

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
DI MTs AL-MA'ARIF WULUHAN**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh:

Feny Rahmawati Hidayah
NIM: 212101100005

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2025**

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
DI MTs AL-MA'ARIF WULUHAN**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh:

Feny Rahmawati Hidayah
NIM: 212101100005

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2025**

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
DI MTs AL-MA'ARIF WULUHAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Disetujui Dosen Pembimbing:

Mohammad Wildan Habibi M.Pd.
NIP. 198912282023211020

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
DI MTs AL-MA'ARIF WULUHAN**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Senin
Tanggal : 23 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua



Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.P.Fis.
NIP. 199109282018011001

Sekretaris



Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.
NIP. 198906092019032007

Anggota:

1. **Mohammad Kholil, M.Pd.** ()

2. **Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.** ()

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 197304242000031005

MOTTO

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كَرْهٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ
وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Diwajibkan atasmu berperang, padahal itu kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.” (Q.s Al-Baqoroh [2]: 216)*



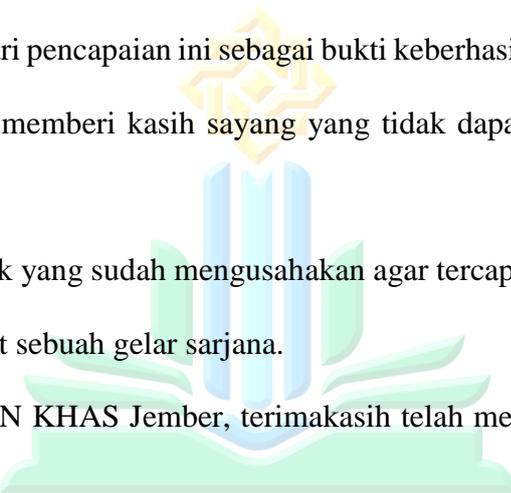
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemah :2:216*, (Bandung:Penerbit Marwah, 2020), 34.

PERSEMBAHAN

Dengan puji syukur kepada Allah SWT. Tuhan yang telah memberikan kesempatan dan tempat berkeluh kesah untuk menyelesaikan tulisan karya ini. Kupersembahkan seluruh usaha, karya dan pemikiran, skripsi ini untuk:

1. Kepada orang tua saya yang sudah memberi semangat dan motivasi selama ini baik dari dukungan materi maupun raga. Semoga skripsi ini dapat menjadi bentuk hadiah kecil. Semoga Ibu dan Bapak merasakan kebanggaan dari pencapaian ini sebagai bukti keberhasilan dalam mendidik, membimbing, memberi kasih sayang yang tidak dapat saya balas dengan apapun.
2. Teruntuk kakak yang sudah mengusahakan agar tercapai cita-cita orang tua demi mendapat sebuah gelar sarjana.
3. Almamater UIN KHAS Jember, terimakasih telah menjadi wadah menuju suksesanku.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, Puji dan syukur penulis panjatkan atas hidayah-Nya dan kekuatan-Nya. Sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyusun skripsi sebagai persyaratan tugas akhir pada program strata satu (S1). Pada upaya penyelesaian ini, tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu, penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni., S.Ag., M.M., CPEM. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang memberikan fasilitas baik sarana dan prasarana selama penulis menuntut ilmu.
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang memberikan fasilitas baik sarana dan prasarana selama penulis menuntut ilmu.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ruang kepada penulis dalam menyusun skripsi.
4. Bapak Dr. Suparwoto Spto Wahono, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi ruang kepada penulis dalam menyusun skripsi.
5. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.P.fis. Selaku Koordinator Progam Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Negeri Kiai Haji

Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi.

6. Bapak Mohammad Wildan Habibi M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan terbaik serta mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak lembaga MTs Al-Ma'arif Wuluhan yang memberi izin bagi penulis melakukan penelitian skripsi ini.
8. Kepada seluruh keluarga besar Tadris IPA serta semua pihak yang memberi bantuan berupa pemikiran, pengarahan, dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis berusaha untuk memberikan yang terbaik dalam penulisan skripsi ini. Namun, tidak dipungkiri terdapat kesalahan terutama pada pengelolaan data dan penyusunan kata-kata yang kurang sempurna. Untuk itu, penulis berharap pembaca dapat memberikan kritikan dan saran yang membangun agar menjadi penyempurna dalam menyusun skripsi ini. Semoga skripsi dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya untuk penulis.

Jember, 19 Juni 2025

Penulis

ABSTRAK

Feny Rahmawati Hidayah, 2025: Implementasi pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

Kata kunci: Implementasi, Pembelajaran Kontekstual, IPA, Pencemaran Lingkungan

Rendahnya minat belajar dan motivasi belajar serta keaktifan dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi pencemaran lingkungan yang masih diajarkan secara konvensional dan berpusat pada guru. Hal ini menunjukkan perlunya penerapan pembelajaran yang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa, salah satunya melalui model pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana implementasi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan? dan 2) Apa faktor yang mempengaruhi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan dan 2) mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, guru IPA, dan siswa kelas VII A. Data dianalisis dengan menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran kontekstual telah diterapkan melalui beberapa komponen utama seperti *Constructivism* (Membangun Pengetahuan), *Inquiry* (Penyelidikan), *Learning Community* (Belajar Bersama), *Reflection* (Refleksi), dan *Modeling* (Pemodelan). Guru IPA berperan sebagai fasilitator yang memandu siswa dalam mengaitkan konsep pencemaran lingkungan dengan realitas di sekitar mereka. Pembelajaran kontekstual terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa dan membentuk pengalaman belajar yang bermakna. Namun, ditemukan pula tantangan seperti rendahnya rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan ide serta belum optimalnya kesesuaian antara perangkat pembelajaran (RPP) dengan pelaksanaan di kelas. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman dan penguatan kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran kontekstual secara konsisten dan terstruktur.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Fokus Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Istilah.....	9
F. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
A. Penelitian Terdahulu.....	12
B. Kajian Teori.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
B. Tempat Penelitian	41
C. Subjek Penelitian	41
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Analisis Data.....	49
F. Keabsahan Data	51
G. Langkah-Langkah Penelitian.....	52

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	56
A. Gambaran Objek Penelitian	56
B. Penyajian Data dan Analisis	59
C. Pembahasan	78
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran-Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
Lampiran-Lampiran.....	101



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

No.	Uraian	Hal
Tabel 2.1	Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Dengan Sekarang	16
Tabel 2.2	Kompetensi Dasar dan Indikator	33
Tabel 4.2	Nama Peserta Didik Kelas VII A MTs Al-Ma'arif.....	57



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

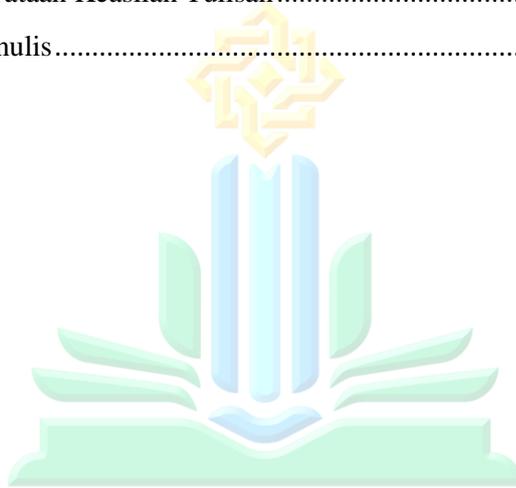
No.	Uraian	Hal
Gambar 4.1	Wawancara dengan Bapak Hadi Muhsin, S.Ag. Selaku Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan	62
Gambar 4.2	Wawancara Dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. Selaku Guru IPA.....	63
Gambar 4.3	Wawancara Dengan Siswi Kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan	63
Gambar 4.4	Penerapan Penyelidikan Oleh Siswa- Siswi kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan.....	66
Gambar 4.5	Penerapan Belajar Bersama Kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan	68
Gambar 4.6	Penerapan Pemodelan Kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan	69



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Uraian	Hal
	lampiran 1 Matriks Penelitian	101
	Lampiran 2 Instrumen Penelitian	103
	Lampiran 3 Jurnal Kegiatan Penelitian	118
	Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	119
	Lampiran 5 Foto Penelitian.....	148
	Lampiran 6 Surat Permohonan Ijin Penelitian	150
	Lampiran 7 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	151
	Lampiran 8 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	152
	Lampiran 9 Biodata Penulis.....	153



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah kumpulan ilmu dari fenomena di alam sehingga timbul sebab dan akibat menurut konsep, fakta, prinsip serta hukum yang dibuktikan kebenarannya melalui metode ilmiah meliputi kegiatan observasi, merumuskan masalah, hipotesis, eksperimen, hingga menjadi sebuah teori. Suatu teori dapat tercipta dan diperjelas dari proses penemuan yang sangat berperan penting bagi kehidupan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk materi yang pokok pembahasannya berhubungan bahkan terjadi pada konteks nyata.¹ Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah dijelaskan bahwa proses pembelajaran dirancang agar peserta didik secara aktif mengembangkan kompetensi dan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna, relevan, dan berpusat pada peserta didik.² Hal ini menegaskan bahwa proses pembelajaran harus mendorong peserta didik aktif dan bermakna secara kontekstual. Sebagai mata pelajaran, IPA memiliki karakteristik yang erat kaitannya dengan konteks nyata. Oleh karena itu, pembelajaran IPA idealnya tidak hanya menyampaikan konsep secara

¹ Elly Purwanti, *Kajian IPA Untuk Mahasiswa PGSD*(Malang: Universitas Negeri Malang Press, 2019), 55.

² Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.. No 22, 2016.

teoritis, tetapi juga mengaitkannya dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa.

Dalam konteks ini, siswa memegang peranan penting sebagai subjek pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh latar belakang, gaya belajar, dan karakteristik masing-masing siswa. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan strategi pembelajaran yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga menyesuaikan dengan kebutuhan serta pengalaman belajar siswa. Salah satu pendekatan yang dapat mewujudkan hal tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna.

Pembelajaran bermakna adalah proses penyampaian materi yang meninggalkan kesan positif dan mendalam bagi siswa, sehingga materi yang dipelajari dapat diingat dan diterapkan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran seperti ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang konkret dan relevan. Menurut Unicef, salah satu indikator keberhasilan pendidikan yang berkualitas adalah terciptanya proses pembelajaran yang bermakna dan interaktif.³ Dalam hal ini, peran guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pemahaman secara mandiri dan aktif

Pada pembelajaran IPA dalam proses belajar siswa bukanlah sekedar teori, melainkan juga dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik tidak

³ UNICEF, *Defining Quality in Education* (New York: UNICEF Publications, 2000), 5.

lepas dari kemampuan guru dalam memberikan pengetahuan dengan model-model pembelajaran yang diterapkannya. Dalam proses belajar, pengetahuan yang dimiliki peserta didik dapat membantu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga belajar bukan hanya mengetahui akan tetapi lebih bermakna saat peserta didik berperan aktif dan mengalaminya secara langsung.⁴

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan, diperoleh keterangan bahwa pembelajaran yang dilakukan hanya berfokus pada konsep tanpa penerapannya dan juga guru masih menjadi pusat sumber belajar bagi peserta didik.⁵ Proses pembelajaran yang berlangsung seperti itu membuat peserta didik tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga suasana belajar dikelas terkesan jenuh dan membosankan, dan kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar yaitu pada saat proses pembelajaran peserta didik ada yang mengantuk, tidak aktif menjawab pada saat guru bertanya, dan ada juga yang mengobrol dengan temannya saat proses pembelajaran, serta pada saat diskusi peserta didik tidak aktif. Selain permasalahan tersebut, dari segi prasarana sekolah sebagai penunjang dalam proses pembelajaran yaitu fasilitas sekolah yang dimiliki, seperti laboratorium mereka ada, tetapi alat-alat laboratorium seperti mikroskop masih ada, hanya saja sangat jarang digunakan, karena metode pembelajaran mereka terpusat pada guru dengan

⁴ Kadir, Abdul. *Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah*. Jurnal Dinamika Ilmu 13, no. 1 (2013): 19.

⁵ Wahyu Yalartih. diwawancarai oleh Peneliti. Jember, 22 Agustus 2024

berbantuan buku LKS dan buku paket saja, dan untuk kegiatan praktikum belum pernah dilaksanakan. Penyampaian materi IPA akan lebih baik melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran disekolah tidak hanya difokuskan pada pengetahuan teoritis saja, akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki peserta didik senantiasa terkait dengan permasalahan-permasalahan aktual yang terjadi dilingkungannya, sehingga diperlukan model pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata siswa, sehingga siswa dapat membangun pengetahuan secara aktif dan bermakna.⁶ Melalui penerapan pembelajaran ini, peserta didik didorong untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui aktivitas yang mengintegrasikan pengalaman pribadi dengan konsep ilmiah. Menurut Sanjaya, CTL merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata.⁷ Hal ini sangat sejalan dengan karakteristik IPA yang menekankan pada pendekatan ilmiah dan eksperimen.

Materi pencemaran lingkungan ialah salah satu materi yang berkaitan dengan alam dan mudah diperoleh bahan serta pelaksanaannya, bisa dilakukan praktikum secara sederhana tanpa memerlukan alat yang

⁶ E. B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, Bandung: Kaifa, 2007, 45.

