proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad 21 merupakan proses pembelajaran yang melibatkan ke empat keterampilan abad ke-21 yaitu *Critical thinking* (Berpikir

³³ Ramdani, dkk., “ Strategi Kolaborasi Dalam Manajemen Pelayanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah”, *Educational Guidance and Conseling Development Journal*, (Vol. III, No. 1, tahun 2020), hlm. 3.

³⁴ Dimas Luqito Chusuma Arrozaq, “ Collaborate Governance”, diakses pada Kamis, 2 September 2021, pukul 14.11, Link : https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=nGy_N9AAAAAJ&alert_preview_top_rm=2&citation_for_view=nGy_N9AAAAAJ:u-x6o8ySG0sC

Kritis), *Creativity* (Kreativitas), *Communication* (Komunikasi), dan *Collaboration* (Kolaborasi) di dalam proses pembelajaran, salah satunya mata pelajaran IPA di kelas tinggi (kelas 4, 5, dan 6). Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang tepat untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan abad ke-21 di dalam proses pembelajarannya, karena IPA merupakan mata pelajaran yang melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah di dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran IPA kelas tinggi juga dirancang sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik, dimana peserta didik telah lebih mampu berfikir secara logis dan sistematis agar pembelajaran yang diajarkan penerepannya mampu berimplikasi langsung bagi peserta didik, sehingga dapat melatih dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis dan objektif.

Junedi berpendapat bahwa pembelajaran abad ke-21 merupakan sebuah pembelajaran yang di dalam proses pembelajarannya menggunakan pendekatan pembelajaran berpusat kepada peserta didik (*student centered*).³⁵ Hal tersebut sejalan dengan kurikulum pendidikan yang sudah digunakan di Indonesia yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sebenarnya

³⁵ Beni Junedi, Isnaini Mahuda, and Jaka Wijaya Kusuma, "Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten," *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, (Vol. 16, No. 1, tahun 2020), hlm. 63–72.

telah mengadopsi keterampilan abad ke-21 melalui pendekatan saintifik.

Penerapan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 diawali dengan penerapan keterampilan *Collaboration* (Kolaborasi). Keterampilan berkolaborasi dalam proses pembelajaran merupakan keterampilan bekerjasama antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan bersama, seperti melakukan pertukaran pendapat atau ide antar peserta didik, kegiatan berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan atau menanggapi pendapat orang lain.

Penerapan keterampilan *Communication* (Komunikasi). Keterampilan berkomunikasi di dalam proses pembelajaran merupakan proses pertukaran informasi antar peserta didik dari berbagai kegiatan seperti mendengar, bertanya, dll. untuk memberikan, meyakinkan, maupun bertukar ide atau gagasan dengan orang lain baik berupa tulisan maupun secara lisan, seperti menyampaikan pendapat mengenai suatu hal, mempresentasikan hasil diskusi, atau menyimpulkan kesimpulan pembelajaran.

Penerapan keterampilan *Creativity* (Kreatif). Keterampilan berfikir kreatif di dalam proses pembelajaran ialah keterampilan peserta didik untuk menemukan hal-hal baru atau produk baru dengan melibatkan kemampuan dalam

menghasilkan gagasan-gagasan baru yang bervariasi, berinovasi, dan unik. Produk yang dihasilkan peserta didik baik secara kelompok ataupun individu akan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik di dalam proses pembelajaran. Keterampilan tersebut dapat dipicu dengan adanya kegiatan pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari secara mandiri dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang belum dipahami oleh peserta didik. Kegiatan tersebut sejalan dengan pendekatan *saintific* pada kurikulum 2013 sebagai pencapaian akhir pada proses pembelajaran.³⁶

Penerapan keterampilan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis). Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir peserta didik dalam mengambil sebuah keputusan. Hal tersebut dapat dilatih dengan kegiatan menganalisis informasi yang telah diperoleh peserta didik untuk kemudian dapat diambil sebuah keputusan. Selain itu, peserta didik di dalam proses pembelajaran juga harus memiliki keterampilan dalam memecahkan sebuah permasalahan yang ada dengan cara melakukan kegiatan mengidentifikasi, mengevaluasi serta mempertimbangkan solusi dari permasalahan yang dihadapi.

³⁶ Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, “Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar,” *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, (Vol. 8, No. 2, tahun 2018), hlm. 112–122.

Penerapan keterampilan abad ke-21 di dalam proses pembelajaran akan memiliki dampak yang baik bagi peserta didik, dimana peserta didik akan lebih aktif dan memiliki keterampilan untuk berpikir kritis, kreatif, berani mengutarakan pendapat ataupun mengajukan sebuah pertanyaan serta mampu bekerja sama baik di dalam kegiatan kelas maupun saat bekerjasama dengan kelompok., sehingga peserta didik akan memiliki sebuah kecakapan yang dapat digunakan dalam menghadapi tuntutan dan tantangan di abad 21.³⁷

B. Kajian Pustaka Relevan

Kajian pustaka sering disebut juga tinjauan pustaka. Kajian pustaka menjelaskan kajian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka dilaksanagn selama mempersiapkan atau mengumpulkan berbagai referensi sehingga ditemukan suatu topik yang dapat dijadikan permasalahan yang akan dipilih dan perlu untuk dikaji melalui penelitian selanjutnya. Kajian pustaka tidak hanya mendeskripsikan atau menganalisis ataupun menganalisis hasil penelitian terdahulu dan relevan, tetapi juga mencakup buku, jurnal, ataupun artikel koran, laporan penelitian yang temanya relevan dengan pembahasan yang akan diangkat didalam sebuah skripsi.³⁸

³⁷ Lina Sugiyarti,dkk., “Pembelajaran Abad 21 Di SD,” *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, (ISSN: 2528-5564, tahun 2018), hlm. 439–444.

³⁸ *Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu*, Fakultas Tarbiyah UIN Walisongo Semarang, (Semarang : 2020), hlm. 13.

Berikut beberapa hasil kajian penelitian sebelumnya yang memiliki persamaan dan perbedaan dengan topik yang akan dibahas oleh peneliti didalam penelitian ini, sebagai berikut :

Lorencia May Suraswati, 2020. Melakukan penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Tematik Kelas V (Studi Kasus Di Salah Satu Sekolah Dasar Di Wonogiri, Jawa Tengah) Tahun Ajaran 2018/2019.”³⁹ Di dalam penelitian tersebut meneliti tiga masalah pokok yaitu yang pertama terkait bagaimana perencanaan pembelajaran pada salah satu SD kelas V di Kabupaten Wonogiri. Yang kedua, terkait bagaimana penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan abad 21 dalam proses pembelajaran pada salah satu SD kelas V di Kabupaten Wonogiri. Dan yang ketiga, terkait bagaimana penilaian berpikir tingkat tinggi pada salah satu SD kelas V di Kabupaten Wonogiri. Akan tetapi Lorencia sebagai peneliti memfokuskan dan mencermati pokok masalah yang kedua yaitu mengenai bagaimana penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan abad 21 dalam proses pembelajaran pada salah satu SD kelas V di Kabupaten Wonogiri. Metode yang digunakan metode penelitian kualitatif menggunakan pendekatan studi kasus.

³⁹ Lorencia May Suraswati,” *Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Tematik Kelas V (Studi Kasus Di Salah Satu Sekolah Dasar Di Wonogiri Jawa Tengah) Tahun Ajaran 2018/2019*”,(Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2020)

Hasil dari penelitian dari pokok permasalahan yang kedua yaitu berdasarkan hasil penelitian terhadap observasi proses pembelajaran di kelas V pada salah satu SD di Wonogiri maka dapat disimpulkan bahwa pada proses pembelajara guru kelas V sudah melaksanakan pembelajaran yang mengarah pada keterampilan-keterampilan berpikir tingkat tinggi. Meskipun begitu, guru masih belum dapat mengaplikasikan seluruh keterampilan 4C dalam kegiatan pembelajaran. hal ini terjadi karena guru belum sepenuhnya memahami mengenai keterampilan abad 21 dan menganggap bahwa keterampilan tersbeut sama halnya dengan berpikir tingkat tinggi.

Kajian mengenai penelitian yang sudah dilakukan oleh Lorencia May Suraswati diatas, ditemukan adanya persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu terdapat pada objek penelitian yang akan diteliti mengenai penerapan keterampilan abad ke-21 di dalam proses pembelajaran pendidikan dasar kelas tinggi. Akan tetapi, ada hal yang membedakan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan sekarang yaitu terdapat pada fokus penelitian.

Lorencia mengambil fokus penelitian mengenai penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan abad ke-21 pada pembelajaran tematik khususnya kelas lima, sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang mengambil fokus penelitian mengenai analisis proses pembelajaran IPA di kelas tinggi yaitu meliputi kelas 4, 5, serta 6 MI Nashrul Fajar yang berbasis

keterampilan abad ke-21 serta hambatan yang terjadi di dalam proses pembelajaran tersebut.

I Wayan Redhana, 2019.⁴⁰ Melakukan penelitian dengan judul “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia”. Penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. Dan hasil dari penelitiannya yaitu dalam menunjang keterampilan abad ke-21 perlu menerapkan model pembelajaran yang mendukung keterampilan abad ke-21 seperti pendekatan saintifik (model penemuan, model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran berbasis masalah, dan model pembelajaran berbasis desain). Dan perlu dilakukan beberapa upaya untuk mengoptimalkan implementasi model pembelajaran dengan maksimal.

Kajian mengenai penelitian yang sudah dilakukan oleh I Wayan Redhana diatas, ditemukan adanya persamaan objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu mengenai keterampilan abad ke-21 di dalam pembelajaran. Akan tetapi, terdapat hal yang membedakan antara penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan penelitian sekarang yaitu mengenai fokus penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Redhana berfokus pada pembelajaran kimia saja, sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang berfokus pada analisis proses pembelajaran

⁴⁰ I Wayan Redhana, “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, (Vol. 13, No. 1, tahun 2019), hlm. 2241.

IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi meliputi kelas 4, 5, dan 6 MI Nashrul Fajar serta hambatan yang terjadi di dalam proses pembelajaran tersebut.

Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, 2018.⁴¹ Melakukan penelitian dengan judul “Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar”. Tujuan di dalam penelitian ini yaitu untuk memberikan motivasi bagi lembaga pendidikan formal dan informal untuk memperhatikan keterampilan yang dimiliki para siswanya dan memberikan pembekalan positif kepada anak untuk masa yang akan datang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kepustakaan dengan metode deskriptif analisis. Dan hasil penelitiannya yaitu dengan pengimplementasian keterampilan abad ke-21 yang disebut 4C adalah guru harus melakukan komunikasi dengan baik terhadap siswa secara terus menerus dalam berbagai keadaan. Peran guru disini adalah sebagai fasilitator. Keterampilan abad ke-21 dapat menumbuhkan dan meningkatkan kerjasama dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan masalah tertentu, meningkatkan rasa toleransinya terhadap perbedaan pendapat teman, berusaha untuk berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan permasalahan tentang mengkaitkan sesuatu.

Kajian mengenai penelitian yang sudah dilakukan oleh Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy diatas, ditemukan

⁴¹ Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, “Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar”, *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, (Vol.8, No. 02, tahun 2018), hlm. 112-122.

adanya persamaan objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu mengenai keterampilan abad ke-21 di dalam pembelajaran pendidikan dasar. Akan tetapi, ada hal-hal yang membedakan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan sekarang yaitu mengenai fokus penelitian. Fokus penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu hanya di pendidikan dasar secara umum saja, sedangkan fokus penelitian yang dilakukan sekarang lebih spesifik mengenai analisis proses pembelajaran IPA yang memakai basis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi meliputi kelas 4, 5, dan 6 MI Nashrul Fajar serta mengenai hambatan yang terjadi di dalam proses pembelajaran tersebut.

Masrifah Nur Afifah, 2019.⁴² Melakukan penelitian dengan judul “Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek”. Tujuan di dalam penelitian ini yaitu untuk mengembangkan profil keterampilan abad 21 peserta didik dalam pembelajaran matematika berbasis proyek. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Masrifah Nur Afifah yaitu (1) peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang memiliki profil keterampilan berpikir kritis yang baik, dan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah memiliki profil keterampilan berpikir kritis yang cukup, (2) peserta didik dengan kemampuan

⁴² Masrifah Nur Afifah, “Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek”, *Skripsi* (Yogyakarta : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika, 2019)

matematika tinggi memiliki profil keterampilan berpikir kreatif yang cukup, dan peserta didik dengan kemampuan keterampilan matematika rendah memiliki profil keterampilan berpikir kreatif yang kurang, (3) profil keterampilan komunikasi peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah termasuk dalam kategori cukup, dan (4) profil keterampilan kolaborasi peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi termasuk dalam kategori cukup dan baik, sedangkan profil keterampilan kolaborasi peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dan rendah termasuk dalam kategori baik.