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2013, 78.

khusus. Materi pencemaran lingkungan ini terdapat wujudnya di lingkungan sekitar menjadikan peserta didik dapat mengetahui dan memahami teori pembelajaran secara nyata dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Siswa dituntut mempelajari lebih lanjut pencemaran yang terjadi dengan harapan memberikan solusi dalam menanggulungnya. Hal ini bisa diterapkan melalui pembelajaran yang menjadikan siswa untuk menggunakan keterampilan berpikirnya. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa lebih memahami dari segi konsep saja tanpa pembuktian yang nyata.⁸ Hal ini menjadi dasar bagi guru IPA kelas VII MTs Al-Ma'arif Wuluhan untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari melalui pembelajaran dengan cara praktik langsung berupa identifikasi, analisis, dan mengkaitkannya dengan konsep. Jadi, dengan pembelajaran secara nyata yang dialami oleh peserta didik melalui materi pencemaran lingkungan, dapat tercipta pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa. Penelitian oleh Wiwik Anggraeni dkk mengungkapkan bahwa implementasi CTL pada pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini disebabkan karena siswa lebih mampu memahami materi secara konkret melalui pendekatan kontekstual yang mengaitkan antara konsep abstrak dengan

⁸ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 22 Agustus 2024

pengalaman sehari-hari.⁹ Hasil serupa juga ditemukan oleh Vira Andini , dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran CTL Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah menengah pertama, yang menunjukkan bahwa penerapan CTL berbasis praktikum dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan. Menurutnya, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga melihat dan mengalami langsung penerapannya, sehingga belajar menjadi lebih bermakna.¹⁰ Lebih lanjut, penelitian oleh Sari dan Prasetyo dalam Jurnal IPA dan Pembelajarannya juga memperkuat temuan sebelumnya. Mereka menuliskan bahwa pendekatan kontekstual mempermudah siswa dalam mengaitkan materi dengan fenomena nyata di sekitar mereka sehingga siswa lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajara.¹¹ Temuan ini memberikan dukungan bahwa penerapan CTL pada materi yang bersifat lingkungan seperti pencemaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, relevan, dan meningkatkan partisipasi aktif siswa.

Pembelajaran IPA yang dikembangkan melalui pendekatan kontekstual sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi yang

⁹ Wiwik Anggraeni, Budi Yensi, dan E. E. Muchlis, *Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran 12, no. 2 (2020): 150.

¹⁰ Vira Andini, *Penerapan Model Pembelajaran CTL Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik*. Skripsi, Universitas Jember, 2021, 39.

¹¹ Ni Wayan Sari dan Zainul K. Prasetyo, *Efektivitas Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA*, Jurnal IPA dan Pembelajarannya 5, no. 1 (2021): 30.

berkaitan dengan fenomena nyata. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat tepat diterapkan pada materi pencemaran lingkungan, terutama di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, yang mana siswa memiliki potensi dan lingkungan belajar yang mendukung praktik langsung seperti identifikasi dan analisis bentuk-bentuk pencemaran yang terjadi di sekitar mereka

Materi tentang pencemaran lingkungan ini berbicara mengenai fenomena-fenomena yang ada disekitar kita dan yang sering kita lihat dalam kehidupan sehari-hari dan bahkan fenomena tentang pencemaran lingkungan ini berada disekitar lingkungan kita sendiri. Sehingga inilah yang menjadi alasan peneliti tertarik untuk memilih materi pencemaran lingkungan sebagai bahan objek penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. Dengan demikian peneliti akan mengkaji lebih lanjut tentang “Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.”

B. Fokus Penelitian

Dari konteks penelitian diatas dapat diperoleh fokus penelitian yaitu:

1. Bagaimana Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?
2. Apa Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka penelitian ini mempunyai yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
2. Untuk mendeskripsikan Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memudahkan dalam menciptakan pembelajarannya yang efektif dan bermakna.
 - b. Dapat digunakan sebagai solusi dalam mengatasi melibatkan siswa untuk aktif terhadap materi pencemaran lingkungan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa

Dapat mendorong siswa dalam mengaitkan pengetahuan dilingkungan dengan teori tentang materi pencemaran lingkungan.
 - b. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif. Sebagai bahan evaluasi dalam menumbuhkan kreativitas dan inovasi guru.
 - c. Bagi sekolah

Memberikan solusi untuk menghasilkan siswa yang kritis terhadap lingkungan. Memenuhi standart pendidikan berkualitas dengan

menekankan pentingnya proses pembelajaran interaktif dan bermakna khususnya di bidang IPA.

d. Bagi peneliti

Menjadi pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi sebagai calon pendidik.

e. Bagi instansi

Bagi instansi yakni Universitas Islam KH Achmad Siddiq Jember penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam mengembangkan pembelajaran IPA.

E. Definisi Istilah

1. Implementasi

Implementasi pada penelitian ini sebagai pelaksanaan suatu model, metode, atau strategi pembelajaran yang telah dirancang oleh guru dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Tujuannya untuk melihat perubahan pembelajaran yang lebih aktif dan inovatif.

2. Pembelajaran kontekstual

Pembelajaran Kontekstual adalah pendekatan dalam proses belajar yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dengan mengaitkannya dengan pengalaman dan lingkungan mereka sendiri. Pada penelitian ini model pembelajaran kontekstual yang diterapkan yaitu berbasis pengamatan atau observasi, dengan sintaks pembelajaran yang dimulai dari melakukan konstruktivisme, penyelidikan, diskusi kelompok, pemodelan, dan refleksi.

3. Pencemaran Lingkungan

Materi pencemaran lingkungan memiliki kegunaan yang relevan dan kontekstual terhadap kehidupan peserta didik. Materi ini secara langsung berkaitan dengan fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa, seperti pencemaran air, udara, dan tanah yang dapat diamati di lingkungan sekitar mereka.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ialah penjelasan singkat keseluruhan isi dalam skripsi untuk memberi gambaran umum disetiap pokok pembahasan. Peneliti bermaksud untuk menunjukkan garis besar terkait penelitian yang dilakukan agar mudah bagi pembaca dalam memeriksa isi dari skripsi ini. Adapun masing-masing bab sebagai isi diskripsi ini meliputi:

BAB I: Pada bab ini terdapat konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II: Bab ini berisikan dua sub bab penting, sub bab pertama terdapat penelitian terdahulu yang memuat fakta dan mempunyai hubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Sub bab kedua yaitu kajian teori yang berisikan pembahasan yang dijadikan sudut pandang dalam melakukan penelitian.

BAB III: Pada bab ini terdapat metode penelitian berupa pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik

pengumpulan data, analisis data, dan tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB IV: Pada bab ini meliputi penyajian data dan analisis data berupa gambar objek penelitian, penyajian data, analisis data, serta pembahasan temuan.

BAB V: Pada bab ini akan disajikan penutup, berupa kesimpulan dan saran. Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar rujukan dan lampiran-lampiran.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan peneliti memerlukan referensi, penguatan serta evaluasi dari hasil riset terdahulu. Hasil penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini dipilih apabila penelitian tersebut masih memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Selain itu, dilakukan pengkajian riset juga sebagai sumber munculnya penelitian baru untuk dikaji lebih lanjut. Berikut diuraikan hasil kajian riset yang telah dilakukan:

1. Skripsi oleh Eka febriyanti yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Critical Thiking Skils Siswa Pada Materi Pembelajaran IPA Di MTS Al-Quran Harsallakum Kota Bengkulu*”

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa pembelajaran kontekstual secara langsung berdampak dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep IPA. Hal ini bisa dilakukan dengan menganalisis, mengevaluasi, lalu menyimpulkan hasil yang telah diperoleh. Pembelajaran seperti ini terbukti efektif sebab konsep dimata pelajaran dikaitkan berdasarkan kehidupan sehari-hari sesuai cara sudut pandang siswa. Sehingga menjadikan pembelajaran yang relevan dengan pengalaman siswa serta mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Disisi lain, penerapan pembelajaran kontekstual membantu siswa untuk terlibat langsung sehingga motivasi dapat meningkat. Sebab pembelajaran yang dilakukan menarik dan memiliki makna tersendiri bagi setiap siswa.¹²

2. Rohmaya Nila Oktaviani memiliki penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Logis dan Motivasi Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains”

Hasil penelitian yang telah dilakukan ialah pembelajaran kontekstual melalui media audio visual dan pendekatan etnosains memberi pengaruh terhadap berpikir logis dan motivasi belajar siswa. Media yang digunakan relevan dan inovatif sehingga mendorong pemahaman siswa terhadap konsep kompleks. Hal ini membantu merangsang berpikir kritis siswa, sementara pembelajaran kontekstual menghubungkan materi dengan pengalaman nyata siswa sedangkan etnosains pendekatan pembelajaran berdasarkan pengetahuan local siswa. Dengan bantuan media audio visual akan menjadikan konsep yang sulit mudah dipahami dan menciptakan penyajian materi yang lebih inovatif.¹³

¹² Eka Febriyanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran IPA di MTs Al-Qur'an Harsallakum Kota Bengkulu*, Skripsi, Universitas Agama Islam Bengkulu. (2021), 91-92.

¹³ Rohmaya Nila Oktaviani, *Analisis Kemampuan Berpikir Logis dan Motivasi Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang. (2021), 50.

3. Penulis Vira Andini telah melakukan penelitian “*Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X.*”¹⁴

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan yang rendah dengan nilai gain sebesar 2,04 yang termasuk dalam kategori rendah. Namun, hasil belajar kognitif menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik, terbukti dari hasil uji paired sample t-test dengan nilai signifikansi 0,004 ($< 0,05$). Meski demikian, ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai, dengan tingkat ketuntasan hanya 45,83%. Di sisi lain, keterterapan model CTL berbasis praktikum dinilai sangat baik, dengan skor observasi keterlaksanaan sebesar 5,66 pada pertemuan pertama dan 5,86 pada pertemuan kedua. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran CTL berbasis praktikum efektif dalam meningkatkan hasil belajar secara individu, tetapi

¹⁴ Vira Andini, *Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X*, Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, 2021, 160.

belum cukup untuk mendorong motivasi belajar dan pencapaian ketuntasan klasikal secara maksimal.

4. Retno Wulan dan Nugroho Edi Kartijono mempunyai penelitian dengan judul “ *Pembelajaran Kontekstual Model Numbered Heads Together (NHT) Materi Bahan Kimia Dalam Kehidupan Di SMP*” *Unnes Journal Of Biology Education* 4(2)¹⁵

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model *Numbered Heads Together (NHT)*, merupakan cara untuk penerapan pembelajaran kooperatif, yang terbukti efektif untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap materi kimia dan dihubungkan kondisi kehidupan nyata yang relevan. Melalui keterlibatan dan kolaborasi berdasarkan diskusi kelompok dalam menyelesaikan permasalahan sehingga siswa menjadi aktif serta meningkatkan motivasi belajarnya. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan yang dilakukan menjadikan materi kimia memiliki makna dan dapat dimengerti serta meningkatkan keterampilan peserta didik.

5. Putri Dianatus Sa'adah telah melakukan penelitian dengan judul “*Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata*

¹⁵ Retno Wulan dan Nugroho Edi Kartijono, *Pembelajaran Kontekstual Model Numbered Heads Together (NHT) Materi Bahan Kimia dalam Kehidupan di SMP*. *Unnes Journal of Biology Education* 4, no. 2 (2015): 105–112.

*Pelajaran Fiqih Kelas Viii Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024.*¹⁶

Hasil penelitian Putri Dianatus Sa'adah menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran fikih kelas VIII di MTsN 6 Jember mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Komponen CTL yang digunakan meliputi bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), dan pemodelan (*modeling*). Hasil belajar siswa meningkat baik dalam aspek pengetahuan, pemahaman, maupun penerapan. Adapun faktor pendukung keberhasilan implementasi CTL adalah tersedianya sarana prasarana dan semangat belajar siswa, sementara faktor penghambat meliputi keterbatasan waktu belajar, keberagaman kemampuan siswa, dan kurangnya kepercayaan diri saat praktik.

Tabel 2.1
Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Dengan Sekarang

No	Nama Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Eka Febriyanti	Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap <i>Critical Thinking Skills</i> Siswa Pada Pembelajaran IPA Di MTs Al-Qur'an	Penelitian ini memiliki Persamaan mengkaji penerapan belajar-mengajar yang dilakukan guru menggunakan pembelajaran kontekstual.	Perbedaan penelitian ini dalam segi fokusnya lebih pembelajaran kontekstual dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

¹⁶ Putri Dianatus Sa'adah, *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*, Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024, 117-124.

No	Nama Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Harsallakum Kota Bengkulu		Sedangkan peneliti ingin mendalami lebih lanjut implementasi pembelajaran kontekstual dengan materi pencemaran lingkungan.
2	Rohmaya Nila Oktaviani	Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains	Kesamaan penelitian ini adalah berfokus pemanfaatan pembelajaran kontekstual dalam mencapai tujuan pembelajaran.	Perbedaan penelitian ini terdapat pada fokus penelitian tentang bagaimana implementasi pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan. Sedangkan penelitian yang telah dilakukan berfokus pada materi zat aditif dan zat adiktif, selain itu penelitian ini menggunakan bantuan media audio visual dengan pendekatan etnosains. Sedangkan peneliti tidak menekan media apapun hanya meneliti proses penerapan pembelajaran kontekstual..
3	Vira Andini	Penerapan Model Pembelajaran CTL Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X	Keduanya sama-sama menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual (<i>Contextual Teaching and Learning/CTL</i>) pada materi pencemaran lingkungan.	Penelitian yang telah dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan terfokus pada analisis statistik untuk mengukur pengaruh perlakuan. Sedangkan, peneliti

No	Nama Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
		MA Darul Ulum Palangka Raya		menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif agar dapat menggambarkan proses implementasi pembelajaran kontekstual.
4	Retno Wulan	Pembelajaran Kontekstual Model <i>Numbered Heads Together</i> (NHT) Materi Bahan Kimia Dalam Kehidupan di SMP	Kesamaan penelitian ini ialah penggunaan pembelajaran kontekstual. Dengan tujuan yang sama yakni pembelajaran yang konsep materinya dibawa dalam konteks nyata dan membuatnya lebih bermakna. Sehingga memotivasi dan memiliki minat untuk belajar.	Peneliti berfokus di implementasi pembelajaran kontekstual dan tidak fokus pada model tertentu misalnya NHT. Sedangkan penelitian terdahulu menggunakan model pembelajaran tertentu.
5	Putri Dianatus Sa'adah	Implementasi Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas Viii Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024	Penelitian ini memiliki persamaan menggunakan pembelajaran kontekstual yang menekankan keterkaitan antara materi pelajaran dan konteks kehidupan nyata siswa. Persamaan lainnya ialah menggunakan metode kualitatif deskriptif.	Penelitian ini menggunakan mata pelajaran fiqih sedangkan penulis mengkaji mapel IPA

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Eka Febriyanti mengkaji pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di MTs Al-Qur'an Harsallakum Bengkulu. Fokus utama penelitian tersebut terletak pada aspek kemampuan berpikir kritis, sedangkan penelitian yang dilakukan

penulis lebih menekankan pada proses implementasi pembelajaran kontekstual, khususnya dalam materi pencemaran lingkungan. Dengan demikian, meskipun sama-sama menggunakan pendekatan CTL, cakupan dan tujuan penelitian berbeda.

Sementara itu, penelitian oleh Rohmaya Nila Oktaviani mengangkat pembelajaran kontekstual berbantuan media audio visual dengan muatan etnosains pada materi zat aditif dan zat adiktif. Fokusnya adalah pada analisis kemampuan berpikir logis dan motivasi belajar. Perbedaannya terletak pada penggunaan media pendukung dan pendekatan etnosains, sedangkan penelitian penulis lebih menekankan pada proses penerapan model pembelajaran kontekstual tanpa bantuan media khusus dan fokus pada materi pencemaran lingkungan, sehingga memberikan gambaran berbeda dari sisi isi materi dan perangkat pembelajaran.

Adapun penelitian oleh Vira Andini menunjukkan kesamaan yang cukup dekat karena sama-sama membahas materi pencemaran lingkungan dan menggunakan pendekatan CTL. Namun, pendekatan yang digunakan berbeda. Vira Andini menggunakan pendekatan kuantitatif dan berfokus pada analisis pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar dan motivasi siswa, sementara penelitian penulis menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan proses implementasi pembelajaran kontekstual secara menyeluruh dalam kelas.

Penelitian oleh Retno Wulan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) dalam pembelajaran kontekstual pada materi bahan kimia dalam kehidupan. Perbedaannya terletak pada model pembelajaran yang digunakan. Penelitian Retno mengkaji efektivitas model NHT, sedangkan penelitian penulis tidak berfokus pada model tertentu, melainkan menggambarkan penerapan pembelajaran kontekstual secara umum tanpa pengkhususan pada satu model spesifik.

Selanjutnya, penelitian oleh Putri Dianatus Sa'adah juga menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan menerapkan pembelajaran kontekstual, namun dalam konteks mata pelajaran Fiqih. Perbedaan utamanya terletak pada objek kajian mata pelajaran, di mana penelitian penulis lebih fokus pada mata pelajaran IPA, khususnya materi pencemaran lingkungan, yang bersifat sains dan berkaitan langsung dengan fenomena alam serta dapat diamati secara nyata oleh peserta didik.

B. Kajian Teori

1. Implementasi

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari semua rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan dianggap sempurna. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan dianggap sempurna. Menurut Nurdin Usman, implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme atau

sistem, implementasi bukan sekedar aktivitas, tapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.¹⁷

Menurut Purwanto dan Sulistyastuti, implementasi intinya adalah kegiatan untuk mendistribuiikan keluaran kebijakan (*to deliver policy output*) yang dilakukan oleh para implementor kepada kelompok sasaran (*target group*) sebagai upaya untuk mewujudkan kebijakan.¹⁸ Guntur setiawan berpendapat, implementasi adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan tindakan untuk mencapai serta memerlukan jaringan pelaksana birokrasi yang efektif.¹⁹ Dapat disimpulkan Implementasi adalah kegiatan yang direncanakan, bukan sekedar kegiatan dilakukan secara hati-hati dengan berpedoman pada norma-norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan. jadi, Implementasinya tidak independen tetapi dipengaruhi oleh objek berikutnya yaitu kursus. Implementasi kurikulum adalah proses implementasi ide, program, atau kegiatan baru dengan harapan orang lain akan menerimanya dan ubah pembelajaran dan panen nilai yang diharapkan.

¹⁷ Nurdin Usman, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*, (Jakarta: Grasindo, 2018), 70.

¹⁸ Purwanto dan Sulistyastuti, *Analisis kebijakan dari formulasi ke implementasi kebijakan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018) 21.

¹⁹ Guntur Setiawan, *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2018), 39.

2. Pembelajaran Kontekstual

Munculnya pembelajaran kontekstual dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil pembelajaran yang ditandai dengan ketidakmampuan sebagian besar siswa menghubungkan apa yang telah siswa pelajari dengan cara pemanfaatan pengetahuan tersebut pada saat ini dan dikemudian hari dalam kehidupan siswa. Oleh karena itu, perlu pembelajaran yang mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa, diantaranya dengan menerapkan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL).²⁰

a. Pengertian *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning singkatan dari CTL, dalam istilah bahasa indonesia di katakan

pembelajaran kontekstual. Pembelajaran tersebut adalah metode belajar mengajar yang mengutamakan keterlibatan secara penuh pada siswa dalam mengkolaborasikan materi yang telah dipelajari siswa dengan keadaan nyata, dengan begitu maka siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata.²¹ Menurut Susan Sears dalam bukunya yang berjudul

²⁰ Mashudi dan Fatimah Azzahro, *Contextual Teaching and Learning*, (Lumajang: LP3DI Press, 2020), 1.

²¹ Ubaidillah, "Strategi Kontekstual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Fiqih Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 22 Hulu Sungai Tengah," *Journal of Education*, vol. 3, no. 4, (2023), 474-475.

Introduction to Contextual Teaching and Learning, mengemukakan bahwa:

Contextual teaching and learning (CTL) is a concept that helps teachers relate subject matter to real world situations. CTL motivates learners to take charge of their own learning and to make connections between knowledge and its applications to the various contexts of their lives: as family members, as citizens, and as workers.

Pengajaran dan pembelajaran kontekstual adalah konsep yang membantu guru untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata. Pembelajaran kontekstual memotivasi siswa untuk bertanggung jawab atas aktivitas belajarnya sendiri dan untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dengan berbagai konteks kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, sebagai warga negara, dan sebagai pekerja.²²

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru dalam mengkaitkan antara materi yang dipelajarinya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan

²² Mashudi dan Fatimah Azzahro, *Contextual Teaching and Learning*, (Lumajang: LP3DI Press, 2020), 12-13.

antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen pembelajaran efektif.²³ Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan memotivasi siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Komponen-komponen *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif menurut Shoimin, yakni konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), refleksi (*reflektion*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).²⁴

²³ Sri Puji Suprapti, *Implementasi Model Contextual Teaching Learning (CtI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Mandi Wajib*, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, (2021), 1661.

²⁴ Winda Anggraeni, Nurul Astuty Yensi B, dan Effie Efrida Muchlis, *Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), vol. 4, no. 2, (2020), 230.

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukan seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan itu memberi makna melalui pengalaman yang nyata. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini. Batasan konstruktivisme di atas memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integrasi dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata.

2) Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan, merupakan kegiatan inti dari CTL, melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan

serta kemampuan kemampuan lain yang diperlukan bukan dari hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri. Kegiatan pembelajaran yang mengarah pada upaya menemukan, telah lama diperkenalkan pula dalam pembelajaran inkuiri and discovery (mencari dan menemukan). Proses inkuiri merupakan proses investigasi dengan mencari kebenaran dan pengetahuan yang memerlukan pikiran kritis, kreatif dan menggunakan intuisi. Model pembelajaran inkuiri melibatkan dan memberi kesempatan peserta didik untuk mengembangkan keingintahuannya dan melakukan eksplorasi menyelidiki suatu fenomena. Siswa melalui refleksi secara aktif informasi baru untuk membentuk ide-ide mereka sendiri melalui proses pembelajaran yang secara bertahap menyebabkan pemahaman mendalam. Untuk menumbuhkan kebiasaan siswa secara kreatif agar bisa menemukan pangalaman belajarnya sendiri, berimplikasi pada strategi yang dikembangkan oleh guru.

3) Bertanya (*Questioning*)

Unsur lain menjadi karakteristik utama CTL adalah kemampuan dan kebiasaan untuk bertanya. Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Oleh karena itu, bertanya merupakan strategi utama dalam CTL. Penerapan unsur bertanya dalam CTL harus difasilitasi oleh guru, kebiasaan siswa untuk bertanya atau kemampuan guru dalam menggunakan pertanyaan yang baik akan mendorong pada peningkatan kualitas dan produktivitas pembelajaran. Dalam implementasi CTL, pertanyaan yang diajukan oleh guru atau siswa harus dijadikan alat atau pendekatan untuk menggali informasi atau sumber belajar yang ada kaitannya dengan kehidupan nyata. Dengan kata lain, tugas bagi guru adalah membimbing siswa melalui pertanyaan yang diajukan untuk mencari dan menemukan kaitan antara konsep yang dipelajari dalam kaitan dengan kehidupan nyata. Guru harus memiliki kemampuan bertanya tingkat lanjut, yaitu kemampuan mengajukan pertanyaan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kognitif dan evaluasinya.

Selain itu dengan bertanya memperoleh manfaat yaitu: a) Dapat menggali informasi, baik administrasi maupun akademik; b) Mengecek pemahaman siswa; c) membangkitkan respons siswa; d) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa; e) Mengetahui hal-hal yang diketahui siswa; f) Memfokuskan perhatian siswa; g) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa; dan h) Menyegarkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Penerapan *learning community* dalam pembelajaran di kelas akan banyak bergantung pada model komunikasi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Di mana dituntut keterampilan dan profesionalisme guru untuk mengembangkan komunikasi banyak arah (interaksi), yaitu model komunikasi yang bukan hanya hubungan antara guru dengan siswa atau sebaliknya, akan tetapi secara luas dibuka jalur hubungan komunikasi pembelajaran antara siswa dengan siswa lainnya. Kebiasaan penerapan dan pengembangan masyarakat belajar dalam CTL

sangat memungkinkan dan dibuka dengan luas memanfaatkan masyarakat belajar lain di luar kelas.

Setiap siswa semestinya dibimbing dan diarahkan untuk mengembangkan rasa ingin tahunya melalui pemanfaatan sumber belajar dengan luas yang tidak hanya disekat oleh masyarakat belajar di dalam kelas, akan tetapi sumber manusia lain di luar kelas (keluarga dan masyarakat). Ketika kita dan siswa dibiasakan untuk memberikan pengalaman yang luas pada orang lain, maka saat itu pula kita atau siswa akan mendapatkan pengalaman yang lebih banyak dari komunitas lain.²⁵

5) Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan yang dimaksud disini tidak terbatas pada materi- materi pembelajaran yang bersifat keterampilan (yang mengedepankan aspek psikomotor), namun lebih dari itu pada setiap materi pembelajaran harus ada model yang dapat ditiru. Dengan kata lain bahwa pemodelan di sini lebih kepada memberikan pemahaman kepada peserta

²⁵ Nurdyansyah dan Eny Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), 39-44.

didik atau siswa dalam setiap aspek pembelajaran. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seseorang dapat ditunjuk menjadi memodelkan sesuatu berdasarkan pengalamannya.

Dengan demikian guru berfungsi hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, guru harus mampu membimbing siswa untuk dapat memahami pelajaran dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan bermasyarakat, dengan pemodelan siswa akan merasa lebih paham dengan materi yang sedang dipelajari.