Kajian mengenai penelitian yang sudah dilakukan oleh Marifah Nur Afifah diatas, ditemukan adanya persamaan objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu mengenai keterampilan abad 21 dalam pembelajaran. Akan tetapi, ada beberapa hal yang membedakan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan sekarang yaitu mengenai fokus penelitian. Fokus penelitian yang dilakukan oleh Masrifah yaitu mengenai pembelajaran Matematika berbasis proyek, sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang mengenai analisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi meliputi kelas 4, 5, dan 6 MI Nashrul Fajar serta hambatan yang terjadi di dalam proses pembelajaran tersebut.

Mela Mariana, 2020. Melakukan penelitian dengan judul “ Impelmentasi Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota

Malang”.⁴³ Tujuan di dalam penelitian ini yaitu (1) Untuk mengetahui perencanaan pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 di MTs N 1 Kota Malang, (2) Untuk mengetahui proses pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 di MTs N 1 Kota Malang, (3) Untuk mengetahui evaluasi pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 di MTs N 1 Kota Malang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif deskriptif.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mela Mariana yaitu (1) perencanaan pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 melalui RPP dan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM), setiap UKBM terdapat satu model pembelajaran dan berbagai metode pengajaran (2) pelaksanaan pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 melalui UKBM menggunakan model *active learning* dengan metode kantong bersahabat (3) evaluasi pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan abad 21 tidak hanya dilakukan di akhir pembelajaran. Selain pada ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan ulangan harian, penilaian juga dilaksanakan melalui hasil kegiatan-kegiatan pembelajaran yang ada di dalam UKBM baik melalui praktek, tes tertulis, ataupun non tulis, lisan ataupun non lisan.

⁴³ Mela Mariana, “ Implementasi Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Malang”, *Skripsi* (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang : Studi Pendidikan Agama Islam Jurusan Pendidikan Agama Islam, 2020)

Kajian mengenai penelitian yang sudah dilakukan oleh Mela Mariana diatas, ditemukan adanya persamaan objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti sekarang yaitu mengenai keterampilan abad 21 di dalam pembelajaran. Akan tetapi, ada beberapa hal yang membedakan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan sekarang yaitu mengenai fokus penelitian. Fokus penelitian yang diteliti oleh Mela Mariana berfokus pada pengimplementasian keterampilan abad 21 dalam pembelajaran SKI di MTs Negeri 1 Kota Malang, sedangkan penelitian yang dilakuka sekarang berfokus pada analisa proses pembelajaran IPA yang menggunakan basis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi meliputi kelas 4, 5, dan 6 kalangan Madrasah Ibtidaiyah bukan Madrasah Tsanawiyah tepatnya di MI Nashrul Fajar serta hambatan apa saja yang terjadi di dalam proses pembelajaran tersebut.

C. Kerangka Berfikir

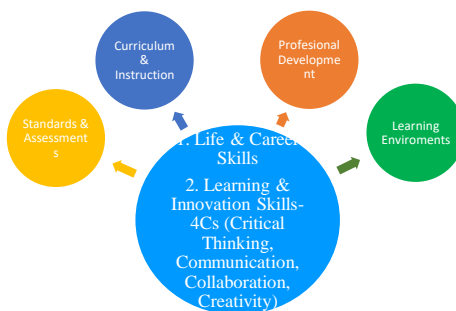
Pendidikan telah memasuki abad ke-21 atau era revolusi industri 4.0. Abad ke-21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi artinya, kehidupan manusia abad ke-21 mengalami keterbukaan perubahan yang berbeda dengan kebiasaan kehidupan pada abad sebelumnya. Pada abad ke-21 setiap individu dituntut untuk memiliki kecakapan tidak hanya *hard skills* saja, tetapi kecakapan *soft skills* pun diperlukan. Dikatakan di abad ke-21 meminta sumber daya manusia yang berkualitas untuk dapat

menghadapi tuntutan pada abad ke-21 dan dapat bersaing dengan negara lain.

Pendidikan dapat dikatakan sebagai salah satu bagian dari usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk dapat menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi secara global di abad ke-21, perlu adanya suatu visi dan pendidikan yang terarah. Visi dan rencana pendidikan yang terarah tidak terlepas dengan visi dan rencana pendidikan nasional di Indonesia. Dalam rangka untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas, maka sistem pendidikan nasional yang dapat mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan merupakan prioritas utama yang harus menjadi fokus untuk pembentukan SDM yang berkompeten.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menganalisis “proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar tahun ajaran 2021/2022.

SKEMA KERANGKA BERFIKIR



Dari skema di atas dapat dipahami bahwa tuntutan yang harus dikuasai di abad ke-21 menurut P21 (*Partnership for 21st Century Learning*) ialah individu yang memiliki keterampilan hidup dan karir, keterampilan pembelajaran dan inovasi yang meliputi *Critical Thinking*, *Communication*, *Collaboration*, *Creativity* serta keterampilan pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media dan informasi. Oleh sebab itu, untuk mewujudkan individu yang berkompeten dapat dilakukan dengan adanya *Learning Enviroment* (lingkungan belajar) yang di dalam proses pembelajaran berpusat kepada peserat didik, bukan berpusat pada pendidik. Artinya peserta didik diberi kesempatan oleh pendidik untuk secara langsung terlibat di dalam proses pembelajaran seperti melakukan kegiatan mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, mengolah dan mengkomunikasikan informasi.

Professional Development (Pengembangan Profesional), artinya keberhasilan suatu pendidikan dalam membentuk peserta didik yang berkualitas, tidak terlepas dari peran tenaga pendidik yang profesional. Dalam menyiapkan SDM yang berkompeten juga harus diiringi dengan pengembangan tenaga pendidikan yang profesional. Agar pendidik mampu secara maksimal di dalam proses pembelajaran menerapkan keterampilan-keterampilan yang dapat membentuk peserta didik menjadi SDM yang berkualitas dan berkompeten sesuai dengan abad ke-21.

Curriculum & Instruction (Kurikulum dan instruksi), pemerintah harus mengembangkan kurikulum yang mendukung pembentukan kecakapan yang dibutuhkan di abad ke-21. Hal tersebut sudah dilakukan yaitu dengan pembentukan kurikulum 2013. Dimana kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis saintifik yang di dalam proses pembelajaran terdiri dari mengamati, bertanya, manalar/mengasosiasikan, mencoba/mengumpulkan informasi, dan mengkomunikasikan.

Standar & Assesment (Standar dan Penilaian), di dalam proses pembelajaran tentunya adanya standar penilaian yang harus dijadikan sebagai patokan agar peserta didik memiliki *out put* yang sesuai dengan harapan di abad ke-21. Penilaian yang diperlukan yaitu penilaian yang berbasis pada proses dan menggunakan penilaian autentik.

Jika semua usaha tersebut dapat berjalan dan terwujud secara maksimal di dalam proses pembelajaran, maka dapat terwujudnya sumber daya manusia yang berkompeten dan berkualitas sesuai dengan keterampilan serta kecakapan yang dituntut di abad ke-21 dan kehidupan yang akan datang

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti di dalam penelitian yaitu menggunakan penelitian kualitatif lapangan. Menurut Bogdan dan Taylor berpendapat bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memiliki prosedur penelitian berupa menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.¹

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena mengenai apa yang dialami oleh subyek yang diteliti, seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., dilakukan secara holistik dan dengan cara pendeskripsian ke dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks secara khusus yang alami dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah yang lazim digunakan.²

Lexy. J. Moleong menyatakan bahwa metode penelitian yang biasanya digunakan ialah metode wawancara, pengamatan,

¹ Farida Nugrahi, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Surakarta : Farida Nugrahi,2014), hlm. 8.

² Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*,(Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 5.

serta pemanfaatan dokumen.³ Adapun penelitian ini meneliti mengenai analisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi meliputi kelas 4A, 5B, dan 6D serta faktor-faktor yang menghambat proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di MI Nashrul Fajar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan informasi secara nyata dan jelas, serta memungkinkan dan memberikan kemudahan bagi peneliti untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan sebagai bahan penelitian sesuai dengan keadaan di lapangan. Oleh karena itu, peneliti menetapkan lokasi penelitian untuk tempat dilakukannya penelitian. Dalam hal ini, tempat penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil data-data yang dibutuhkan yaitu di MI Nashrul Fajar yang beralamatkan di Jl. Tunggu Raya Timur I, Kelurahan Meteseh, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 Agustus sampai dengan 13 September 2021.

C. Sumber Data

Menurut Lofland dan Lofland yang telah dikutip oleh Lexy. J. Moleong di dalam bukunya, mengemukakan pendapat bahwa sumber data utama di dalam penelitian kualitatif merupakan kata-kata, tindakan, selebihnya berupa data pendukung seperti

³ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 4.

dokumen dan lain-lain.⁴ Sumber data dapat diartikan sebagai sumber dari mana data penelitian diperoleh.⁵ Apabila menggunakan wawancara di dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut sebagai informan. Informan merupakan orang yang diberi sebuah pertanyaan untuk dijawab baik secara tertulis maupun secara lisan. Apabila menggunakan observasi, maka sumber data yang digunakan dalam penelitian berupa benda, gerak, ataupun proses sesuatu. Apabila di dalam penelitian menggunakan dokumentasi, maka data yang digunakan sebagai sumber datanya berupa dokumen atau catatan.⁶

Dalam penelitian ini peneliti mengelompokkan sumber data menjadi beberapa bagian, antara lain :

1. Data Primer

Menurut Sugiyono, sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁷ Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari dua cara. Pertama dari hasil observasi mengenai proses

⁴ Lexy. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2000), hlm. 112.

⁵ (Hon) Jonatan Parapet, *Metodologi Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*, <https://salakanews/download/download-ebook-metode-penelitian-kualitatif/> , diakses pada 5 Desember 2020, pukul 13.00, hlm. 108.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2002), hlm. 107.

⁷ Vina Herviani dan Angky Febriansyah, “TINJAUAN ATAS PROSES PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PADA YOUNG ENTREPRENEUR ACADEMY INDONESIA BANDUNG,” *Jurnal Riset Akuntansi* VIII, no. 2 (2016): 23.

pembelajaran serta faktor penghambatnya pada mata pelajaran IPA di MI Nashrul Fajar kelas tinggi, meliputi kelas 4, 5, dan 6. Kedua dari hasil wawancara dengan subyek penelitian yaitu Ibu Siti Fadhilah selaku guru kelas 4A, Ibu Mujiatun selaku guru kelas 5B, dan Ibu Yuriyawati selaku guru kelas 6D yang berhubungan dengan proses pembelajaran serta faktor penghambat di dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21.

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono, sumber data sekunder merupakan sumber data yang secara tidak langsung memberikannya data kepada pengumpul data, tetapi melihat orang lain atau dengan dokumen.⁸ Data sekunder dalam penelitian ini digunakan sebagai data pendukung dari data primer. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan oleh peneliti berupa dokumen yang digunakan dalam proses pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja (LK) mata pelajaran IPA kelas tinggi (kelas 4A, 5B, dan 6D), serta gambar berupa foto pada saat melaksanakan wawancara dan observasi di MI Nashrul Fajar.

⁸ Regina Singestecia, Eko Handoyo, and Noorocmat Isdaryanto, "Partisipasi Politik Masyarakat Tionghoa Dalam Pemilihan Kepala Daerah Di Slawi Kabupaten Tegal", *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik UMA (Journal of Governance and Political Social UMA)*, (Vol. 2, No. 1, tahun 2018), hlm. 63–72.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah dari sumber pokok masalah yang akan diteliti oleh peneliti. Dan penelitian ini difokuskan pada :

1. Proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di MI Nashrul Fajar
2. Faktor penghambat di dalam proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad-21 di MI Nashrul Fajar

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan data-data penelitian di lapangan agar hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat atau dapat menjadi temuan teori baru.⁹ Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini antara lain observasi, dokumentasi dan wawancara. Berikut penjelasannya :

1. Observasi

Observasi adalah sebuah proses yang kompleks dan tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang penting ialah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data observasi digunakan apabila penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja,

⁹ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 58.

gejala-gejala alam dan respon yang dapat diamati.¹⁰ Observasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses melihat, mengamati, dan mencermati serta merekam perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu.

Observasi merupakan suatu kegiatan mencari data di lapangan yang dapat digunakan dalam menarik suatu kesimpulan atau diagnosis.¹¹ Di dalam penelitian ini, observasi yang digunakan adalah observasi terbuka. Di dalam observasi terbuka keberadaan pengamat diketahui oleh subjek yang akan diteliti dan subyek yang akan diteliti memberikan kesempatan kepada pengamat untuk mengamati peristiwa yang terjadi.

Observasi di dalam penelitian ini yaitu peneliti mengamati proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 pada guru kelas tinggi yaitu kelas 4A, 5B, dan 6D di MI Nashrul Fajar. Peneliti dalam mengobservasi proses pembelajaran IPA melihat kesesuaian dari karakteristik keterampilan abad ke-21 yaitu yang terdiri dari kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi dengan proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru kelas 4A, 5B, dan 6D.

¹⁰ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research 3*, (Yogyakarta : Andi Ofset, 1991), hlm. 136.

¹¹ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, ,(Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 68.

Selain itu, peneliti juga mengamati faktor penghambat yang menyebabkan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi belum berjalan dengan maksimal. Selanjutnya, setelah proses observasi terlaksana peneliti menganalisis dan melakukan penyimpulan hasil observasi tersebut.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan sebuah peristiwa yang sudah terjadi. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar ataupun karya-karya monumental dari seseorang.¹² Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi ialah untuk menganalisis dokumen-dokumen yang telah didapatkan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa berbagai catatan dalam lapangan pada saat proses pembelajaran IPA di MI Nashrul Fajar dilaksanakan.

Adapun dokumentasi yang digunakan sebagai sumber data pendukung di dalam penelitian yaitu gambar berupa foto ketika mengobservasi proses pembelajaran dan wawancara, serta dokumen berupa RPP dan Lembar Kerja mata pelajaran IPA kelas 4A, 5B, dan 6D.

Didalam penelitian ini dokumentasi berfungsi untuk pengamatan dan mengabadikan aktivitas peserta didik dan guru pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung serta untuk

¹² S. Nasution, *Metode Research : Penelitian Ilmiah*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2007) hlm. 143.

menganalisis berbagai data untuk ditarik kesimpulan berdasarkan data-data yang telah didapatkan. Selain itu juga, dokumentasi berfungsi sebagai bukti bahwa peneliti telah melaksanakan penelitian.

3. Wawancara

Wawancara merupakan sebuah bentuk komunikasi antara dua orang atau lebih yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari yang diwawancarai. Di dalam wawancara dalam memberikan pertanyaan dan jawaban diberikan melalui verbal. Komunikasi di dalam wawancara biasanya dilakukan dalam keadaan saling berhadapan, akan tetapi dengan perkembangan zaman ini wawancara juga dapat dilakukan melalui telepon.¹³

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara mendalam. Wawancara mendalam adalah sebuah wawancara yang tidak berstruktur. Dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun dengan sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya.¹⁴ Peneliti menggali informasi secara mendalam melalui cara terlibat langsung dengan narasumber dan melakukan proses tanya jawab secara bebas. Pedoman wawancara yang digunakan oleh

¹³ S. Nasution, *Metode Research : Penelitian Ilmiah*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2007), hlm. 113.

¹⁴ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 64.

peneliti hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan kepada narasumber.

Dalam wawancara tak berstruktur, peneliti belum mengetahui secara jelas data apa yang akan nantinya diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang dijelaskan oleh narasumber. Berdasarkan jawaban yang diberikan oleh narasumber tersebut, peneliti dapat mengajukan berbagai pertanyaan berikutnya yang lebih terarah pada satu tujuan.

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti digunakan untuk memperkuat data yang telah diperoleh dari observasi. Adapun kegiatan wawancara dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas tinggi di MI Nashrul Fajar yaitu Ibu Siti Fadhilah selaku Guru kelas 4A, Ibu Mujiatun selaku Guru kelas 5B, dan Ibu Yuriawati selaku Guru kelas 6D. Wawancara yang dilakukan meliputi kegiatan tanya jawab mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh Guru dan faktor penghambat di dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21.

F. Uji Keabsahan Data

Untuk menjamin validasi data temuan, peneliti menggunakan uji keabsahan data. Dengan cara peneliti menggunakan teori triangulasi data, yaitu dengan menggunakan pendekatan multimetode pada saat pengumpulan data dan analisis

data. Pada dasarnya di dalam triangulasi data jika fenomena yang diteliti dapat dipahami dengan baik, maka diperoleh kebenaran dari berbagai sudut pandang.

Triangulasi data ialah sebuah usaha dalam mengecek kebenaran data atau informasi yang didapatkan oleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda, sehingga dapat mengurangi bias yang terjadi pada saat proses pengumpulan data dan analisa data.¹⁵ Di dalam penelitian ini menggunakan triangulasi metode. Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data yang diperoleh dengan cara yang berbeda yaitu melalui observasi di lapangan, wawancara, dan dokumentasi.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengelompokkan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilah mana yang penting dan yang akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang

¹⁵ Rahardjo, *Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif*, (Jakarta : Research Repository UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2010), <http://repository.uin-malang.ac.id/1133/> , diakses pada 6 Desember 2021, Pukul 13.20.

lain.¹⁶ Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa analisa data merupakan proses mengumpulkan data dilapangan, mencatat data yang ada dilapangan sebagai hasil dari temuan yang akan disusun secara sistematis, penyajian data temuan dari lapangan, dan mencari makna secara terus-menerus sehingga makna yang didapat tidak bias.

Sejalan dengan hal itu, peneliti dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif, mengenai analisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar yang merupakan sebuah usaha mengumpulkan dan menyusun sebuah data yang di dapatkan dari berbagai informasi yang didapatkan, setelah itu dianalisis dan diinterpretasikan sehingga dapat memperoleh kesimpulan yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan.

Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Seiddel mengenai proses dari analisis data kualitatif yaitu, sebagai berikut :

- a. Proses menulis yang dapat digunakan sebagai hasil catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber data yang sudah di dapat bisa ditelusuri.
- b. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, menyintesis, membuat ikhtisari, dan membuat indeksinya.

¹⁶ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019), hlm. 103-104.

- c. Berfikir, dengan jalan membuat agar kategori data yang diperoleh itu memiliki makna, mencari dan dapat menemukan pola dan hubungan-hubungan.
- d. Membuat temuan-temuan umum.¹⁷

Tahapan terakhir yaitu melakukan pengumpulan data yang telah didapatkan, kemudian memulai penfasiran data. Menurut Sandu Suyitno dan Ali Sodik¹⁸ di dalam bukunya tahapan dalam melakukan analisis data kualitatif, yaitu terdiri dari :

- a. Reduksi Data

Mereduksi data ialah mengelompokkan dan memfokuskan data yang di dapatkan di lapangan dengan cara mencatat atau mengumpulkan data antara yang sudah sesuai dan data yang belum sesuai dengan berpatokan pada pokok permasalahan yang dibahas oleh peneliti. Proses ini akan selalu berjalan selama penelitian dilakukan dan sampai data-data yang dibutuhkan oleh peneliti terkumpul semua. Sehingga data atau catatan yang di dapat oleh peneliti memberikan gambaran secara jelas dan dapat memberikan kemudahan kepada peneliti dalam mengolah data mengenai pokok permasalahan yang dibahas di dalam penelitian yaitu mengenai proses

¹⁷ Sandu Suyitno dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Literasi Media Publishing), hlm. 121.

¹⁸ Sandu Suyitno dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Literasi Media Publishing), hlm. 122-124.

pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad- ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar dan faktor penghambat di dalam proses pembelajaran yang menyebabkan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 belum berjalan secara maksimal.

b. Penyajian Data

Penyajian data ialah sebuah proses menyajikan keseluruhan data atau informasi berkaitan dengan pokok permasalahan penelitian yang sudah diperoleh oleh peneliti baik pada saat pra penelitian ataupun selama di lapangan. Untuk kemudian dapat ditarik kesimpulan dan disajikan dalam bentuk penyajian data kualitatif yaitu dapat berupa teks naratif, sehingga memerlukan adanya penyerdehanaan tanpa mengurangi isi dari pokok permasalahan penelitian yang dibahas.

c. Kesimpulan dan Verifikasi

Kesimpulan dan verifikasi merupakan tahapan terakhir yang dapat dilakukan oleh peneliti apabila data dan informasi yang diperlukan sudah terkumpul semua, kemudian mencari hubungan persamaan, hal-hal yang sering muncul secara sistematis, teliti dan akurat kemudian dapat disimpulkan. Penarikan kesimpulan dilakukan secara terus menerus selama peneliti berada di lapangan. Kesimpulan yang dibuat pada mulanya mungkin masih belum terlalu jelas, tetapi kemudian dapat

dilakukan sebuah verifikasi dengan melakukan pengecekan kembali data-data yang berkaitan dan mendukung kesimpulan tersebut. Selain itu juga perlu dilakukan pengecekan ulang terhadap data yang sudah diperoleh selama dilapangan, sehingga kesimpulan yang dibuat akan lebih jelas dan akurat.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian yang telah peneliti lakukan mengenai proses pembelajaran IPA dan faktor penghambat di dalam proses pembelajaran kelas 4A, 5B, dan 6D pada MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022 dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Hasil Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi Terkait Proses Pembelajaran Kelas 4A MI Nashrul Fajar

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas 4A MI Nashrul Fajar yang diampu oleh Ibu Siti Fadhilah diperoleh data bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sudah secara tatap muka, meskipun pembelajaran masih dilakukan di mushola sebagai tempat sementara untuk belajar. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh separuh peserta didik kelas 4A karena di masa pandemi covid-19 belum memungkinkan melaksanakan pembelajaran yang diikuti oleh seluruh peserta didik kelas 4A di waktu yang bersamaan.

Di awal pembelajaran peserta didik sudah diberi kesempatan oleh guru untuk mencari dan memahami materi yang akan dipelajari pada saat pembelajaran dengan membaca buku dan Ibu Siti Fadhilah juga memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari untuk menstimulus pengetahuan peserta

didik. Pemberian pertanyaan tersebut dilakukan oleh Ibu Siti Fadhilah dengan tujuan peserta didik dapat belajar menjawab memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Di dalam kegiatan kelompok Ibu Siti Fadhilah memberikan kegiatan berupa praktik membuat kincir angin dari dua jenis bahan yaitu dari plastik dan kertas. Selanjutnya, peserta didik dengan kelompoknya berdiskusi mengenai perbedaan kecepatan putaran baling-baling pada kedua jenis kincir angin. Setelah kegiatan berdiskusi peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi secara bergantian dengan kelompok lain.

Beliau juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi yang belum dipahami. Setelah kegiatan berdiskusi selesai, Ibu Siti Fadhilah terlihat mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh peserta didik menggunakan bahasanya sendiri secara sederhana. Kemudian di akhir proses pembelajaran Ibu Siti Fadhilah menyampaikan kesimpulan pembelajaran mengenai materi yang telah dipelajari.¹

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Siti Fadhilah diperoleh data sebagai berikut.²

¹ Hasil Observasi terhadap Proses Pembelajaran IPA Kelas 4A MI Nashrul Fajar, di Tempat Luring.

² Hasil Wawancara dengan Ibu Siti Fadhilah, Guru Kelas 4A, MI Nashrul Fajar, di Tempat Luring.

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	<p><i>Collaboration</i></p> <p>a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.</p>	✓
	<p>b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.</p>	✓
2.	<p><i>Communication</i></p> <p>a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.</p>	✓
	<p>b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.</p>	✓
3.	<p><i>Creativity</i></p> <p>a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.</p>	✓
	<p>b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.</p>	✓
4.	<p><i>Critical Thinking</i></p> <p>a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara</p>	✓

	sederhana dengan bahasanya sendiri.	
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.	✓
Keterangan : ✓ : Memenuhi Kriteria ✗ : Tidak Memenuhi Kriteria		

Tabel 1: *Deskripsi Wawancara Kelas 4A*

Selain dari data diatas, Ibu Siti Fadhilah mengatakan bahwa faktor yang menghambat proses pembelajaran selain sitausi pandemi *Covid-19* yaitu respons peserta didik di dalam proses pembelajaran juga terlihat masih pasif, seperti ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan dan belum berani untuk mengutarakan pendapatnya.³

Berdasarkan data melihat dari RPP & LK perencanaan proses pembelajaran yang dibuat oleh guru, isi dari RPP dan LK secara keseluruhan sudah memunculkan kriteria keterampilan abad ke-21 seperti:⁴

³ Hasil Wawancara dengan Ibu Siti Fadhilah, Guru Kelas 4A, MI Nashrul Fajar, di Tempat Luring.

⁴ Hasil melihat RPP & LK Kelas 4A MI Nashrul Fajar

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	Peserta didik bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	✓
2.	Peserta didik melakukan kegiatan atau percobaan secara berkelompok.	✓
3.	Peserta didik menyampaikan hasil diskusi.	✓
4.	Peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✗
5.	Peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.	✓
6.	Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan beberapa pertanyaan.	✓
7.	Peserta didik diberi kesempatan menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.	✓
8.	Peserta didik menjawab memecahkan suatu permasalahan dengan mengerjakan LK baik individu ataupun kelompok.	✓
Keterangan : ✓ : Ada ✗ : Tidak Ada		

Tabel 2: Deskripsi RPP & LK

2. Hasil Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi Terkait Proses Pembelajaran Kelas 5B MI Nashrul Fajar

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas 5B MI Nashrul Fajar, diampu oleh Ibu Mujiatun proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka dan masih dalam tahap pemantauan, karena pertama kali

diperbolehkan jenjang SD/MI melaksanakan pembelajaran secara tatap muka di sekolah. Di dalam proses pembelajaran juga dibuat pembagian jadwal peserta didik berdasarkan urutan absensi. Sehingga satu kelas hanya terisi separuh dari jumlah seluruh peserta didik, hal tersebut dilakukan agar peserta didik tetap mematuhi protokol kesehatan yang berlaku.