6) Refleksi (*Reflektion*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang terjadi atau baru saja dipelajari. Dengan kata lain refleksi adalah berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu, siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Pada saat refleksi, siswa diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan

diskusi dengan dirinya sendiri (*learning to be*). Kunci dari semua itu adalah bagaimana pengetahuan itu mengendap dibenak siswa. Siswa mencatat apa yang sudah dipelajari dan bagaimana merasakan ide- ide baru. Pada akhir pembelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi terhadap materi pelajaran, realisasinya berupa:

- a. Pernyataan langsung tentang apa- apa yang diperolehnya pada hari itu.
- b. Catatan atau jurnal dibuku siswa
- c. Kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu
- d. Diskusi
- e. Hasil Karya

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

7) Penilaian Yang Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Data yang dikumpulkan melalui kegiatan penilaian (*assesment*) bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar siswa. Pembelajaran yang benar memang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (*learning how to learn*), bukan ditekankan pada

diperolehnya sebanyak mungkin informasi diakhir periode pembelajaran. Karena assesment menekankan pada proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Guru yang ingin mengetahui perkembangan belajar bagi para siswa harus mengumpulkan data dari kegiatan nyata di kehidupan sehari-harinya yang berkaitan dengan mata pelajaran, tidak hanya saat siswa mengerjakan tes saja. Pengumpulan data yang demikian merupakan data autentik. Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan (*performance*) yang diperoleh siswa. Penilaian tidak hanya guru yang melakukan, tetapi dapat juga teman lain atau orang lain yang melakukan penilaian.²⁶

c. Karakteristik *Contextual Teaching and Learnign* (CTL)

Karakteristik pembelajaran kontekstual menurut Johnson B. Elaine, meliputi (1) menjalin hubungan-hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*); (2) mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang berarti (*doing*

²⁶ Maulida dan Wadhuli Jannati, "Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Fiqih di MTs Teladan Gebang," *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, vol. 2, no. 2, (2020), 233-244.

significant work); (3) melakukan proses belajar yang diatursendiri (*self-regulated learning*); (4) mengadakan kolaborasi (*collaborating*); (5) berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*); (6) memberikan layanan secara individual (*nurturing the individual*); (7) mengupayakan pencapaian standar yang tinggi (*reaching high standards*); (8) menggunakan asesmen autentik (*using authentic assessment*).²⁷

d. Materi Pencemaran Lingkungan

Materi pencemaran lingkungan merupakan pokok pembahasan dari mata pelajaran IPA di kelas VII SMP/MTs yang terdapat pada pembelajaran semester genap. Materi pencemaran lingkungan meliputi definisi, dampak bagi ekosistem, serta macam-macam pencemaran yang ada di lingkungan.

Tabel 2.2

Kompetensi Dasar dan Indikator²⁸

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	3.8.1 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan di kehidupan sehari-hari

²⁷ Sri Utaminingsih dan Naela Khusna Faella Shufa, 10.

²⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar SMP/MTs Kurikulum 2013 (Revisi 2017)* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017), Lampiran, 49–67.

Kompetensi Dasar	Indikator
	3.8.2 Menganalisis efek pencemaran lingkungan untuk kehidupan
4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan	4.8.1 Membuat laporan pengamatan sederhana dilingkungan sekolah berdasarkan masalah yang didapatkan beserta solusinya

Adapun uraian isi dari materi pencemaran lingkungan meliputi:²⁹

a. Pengertian Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan adalah masuknya suatu zat ke lingkungan yang dapat merusak keseimbangan ekosistem. Berdasarkan UU RI No 23 Thn 1997, menyatakan bahwa pencemaran lingkungan terjadi jika lingkungan kemasukan atau dimasukkan zat, makhluk hidup, energi, atau jenis bahan lainnya di lingkungan dari kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu. Akibatnya lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan semestinya. Zat yang mencemari lingkungan disebut polutan. Polutan bisa berupa zat kimia, debu, radiasi, suara, maupun panas dilingkungan. Pencemaran lingkungan dapat terjadi dari alam sehingga manusia dituntut

²⁹ Wahono, Widodo, dkk. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbud, 2017, 49–67.

untuk mengendalikan dan menjaga lingkungan dari aktivitas yang dilakukan.

b. Macam-Macam Pencemaran Lingkungan

1) Pencemaran Air

Merupakan masuknya makhluk hidup, zat, energi maupun komponen lain keperairan, mengakibatkan kualitas air menurun hingga air tersebut tidak bisa dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Faktor penyebabnya dapat berupa limbah yang berasal dari industry, limbah rumah tangga, maupun limbah pertanian dan lain sebagainya. Cara mengatasi pencemaran air bisa melakukan pembuatan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)

2) Pencemaran Udara

Ialah peningkatan polutan diudara yang berasal aktivitas alam maupun manusia. Pencemaran udara terbagi menjadi primer (pencemaran secara langsung dari sumbernya) dan sekunder (pencemaran secara proses reaksi dari substansi pencemaran primer di atmosfer). Akibatnya dapat menciptakan peningkatan globalisasi (efek rumah kaca), terkikisnya lapisan ozon, dan mempengaruhi kesehatan makhluk hidup.

3) Pencemaran Tanah

Pencemaran yang disebabkan terserapnya zat beracun dari permukaan tanah yang dibawa oleh air ke dalam tanah. Zat pencemaran tanah diperoleh melalui limbah dari industri, pertanian, rumah tangga dan jenis bahan zat lainnya. Akibatnya dapat mengganggu kesehatan, mempengaruhi keberlangsungan kehidupan makhluk. Cara penanggulangan pencemaran tanah dapat melakukan kegiatan remediasi dan bioremediasi.

c. Dampak pencemaran lingkungan

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu permasalahan global yang berdampak langsung terhadap keseimbangan ekosistem dan keberlangsungan hidup seluruh makhluk di bumi. Pencemaran yang terjadi pada udara, air, dan tanah tidak hanya mengganggu fungsi alami lingkungan, tetapi juga menimbulkan konsekuensi serius terhadap kesehatan manusia, kerusakan ekosistem, hingga aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Berikut ini adalah dampak-dampak yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan.³⁰

³⁰ Wahyunto dan Lukman Subehi. *Dampak Pencemaran Lingkungan terhadap Ekosistem dan Kesehatan Manusia*, Jurnal Ilmu Lingkungan 17, no. 2 (2019), 125.

1. Menurunnya Kualitas Lingkungan Hidup

Pencemaran menyebabkan turunnya kualitas udara, air, dan tanah, yang merupakan komponen utama penopang kehidupan. Limbah industri, rumah tangga, dan pertanian yang tidak dikelola dengan baik akan mencemari sumber daya alam tersebut. Udara tercemar oleh polutan seperti karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO_2), dan partikel debu menyebabkan kabut asap dan menurunkan visibilitas. Air sungai dan laut menjadi tercemar akibat pembuangan limbah cair tanpa pengolahan, yang mengakibatkan warna dan bau air berubah, bahkan menjadi tidak layak konsumsi. Tanah pun kehilangan kesuburannya karena tercemar logam berat dan zat kimia, yang memengaruhi produktivitas pertanian dan merusak mikroorganisme tanah.

2. Gangguan Kesehatan Manusia

Pencemaran lingkungan memiliki kaitan erat dengan meningkatnya kasus gangguan kesehatan masyarakat. Paparan jangka panjang terhadap udara tercemar menyebabkan gangguan pernapasan kronis seperti asma, bronkitis, dan bahkan kanker paru-paru. Pencemaran air dapat membawa patogen seperti bakteri *E. coli* dan virus yang menyebabkan penyakit kulit, diare, tifus, kolera,

dan hepatitis. Sementara itu, paparan logam berat seperti merkuri dan timbal dari tanah yang tercemar dapat menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, ginjal, dan fungsi kognitif, terutama pada anak-anak.

3. Kepunahan Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan indikator penting dari kesehatan suatu ekosistem. Pencemaran yang terus berlangsung dapat menghancurkan habitat alami dan memicu kepunahan berbagai spesies. Contohnya, pencemaran air mengurangi kadar oksigen terlarut, membunuh ikan dan makhluk air lainnya. Pencemaran udara dapat merusak jaringan tanaman melalui hujan asam. Sementara itu, satwa liar yang meminum air atau mengonsumsi makanan dari lingkungan tercemar juga mengalami gangguan metabolisme, reproduksi, bahkan kematian. Jika tidak segera ditangani, hal ini akan mengganggu keseimbangan rantai makanan dan mempercepat degradasi ekosistem.

4. Pemanasan Global dan Perubahan Iklim

Salah satu bentuk pencemaran yang paling mengkhawatirkan adalah peningkatan emisi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), dan

dinitrogen oksida (N_2O) ke atmosfer. Emisi ini banyak dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil, kegiatan industri, dan pertanian intensif. Akumulasi gas-gas tersebut memerangkap panas di atmosfer bumi dan menyebabkan efek rumah kaca, yang berujung pada pemanasan global. Dampak lanjutannya antara lain mencairnya es kutub, naiknya permukaan laut, perubahan pola cuaca ekstrem, dan terganggunya sistem pertanian serta ketahanan pangan dunia.

5. Kerugian Sosial dan Ekonomi

Dampak pencemaran tidak hanya dirasakan secara ekologis, tetapi juga secara sosial dan ekonomi. Masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan tercemar mengalami penurunan kualitas hidup, meningkatnya biaya kesehatan, serta hilangnya mata pencaharian, terutama yang bergantung pada alam seperti petani dan nelayan. Selain itu, pemerintah harus mengeluarkan anggaran besar untuk melakukan pemulihan lingkungan dan menanggulangi dampak sosial yang ditimbulkan. Jika dibiarkan terus-menerus, pencemaran dapat menciptakan ketimpangan sosial, konflik sumber daya, dan memperburuk kemiskinan di wilayah terdampak.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti dalam menyajikan hasil dan pembahasan menggunakan pendekatan kualitatif, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.³¹ Sedangkan menurut Moleong, penelitian deskriptif kualitatif merupakan pendekatan yang bertujuan untuk memahami dan menafsirkan makna dari suatu peristiwa, perilaku, serta interaksi manusia secara mendalam dan menyeluruh dalam konteks kehidupan yang alami.³² Maka peneliti menangkap realitas sebagaimana adanya, berdasarkan sudut pandang subjek yang diteliti. Dengan demikian, pendekatan ini sangat relevan untuk digunakan, khususnya dalam menelaah proses implementasi pembelajaran, seperti halnya dalam penelitian ini yang menggali secara mendalam praktik guru dalam menerapkan pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan. Dalam hal tersebut penulis menggali data-data lapangan terkait implementasi pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif.

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 9.

³² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), 6.

B. Tempat Penelitian

Tempat untuk penelitian perlu ditentukan dan ditetapkan guna mencari data-data yang sesuai dengan fokus masalah. Tempat penelitian ditentukan karena terdapat kesenjangan atau keunikan dari segi kegiatan yang dijalankan di tempat tersebut yang selanjutnya ditentukan sebagai tempat mencari berbagai data sebagai penunjang penelitian. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Pemilihan tempat ini karena aksesnya mudah dicapai sehingga penelitian dapat dilakukan dengan lancar. Dilihat dari situasi disana sesuai dengan objek penelitian yang peneliti angkat ditemukan bahwasannya guru IPA telah menerapkan pembelajaran kontekstual pada proses pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

C. Subjek Penelitian

Subjek yang dijadikan penelitian meliputi kepala sekolah, guru IPA, dan siswa kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Penentuan subjek penelitian didasarkan hasil dari observasi dan wawancara bahwa semua kelas sama, tidak ada perbedaan perlakuan khusus dan semua siswa disama ratakan. Selain itu ada pertimbangan dari materi yang dijadikan penelitian. Penentuan populasi penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive*, yaitu cara memperoleh sampel

berdasarkan karakteristik tertentu.³³ Dimana informan yang ditentukan peneliti dianggap orang yang paling memahami dan dapat dipercaya dalam memberikan informasi bagi peneliti.

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini yaitu pihak-pihak yang terlibat. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan subyek penelitian diantaranya yaitu :

1. Kepala Sekolah, yang berperan penting dalam kebijakan pembelajaran dan dukungan terhadap pelaksanaan model pembelajaran di sekolah.
2. Guru IPA kelas VII, yang merupakan pelaksana langsung dari proses pembelajaran dan menjadi pihak utama dalam mengimplementasikan pembelajaran kontekstual di kelas.
3. Siswa kelas VII A, yang merupakan peserta didik yang mengalami secara langsung proses pembelajaran dan dapat memberikan informasi terkait keterlibatan, pengalaman belajar, serta dampak dari penerapan pembelajaran kontekstual.

Pemilihan ketiga subjek ini didasarkan pada keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan pembelajaran serta kemampuan mereka memberikan data yang kaya dan relevan sesuai kebutuhan penelitian. Dengan demikian, data yang diperoleh akan bersifat mendalam, kontekstual, dan dapat dipercaya (*credible*) untuk dianalisis lebih lanjut.

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 218.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik perolehan data tersebut mempunyai peran dalam mencari informasi lengkap dan tepat. Hal yang perlu dilakukan sebelum observasi dan wawancara ialah membuat pedoman terlebih dahulu. Dengan demikian, peneliti dapat membatasi topik yang akan dibahas. Berikut teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini.

a. Teknik Observasi

Teknik observasi yang digunakan ialah observasi non partisipan atau *obsever* (pengamat). Jenis observasi ini adalah peneliti yang tinggal dalam waktu tinggal relatif lama pada aktivitas para anggota kelompok tertentu sebagai sasaran yang diteliti. Penelitian menggunakan jenis observasi ini memiliki keunggulan dalam menggali informasi dan mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti.³⁴

Peneliti menggunakan teknik *obsever* agar mengetahui situasi ditempat penelitian secara fakta dan nyata. Pengambilan hasil pengamatan berupa alat catatan hasil observasi dan alat perekam kegiatan. Pengamatan dilakukan terhadap peristiwa

³⁴ Sapto Haryoko, Sutarto, dan Yuli Mulyani, *Metodologi* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 156–157.

yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

Dalam melakukan penelitian, peneliti juga menggunakan pedoman observasi yang disusun untuk mempermudah saat melakukan penelitian. Pedoman observasi ini mengenai “Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di Mts Al-Ma'arif Wuluhan”, sebagai berikut:

1. Letak geografis MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
2. Mengamati proses persiapan yang guru dan siswa kelas VII lakukan dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Mengamati proses kegiatan belajar di kelas VII pada materi Pencemaran Lingkungan dari awal hingga akhir.
4. Mengamati kerja siswa kelas VII dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.
5. Mengamati dan menganalisis hasil laporan pengamatan siswa kelas VII yang telah selesai.
6. Mengamati proses evaluasi guru terhadap hasil laporan pengamatan siswa kelas VII.
7. Mengamati proses evaluasi guru dan respon siswa terhadap presentasi hasil laporan pengamatan siswa kelas VII.

Adapun observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapat data-data yang dibutuhkan, dalam hal ini data-data yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Mengamati pelaksanaan implementasi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
- b. Mengamati penerapan tiap komponen CTL.
- c. Mengamati respon siswa dan guru terhadap faktor yang mempengaruhi pembelajaran kontekstual.

b. Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah cara bagi peneliti dalam memperoleh data berupa pertanyaan yang diajukan ke narasumber atau subjek penelitian sehingga data yang diperoleh dapat diterima secara langsung. Wawancara juga sebagai upaya memperoleh gambaran yang lebih objektif tentang masalah yang diselidiki.³⁵

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara semi terstruktur, agar mendapatkan informasi secara lebih terbuka dan detail sehingga dapat menjawab rumusan masalah yang diteliti. Dengan begitu informasi yang diperoleh dapat berupa gagasan maupun ide-ide terkait tentang

³⁵ Djam'an Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 130.

pembelajaran berbasis kontekstual yang diterapkan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

Pedoman wawancara ini dibuat oleh peneliti guna mencari informasi melalui wawancara yang akan dilakukan sehingga memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan penelitian, adapun pertanyaan yang akan diajukan sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah

- Bagaimana kepala sekolah memberikan bimbingan kepada guru tentang pembelajaran yang dilakukan?
- Bagaimana peran guru IPA kelas VII A dalam pembelajaran dikelas?
- Apa saja kebijakan sekolah dalam mendukung pembelajaran dikelas?
- Bagaimana cara kepala sekolah memantau dan mengevaluasi efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru?

2. Guru IPA

- Bagaimana Bapak/Ibu menerapkan pembelajaran kontekstual pada saat proses mengajar berlangsung?
- Apa saja tantangan yang Bapak/Ibu hadapi pada saat pembelajaran melalui kontekstual?

- Bagaimana cara Bapak/Ibu mengatasi tantangan tersebut?
- Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual yang dilakukan?
- Bagaimana RPP/Strategi/Metode/Penilaian hasil belajar yang digunakan pada proses pembelajaran?
- Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukannya?

3. Bagi Siswa

- Bagaimana pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?
- Apakah ada hal baru yang kalian dapat pada materi pencemaran lingkungan?
- Apa kesulitan yang kalian hadapi saat pembelajaran berlangsung?

Adapun data yang diperoleh dari teknik ini yaitu:

1. Implementasi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan.
2. Pengalaman guru atau siswa selama pembelajaran kontekstual diterapkan.

3. Apa saja dukungan dan tantangan yang dihadapi saat menerapkan pembelajaran kontekstual.
4. Bagaimana cara mengevaluasi pengetahuan yang diperoleh dari proses pembelajaran kontekstual.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal variabel berupa catatan. Dokumentasi penting dilakukan agar menghasilkan data diantaranya foto, catatan, serta wawancara dengan subjek penelitian.³⁶ Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara, serta sebagai bukti pendukung atas proses implementasi pembelajaran kontekstual yang berlangsung di MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

Dokumen-dokumen tersebut diperoleh langsung dari pihak sekolah, khususnya melalui guru IPA kelas VII A dan staf administrasi sekolah. Peneliti meminta izin untuk memperoleh dokumen yang berkaitan dengan proses pembelajaran, profil sekolah, serta data pendukung lainnya. Data yang dikumpulkan melalui dokumentasi pelengkap untuk penelitian ini. Berikut ini hasil data penelitian dari teknik dokumentasi.

1. Asal Usul Berdirinya Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
2. Struktur Tenaga Pendidikan MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
3. Jumlah Guru MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 240.

4. Jumlah Siswa Kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
5. Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

E. Analisis Data

Penelitian kualitatif pada analisis datanya menggunakan non statistic, sehingga data yang dihasilkan berupa cerita atau kata-kata saja. Data ini merupakan hasil dari observasi, wawancara, dan dokumentasi yang selanjutnya peneliti mengelola dan menganalisisnya kembali. Menurut Miles, Huberman, dan Saldana pada analisis data kualitatif terdiri tiga tahap yang saling berkaitan meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.³⁷

1. Kondensasi Data

Tahapan pengolahan data yang dihasilkan berupa observasi, wawancara, dan dokumen dengan dilakukan

pemilihan, memfokuskan menyederhanakan, atau ditransformasi sesuai yang diperoleh dari lapangan atau tempat penelitian.³⁸ Oleh karena itu, peneliti melakukan

proses pemilahan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Data yang tidak relevan atau bersifat duplikatif dieliminasi, sedangkan data yang penting disimpan dan diklasifikasikan menurut tema atau kategori tertentu.

Dengan demikian, proses kondensasi data

³⁷ Miles, Huberman dan Saldana, *Qualitatif Data Analysis (America: SAGE Publication, 2014)*, 12.

³⁸ Miles, Huberman dan Saldana, *Qualitatif Data Analysis (America: SAGE Publication, 2014)*, 31.

memungkinkan peneliti untuk menajamkan fokus analisis dan memudahkan dalam tahap selanjutnya.

2. Penyajian Data

Tahapan mendisplay data atau penyajian data dipenelitian kualitatif dapat berupa penjelasan singkat, tabel, struktur yang saling terhubung, *flowchart*, ataupun semacamnya. Adanya penyajian data digunakan untuk membantu pembaca memahami uraian atau penjelasan yang disajikan oleh peneliti. Data tersebut diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumen yang selanjutnya akan disusun menjadi paragraf.³⁹ Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk uraian naratif (deskriptif), yang bertujuan untuk menggambarkan secara detail dan nyata bagaimana implementasi pembelajaran kontekstual dilakukan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Penyajian ini juga membantu pembaca memahami konteks, situasi, dan makna dari data yang telah diperoleh peneliti.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahapan terakhir dianalisis data kualitatif ialah kesimpulan sementara atau tidak pasti. Perubahan

³⁹ Jhon, Creswell. *Penelitian Kualitatif dan Design Riset Memilih Antara Lima pendekatan*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), 249.

tahapan kesimpulan ini terjadi apabila terdapat dokumen yang tidak cukup kuat atau terdapat kecacatan bukti yang diperoleh peneliti. Sebaliknya, jika dokumen sudah valid maka termasuk kesimpulan kredibel.⁴⁰ Peneliti akan mengelompokkan kesamaan dan akan diperiksa data yang diperoleh untuk ditemukan intinya untuk ditarik menjadi sebuah makna. Kegiatan ini bertujuan agar peneliti mendapat kemudahan untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitiannya.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data berupa batasan yang sudah pasti keberadaannya dan diperoleh dari berbagai kumpulan data. Keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian kualitatif berupa triangulasi data. Triangulasi yang digunakan berupa sumber dan teknik.

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber data dimaksudkan peneliti melakukan pencarian data yang sama pada sumber data yang berbeda. Misalnya, selain menanyakan siswa, peneliti juga mengkonfirmasi masalah yang sama pada guru, dan kepala sekolah. Dalam hal ini peneliti berusaha membandingkan data dari hasil wawancara dengan

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 249.

kepala madrasah, guru mata pelajaran IPA, serta siswa MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

2. Triangulasi Teknik

Triangulasi tehnik dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya, data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi atau melalui dokumentasi. Dalam hal ini peneliti berusaha membandingkan data dari hasil wawancara, hasil observasi dan hasil dokumentasi.

G. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah peneliti dalam penelitian ini dimulai dari awal sampai akhir, meliputi:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu:

- a. Melakukan perizinan ke pihak sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan agar dilakukan penelitian ini dan diberikannya surat izin kepada kepala sekolah.
- b. Pengamatan atau observasi awal agar memperoleh informasi peran guru terhadap pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan.
- c. Melakukan wawancara kepada kepala sekolah, guru IPA dan siswa.

- d. Menyusun proposal dari hasil data yang telah diperoleh.
 - e. Merevisi proposal.
 - f. Pengambilan data.
 - g. Analisis data dan membahasnya.
 - h. Menarik kesimpulan.
 - i. Penyusunan laporan
2. Penyusunan Instrumen

Peneliti menyusun instrumen berupa observasi dan wawancara. Penyusunan instrumen diperlukan agar peneliti memperoleh informasi tentang implementasi proses pembelajaran kontekstual yang dilakukan pada materi pencemaran lingkungan.

3. Uji Validitas

Peneliti melakukan uji validitas sesuai pedoman instrumen observasi dan wawancara. Selain itu, akan dilakukan validitas instrumen dengan diujikan oleh ahli yang berkompeten pada bidangnya. Pada pedoman penelitian ini di uji oleh Bapak Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.

4. Tahap Menentukan Subjek

Subjek penelitian dipilih sesuai keperluan peneliti yang dianggap dapat memberi informasi lebih detail dan valid. Subjek penelitian ini meliputi kepala sekola, guru IPA, serta siswa siswi MTs Al-Ma'arif Wuluhan.

5. Tahap Pengumpulan Data

Peneliti pada tahapan ini melakukan pengumpulan data yang dihasilkan dari pengambilan data ditempat penelitian. Data ini diperoleh dari observasi berupa hasil pengamatan, wawancara, dan dokumentasi baik itu berupa catatan atau foto yang dapat menyempurnakan penelitian ini.

6. Tahap Analisis dan Penarikan Kesimpulan

Peneliti pada tahapan ini akan menguraikan hasil analisis data dan ditulis informasi yang ada kemudian disimpulkan. Terdapat tahapan yang dilakukan peneliti untuk penarikan kesimpulan, meliputi:

1. Observasi dilakukan peneliti agar diperoleh data.
2. Selanjutnya, data observasi dapat diperkuat dengan wawancara kepada kepala sekolah, guru

- IPA, dan siswa MTs Al-Ma'arif Wuluhan.
3. Menyeleksi data hasil wawancara dan observasi dilapangan.
 4. Peneliti mendeskripsikan hasil data yang diseleksi berupa uraian paragraf.
 5. Uraian hasil data yang diperoleh akan diambil kesimpulan sebagai jawaban rumusan masalah yang diangkat.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, yang berlokasi di Jl. Pahlawan No. 127, Desa Dukuh Dempok, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember. MTs Al-Ma'arif Wuluhan merupakan lembaga pendidikan formal tingkat menengah pertama yang berlandaskan nilai-nilai Islam Ahlus Sunnah wal Jama'ah. Madrasah ini didirikan pada tanggal 24 Agustus 1966 oleh empat tokoh masyarakat, yaitu H. Muntaji, Abd Ghoni, Husnan Yasin, dan Muh Zainuri. Pendirian madrasah ini dilandasi oleh semangat untuk menyebarkan pengetahuan agama Islam yang mendalam, diimbangi dengan pengetahuan umum lainnya, termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Visi MTs Al-Ma'arif Wuluhan adalah menciptakan peserta didik cerdas, sholih, dan berprestasi dengan wawasan Ahlus Sunnah wal Jama'ah. Untuk mewujudkan visi tersebut, madrasah menetapkan delapan misi utama, antara lain:

1. Menumbuhkan akhlakul karimah dan karakter kreatif pada peserta didik.
2. Membiasakan kegiatan keagamaan seperti salat berjamaah dan tadarus.
3. Mengintegrasikan nilai-nilai IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran.

4. Melibatkan seluruh elemen madrasah dalam strategi pengembangan.
5. Memberikan ruang tumbuh bagi minat dan bakat siswa.
6. Melaksanakan proses belajar-mengajar yang efektif dan berkualitas.
7. Menjaga lingkungan belajar yang bersih, sehat, dan religius.
8. Meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap madrasah.

Jumlah guru di MTs Al-Ma'arif Wuluhan saat ini adalah sebanyak 22 orang, yang seluruhnya telah menyelesaikan pendidikan S1. Dari jumlah tersebut, 16 guru telah tersertifikasi, sedangkan 6 lainnya belum bersertifikasi. Subjek utama dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan yang berjumlah 32 orang. Komposisi peserta didik terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 25 siswi perempuan.