Di awal proses pembelajaran peserta didik diminta untuk membaca buku. Kemudian, beliau menjelaskan mengenai materi yang akan dipelajari yaitu materi IPA mengenai peristiwa perubahan wujud benda. Pada saat penyampaian materi Ibu Mujiatun terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan. Akan tetapi, respons peserta didik masih pasif dan peserta didik terlihat belum berani untuk mengajukan pertanyaan. Setelah itu, Ibu Mujiatun memberikan LK untuk dikerjakan oleh peserta didik.

Diakhir proses pembelajaran Ibu Mujiatun memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan menjelaskan kembali materi secara sederhana dengan bahasanya sendiri.⁵

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Mujiatun diperoleh data sebagai berikut :⁶

⁵ Hasil Observasi terhadap Proses Pembelajaran IPA Kelas 5B MI Nashrul Fajar, di Sekolah.

⁶ Hasil Wawancara dengan Ibu Mujiatun, Guru Kelas 5B, MI Nashrul Fajar, di Sekolah.

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	<i>Collaboration</i> a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.	✓
2.	<i>Communication</i> a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓
3.	<i>Creativity</i> a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.	✓
4.	<i>Critical Thinking</i> a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara	✓

	sederhana dengan bahasanya sendiri.	
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.	✓
Keterangan : ✓ : Memenuhi Kriteria ✗ : Tidak Memenuhi Kriteria		

Tabel 3 : Deskripsi Wawancara Kelas 5B

Selain dari data diatas, Ibu Mujiatun mengatakan bahwa faktor yang cukup mempengaruhi proses pembelajaran yaitu sitausi pandemi *Covid-19*. Selain itu, respons peserta didik di dalam proses pembelajaran juga terlihat masih ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan dan belum berani untuk mengutarakan pendapatnya.⁷

Berdasarkan data melihat dari RPP & LK perencanaan proses pembelajaran yang dibuat oleh guru, isi dari RPP dan LK secara keseluruhan sudah memunculkan kriteria keterampilan abad ke-21 seperti⁸ :

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	Peserta didik bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	✓

⁷ Hasil Wawancara dengan Mujiatun, Guru Kelas 5B, MI Nashrul Fajar, di Tempat Luring.

⁸ Hasil melihat RPP & LK Kelas 5B MI Nashrul Fajar

2.	Peserta didik melakukan kegiatan atau percobaan secara berkelompok.	✓
3.	Peserta didik menyampaikan hasil diskusi.	✓
4.	Peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓
5.	Peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.	✓
6.	Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan beberapa pertanyaan.	✓
7.	Peserta didik diberi kesempatan menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.	✓
8.	Peserta didik menjawab memecahkan suatu permasalahan dengan mengerjakan LK baik individu ataupun kelompok.	✓
Keterangan : ✓ : Ada ✗ : Tidak Ada		

Tabel 4: Deskripsi RPP & LK

3. Hasil Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi Terkait Proses Pembelajaran Kelas 6D MI Nashrul Fajar

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas 6D MI Nashrul Fajar yang diampu oleh Ibu Yuriawati diperoleh data bahwa proses pembelajaran sudah dilaksanakan secara tatap muka dan masih dalam tahap pemantauan karena pada saat observasi dilakukan masih dalam

situasi pandemi *Covid-19* serta minggu pertama jenjang SD/MI melaksanakan pembelajaran tatap muka.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran yang dilakukan oleh Ibu Yuriawati diawali dengan peserta didik membaca buku mengenai materi listrik paralel. Lalu, Ibu Yuriawati mengajukan beberapa pertanyaan mengenai materi yang dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari kepada peserta didik. Beberapa peserta didik terlihat berani untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Ibu Yuriawati. Selanjutnya, Ibu Yuriawati terlihat menjelaskan materi mengenai rangkaian listrik paralel. Kemudian beliau terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan. Akan tetapi peserta didik terlihat belum antusias untuk mengajukan pertanyaan.

Di akhir proses pembelajaran Ibu Yuriawati memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran yang sudah dipelajari dengan cara menjelaskan kembali materi secara sederhana dengan bahasanya sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Yuriawati diperoleh data sebagai berikut :⁹

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	<i>Collaboration</i> a. Di dalam proses pembelajaran terlihat	✓

⁹ Hasil Wawancara dengan Ibu Yuriawati, Guru Kelas 6D, MI Nashrul Fajar, di Sekolah.

	guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.	✓
2.	<i>Communication</i>	
	a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓
3.	<i>Creativity</i>	
	a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.	✓
4.	<i>Critical Thinking</i>	
	a. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.	✓
	b. Di dalam proses pembelajaran terlihat	✓

	guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.	
Keterangan :		
✓ : Memenuhi Kriteria		
✗ : Tidak Memenuhi Kriteria		

Tabel 5 : Deskripsi Wawancara Kelas VI

Selain dari data diatas, Ibu Yuriawati mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran yaitu situasi pandemi *Covid-19*. Selain itu, respons peserta didik belum terlalu antusias di dalam proses pembelajaran.¹⁰

Berdasarkan data melihat dari RPP & LK perencanaan proses pembelajaran yang dibuat oleh guru, isi dari RPP dan LK secara keseluruhan sudah memunculkan kriteria keterampilan abad ke-21 seperti: ¹¹

No.	Kriteria Keterampilan 4C	Ket.
1.	Peserta didik bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	✓
2.	Peserta didik melakukan kegiatan atau percobaan secara berkelompok.	✓
3.	Peserta didik menyampaikan hasil	✓

¹⁰ Hasil Wawancara dengan Ibu Yuriawati, Guru Kelas 6D, MI Nashrul Fajar, di Sekolah.

¹¹ Hasil melihat RPP & LK Kelas 6D MI Nashrul Fajar

	diskusi.	
4.	Peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓
5.	Peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.	✓
6.	Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan beberapa pertanyaan.	✓
7.	Peserta didik diberi kesempatan menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.	✓
8.	Peserta didik menjawab memecahkan suatu permasalahan dengan mengerjakan LK baik individu ataupun kelompok.	✓
Keterangan : ✓ : Ada ✗ : Tidak Ada		

Tabel 6: Deskripsi RPP & LK

B. Analisis Data

Berdasarkan data-data di lapangan baik data observasi, wawancara ataupun dokumentasi yang telah diperoleh tentang “Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad Ke-21 di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Pelajaran 2021/2022”. Proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad 21 merupakan proses pembelajaran yang melibatkan ke empat keterampilan abad ke-21 yaitu *Critical thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi) di dalam proses pembelajaran IPA.

1. Proses Pembelajaran IPA Di Kelas 4A, MI Nashrul Fajar

Kelas	Mapel	Sumber Data	Indikator 4C			
			1	2	3	4
IV	IPA	Sumber Data Primer				
		1. Proses Pembelajaran	✓✓	✓	✓✓	✓
		2. Wawancara	✓✓	✓✓	✓✓	✓
		Sumber Data Sekunder				
		3. RPP & LK	✓✓	✓✓	✓✓	✓
Keterangan 4C :						
1 : <i>Collaboration</i>		3 : <i>Creativity</i>				
2 : <i>Communication</i>		4 : <i>Critical thinking</i>				
✓ : Memenuhi Kriteria						

Tabel 7: Hasil Pengamatan Kelas 4A

Berdasarkan data diatas, proses pembelajaran IPA di kelas IV MI Nashrul Fajar yang diampu oleh Ibu Siti Fadhillah secara keseluruhan sudah memenuhi keterampilan abad ke-21 baik keterampilan *Collaboration*, *Communication*, *Creativity*, dan *Critical Thinking*. Hal tersebut didukung data yang diperoleh peneliti saat melakukan wawancara dan dari RPP serta LK yang didapat dari Ibu Siti Fadhillah. Akan tetapi, kriteria keterampilan *Communication* belum sepenuhnya muncul di dalam proses pembelajaran. Ibu Siti Fadhillah belum terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran, karena kesimpulan

pembelajaran disampaikan langsung oleh Ibu Siti Fadhilah diakhir proses pembelajaran.

2. Proses Pembelajaran IPA Di Kelas 5B, MI Nashrul Fajar

Kelas	Mapel	Sumber Data	Indikator 4C			
			1	2	3	4
V	IPA	Sumber Data Primer				
		1. Proses Pembelajaran		✓	✓✓	✓✓
		2. Wawancara	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
		Sumber Data Sekunder				
		3. RPP & LK	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Keterangan 4C :						
1 : <i>Collaboration</i>		3 : <i>Creativity</i>				
2 : <i>Communication</i>		4 : <i>Critical thinking</i>				
✓ : Memenuhi Kriteria						

Tabel 8: Hasil Pengamatan Kelas 5B

Berdasarkan data diatas, proses pembelajaran IPA di kelas 5B MI Nashrul Fajar yang diampu oleh Ibu Mujiatun secara keseluruhan kriteria keterampilan abad ke-21 sudah muncul, seperti keterampilan *Communication*, *Creativity*, dan *Critical Thinking*. Meskipun keterampilan *Communication* belum muncul secara maksimal. Hal tersebut disebabkan karena pada saat pengambilan data masih dalam keadaan pandemi *Covid-19* dan masih dalam pemantauan karena pada saat itu minggu pertama jenjang SD/MI melaksanakan kembali pembelajaran secara tata muka .

Sehingga guru belum bisa melakukan kegiatan secara kelompok di dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu,

saat itu minggu pertama jenjang SD/MI melaksanakan kembali pembelajaran secara tata muka.

Sehingga guru belum bisa melakukan kegiatan secara berkelompok di dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, keterampilan *Collaboration* dan *Communication* belum muncul secara maksimal di dalam proses pembelajaran IPA. Akan tetapi, dari hasil wawancara dan melihat dari RPP serta LK yang didapat dari Ibu Yuriawati keterampilan abad ke-21 sudah muncul di dalam proses pembelajaran dan RPP serta LK.

4. Faktor yang Menghambat Terjadinya Proses Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Abad Ke-21 Di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar

Berdasarkan hasil dari observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap proses pembelajaran kelas tinggi meliputi kelas 4A, 5B, dan 6D serta hasil wawancara dengan Ibu Siti Fadhilah selaku Guru kelas 4A, Ibu Mujiatun selaku Guru kelas 5B, dan Ibu Yuriawati selaku Guru kelas 6D MI Nashrul Fajar terkait dengan faktor yang menghambat terlaksananya proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022 diperoleh data bahwa salah satu faktor yang memiliki pengaruh cukup besar dalam menghambat terlaksananya proses pembelajaran yaitu situasi pandemi *Covid-19*.

Di masa pandemi *Covid-19* mengharuskan para peserta didik dengan guru dan seluruh warga sekolah yang lain untuk tetap mematuhi protokol kesehatan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah, sehingga di dalam pelaksanaan proses pembelajaran juga harus mematuhi protokol kesehatan. Salah satu protokol kesehatan yang menjadi fokus di dalam pelaksanaan proses pembelajaran yaitu menghindari kerumunan dan menjaga jarak dengan orang lain. Sehingga Guru di dalam proses pembelajaran tidak dapat mengembangkan segala kegiatan yang dilakukan secara berkelompok.

Dengan adanya situasi dan kondisi pandemi *Covid-19* menjadi salah satu faktor yang menghambat pengembangan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21. Dimana di dalam proses pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21 yaitu lebih berpusat kepada keaktifan peserta didik dalam belajar seperti berdiskusi, melakukan kegiatan atau percobaan secara berkelompok.

Selain faktor situasi dan kondisi pandemi *Covid-19*, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar diperoleh data hal-hal yang menghambat terlaksananya proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 yaitu ketika Guru memancing keaktifan peserta didik di dalam proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik, terlihat peserta

didik masih ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran, terlihat peserta didik belum cukup berani untuk mengutarakan pendapat didepan teman-temannya ataupun dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Guru.