Tabel 4.1

Nama Peserta Didik Kelas VII A MTs Al-Ma'arif⁴¹

No.	Nama	L/P
1	Azzira Shangrila Usaldi	P
2	M. Davied Ari Putra	L
3	Raffi Adhiyasta Setiyawa	L
4	Ega Pratama Syafatulloh	L
5	Narendra Pramudya	L
6	Kirana Nur Sandya	P
7	Kasih Antika	P
8	Melvin Geivano Alvano	L
9	Muhammad Bintang Apriyudho	L
10	Fiorenza Cindy Aulia	P
11	Muhammad Salman	L
12	Latisha Khansania	P
13	Muhammad Daffa	L
14	Azahra Khairani	P
15	Adelia Ratna Dwi Candra	P
16	Niovela Puji Hariyanto	L
17	Keizha Albertina	P

⁴¹ Dokumentasi. Data siswa kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Jember 6 febuari 2025

No.	Nama	L/P
18	Adibah Zahra Aqilah	P
19	Aliyah Rahmani Aqila	P
20	Melanie Dwi Ardiani	P
21	Aditya Purnama	L
22	Yasmin Rania Bilqis	P
23	Sevi Sebtianan Putri	P
24	Ayra Ayunda Octa Susetyo	P
25	Bulan Syifa Maharani	P
26	Chikal Mallika Dzihini	P
27	Siti Naila Raihanun	P
28	Kaluna Adelia Ghifary	P
29	Afriza Hefia Ramadhani	P
30	Fiorenza Cindy Aulia	P
31	Zata Yumni Tarisa Ulvi	P
32	Freya Alena Khirana	P

MTs Al-Ma'arif Wuluhan memiliki berbagai sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan belajar-mengajar. Beberapa fasilitas penting yang tersedia antara lain:

1. Ruang kelas sebanyak 13 unit dalam kondisi baik.
2. Laboratorium IPA, komputer, dan bahasa yang berfungsi cukup optimal meskipun tingkat penggunaannya masih terbatas, terutama untuk praktikum IPA.
3. Perpustakaan, ruang guru, mushola, ruang UKS, serta lapangan olahraga dalam kondisi baik dan mendukung pengembangan potensi peserta didik secara holistik.
4. Ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang BK, serta toilet siswa dan guru tersedia dengan kondisi fisik yang baik.
5. Area parkir dan fasilitas sanitasi juga tersedia meskipun masih perlu perbaikan pada beberapa bagian.

Secara umum, sarana dan prasarana yang dimiliki MTs Al-Ma'arif Wuluhan telah mencukupi untuk menyelenggarakan pembelajaran kontekstual. Namun, berdasarkan hasil observasi, masih terdapat potensi optimalisasi fasilitas, terutama dalam hal penggunaan laboratorium IPA untuk kegiatan praktikum yang mendukung pemahaman siswa secara konkret terhadap materi lingkungan dan pencemarannya.

B. Penyajian Data dan Analisis

Setiap penelitian yang dilakukan harus disertai penyajian data sebagai pendukung dalam setiap penelitian. Sebab data yang akan dianalisis ini dibutuhkan, sehingga dari data tersebut menghasilkan sebuah kesimpulan yang jelas dalam penelitian ini

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti akan menyajikan data dengan metode observasi, kemudian akan melakukan wawancara untuk memperoleh data yang relevan dan mendukung. Agar lebih memberikan temuan yang lebih menarik dan berimbang, maka peneliti akan memberikan alternatif dengan menggunakan metode dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tentang Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Untuk memberikan kejelasan dari hasil penelitian ini, maka peneliti akan menyajikan beberapa data yang telah diperoleh, baik melalui observasi, wawancara maupun dokumentasi. Penyajian data dan analisis data dari fokus penelitian, sebagai berikut:

1. Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Berkaitan dengan implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Berikut ini akan disajikan data tentang hasil observasi, wawancara dengan beberapa informan, dan dokumentasi.

Penerapan kontekstual dalam proses pembelajaran di MTs Al-Ma'arif Wuluhan menerapkan beberapa komponen CTL dalam pembelajaran, yaitu *Constructivism* (Membangun Pengetahuan), *Inquiry* (Penyelidikan), *Learning Community* (Belajar Bersama), *Reflection* (Refleksi), dan *Modeling* (Pemodelan).⁴²

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ibu Wahyu selaku guru IPA MTs Al-Ma'arif Wuluhan bahwasanya:

“Terkait dengan implementasi kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) saya menerapkan beberapa komponen CTL dalam proses pembelajaran, diantaranya yaitu metode *Constructivism* (Membangun Pengetahuan), *Inquiry* (Penyelidikan), *Learning Community* (Belajar Bersama), *Reflection* (Refleksi), dan *Modeling* (Pemodelan), sesuai dengan yang ada di RPP.”⁴³

a. *Constructivism* (Membangun Pengetahuan)

Berkaitan penerapan pembelajaran kontekstual, pada tahap ini guru mempunyai peran yang tidak hanya menjelaskan materi akan tetapi juga membantu siswa mencerdaskan dirinya melalui

⁴² MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 11 Maret 2025

⁴³ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 05 Februari 2025

pengembangan pengetahuan didalam proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran di kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan, guru membuka pelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik seperti "Pernahkah kalian melihat sampah di sekitar sekolah?" atau "Menurut kalian, limbah apa yang paling sering ditemukan di sungai?". Pertanyaan-pertanyaan ini tidak dijawab secara langsung oleh guru, namun dilemparkan ke siswa untuk memantik gagasan. Guru membiarkan siswa berpikir dan menjawab dengan pemahaman masing-masing. Ini merupakan pendekatan yang tepat karena siswa tidak hanya menghafal definisi, tetapi mulai membangun pengertian berdasarkan pengalaman pribadi.⁴⁴

Dari wawancara yang dilakukan, Bu Wahyu Yalarih, S.Pd. menyampaikan bahwa menciptakan ruang berpikir di kelas tidaklah mudah karena karakter siswa yang berbeda-beda.

"Sebisa mungkin saya membimbing mereka untuk terbuka, tapi memang ada yang malu, ada juga yang langsung semangat jawab. Maka saya coba bikin suasana kelas yang beragam, supaya semua merasa nyaman,"⁴⁵ ujar beliau.

Sikap ini mencerminkan peran guru sebagai fasilitator ide, bukan pusat informasi. Guru hanya memberi pancingan, sisanya siswa diajak mendalami sendiri dan menggali gagasannya. Sehingga

⁴⁴ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 11 Maret 2025

⁴⁵ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 05 Februari 2025

pengetahuan bukan hanya diterima, melainkan juga dikembangkan oleh siswa.

Kepala sekolah MTs Al-Ma'arif, Bapak Hadi Muhsin, S.Ag. turut memperkuat pendekatan ini.

"Guru bisa kasih kasus nyata di sekitar sekolah, lalu lihat respons siswa. Dari sana kelihatan seberapa paham mereka,"⁴⁶

Dalam wawancara dengan siswa, menyatakan bahwa:

"Kalau saya suka ditanya langsung, jadi saya merasa diperhatikan dan lebih semangat. Walaupun kadang masih malu,"⁴⁷

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil dokumentasi pada saat observasi dan wawancara dengan beberapa informan, sebagai berikut:



Gambar 4.1
Wawancara dengan Bapak Hadi Muhsin, S.Ag.
Selaku Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan

⁴⁶ Hadi Muhsin, diwawancarai oleh peneliti, Jember 4 Februari 2025

⁴⁷ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 11 Maret 2025



Gambar 4.2
Wawancara Dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd.
Selaku Guru IPA



Gambar 4.3
Wawancara Dengan Siswi Kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan

b. *Inquiry* (Penyelidikan)

Salah satu komponen penting dalam pembelajaran kontekstual adalah *inquiry* atau penyelidikan, yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan membangun pengetahuan secara aktif. Dalam praktik di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, peneliti mengamati bahwa guru IPA

mengarahkan siswa untuk melakukan mini-survei di taman sekolah, yang menjadi lingkungan kontekstual dari topik pencemaran lingkungan. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga turun langsung ke lapangan dengan membawa lembar observasi sederhana. Mereka diminta mencatat jenis pencemaran yang ditemukan di sekitar mereka, seperti sampah plastik di rerumputan, air yang kotor, atau bau tidak sedap dari limbah. Kegiatan ini menciptakan suasana belajar yang aktif, di mana siswa tampak antusias berdiskusi, bertanya, dan mencatat dengan serius apa yang mereka temukan. Keterlibatan aktif ini memperlihatkan bahwa siswa mampu membangun hubungan antara materi yang dipelajari dengan dunia nyata di sekitarnya. Hal ini menunjukkan keberhasilan pendekatan kontekstual dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada siswa.⁴⁸

Dalam wawancara, Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. selaku guru IPA menjelaskan bahwa kegiatan ini dirancang agar siswa terlibat langsung dalam proses observasi dan analisis masalah lingkungan, yang relevan dengan kehidupan mereka.

“Di tahap penyelidikan saya minta siswa melakukan pengamatan lalu mencatat pencemaran apa saja yang terjadi. Bila ada hal yang belum jelas bisa ditanyakan pada teman atau guru.”⁴⁹

⁴⁸ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Obsevasi, Jember 13 Maret 2025

⁴⁹ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Februari 2025

Lebih lanjut, kepala sekolah, Bapak Hadi Muhsin, S.Ag. mendukung penerapan metode ini dengan menyatakan bahwa penyelidikan yang dilakukan siswa berkaitan langsung dengan realita yang mereka hadapi setiap hari. Sesuai dengan hasil wawancara beliau menyampaikan:

“Siswa diberi kasus nyata dari lingkungan sekitar, misalnya masalah limbah di selokan. Siswa jadi lebih mudah menganalisisnya dan mencari solusi sederhana.”⁵⁰

Respons siswa juga sangat positif terhadap kegiatan ini. Seorang siswa kelas VII A dalam hasil wawancara menyatakan bahwa:

“Kami disuruh keliling taman sekolah lihat sampah atau air kotor. Ternyata ada banyak lho bu, dan kami disuruh catat dan mikir solusinya, jadi saya lebih ngerti kenapa penting buang sampah pada tempatnya.”⁵¹

Ungkapan ini mencerminkan dalam membangun kesadaran akan lingkungan dan tanggung jawab sosial. Siswa tidak hanya memahami pencemaran sebagai definisi di buku teks, tetapi sebagai masalah nyata yang membutuhkan tindakan nyata.⁵²

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil dokumentasi sebagai berikut:

⁵⁰ Hadi Muhsin, diwawancarai oleh peneliti, Jember 04 Februari 2025

⁵¹ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 11 Maret 2025

⁵² MTs Al-Ma'ari Wuluhan, Observasi, Jember 13 Maret 2025



Gambar 4.4
Penerapan Penyelidikan Oleh Siswa- Siswi
kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan

c. ***Learning Community* (Belajar Bersama)**

Selanjutnya adalah adanya komunitas belajar (*learning community*), yaitu lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk saling bekerja sama dan saling membantu dalam memahami materi.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan, guru IPA membentuk kelompok belajar secara acak dan mengatur siswa untuk berdiskusi mengenai hasil observasi lapangan tentang pencemaran lingkungan. Pengelompokan ini bertujuan untuk mendorong terjadinya interaksi sosial yang merata dan tidak monoton. Dalam kegiatan tersebut, tampak bahwa sebagian siswa aktif menyampaikan pendapat dan memimpin jalannya diskusi, sementara sebagian lainnya lebih pasif. Namun, guru tidak membiarkan ketimpangan ini berlangsung lama. Kehadiran guru

sebagai fasilitator dalam kelompok belajar sangat penting dalam membangkitkan siswa untuk aktif.⁵³

Dalam wawancara, Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. menjelaskan bahwa:

“Saya bentuk kelompok supaya mereka belajar saling bantu. Saya juga keliling ke tiap kelompok buat kasih motivasi atau bantu kalau mereka bingung.”

Dalam wawancara, salah satu siswa menyampaikan bahwa belajar kelompok membuatnya merasa lebih nyaman dan mudah memahami pelajaran.

“Saya suka belajar kelompok soalnya bisa tanya teman kalau nggak paham. Teman juga bisa bantu jelasin ulang.”⁵⁴

Pernyataan ini menggambarkan bahwa siswa merasa terbantu secara mental dan pengetahuannya ketika mereka berada dalam lingkungan belajar yang kolaboratif. Melalui kolaborasi ini, siswa yang lebih memahami materi membantu menguatkan konsep dalam pikirannya, sementara siswa yang semula kesulitan memperoleh penjelasan dengan cara yang lebih sederhana dan sesuai dengan bahasa yang mudah dipahami mereka.

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil dokumentasi sebagai berikut:

⁵³ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 13 maret 2024

⁵⁴ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025



Gambar 4.5
Penerapan Belajar Bersama
Kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan

d. *Modeling* (Pemodelan)

Penerapan pemodelan (*modelling*) ini dapat membantu siswa untuk mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi di kelas VII A, guru IPA secara aktif menerapkan prinsip ini dengan mengawali pembelajaran berbasis proyek menggunakan contoh konkrit. Setelah siswa melakukan observasi lingkungan dan berdiskusi dalam kelompok, guru meminta mereka menyampaikan hasil pengamatan dalam bentuk presentasi di depan kelas. Langkah guru dalam memberikan contoh terlebih dahulu menjadi bagian penting dalam membangun pemahaman dan kepercayaan diri siswa.⁵⁵

Dalam wawancara, Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. menjelaskan:

“Saya beri contoh sederhana dulu, misalnya hal-hal yang ditampilkan pada peta konsep. Lalu

⁵⁵ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 13 Maret 2025

saya minta siswa berkreasi, bisa bikin dari rumah atau sekolah.”⁵⁶

Hal ini diperkuat dengan pernyataan seorang siswa dalam wawancara yang telah dilakukan:

“Saya bikin peta konsep. Ternyata gampang dan seru juga. Teman-teman juga bikin dengan sangat bagus.”⁵⁷

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil dokumentasi sebagai berikut:



Gambar 4.6 Penerapan Pemodelan Kelas VIIA MTs Al-Ma'arif Wuluhan

e. *Reflection (Refleksi)*

Dalam pendekatan pembelajaran kontekstual, refleksi merupakan komponen penting yang berfungsi sebagai upaya memperoleh pengalaman belajar dan pembentukan makna pribadi bagi siswa. Berdasarkan observasi yang dilakukan di MTs Al-

⁵⁶ Wahyu yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Maret 2025

⁵⁷ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025

Ma'arif Wuluhan, guru IPA secara konsisten menyediakan waktu khusus di akhir pembelajaran untuk kegiatan refleksi. Refleksi yang dilakukan oleh siswa menunjukkan adanya perbedaan cara pandang terhadap isu lingkungan.⁵⁸

Dalam wawancara, seorang siswa menyampaikan:

“Setelah belajar ini saya jadi tahu kalau buang sampah sembarangan bisa merusak tanah dan air. Sekarang saya lebih hati-hati.”⁵⁹

Dari sisi guru, refleksi juga menjadi alat untuk menilai sejauh mana siswa telah memahami materi dan membentuk pengetahuan menurut definisi diri sendiri. Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. selaku guru IPA menyampaikan dalam hasil wawancara, bahwa:

“Saya minta mereka tulis apa yang dipelajari hari itu dan apa yang bisa dilakukan untuk menjaga lingkungan mulai dari diri sendiri.”⁶⁰

Pernyataan ini mencerminkan bahwa guru tidak hanya menekankan pada penyerapan konsep, tetapi juga menumbuhkan tanggung jawab sosial dan lingkungan dalam diri siswa. Kegiatan refleksi di akhir mengubah siswa menjadi pelajar yang sadar dan bertanggung jawab. Hal ini menjadi bukti nyata bahwa pembelajaran kontekstual bukan hanya mengajarkan materi, melainkan juga kesadaran terhadap lingkungannya.