C. Pembahasan

1. Proses Pembelajaran IPA Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar

Berdasarkan analisis data, proses pembelajaran IPA yang sudah dikembangkan oleh guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar yaitu Ibu Siti Fadhilah selaku Guru kelas 4A, Ibu Mujiatun selaku Guru kelas 5B, dan Ibu Yuriawati selaku Guru kelas 6D secara keseluruhan sudah memenuhi kriteria keterampilan abad ke-21. Diantaranya yaitu keterampilan *Collaboration* (Kolaborasi), *Communication* (Komunikaksi), *Creativity* (Kreativitas), dan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis). Hal tersebut sejalan dengan Beni Junedi yang menyatakan bahwa proses pembelajaran keterampilan abad ke-21 dikenal dengan keterampilan 4C yaitu keterampilan *Collaboration* (Kolaborasi), *Communication* (Komunikaksi), *Creativity* (Kreativitas), dan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis) serta pendekatan pembelajarannya berpusat kepada peserta didik.¹²

¹² Beni Junedi, Isnaini Mahuda, and Jaka Wijaya Kusuma, "Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten,"

Keterampilan yang sudah dikembangkan oleh guru kelas 4A, 5B, dan 6D MI Nashrul Fajar secara keseluruhan sudah memicu interaksi antara Guru dan peserta didik, peserta didik juga cukup berperan aktif di dalam proses pembelajaran. hal tersebut sejakan dengan Ahmad Syafi'i, dkk. yang menyatakan bahwa proses pembelajaran ialah interaksi edukatif yang tercipta dari pendidik dan kegiatan belajar secara pedagogis pada diri peserta didik yang berproses secara sistematis melalui tahap perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi.¹³ Meskipun terdapat keterampilan yang belum dikembangkan secara maksimal yaitu keterampilan *Collaboration* dan *Communication*. Hal tersebut dikarenakan pada saat pengambilan data masih dalam situasi dan kondisi Covid-19 serta pada saat itu merupakan minggu pertama jenjang SD/MI melaksanakan pembelajaran secara tatap muka di sekolah, sehingga masih dalam pemantauan yang mengharuskan pihak sekolah mematuhi protokol kesehatan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Oleh sebab itu, proses pembelajaran yang dilakukan oleh Ibu Mujiatun dan Ibu Yuriawati belum memungkinkan untuk melaksanakan kegiatan berdiskusi secara kelompok di

Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, (Vol. 16, No. 1, tahun 2020), hlm. 63–72.

¹³ Ahmad Syafi'i, Tri Marfiyanto, and Siti Kholidatur Rodiyah, "Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, (Vol. 2, No. 2, tahun 2018), hlm. 115.

dalam proses pembelajaran. Untuk Ibu Siti Fadhilah dapat melakukan kegiatan berdiskui secara berkelompok dikarenakan pada saat itu kelas 4A masih melakukan proses pembelajaran tatap muka secara luring. Artinya proses pembelajaran tatap muka tidak dilaksanakan di lingkungan sekolah, sehingga Guru masih bisa mengembangkan kegiatan berdiskusi secara berkelompok tentunya dengan tetap mematuhi protokol kesehatan.

Situasi dan kondisi pandemi *Covid-19* tidak hanya berdampak pada pengembangan keterampilan *Collaboration* saja, tetapi keterampilan *Communication* juga belum sepenuhnya muncul secara maksimal di dalam proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh Ibu Mujiatun dan Ibu Yuriawati. Kriteria keterampilan *Communication* yang terlaksana mayoritas hanya penyampaian kesimpulan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, sedangkan untuk kriteria penyampaian hasil diskusi belum muncul, karena hasil kerja cenderung disampaikan oleh individu bukan dari hasil kelompok. Selain itu, kesimpulan pembelajaran juga cenderung disampaikan oleh Guru pada saat akhir proses pembelajaran, bukan disampaikan oleh peserta didik.

2. Faktor Penghambat Proses Pembelajaran IPA Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi situasi pandemi *Covid-19* merupakan faktor yang cukup menghambat

terlaksananya proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21. Hal tersebut sejalan dengan Lia Titi Prawanti & Woro Sumarni yang menyatakan bahwa interaksi antara peserta didik dengan temannya dan juga interaksi dengan guru menjadi terhambat karena adanya pandemi *Covid-19*.¹⁴

Selain itu, hal lain yang menyebabkan proses pembelajaran belum berjalan secara maksimal di dalam proses pembelajaran yaitu terkait minat dan sikap peserta didik. Ketika Guru berusaha untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif, peserta didik terlihat masih ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran, terlihat peserta didik belum cukup berani untuk mengutarakan pendapat didepan teman-temannya ataupun dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Guru dan peserta didik terlihat tidak terlalu aktif di dalam proses pembelajaran. Sehingga guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar meyakini bahwa penting di dalam proses pembelajaran untuk membentuk kelompok sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan peserta didik.

Kegiatan berdiskusi dapat melatih peserta didik untuk saling bekerjasama antar teman, saling belajar bersama dan saling bertukar pendapat dengan teman-temannya untuk memecahkan suatu permasalahan yang diberikan oleh Guru

¹⁴ Lia Titi and Woro Sumarni, "Kendala Pembelajaran Daring Selama Pandemic Covid-19," *Seminar Nasional Pascasarjana* (2020): 287–291.

dengan mudah. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indah Juwita Sari dkk. yang menyatakan bahwa dengan mengembangkan belajar kelompok peserta didik lebih mudah dalam memahami materi, karena saling bertukar ide, pendapat atau gagasan dengan peserta didik lain dan peserta didik merasa tidak malu untuk menggali informasi kepada sesama teman.¹⁵

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian yang dilakukaan masih memiliki banyak keterbatasan. Keterbatasan-keterbatasan yang dialami oleh peneliti yaitu, antara lain :

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan sangat terbatas. Sehingga peneliti hanya terbatas memiliki waktu sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja. Maka, penelitian tersebut dirasa tergesa-gesa dalam pelaksanaan mnegambil data observasi yang berhubungan dengan proses pembelajaran IPA kelas tinggi. Akan tetapi menurut peneliti, hasil yang diperoleh berupa dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi sudah cukup untuk mendapatkan informasi terkait analisis proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar.

¹⁵ Indah Juwita Sari et al., “Peningkatan Kecakapan Komunikasi Siswa Menggunakan Pembelajaran Bilingual Preview Review Dengan Setting”, *JPPi: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, (Vol. 2, No. 2, tahun 2016), hlm. 121–130.

2. Keterbatasan Desain Penelitian

Di dalam melaksanakan penelitian tidak terlepas dari pengetahuan, peneliti menyadari keterbatasan terhadap desain penelitian khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Akan tetapi peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta berdasarkan bimbingan dari dosen pembimbing.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022 secara keseluruhan sudah memenuhi keterampilan abad ke-21. Diantaranya yaitu:
 - a. Pada keterampilan *Collaboration* dengan kriteria guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok dan guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok sudah muncul di dalam proses pembelajaran kelas 4A. Pada kelas 5B dan 6D dua kriteria tersebut belum muncul di dalam proses pembelajaran.
 - b. Pada keterampilan *Communication* dengan kriteria guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi dan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Pada kelas 4A belum muncul secara keseluruhan karena penyampaian kesimpulan pembelajaran belum disampaikan oleh peserta didik. Pada kelas 5B dan 6D juga belum muncul secara keseluruhan karena belum adanya kegiatan berdiskusi

sehingga penyampaian hasil diskusi oleh peserta didik belum muncul di dalam proses pembelajaran.

- c. Keterampilan *Creativity* dengan kriteria guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri dan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan. Pada kelas 4A, 5B, dan 6D secara keseluruhan sudah muncul di dalam proses pembelajaran.
- d. Keterampilan *Critical Thinking* dengan kriteria guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri dan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan. Pada kelas 4A, 5B, dan 6D secara keseluruhan sudah muncul di dalam proses pembelajaran.

2. Faktor penghambat terlaksananya proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 di kelas tinggi MI Nashrul Fajar tahun pelajaran 2021/2022 yaitu situasi pandemi *covid-19*, situasi tersebut memiliki pengaruh cukup besar dalam menghambat terlaksananya proses pembelajaran yaitu pada keterampilan *Collaboration* dan *Communication*. Selain itu, hal yang menyebabkan proses pembelajaran IPA di kelas tinggi MI Nashrul Fajar belum berjalan secara maksimal yaitu terkait minat dan sikap peserta didik. Seperti ketika Guru berusaha untuk memberikan kesempatan kepada

peserta didik untuk lebih aktif, peserta didik terlihat masih ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran, terlihat peserta didik belum cukup berani untuk mengutarakan pendapat didepan teman-temannya ataupun dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Guru dan peserta didik terlihat tidak terlalu aktif di dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Setelah mengadakan penelitian di MI Nashrul Fajar yang berkaitan dengan proses pembelajaran IPA berbasis keterampilan abad ke-21 dapat disimpulkan dari penelitian di atas dapat diajukan beberapa saran, antara lain :

1. Guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar

Guru kelas tinggi MI Nashrul Fajar perlu memberikan dan mengembangkan kegiatan-kegiatan yang lebih mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif di dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang mendukung keaktifan peserta didik.

2. Pembaca

Skripsi ini dapat dikembangkan selanjutnya dengan melakukan penelitian membandingkan proses pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21 pada mata pelajaran lain atau lembaga pendidikan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Majid. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008.
- Afifah, Masrifah Nur. “Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek”. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika, 2019.
- Agung, Leo dan Sri Wahyuni. *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta : Penerbit Ombak, 2013.
- Ali, Lalu Usman. “Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur,” *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, Vol. 6, No. 2, 2018.
- Ananda, Rusydi. "*Perencanaan Pembelajaran*". Medan : Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), 2019.
- Anggiasari, Tanti, dkk. “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Di Kesematan Kalidoni dan Ilir Timur II”. *Bioma*. Vol. 7, No. 2, 2018.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2002.
- Arrozaq, Dimas Luqito Chusuma. "*Collaborate Governance*". Link : <http://repository.unair.ac.id/67685/> , diakses pada Kamis, 2 September 2021, pukul 14.11
- Asmadawati. “Perencanaan Pengajaran”. *Jurnal Darul Ilmi*. Vol. 02, No. 01, 2014.
- Djamaluddin, Ahdar dan Wardana. *Belajar dan Pembelajaran*. Sulawesi Selatan : Penerbit CV Kaaffah Learning Center, 2019.
- Dugdug, I Nengah. “Pengembangan Silabus Dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Agama Hindu Di Sma”. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*. Vol. 1, No. 2, 2011.
- Fiteriani , Ida dan Iswatun Solekha. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu

- Tahun Pelajaran 2015/2016". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 3, No. 1, 2016.
- FITK. "Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu". Semarang : Fakultas Tarbiyah UIN Walisongo Semarang, 2020.
- Gotoh, Yusushi. "Development Of Critical Thinking With Metacognitive Regulation". *International Cobference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA)* (ISBN : 978-989-8533-55-5, 2016), 2016.
- Hadi, Sutrisno. *Metodologi Research 3*. Yogyakarta : Andi Ofset, 1991.
- Herlina, Linlin. "Upaya Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Dengan Model Inquiry Levels Dalam Pembelajaran IPA". *Jurnal Bioed*. Vol. 7, No. 1, 2019.
- Herviani, Vina dan Angky Febriansyah. "Tinjauan Atas Proses Penyusunan Laporan Keuangan Pada Young Entrepreneur Academy Indonesia Bandung". *Jurnal Riset Akuntansi*. Vol. VIII, No. 2, 2016.
- Indriani, Fitri. "Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran IPA Di SD dan MI". *Jurnal Fenomena*. Vol. 7, No. 1, 2015.
- Junedi, Beni, dkk. "Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten". *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 16, No. 1, 2020.
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Lexy. J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2000.
- Mariana, Mela. "Implementasi Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Malang". Skripsi. Malang : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang : Studi Pendidikan Agama Islam Jurusan Pendidikan Agama Islam, 2020.

- Muakhirin, Binti. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD". *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*. Vol.1, No. 01, 2014.
- Muhammedi. "Perubahan Kurikulum Di Indonesia : Studi Kritis Tentang Upaya Menemukan Kurikulum Pendidikan Islam Yang Ideal". *Raudhah*. Vol. IV, No. 1, 2016.
- Muiz, Abdul, dkk. "Implementasi Model Susan Loucks-Horsley Terhadap Communication And Collaboration Peserta Didik SMP". *Unnes Science Education Journal*. Vol. 5, No. 1, 2016.
- Mulyana, Dedi. *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2012.
- Munandar, Utami. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2012.
- Nastiti , Gemi dan Achmad A. Hinduan. "PEMBELAJARAN IPA MODEL INTEGRATED UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA POKOK BAHASAN ENERGI DI SMP". *Berkala Fisika Indonesia*. Vol. 4, no. 1 &2, 2012.
- Nugrahi , Farida. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Peneltian Pendidikan Bahasa*. Surakarta : Farida Nugrahi, 2014.
- Nur, Nasution Wahyudin. "Perencanaan Pembelajaran: Pengertian, Tujuan Dan Prosedur Wahyudin Nur Nasution". *Ittihad: Jurnal Pendidikan* Vol. I, No 2, 2017.
- Nurani, Yuliani, dkk. *Memacu Kreativitas Melalui Bermain*. Jakarta : Bumi Aksara, 2019.
- Oktarina , Yetty dan Yudi Abdullah. *Komunikasi dalam Perspektif Teori dan Praktik*. Yogyakarta : Penerbit Deepublish (Group Penerbitan CV BUDI UTAMA), 2017.
- Pane, Aprida dan Muhammad Darwis Dasopang. "Belajar dan Pembelajaran". *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. Vol. 03, No. 2, 2017.
- Parapet, (Hon) Jonatan. *Metodologi Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*. <https://salakanews/download/download-ebook-metode-penelitian-kualitatif/>, diakses pada 5 Desember 2021, pukul 13.00.

- Rahardjo, *Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif*, (Jakarta : Research Repository UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2010), <http://repository.uin-malang.ac.id/1133/> , diakses pada 6 Desember 2021, Pukul 13.20
- Ramdani, dkk. “ Strategi Kolaborasi Dalam Manajemen Pelayanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah”. *Educational Guidance and Conseling Development Journal*. Vol. III, No. 1, 2020.
- Ratunguri, Yusak. “Pembelajaran Berbasis Sainifik Terhadap Sikap Berpikir Ilmiah Mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Negeri Manado,” *Journal Pedagogia*, Vol. 4, No. 1, 2015.
- Redhana, I Wayan. “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol. 13, No. 1, 2019.
- S. Nasution. *Metode Research : Penelitian Ilmiah*. Jakarta : PT Bumi Aksara. 2007.
- Septikasari, Resti dan Rendy Nugraha Frasandy. “Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar”. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*. Vol. 8, No. 2, 2018.
- Sidiq, Umar dan Moh. Miftachul Choiri. *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*. Ponorogo : CV. Nata Karya, 2019.
- Singestecia, Regina Eko Handoyo, dkk. “Partisipasi Politik Masyarakat Tionghoa Dalam Pemilihan Kepala Daerah Di Slawi Kabupaten Tegal”. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik UMA (Journal of Governance and Political Social UMA)*. Vol. 2, No. 1. 2018.
- Sugiyarti, Lina, dkk. “*Pembelajaran Abad 21 Di SD*”. Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar, 2008.
- Sulthon. “Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)”. *Elementary*, Vol. 4, no. 45, 2016.
- Suraswati, Lorencia May. “Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Tematik Kelas V (Studi Kasus Di Salah Satu Sekolah Dasar Di Wonogiri Jawa Tengah) Tahun Ajaran 2018/2019”. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2020.

- Suyitno, Sandu dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Literasi Media Publishing, 2018.
- Syafi'i,Ahmad, dkk.“Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi”. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. Vol. 2, No. 2, 2018 .
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : PT Bumi Aksara 2012.
- Trisnawati, Winda dan Arini Kumala Sari. “Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Dan Creativity)”. *Jurnal Muara Pendidikan*. Vol. 4, No. 2, 2019.
- Tursinawati. “*Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SD N Kota Banda Aceh*”.*Jurnal Pionir*, Vol. 1, No. 1, 2013.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 1
- Wijaya, Etistika Yuni, dkk. “Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global”. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1, ISSN 2528-259X, 2016.
- Yuberti. *Teori Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2016.

LAMPIRAN 1

Gambaran Umum MI Nashrul Fajar

A. Profil Madrasah

Identitas Sekolah

Nama Madrasah	: MI Nashrul Fajar
NSM	: 111233740054
NPSN	: 60713904
No. Telp .	: 024-76479019
Alamat	: Ds. Tunggu Raya Timur I RT 02/IX
Status	: Swasta
Akreditasi	: A
SK Pendirian Sekolah	: D/Kd1133/MI/055/2008
Tanggal SK Pendirian	: 2008-12-17
SK Izin Operasional	: AHU-05225.50.10.2014
Tgl. SK Izin Operasional	: 2014-06-01

B. Visi dan Misi

1. Visi

Islami, terdepan dalam prestasi dan kompetitif.

2. Misi

1. Melaksanakan ajaran agama Islam dalam kehidupan sehari-hari
2. Proses pembelajaran yang Islami, aktif, inovasi, kreatif, efektif, dan menyenangkan
3. Menciptakan madrasah berkualitas dan unggul

4. Menciptakan pembelajaran berbasis teknologi
5. Mengembangkan budaya dan seni
6. Mengembangkan sikap kompetitif.

LAMPIRAN 2

PEDOMAN OBSERVASI

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak	Ket.
1.	<i>Collaboration</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.</p>			
2.	<i>Communication</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.</p> <p>2. Di dalam proses</p>			

		<p>pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.</p>			
3.	<i>Creativity</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran guru terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.</p>			
4.	<i>Critical Thinking</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada</p>			

		<p>peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.</p>			
--	--	---	--	--	--

LAMPIRAN 3

PEDOMAN WAWANCARA

1. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi memecahkan permasalahan yang ada?
2. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok?
3. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi?
4. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran?
5. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan penugasan sebelum pembelajaran kepada peserta didik berkaitan dengan materi yang akan diajarkan seperti : membaca materi, merangkum, menyiapkan alat bahan untuk praktik?
6. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan?
7. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari dengan bahasanya sendiri?

8. Selama Bapak/Ibu mengajar, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan?

LAMPIRAN 4

PEDOMAN RPP & LK

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak	Ket.
1.	<i>Collaboration</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.</p>			
2.	<i>Communication</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk</p>			

		menyampaikan kesimpulan pembelajaran.			
3.	<i>Creativity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran guru terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan. 			
4.	<i>Critical Thinking</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri. 2. Di dalam proses 			

		pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.			
--	--	---	--	--	--

3.	<i>Creativity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	

LAMPIRAN 6

Hasil Observasi Proses Pembelajaran Kelas 5B MI Nashrul Fajar

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak
1.	<i>Collaboration</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.		✓
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.		✓
2.	<i>Communication</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.		✓
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓	

3.	<i>Creativity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	

LAMPIRAN 7

Hasil Observasi Proses Pembelajaran Kelas 6D MI Nashrul Fajar

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak
1.	<i>Collaboration</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.		✓
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.		✓
2.	<i>Communication</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.		✓
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓	
3.	<i>Creativity</i>	1. Di dalam proses pembelajaran gury terlihat memberikan	✓	

		<p>kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.</p>	✓	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	

LAMPIRAN 8

Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas 4A MI Nashrul Fajar

1. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi memecahkan permasalahan yang ada?

Jawaban : Biasanya sesudah menyampaikan materi, siswa disuruh memecahkan suatu masalah dengan cara berdiskusi.

2. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok?

Jawaban : Iya, biasanya memberikan kegiatan percobaan ketika luring.

3. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi?

Jawaban : Iya, setelah percobaan selesai catatan hasil diskusi siswa itu disampaikan di depan kelas kalau tatap muka.

4. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban : Iya, siswa diberikan kesempatan untuk menyimpulkan hasil belajarnya.

5. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan penugasan sebelum pembelajaran kepada peserta

didik berkaitan dengan materi yang akan diajarkan seperti : membaca materi, merangkum, menyiapkan alat bahan untuk praktik?

Jawaban : Iya, biasanya satu hari sebelumnya siswa diminta untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk praktek.

6. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan?

Jawaban : Iya, diberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan.

7. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari dengan bahasanya sendiri?

Jawaban : Iya, siswa biasanya disuruh merangkum sendiri dengan bahasanya sendiri. Untuk hasil setelah pembelajaran selesai, siswa disuruh membaca catatannya sendiri-sendiri.

8. Selama Bapak/Ibu mengajar, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan?

Jawaban : Iya, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan permasalahan yang diberikan sebisanya, semaksimal mungkin. Kalupun hasilnya tidak maksimal guru akan memberikan dampingan.

LAMPIRAN 9

Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas 5B MI Nashrul Fajar

1. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi memecahkan permasalahan yang ada?

Jawaban : Iya, diberikan kesempatan untuk bekerjasama saling berdiskusi atau tutor sebaya (pengelompokan siswa disesuaikan dengan kebutuhan).

2. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok?

Jawaban : Iya, diberikan kegiatan secara berkelompok.

3. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi?

Jawaban : Iya, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan apa yang sudah dikerjakan.

4. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran?

Jawaban : Iya, di akhir pelajaran siswa diminta untuk menyimpulkan, kemudian ditambahkan oleh guru.

5. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan penugasan sebelum pembelajaran kepada peserta

didik berkaitan dengan materi yang akan diajarkan seperti : membaca materi, merangkum, menyiapkan alat bahan untuk praktik?

Jawaban : Iya, sebelum guru menyampaikan siswa diminta untuk membaca materi terlebih dahulu.

6. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan?

Jawaban : Iya, setelah diberikan penjelasan siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada yang ingin ditanyakan.

7. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari dengan bahasanya sendiri?

Jawaban : Iya, siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan materi yang sudah dipelajari dengan bahasanya sendiri dalam waktu yang tidak lama.

8. Selama Bapak/Ibu mengajar, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan?

Jawaban : Iya, siswa diberikan kesempatan untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.

LAMPIRAN 10

Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas 6D MI Nashrul Fajar

1. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi memecahkan permasalahan yang ada?

Jawaban : Iya, guru menggali permasalahan dan siswa menyelesaikan permasalahan. Selama pandemi ini siswa biasanya berdiskusi dengan orang tua.

2. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok?

Jawaban : Iya pernah dan disesuaikan dengan materi, kondisi dan situasi. Selama PJJ ini percobaan bersama teman tidak efektif, jadi mereka melakukan percobaan sendiri dan di dampingi oleh orang tua.

3. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi ?

Jawaban : Iya, salah satu bentuk komunikasi siswa kepada guru untuk mempresentasikan hasil dari kegiatannya.

4. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran ?

Jawaban : Iya ketika pembelajaran dilakukan secara home visit, siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran. (sesuai kondisi).

5. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan penugasan sebelum pembelajaran kepada peserta didik berkaitan dengan materi yang akan diajarkan seperti : membaca materi, merangkum, menyiapkan alat bahan untuk praktik?

Jawaban : Iya, sebelum melaksanakan praktik siswa diminta untuk menyiapkan alat bahan yang dibutuhkan.

6. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan?

Jawaban : Iya, diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Tetapi anak masih pasif.

7. Selama Bapak/Ibu mengajar IPA, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari dengan bahasanya sendiri?

Jawaban : Iya, di akhir pembelajaran selalu menanyakan apa yang telah dipelajari hari ini. Tapi jawaban anak pasif.

8. Selama Bapak/Ibu mengajar, apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan?

Jawaban : Iya diberikan kesempatan kepada siswa dan melihat kondisi anak itu seperti apa. Tetapi dari anak sendiri harapannya masih kurang.

LAMPIRAN 11

HASIL PENGAMATAN RPP & LK KELAS 4A

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak
1.	<i>Collaboration</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.	✓	
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.	✓	
2.	<i>Communication</i>	1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.	✓	
		2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓	

3.	<i>Creativity</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran gury terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	

		<p>gury terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan.</p>	✓	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<p>1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri.</p> <p>2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	

LAMPIRAN 13

HASIL PENGAMATAN RPP & LK KELAS 6D

No.	Keterampilan 4C	Kriteria	Ya	Tidak
1.	<i>Collaboration</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru meminta peserta didik untuk bekerjasama saling berdiskusi dalam kelompok.2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kegiatan atau percobaan pada pembelajaran secara berkelompok.	 ✓ ✓	
2.	<i>Communication</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi.2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	✓ ✓	

3.	<i>Creativity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat memberikan kesempatan kepada peserta didik mencari informasi materi secara mandiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	
4.	<i>Critical Thinking</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan secara sederhana dengan bahasanya sendiri. 2. Di dalam proses pembelajaran terlihat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab memecahkan suatu permasalahan. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	

LAMPIRAN 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

1. RPP IPA Kelas 4A, MI Nashrul Fajar

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013

Satuan Pendidikan : MI Nashrul Fajar
Kelas / Semester : 4 / 1
Tema : Selalu Berhemat Energi (Tema 2)
Sub Tema : Sumber Energi (Sub Tema 1)
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : (5x35 menit) 1 Hari

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : IPA

Kompetensi	Indikator
3.5 Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.2 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.2 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi.

Muatan : Bahasa Indonesia

Kompetensi	Indikator
3.2 Memetakan keterhubungan antargagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	
4.2 Menyajikan hasil penataan informasi sesuai dengan keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.	3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati.

C. TUJUAN

1. Dengan percobaan, siswa mampu mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Dengan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan sistematis.
3. Dengan membaca teks visual, siswa mampu mengidentifikasi informasi yang ada dengan cermat.