⁵⁸ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 18 Maret 2025

⁵⁹ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 18 Maret 2025

⁶⁰ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Februari 2025

2. Faktor Yang Mempengaruhi Impelementasi Pembelajaran Kontekstual

Dalam suatu kegiatan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil suatu kegiatan tertentu. Hal tersebut sama halnya dalam pelaksanaan pembelajaran di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, dalam penerapan pembelajaran kontekstual materi pencemaran lingkungan di kelas VII A juga memiliki beberapa faktor, baik faktor pendukung maupun faktor penghambat dalam berjalannya suatu kegiatan tersebut. Untuk mencari dan memperoleh data mengenai faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan pembelajaran kontekstual di MTs Al-Ma'arif, peneliti sudah melakukan observasi dan wawancara terhadap narasumber yang berkaitan. Berikut akan disajikan secara rinci faktor yang mempengaruhi impelementasi pembelajaran kontekstual.

a. Faktor Pendukung

1) Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan faktor penting yang sangat mempengaruhi kualitas proses pembelajaran. Namun, di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, ketersediaan fasilitas yang masih tergolong terbatas tidak akan menjadi hambatan bagi guru IPA untuk tetap melaksanakan pembelajaran bermakna. Sebaliknya, guru

justru menunjukkan kreativitas dalam mengoptimalkan lingkungan sekolah sebagai tempat pengamatan terbuka.⁶¹

Dalam wawancara, Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd, sebagai guru IPA menyampaikan:

“Meskipun fasilitas seperti laboratorium IPA kami masih terbatas, saya berusaha kreatif memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah sebagai tempat pembelajaran. Anak-anak jadi lebih tertarik saat belajar di luar kelas, mereka lebih mudah paham jika melihat langsung.”⁶²

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru telah menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran kontekstual, yaitu dengan mengaitkan materi pelajaran dengan lingkungan nyata yang ada di sekitar peserta didik. Lingkungan sekolah, seperti taman dan halaman, dimanfaatkan sebagai laboratorium terbuka untuk mengenalkan secara langsung berbagai bentuk pencemaran lingkungan, khususnya jenis-jenis sampah organik dan anorganik.

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung. Guru membawa peserta didik keluar kelas untuk mengamati kondisi kebersihan taman sekolah, serta mengidentifikasi sampah yang ditemukan di sekitar halaman. Peserta didik

⁶¹ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 18 Maret 2025

⁶² Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Maret 2025

tampak aktif berdiskusi dalam kelompok, mencatat hasil temuan, dan kemudian mempresentasikan jenis-jenis sampah serta dampaknya terhadap lingkungan sekolah. Observasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa terlihat antusias dan terlibat dalam kegiatan tersebut. Mereka tidak hanya mencatat, tetapi juga mengajukan pertanyaan dan berbagi pendapat dengan teman sekelompok.⁶³

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara, seorang siswa menyatakan:

“Saya jadi lebih ngerti bu, karena kami bisa lihat langsung jenis sampahnya di taman sekolah. Terus kami diskusiin bareng, jadi materinya gampang dipahami.”⁶⁴

2) Minat Belajar Siswa Yang Tinggi

Minat belajar merupakan salah satu hal yang penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Dalam pendekatan kontekstual, minat belajar siswa menjadi pusat perhatian, karena tujuan pembelajaran ini untuk mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa agar lebih bermakna dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII A MTs Al-Ma’arif Wuluhan,

⁶³ MTs Al-Ma’arif Wuluhan, Observasi, Jember 18 Maret 2025

⁶⁴ Bunga Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 18 Maret 2025

terlihat bahwa siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses belajar, terutama saat diskusi kelompok.⁶⁵

Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. selaku guru IPA yang mengampu kelas tersebut, dalam wawancara menyatakan bahwa:

“Anak-anak sebenarnya punya rasa ingin tahu yang tinggi, asal kita bisa kemas pembelajarannya dengan menarik. Kalau saya kaitkan materi dengan apa yang mereka temui di sekitar, langsung muncul semangatnya.”⁶⁶

Hal ini diperkuat dari sudut pandang siswa, dalam

hasil wawancaranya yang menyampaikan bahwa:

“Saya lebih senang belajar kayak gini bu, lebih masuk ke otak. Soalnya bisa langsung lihat masalahnya, terus mikir solusinya. Jadi kayak nyata banget belajarnya.”⁶⁷

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran yang dilakukan guru benar-benar melibatkan siswa dalam kegiatan nyata, seperti mengidentifikasi jenis pencemaran di lingkungan sekolah, melakukan diskusi kelompok, dan membuat laporan hasil pengamatan. Keaktifan siswa dan antusias mereka selama kegiatan menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual memberikan dampak positif dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan menantang.⁶⁸

⁶⁵ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 13 Maret 2025

⁶⁶ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Maret 2025

⁶⁷ Bunga Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025

⁶⁸ MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 13 Maret 2025

b. Faktor Penghambat

1) Kurangnya Waktu Pembelajaran

Salah satu tantangan dalam implementasi pembelajaran kontekstual di MTs Al-Ma'arif Wuluhan adalah terbatasnya alokasi waktu pembelajaran. Dalam proses belajar yang aktif, mendalam, dan melibatkan berbagai tahapan seperti pengamatan, diskusi kelompok, presentasi, dan refleksi. Dimana disetiap tahapannya telah menyita waktu cukup banyak. Berdasarkan hasil observasi, seringkali waktu yang tersedia dalam satu jam pelajaran tidak cukup untuk menampung seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran, terutama pada pengamatan dan diskusi kelompok secara mendalam.⁶⁹

Dalam hasil wawancara, Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. menyampaikan bahwa:

“Kalau pakai pendekatan kontekstual itu butuh waktu lebih. Kadang satu jam pelajaran nggak cukup. Jadi saya harus selektif materi mana yang bisa dibuat CTL.”⁷⁰

Seorang siswa mengungkapkan pengalaman terkait hal ini. Dalam wawancaranya menyatakan bahwa:

⁶⁹ MTs Al-Ma'arif, Observasi, Jember 13 Maret 2025

⁷⁰ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025

“Kadang saya masih pengen bahas atau tanya-tanya soal hasil pengamatan, tapi waktunya udah habis. Jadi belum sempat diskusi lagi atau nulis kesimpulan.”⁷¹

2) Perbedaan Pola Berpikir Siswa

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII A MTs Al-Ma'arif Wuluhan, peneliti menemukan bahwa dalam diskusi kelompok, terdapat siswa yang menguasai jalannya diskusi karena lebih cepat memahami materi, sementara siswa lain hanya menjadi pendengar pasif.⁷²

Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. selaku guru IPA, dalam wawancaranya menyatakan:

“Saya paham mbak, setiap siswa punya kemampuan beda-beda. Ada yang cepat nangkap, ada yang harus dibimbing terus. Tapi dengan pendekatan kontekstual, semua punya kesempatan untuk berkembang.”⁷³

Kepala sekolah, Bapak Hadi Muhsin, S.Ag. turut menguatkan dalam hasil wawancaranya. Beliau menyampaikan:

“Kami dorong guru-guru, untuk melihat siswa bukan dari satu standar saja. Masing-masing anak punya cara belajar sendiri. Pembelajaran kontekstual ini bagus karena bisa menjembatani

⁷¹ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025

⁷² MTs Al-Ma'arif Wuluhan, Observasi, Jember 13 Maret 2025

⁷³ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Maret 2025

perbedaan itu. Yang penting guru siap dampingi dan pantau setiap anak.”⁷⁴

3) Rendahnya Percaya Diri Siswa Saat Menyampaikan Pendapat

Kepercayaan diri merupakan aspek penting dalam keberhasilan pembelajaran, khususnya dalam pendekatan kontekstual yang menekankan peran aktif siswa dalam diskusi, presentasi, dan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil observasi di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, ditemukan bahwa sebagian siswa masih menunjukkan rasa malu saat diminta menyampaikan pendapat di depan kelas. Meskipun mereka ikut serta dalam kegiatan kelompok, saat diberi kesempatan untuk berbicara atau mempresentasikan hasil diskusi, beberapa siswa tampak pasif, hanya mengangguk menyetujui pendapat teman atau memilih diam.

Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. selaku guru IPA, memperkuat hal ini dalam hasil wawancara, beliau menyampaikan:

“Banyak anak yang sebenarnya tahu jawabannya, tapi nggak berani ngomong. Jadi saya harus terus motivasi, kasih apresiasi kalau mereka berani ngomong walaupun jawabannya belum tentu benar.”⁷⁵

⁷⁴ Hadi Muhsin, diwawancarai oleh peneliti, Jember 4 Februari 2025

⁷⁵ Wahyu Yalarih, diwawancarai oleh peneliti, Jember 18 Maret 2025

Pernyataan tersebut diperkuat oleh siswa dalam hasil wawancara menyampaikan:

“Kadang saya malu bu kalau ngomong depan kelas. Tapi kalau diskusi kelompok saya lebih berani, karena bisa tanya-tanya dulu sama teman.”⁷⁶

Kepala sekolah, Bapak Hadi Muhsin, S.Ag. menanggapi persoalan ini dengan bijak, dalam hasil wawancara beliau menyampaikan:

“Rasa percaya diri itu nggak langsung tumbuh, apalagi kalau anaknya pemalu. Tapi saya selalu tekankan ke guru-guru, jangan paksa anak tampil. Bangun dulu kenyamanan, lalu beri kesempatan perlahan. Kadang mulai dari diskusi kecil, baru ke presentasi.”⁷⁷

C. Pembahasan

Setelah memperoleh data dan informasi di lapangan menggunakan teknik pengumpulan data wawancara, observasi dan dokumentasi selanjutnya data yang telah diperoleh tersebut dijabarkan dan dianalisis melalui pembahasan temuan, dimana pembahasan temuan merupakan tanggapan dan pokok pikiran dari metode penelitian dan kajian teori yang telah dipaparkan oleh peneliti pada bab sebelumnya.

Pembahasan temuan dibahas berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti selama melakukan penelitian di lapangan dengan didasari oleh fokus penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya mengenai “Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan

⁷⁶ Bulan Syifa Maharani, diwawancarai oleh peneliti, Jember 18 Maret 2025

⁷⁷ Hadi Muhsin, diwawancarai oleh peneliti, Jember 4 Februari 2025

Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan". Adapun perincian pembahasan ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari lapangan diketahui bahwa di MTs Al-Ma'arif Wuluhan menerapkan beberapa komponen pembelajaran kontekstual yaitu metode *Constructivism* (Membangun Pengetahuan), *Inquiry* (Penyelidikan), *Learning Community* (Belajar Bersama), *Modeling* (Pemodelan), dan *Reflection* (Refleksi). Berikut dipaparkan masing-masing pembahasannya.

a. *Constructivism* (Membangun Pengetahuan)

Dimulai dari penerapan membangun pengetahuan (*constructivism*). Dalam hal ini, guru tidak sekadar menjelaskan materi, tetapi lebih sebagai fasilitator dalam membangun pengetahuan siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru membuka pembelajaran dengan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, seperti "Apakah kalian pernah melihat pencemaran lingkungan di sekitar sekolah?" Pertanyaan tersebut bertujuan memancing pengalaman pribadi siswa agar pengetahuan yang mereka peroleh menjadi lebih bermakna.

Hasil wawancara dengan guru IPA menguatkan bahwa proses membangun pemahaman ini membutuhkan upaya yang lebih seperti menciptakan ruang yang aman agar

siswa merasa bebas dalam menyampaikan gagasan. Penelitian oleh Eka Febriyanti juga memperkuat bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena materi disesuaikan dengan konteks kehidupan mereka.⁷⁸ Penelitian ini senada dengan temuan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, di mana pendekatan kontekstual mampu membangun rasa ingin tahu dan pemahaman yang mendalam. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Putri Dianatus Sa'adah, yang menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan materi secara nyata.⁷⁹ Melalui pembelajaran aktif, siswa menjadi lebih sadar terhadap nilai-nilai ajaran yang dipelajari dan lebih mampu menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

b. Inquiry (Penyelidikan)

Penerapan komponen pembelajaran kontekstual selanjutnya ialah penyelidikan. Berdasarkan data observasi, guru IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan

⁷⁸ Eka Febriyanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran IPA di MTs Al-Qur'an Harsallakum Kota Bengkulu*, Skripsi, Universitas Agama Islam Bengkulu.(2021), 91.