D. MATERI

1. Perubahan bentuk energi.
2. Perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*
Strategi : *Cooperative Learning*
Teknik : *Example Non Example*
Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menaatinya bagi tercapainya sita-cita. 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 5. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat , cerita inspirasi dan motivasi . Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 	<p>15 menit</p>
<p>Inti</p>	<p>A. Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai kegiatan pembuka, Guru memasuki ruang kelas membawa sebuah kincir kertas/plastik. 2. Guru meminta siswa membaca bacaan di buku siswa. 3. Guru mengajukan pertanyaan tantangan: <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara membuat kincir ini berputar kencang? Lakukan dengan beberapa cara yang berbeda! 4. Siswa yang mengacungkan tangan diminta untuk mempraktikkan cara yang diajukan menggunakan kincir tersebut. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><small>Selanjutnya siswa untuk menemukan sebanyak mungkin cara untuk membuat kincir berputar kencang.</small></p> <p><small>Guru dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, contoh:</small></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana jika membawa kincir ini berjalan? atau berdiri? dengan memegang kincir jauh di atas kepala? atau cukup dipegang di depan dada? - Apakah posisi kincir saat dibawa berdiri menentukan kencangnya putarannya? dengan posisi lantai? atau posisi miring? miring ke atas? miring ke bawah? atau miring ke samping? - Bagaimana jika kincir ini ditusup? oleh satu orang? dua orang? atau semua orang di kelas? - Bagaimana jika kincir ini dikipas? dengan menggunakan kipas kecil? kipas besar? atau kipas angin? - Bagaimana jika kincir ini diletakkan di suatu tempat? di atas atap rumah? di bawah pohon? atau di tiang yang tinggi? atau di tiang yang rendah? - Bagaimana jika baling-baling kincir disiram air? air sinoman dari genteng atau air mengalir dari keran? dengan keran yang dibuka sedikit? dibuka sempurna? atau dibuka penuh? <p><small>Motivasi siswa untuk berpikir secara luas dan dalam.</small></p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa kemudian membaca teks singkat tentang kegiatan yang akan mereka lakukan. 6. Siswa membuat kincir berdasarkan instruksi di buku. Siswa mengamati teks visual dan intruksi yang ada di buku siswa. Guru memotivasi siswa untuk membaca dengan cermat teks yang ada. Guru meminta siswa untuk saling menceritakan isi teks kepada temannya. Guru berkeliling dan membuat catatan bagi siswa yang masih kesulitan memahami gagasan dari teks yang dibacanya. <p style="text-align: center; background-color: #fce4ec; padding: 5px;">Guru mencatat dalam bentuk onekdot</p>	<p>140 menit</p>

Guru diharapkan dapat menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat kincir.

Untuk meningkatkan tanggung jawab, siswa dapat diminta untuk menyiapkan sendiri bahan-bahan untuk kincirnya

Guru akan memutuskan apakah setiap siswa akan membuat satu kincir, atau siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang setiap kelompoknya hanya akan membuat satu kincir.

Akan lebih baik lagi, jika setiap siswa/kelompok membuat jenis kincir yang berbeda, baik berbeda bahan atau ukuran.

Jenis bahan yang dianjurkan untuk membuat variasi jenis kincir, seperti:

- Gelas/botol plastik bekas dengan ukuran beragam untuk menghasilkan kincir dengan ukuran yang berbeda.
- Kalender bekas, kardus bekas mi instan, atau kotak bekas kemasan untuk menghasilkan kincir dengan ketebalan yang berbeda.

Siswa diberikan kesempatan untuk memodifikasi kincir mereka, misalnya memasang sebuah benda di pusat kincir. Kondisi ini akan menggiring siswa untuk menemukan konsep lebih dalam, yaitu perubahan bentuk energi.

7. Siswa membaca dengan teliti panduan keselamatan kerja sebelum mulai membuat kincir.
8. Siswa membuat kincir berdasarkan instruksi yang terdapat di buku, dengan batasan waktu yang ditentukan guru.

Sebelum membuat kincir, guru dapat mendiskusikan bersama siswa tentang tujuan dibuatnya panduan keselamatan kerja. Hal ini cukup penting untuk dilakukan, sehingga siswa memahami bahwa peraturan tersebut dibuat dengan tujuan untuk menjaga keamanan mereka dari kecelakaan yang mungkin saja terjadi.

Guru berkeliling memastikan siswa mengerjakan tugas dengan tertib dan mematuhi panduan keselamatan kerja.

9. Setelah kincir selesai, ingatkan siswa untuk bersama-sama merapikan alat-alat serta sisa-sisa bahan.
10. Siswa melakukan percobaan menggunakan air mengalir untuk kincir plastik dan menggunakan tiupan angin untuk kincir kertas.
11. Siswa mendiskusikan perbedaan kecepatan putaran baling-baling pada kedua jenis kincir tersebut. Siswa juga diharapkan menemukan perbedaan-perbedaan lainnya.
12. Siswa menuliskan perbedaan tersebut dalam diagram yang tersedia.
13. Siswa dapat memasang kincir-kincir mereka di sekitar sekolah pada tempat dan ketinggian yang berbeda. Siswa kemudian dapat mengobservasi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mengakibatkan kincir mereka dapat berputar kencang atau sebaliknya.

B. Menulis

1. Siswa menuliskan laporan hasil percobaan pada bagan yang tersedia.

Siswa diingatkan untuk menganalisis hasil percobaan dengan teliti, dengan memperhitungkan faktor-faktor pendukung yang menyebabkan kincir berputar pada kondisi tertentu.

Keterampilan menganalisis sangat diperlukan guna menghasilkan kesimpulan yang akurat dan tepat.

Berikut adalah beberapa contoh kesimpulan yang diharapkan akan muncul dari siswa:

- Putaran kincir paling kencang adalah kincir yang diadiri air dari ran yang dibuka penuh.
- Kincir angin hanya dapat berputar saat angin bertiup.
- Baling-baling pada kincir yang berputar menggerakkan benda yang diletakkan di pusat baling-baling.
- Dst.

C. Berdiskusi

1. Siswa dalam kelompok yang sama mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di buku berdasarkan hasil percobaan.
2. Siswa menuliskan jawaban di buku.

Laporan dan jawaban siswa diperiksa guru menggunakan rubrik (penilaian 2)

3. Guru memberikan penguatan

	Angin Sebagai Sumber Energi Angin termasuk kedalam sumber energi yang dapat diperbarui, artinya angin selalu tersedia dan tidak akan habis digunakan. Angin terjadi karena peran penting dari energi panas matahari. Saat suatu wilayah memiliki suhu udara yang sangat panas dan di wilayah lain bersuhu dingin, maka udara di daerah panas akan naik dan di sisi oleh udara dari wilayah bersuhu dingin, pergerakan udara ini kemudian disebut sebagai angin. Angin memiliki banyak peranan dalam kehidupan. Pada proses hujan, angin membuat awan-awan bergerak ke berbagai wilayah di atas daratan, sehingga banyak wilayah akan terhindar dari kekeringan. Angin membantu suhu udara di musim panas menjadi lebih sejuk. Angin juga sangat menyenangkan bagi anak-anak. Angin membuat anak-anak dapat bermain layangan, bermain kincir, atau bermain gelembung sabun yang berterbangan ke berbagai arah karena hupannya. Seiring dengan perkembangan teknologi, saat ini angin juga dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik. Kita patut bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan matahari dan angin bagi kehidupan.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran. 2. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. 3. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. 	15 menit

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. IPA

Laporan Hasil Percobaan Kincir siswa diperiksa menggunakan rubrik.

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	4	3	2	1
Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin.	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat.	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat.	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat.	Belum mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat.
Sikap Rasa Ingin Tahu	Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan.

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	4	3	2	1
Perubahan bentuk energi angin	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat.	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat.	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat.	Belum mampu menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

$$\text{Penilaian (Skoring)} = \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$$

$$\text{Contoh: } \frac{11}{12} \times 10 = 9,1$$

Semarang,

Mengetahui,
Kepala MI Nashrul Fajar


Abdul Khoer, M.Pd
NIP. 19690220 200501 1004

Guru Kelas IV A


Siti Fadilah, S.Pd.I
NIP. -

2. RPP IPA Kelas 5B, MI Nashrul Fajar

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: MI NASHRUL FAJAR
Kelas/Semester	: 5 / II
Tema 7	: Peristiwa dalam Kehidupan
Sub Tema (1)	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran (5)	: Peristiwa Sumpah Pemuda 1928 memberi dampak Yang sangat besar terhadap Perjuangan Pergerakan Nasional.
Alokasi waktu	: (4 x 35 menit / 4 JP (140 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan ketrampilan berfikir 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 yang sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi dasar dan Indikator

1. Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia

- 3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek : apa , di mana, kapan, siapa, mengapa dan bagaimana.
- 4.5 Memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek : apa, di mana, kapan, siapa, mengapa dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif.

2. Muatan Pelajaran IPA

- 3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam Kehidupan sehari-hari.
- 4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.

3. Muatan Pelajaran SBdP

- 3.2 Memahami tangga nada
- 4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.

C. Tujuan

1. Melalui pembelajaran “Peristiwa Sumpah Pemuda 1928” diharapkan siswa dapat memaparkan informasi penting dari teks narasi peristiwa sumpah pemuda dengan

menggunakan 5 aspek dalam kata tanya, (Apa, Kapa, Siapa, Dimana, Mengapa, Bagaimana) atau (5M + 1H)

2. Melalui percobaan Peristiwa Perubahan Wujud Benda, diharapkan siswa dapat menjelaskan pengertian (mencair, membeku, mengembun, menguap, mengkristal, menyublim)

3. Melalui menyanyikan lagu Indonesia Raya diharapkan siswa dapat menghafalkan lagu Indonesia Raya, dan menuliskannya di lembar kertas.

D. Materi

Mapel	Materi	Materi Pembelajaran
Bahasa Indonesia	Peristiwa Sumpah Pemuda	Materi Terlampir
IPA	Peristiwa Perubahan Wujud Benda	Materi/gambar terlampir
SBdP	Menyanyikan lagu Indonesia Raya	Lagu Indonesia Raya terlampir

E. Pendekatan

MIKIR

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<u>Pembukaan</u> Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengecek kesiapan kelas dan meminta siswa untuk memimpin berdoa dilanjutkan mengaji atau baca surat pendek. 2. Guru mengucapkan dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan belajar mengajar dan menanyakan anak yang sudah belajar tentang materi Sumpah Pemuda atau isi Sumpah Pemuda <ul style="list-style-type: none"> - Peristiwa Perubahan Wujud Benda (mencair, membeku, menguap, menyublim, mengkristal. - Menyanyikan lagu Indonesia Raya 	15 menit
Inti	Langkah-langkah Kegiatan Belajar Mengajar <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari hari ini yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan b. Sub Tema 1 : Peristiwa dalam Kehidupan c. Pembelajaran 5 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan 2. Guru meminta peserta didik untuk membaca teks yang ada di buku siswa. 3. - Siswa dikelompokkan untuk berdiskusi 	110 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa diajak membaca materi tentang Peristiwa Sumpah Pemuda 1928 4. Siswa diminta membuat kalimat dengan menggunakan 5 aspek (5 W 1 H) mengambil teks dari Peristiwa Sumpah Pemuda 5. Siswa diminta membacakan hasil diskusinya secara berkelompok dan bergantian kemudian siswa yang lain memberi tanggapan 6. Siswa diajak untuk melakukan percobaan Peristiwa Perubahan Wujud benda dan membuat laporan atau hasil percobaan. 7. Siswa diminta memamparkan hasil percobaannya. 8. Siswa diajak menyanyikan lagu Indonesia Raya secara bersama-sama dengan meminta salah satu siswa untuk menjadi Dirigen atau memimpin di depan. 9. Siswa diminta menghafalkan lagu dan menuliskannya di lembar kertas. 	
Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik untuk membuat pernyataan dari kesimpulan materi yang sudah dipelajari hari ini. - Menanyakan tentang pemahaman siswa pada pelajaran hari ini. - Apa yang sudah dipelajari hari ini. - Bagaimana dengan Kegiatan Belajar Mengajar pada hari ini (menyenangkan dan membingungkan) 	
Penutup	Kegiatan Belajar mengajar ditutup dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya secara bersama-sama dan dilanjutkan dengan guru mengucapkan salam dan baca Hamdalah bersama.	


Semarang,

Mengetahui,
Kepala MI Nashrul Fajar



Abdul Khoer, M.Pd
NIP.19690220 200501 1004

Guru Kelas V



Mujiatun, M. Pd
NIP. -

3. RPP IPA Kelas 6D, MI Nashrul Fajar

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MI Nashrul Fajar
Kelas / Semester : 6 / 1
Tema : Tokoh dan Penemuan (Tema 3)
Sub Tema : Penemuan dan Manfaatnya (Sub Tema 2)
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : 1 hari

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan: Bahasa Indonesia

NO	Kompetensi	Indikator
3.2	Menggali isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah yang didengar dan dibaca	3.2.1 Menganalisis teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah. 3.2.1 Memahami isi teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah yang didengar dan di baca.
4.2	Menyajikan hasil penggalian informasi dari teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah secara lisan, tulis, dan visual dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif	4.2.1 Mempresentasikan informasi penting dari teks eksplanasi. 4.2.2 Menuliskan informasi yang terdapat pada teks eksplanasi.

Muatan : IPA

NO	Kompetensi	Indikator
3.4	Mengidentifikasi komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	3.4.1 Memahami komponen- komponen listrik. 3.4.2 Mengetahui langkah- langkah membuat ragakaan listrik paralel dengan tepat.
4.4	Melakukan percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel	4.4.1 Melakukan percobaan rangkaian listrik paralel dengan tepat. 4.4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang percobaan listrik paralel secara sitematis.

C. TUJUAN

1. Dengan membaca, siswa mampu menyebutkan informasi penting dari teks eksplanasi yang dibaca tentang manfaat penemuan televisi dengan tepat.

2. Setelah membaca, siswa mampu menulis informasi penting dari teks eksplanasi yang dibaca tentang manfaat penemuan televisi dalam bentuk peta pikiran dengan sistematis.
3. Dengan membuat rangkaian listrik paralel, siswa mampu menguji model rangkaian tersebut dengan tepat.
4. Dengan membuat rangkaian listrik paralel, siswa mampu menyajikan laporan hasil percobaan rangkaian paralel dengan sistematis.

MUPE	MATERI POKOK	MATERI PEMBELAJARAN
B. INDONESIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teks bacaan yang berjudul "Si Paralel Penyelamat Jalan". 2. Teks eksplanasi tentang penemuan listrik. 	Menganalisis teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah.
IPA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah- langkah pembuatan lampu lalu lintas. 2. Rangkaian listrik paralel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan percobaan rangkaian listrik paralel dengan tepat. 2. Menyajikan hasil pengamatan tentang percobaan listrik paralel secara sistematis.

D. PENDEKATAN & METODE


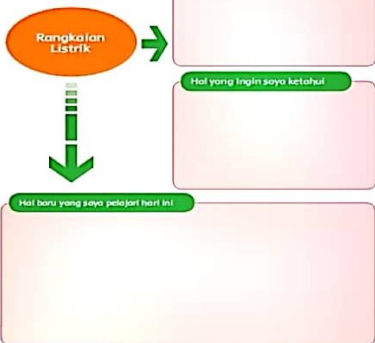
- Pendekatan : Scientific
 Strategi : Cooperative Learning
 Teknik : Example Non Example
 Metode : Permainan, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta membaca do'a dan yang memimpin berdo'a adalah siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). 2. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa (Relegius) 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 4. Menyanyikan lagu daerah Mariah Tomong Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 5. Pembelajaran dibuka bersama-sama dengan melafalkan basmalah 	20 menit
Kegiatan Inti	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran	110 menit

	<p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa membaca senyap teks eksplanasi ilmiah tentang penemuan lampu lalu lintas dan manfaatnya dari teks berjudul "Si Paralel Penyelamat Jalan". Siswa juga akan memperkuat pemahaman tentang rangkaian paralel melalui teks tersebut. Siswa menuliskan jawaban pada diagram yang tersedia, sesuai dengan urutan paragraf pada teks eksplanasi ilmiah. Pastikan siswa memahami bagian-bagian yang ditulis dalam diagram. (Mandiri) <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #f8d7da;">Jawaban siswa dinilai menggunakan rubrik (Penilaian 2).</p> <p>Ayo Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Siswa menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan untuk membuat lampu lalu lintas sederhana yang telah mereka siapkan dari rumah.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membaca dengan teliti petunjuk pembuatan lampu lalu lintas. Siswa membuat model rangkaian paralel lampu lalu lintas. (Creativity and Innovation) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e2e3e5; margin-bottom: 10px;"> <p>Guru berkeliling memastikan siswa mengerjakan tugas dengan tertib. Guru dapat memberikan contoh pada siswa yang mengalami kesulitan saat menyambungkan komponen-komponen pada rangkaian lampu lalu lintas. Kesulitan yang biasanya akan dialami siswa terutama bagi siswa yang kurang bagus pada motorik halusnya, adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menguliti bagian ujung kabel untuk sambungan antar percabangan. Disarankan siswa menggunakan gunting (bukan cutter) saat menguliti kabel. Menyambungkan kabel antar percabangan. Terdapat cukup banyak percabangan serta komponen yang harus disambungkan, yaitu: sambungan setiap dudukan lampu kepada sakelar dan baterai. </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e2e3e5; margin-bottom: 10px;"> <p><i>*Pastikan bahwa sakelar yang dibeli adalah jenis sakelar kecil tanpa rumah (lihat gambar).</i> Siswa akan mengalami banyak kesulitan pada sakelar dengan rumah, karena harus membuka rumah sakelar dan menyelipkan ujung kabel di dalamnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyambungkan rangkaian baterai. Baterai yang disusun harus dipastikan dalam posisi yang tepat bertemu antara dua kutubnya, kuat dan tidak goyah. </div> <p>Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menguji model lampu lalu lintasnya, jika telah menyala dengan baik. Siswa kemudian menuliskan laporan hasil percobaan membuat rangkaian lampu lalu lintas pada tabel yang tersedia. <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #f8d7da;">Tulisan laporan siswa dinilai menggunakan daftar periksa (Penilaian 3).</p> <p>Ayo Berdiskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendiskusikan hal-hal yang telah mereka ketahui tentang rangkaian listrik dengan melengkapi bagan yang tersedia. (Critical Thinking and Problem Formulation) Siswa menyampaikan hasil diskusi.
--	---

	<p>Ayo Berdiskusi! </p> <p>Diskusikanlah hasilnya dengan teman dan gurumu! Diskusikan apa yang telah kamu ketahui tentang rangkaian listrik dengan melengkapi bagian berikut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Rangkaian Listrik</p> </div> <div style="width: 60%;"> <p>Hal yang sudah saya ketahui</p> <hr/> <p>Hal yang ingin saya ketahui</p> <hr/> <p>Hal baru yang saya pelajari hari ini</p> <hr/> </div> </div> <p><small>BB Buku Siswa SD/MI Kelas VI</small></p>	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyampaikan kesimpulan pembelajaran dihari ini. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 	10 menit

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. IPA

Laporan hasil percobaan membuat rangkaian paralel lampu lalu lintas diperiksa menggunakan rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)

Komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik paralel	Menjelaskan semua komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik paralel dengan tepat.	Menjelaskan sebagian besar komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik paralel dengan tepat.	Menjelaskan sebagian kecil komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik paralel dengan tepat.	Belum mampu menjelaskan semua komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik paralel dengan tepat.
Model Rangkaian listrik paralel	Model Model rangkaian lampu lalu	Model rangkaian lampu lalu	Model rangkaian lampu lalu	Model rangkaian lampu lalu lintas tidak bekerja
	lintas rapi, tepat dan bekerja dengan baik.	lintas kurang rapi, namun tepat dan bekerja dengan baik.	lintas tidak rapi, namun tepat dan bekerja dengan baik.	dengan baik.
Sikap kemandirian	Model rangkaian seri diselesaikan dengan mandiri.	Sebagian besar rangkaian seri diselesaikan dengan mandiri.	Model rangkaian seri diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Belum dapat menyelesaikan rangkaian seri, meskipun telah diberikan motivasi dan bimbingan.

H. Remedial dan Pengayaan 1. Remedial

- Bagi siswa yang belum berhasil membuat model rangkaian lampu lalu lintas, akan membuat lagi dengan pendampingan guru.

2. Pengayaan

- Siswa memperkuat kembali pemahaman konsep dari rangkaian paralel.
- Siswa dapat membuat variasi lampu lalu lintas.

I. SUMBER BELAJAR

1. -Buku Pedoman Guru Tema 3 Kelas 6
-Buku Siswa Tema 3 Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
2. Lingkungan sekitar

J. MEDIA

1. Kertas HVS dan alat tulis
2. Alat dan bahan untuk siswa membuat rangkaian lampu lalu lintas

Mengetahui,
Kepala Madrasah

H. Abdul Khoer, M.Pd
NIP. 19690220 2005 200501 1004

Semarang,

Guru Kelas VLD

Yurisywati, S.Pd.I
NIP. 19871112 201101 2014

LAMPIRAN 15

LEMBAR KERJA

1. LK IPA Kelas 4A, MI Nashrul Fajar

Lembar Kerja

Percobaan 1

Membuat kincir angin dari keras

Alat dan bahan :

- Lidi /sumpit kayu
- Gunting
- Kertas berbentuk persegi
- Jarum/paku payung /pin

Langkah – Langkah pembuatan :

- Ambil kertas lalu gunting sesuai petunjuk dari guru
- Kemudian salah satu ujung di lipat ke titik tengah.
- Setelah baling – baling kertas siap ,tempelkan ke ujung sumpit menggunakan jarum ,pastikan baling – baling bisa berputar.

Percobaan 2

Membuat kincir angin dari plastik

Alat dan bahan :

- Botol plastik bekas
- Gunting
- Lidi/sumpit
- Gabus bekas tutup botol.

Langkah – Langkah pembuatan :

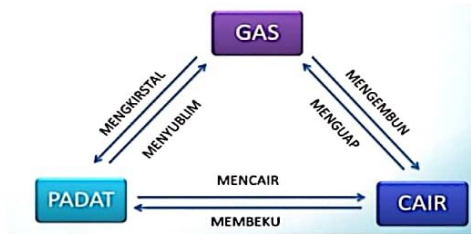
- Gunting botol plastic menjadi 4
- Buat 4 sayatan sepanjang baling-baling plastic.
- Masukkan baling – baling kedalam setiap sayatan tersebut.
- Pasang sumpit di bagian tengah gabus
- Kincir siap di gunakan.

Diskusikan persamaan dan perbedaan kedua kincir tersebut Bersama teman kelompokmu!
Kemudian catat kesimpulan hasil pengamatanmu !

2. LK IPA Kelas 5B, MI Nashrul Fajar

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (IPA)

Gambar Perubahan Wujud Benda



Anak-anak mengisi atau menjawab soal di bawahnya

1. Jelaskan pengertian dari :

a. Mencair =

.....
.....

b. Membeku =

.....
.....

c. Menguap =

.....
.....

d. Mengkristal =

.....
.....

e. Menyublim =

.....
.....

LAMPIRAN 16

DOKUMENTASI
Proses Pembelajaran IPA Kelas 4 A



Proses Pembelajaran IPA Kelas 5 B



Proses Pembelajaran IPA Kelas 6 D



Proses Wawancara



LAMPIRAN 17

Surat Izin Penelitian



**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: B-2880/Un.10.3/D.1/PG.00/09/2021

3 September 2021

Lamp :-

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Ega Fatmawati

NIM : 1803096112

Yth.

Kepala Madrasah MI Nashrul Fajar
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Ega Fatmawati

NIM : 1803096112

Alamat : Kos Wismasari, Ringinsari RT 04/RW 01, Kecamatan Ngaliyen, Kota Semarang, Jawa Tengah

Judul skripsi : ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
KETERAMPILAN ABAD KE-21 DI KELAS TINGGI MI NASHRUL
FAJAR TAHUN AJARAN 2021/2022

Pembimbing :

1. Ibu Zuanita Adriyani, M. Pd

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan di berikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama lima hari, mulai tanggal 6 September 2021 sampai dengan tanggal 10 September 2021.

Demikian atas perhatian dan terimakasihnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alikum Wr.Wb.



Tembusan :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

LAMPIRAN 18

Surat Keterangan Penelitian



YAYASAN TAQWAL ILAH
“MI NASHRUL FAJAR”

Akta Notaris No: 51 Tahun 1992 Tanggal 6 Agustus 1992
Jl. Tungguraya Timur I Tembalang Kota Semarang Telp. 024-76479019
Email : minashrul_fajar@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MENGADAKAN PENELITIAN
Nomor: 22/ MI NF/P/IX/2021

Dasar : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo
Semarang Nomor : B-2880/Un.10.3/D.1/PG.00.9/09/2021, tanggal
3 September 2021, tentang mohon ijin riset.
Perihal : Permohonan Ijin Riset.

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kepala MI Nashrul Fajar Kota Semarang dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : EGA FATMAWATI
NIM : 1803096112
Program studi : S 1 / PGMI
Judul Skripsi : " Analisis Proses Pembelajaran IPA Berbasis Ketrampilan
Abad ke-21 Di Kelas Tinggi MI Nashrul Fajar Tahun Ajaran
2021/2022"

Telah mengadakan penelitian di MI Nashrul Fajar Kecamatan Tembalang Kota Semarang mulai tanggal 6 s.d 10 September 2021..

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 11 September 2021

Kepala



Abdul Khoer, M. Pd.
NIP. 19690220 200501 1 004

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Ega Fatmawati
2. Tempat Tanggal Lahir : Banyumas, 6 Maret 2000
3. Alamat Rumah : Desa Cikidang RT 06/RW
01, Kecamatan Cilongok,
Kabupaten Banyumas
4. No. HP : 0895322391018
5. E-mail : egafatma09@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal :
 - a. TK Pertiwi 1 Cikidang, Kec. Cilongok, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2006
 - b. SD Negeri 1 Cikidang, Kec. Cilongok, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2012
 - c. SMP Negeri 1 Cilongok, Kec. Cilongok, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2015
 - d. SMA Negeri 1 Ajibarang, Kec. Ajibarang, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2018
 - e. UIN Walisongo Semarang, Sekarang
2. Kegiatan Intra
 1. Pramuka Cut Nyak Dien, SMA N 1 Ajibarang

2. Voulenteer Perpustakaan Kampus 2 UIN Walisongo
Semarang

Semarang, 20 Desember 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ega Fatmawati', written in a cursive style.

Ega Fatmawati

NIM. 1803096112