⁷⁹ Putri Dianatus Sa'adah, *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fikih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*, Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024, 125.

lingkungan sekolah secara langsung, khususnya di taman sekolah. Mereka dibekali lembar observasi sederhana untuk mencatat bentuk pencemaran yang ditemukan.

Wawancara dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. mengungkapkan bahwa siswa diberi kebebasan untuk melakukan penyelidikan terhadap kondisi lingkungan sekolah, serta menganalisisnya dengan berdiskusi bersama teman. Menurut beliau, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menumbuhkan rasa kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Rohmaya Nila Oktaviani, menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian tersebut, proses penyelidikan terhadap lingkungan sekitar menjadi titik kunci dalam membentuk pemahaman yang tidak hanya teoritis, tetapi juga aplikatif.⁸⁰ Penemuan ini mendukung hasil observasi peneliti bahwa penerapan pembelajaran kontekstual mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan bagi siswa secara nyata.

⁸⁰ Rohmaya Nila Oktaviani, *Analisis Kemampuan Berpikir Logis dan Motivasi Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang. (2021), 50.

c. *Learning Community* (Belajar Bersama)

Salah satu komponen penting dalam pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembentukan komunitas belajar (*learning community*). Komponen ini bertujuan menciptakan suasana belajar kolaboratif di mana siswa saling membantu dalam membangun pemahaman. Berdasarkan hasil observasi, guru IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan secara aktif membentuk kelompok belajar acak yang memungkinkan siswa berdiskusi dan berbagi hasil temuan dari kegiatan penyelidikan.

Hasil wawancara dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. menunjukkan bahwa strategi membentuk kelompok belajar acak dilakukan untuk menciptakan keberagaman dalam

diskusi. Guru menjelaskan bahwa dengan cara ini, siswa tidak hanya berdiskusi dengan teman dekat, tetapi juga belajar memahami sudut pandang teman lain. Guru juga berkeliling dari kelompok ke kelompok untuk memberikan bimbingan dan memastikan setiap anggota terlibat aktif. Penelitian oleh Putri Dianatus Sa'adah mendukung temuan ini. Dalam penelitiannya tentang implementasi pembelajaran kontekstual, disebutkan bahwa pembentukan komunitas belajar mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil

belajar siswa secara signifikan.⁸¹Siswa juga menyampaikan bahwa mereka merasa lebih nyaman belajar dalam kelompok karena bisa berdiskusi dan bertanya langsung kepada teman sebaya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi tidak menakutkan dan lebih mudah dicerna karena menggunakan bahasa dan penjelasan yang sesuai dengan cara berpikir mereka.

d. Modeling (Pemodelan)

Pemodelan (*modelling*) merupakan komponen penting dalam pembelajaran kontekstual yang berfungsi memberikan contoh nyata kepada siswa dalam memahami konsep dan menerapkannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, guru IPA menerapkan strategi ini dengan memberikan contoh visual dan praktik sederhana sebelum siswa diminta mengerjakan tugas. Misalnya, guru memperlihatkan peta konsep tentang jenis-jenis pencemaran lingkungan dan cara penanggulangannya, lalu memandu siswa untuk membuat versi mereka sendiri berdasarkan hasil observasi lapangan.

Wawancara dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. mengungkapkan bahwa sebelum siswa membuat produk

⁸¹ Putri Dianatus Sa'adah, *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*, Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024, 127.

belajar seperti peta konsep sebagai bentuk laporan observasi akan diberikan contoh terlebih dahulu. Hal ini bertujuan agar siswa memiliki acuan awal dan tidak bingung memulai pekerjaannya. Penelitian oleh Retno Wulan dan Nugroho Edi Kartijono tentang penerapan CTL model *Numbered Heads Together* (NHT) juga menyatakan bahwa keberadaan pembelajaran yang konkret mampu meningkatkan pemahaman siswa. Dengan adanya contoh nyata, siswa dapat dengan lebih mudah menghubungkan konsep abstrak ke dalam konteks kehidupan nyata.⁸² Penelitian ini relevan dengan kondisi pembelajaran di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, di mana guru secara aktif memfasilitasi pemodelan untuk mendukung pemahaman siswa. Siswa yang diwawancarai menyampaikan bahwa mereka lebih mudah memahami tugas dengan memberi contoh sebagai gambaran awal. Hal ini menunjukkan bahwa pemodelan dapat membantu mengurangi kebingungan awal siswa dan meningkatkan produktivitas mereka dalam belajar.

e. Reflection (Refleksi)

Refleksi merupakan komponen dalam pembelajaran kontekstual yang berfungsi sebagai sarana siswa untuk

⁸² Retno Wulan dan Nugroho Edi Kartijono, "Pembelajaran Kontekstual Model *Numbered Heads Together* (NHT) Materi Bahan Kimia dalam Kehidupan di SMP," *Unnes Journal of Biology Education* 4, no. 2 (2015): 105–112

merenungkan, mengevaluasi, dan menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari. Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, guru IPA rutin melaksanakan kegiatan refleksi di akhir pembelajaran. Berdasarkan observasi, refleksi dilakukan dengan cara meminta siswa menuliskan pemahaman mereka dalam bahasa sederhana atau menyampaikan kesan dan saran tentang proses belajar. Strategi ini membantu siswa menyusun kembali pengetahuan yang telah mereka peroleh, serta menilai sikap dan tindakan yang akan mereka lakukan ke depannya.

Wawancara dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd. memperkuat pentingnya refleksi dalam proses belajar. Beliau menyampaikan bahwa refleksi digunakan untuk menilai tingkat pemahaman siswa dan sejauh mana mereka menyadari pentingnya menjaga lingkungan. Guru biasanya memberikan pertanyaan seperti, "Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?" atau "Apa yang akan kamu lakukan agar lingkungan tetap bersih?" Pertanyaan ini mendorong siswa mendalami pengetahuannya dan mengambil sikap nyata terhadap isu pencemaran lingkungan. Siswa merespons kegiatan refleksi ini secara positif.

Salah satu siswa menyatakan bahwa setelah belajar tentang pencemaran lingkungan, ia menjadi lebih peduli

dalam membuang sampah pada tempatnya. Ini sejalan dengan temuan penelitian Eka Febriyanti, yang menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kesadaran kritis siswa terhadap permasalahan yang terjadi di sekitarnya.⁸³ Selain itu, Refleksi juga menjadi alat evaluasi formatif bagi guru. Melalui catatan refleksi siswa, guru dapat mengetahui topik mana yang sudah dipahami dengan baik dan mana yang perlu dijelaskan kembali. Dengan demikian, refleksi tidak hanya memberi manfaat bagi siswa, tetapi juga membantu guru dalam merancang pembelajaran selanjutnya yang lebih tepat sasaran.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Pembelajaran

Kontekstual

a. Faktor Pendukung

Keberhasilan implementasi pembelajaran

kontekstual tidak terlepas dari berbagai faktor pendukung yang menunjang jalannya proses belajar mengajar di MTs Al-Ma'arif Wuluhan. Terdapat dua faktor yang mendukung penerapan pembelajaran kontekstual, yaitu sarana dan prasarana, serta minat belajar yang tinggi.

⁸³ Eka Febriyanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran IPA di MTs Al-Qur'an Harsallakum Kota Bengkulu*, Skripsi, Universitas Agama Islam Bengkulu. (2021), 92.

1) Sarana dan Prasarana

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru mampu mengoptimalkan lingkungan sekolah seperti taman sebagai media belajar yang kontekstual, meskipun fasilitas laboratorium IPA belum memadai. Kreativitas guru dalam memanfaatkan sarana prasarana yang tersedia. Guru tidak bergantung sepenuhnya pada laboratorium, tetapi mengarahkan siswa untuk belajar di luar kelas, seperti di taman sekolah. Lingkungan sekolah yang terbuka memungkinkan siswa mengamati pencemaran secara langsung, misalnya melihat sampah plastik di sekitar taman atau air kotor di kolam. Penelitian oleh Putri Dianatus Sa'adah juga memperkuat temuan ini. Dalam penelitiannya menemukan bahwa keberhasilan pembelajaran kontekstual sangat ditunjang oleh ketersediaan lingkungan belajar yang mendukung serta motivasi guru untuk

berinovasi.⁸⁴ Dalam kasus di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, lingkungan sekolah yang relatif hijau dan terbuka menjadi sumber belajar yang efektif, meskipun fasilitas formal belum lengkap. Ini membuktikan bahwa pembelajaran kontekstual dapat berjalan baik meski dalam keterbatasan, asalkan didukung kreativitas dan kemauan guru.

2) Minat Belajar Yang Tinggi

Faktor kedua yang turut mendukung implementasi pembelajaran kontekstual adalah minat belajar siswa yang tinggi. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa menunjukkan antusias yang tinggi saat mengikuti kegiatan pengamatan lingkungan dan diskusi kelompok. Wawancara dengan siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa pembelajaran menjadi lebih nyata dan tidak membosankan. Siswa lebih memahami materi karena langsung melihat masalah di sekitar mereka dan merasa terlibat dalam pemecahannya. Minat belajar yang tinggi ini merupakan komponen penting dalam keberhasilan pembelajaran

⁸⁴ Putri Dianatus Sa'adah, *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*, Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024, 127.

kontekstual. pembelajaran kontekstual dirancang untuk membuat siswa menjadi subjek aktif dalam belajar. Ketika siswa merasa bahwa pelajaran relevan dengan kehidupannya, motivasi intrinsik mereka akan meningkat. Kepala sekolah, Bapak Hadi Muhsin, S.Ag., juga menegaskan bahwa pihak sekolah memberikan kebebasan kepada guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif. Kebijakan ini memberi ruang bagi guru untuk mengembangkan dan menerapkan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

b. Faktor Penghambat

Uraian faktor pendukung menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual menunjukkan mampu

meningkatkan pemahaman siswa. Namun, pada lapangan

juga terdapat beberapa faktor penghambat yang memengaruhi implementasinya di MTs Al-Ma'arif

Wuluhan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan

dokumentasi, ditemukan tiga hambatan, yaitu kurangnya

waktu pembelajaran, perbedaan pola berpikir siswa, serta

rendahnya kepercayaan diri siswa saat menyampaikan

pendapat.

1) Kurangnya Waktu Pembelajaran

Faktor pertama adalah kurangnya waktu pembelajaran. Pembelajaran kontekstual menuntut proses pembelajaran yang tidak instan, karena melibatkan tahapan yang kompleks seperti penyelidikan, diskusi, pemodelan, dan refleksi. Dalam prosesnya di MTs Al-Ma'arif Wuluhan, guru sering kali tidak memiliki cukup waktu untuk menyelesaikan seluruh tahapan pembelajaran dalam satu jam pelajaran. Hal ini mengakibatkan beberapa kegiatan penting seperti refleksi atau presentasi kelompok terpaksa disingkat.

Wawancara dengan Ibu Wahyu Yalarih,

S.Pd. menunjukkan bahwa guru harus selektif dalam memilih materi yang dapat dibawakan dengan pembelajaran kontekstual karena waktu yang terbatas. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Putri Dianatus Sa'adah yang mengungkapkan bahwa keterbatasan waktu merupakan tantangan utama dalam pembelajaran kontekstual.⁸⁵ Oleh karena itu, guru dituntut untuk

⁸⁵ Putri Dianatus Sa'adah, *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*, Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024, 127.

memiliki manajemen waktu yang baik serta perencanaan pembelajaran yang matang agar tujuan pembelajaran tetap tercapai.

2) Perbedaan Pola Berpikir Siswa

Berdasarkan observasi, beberapa siswa dengan kemampuan berpikir tinggi lebih aktif, sementara siswa lain menjadi pasif. Dalam wawancara, guru mengakui bahwa tidak semua siswa mampu memahami materi dengan kecepatan yang sama. Hal ini memerlukan penyesuaian guru untuk memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran. Sehingga semua siswa mendapat kesempatan untuk berkembang sesuai kemampuan masing-masing. Pernyataan kepala sekolah, Bapak

Hadi Muhsin, S.Ag., yang menekankan pentingnya pendampingan dan pemantauan agar perbedaan kemampuan siswa tidak menjadi penghalang pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara guru, wali kelas, dan pihak sekolah dalam merancang pembelajaran yang tepat.

3) Rendahnya Percaya Diri Siswa Saat Menyampaikan Pendapat

Berdasarkan wawancara dan observasi, ditemukan bahwa sebagian siswa enggan berbicara di depan kelas karena malu atau takut salah. Mereka lebih nyaman berdiskusi dalam kelompok kecil, tetapi tidak siap tampil secara individu. Rendahnya rasa percaya diri siswa menjadi tantangan tersendiri yang membutuhkan proses yang sabar dan suportif. Hal ini senada dengan temuan Rizky Amalia, yang menyatakan bahwa guru harus berperan sebagai mitra dalam proses belajar untuk menciptakan suasana aman dan nyaman bagi siswa.⁸⁶ Siswa yang diwawancarai juga mengakui bahwa mereka lebih nyaman berdiskusi dalam kelompok kecil dibandingkan harus tampil di depan kelas. Namun, dengan latihan terus-menerus dan dukungan dari guru serta teman, kepercayaan diri mereka perlahan mulai tumbuh. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran kontekstual dalam jangka panjang sangat

⁸⁶ Rizky Amalia, *Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPS di MTs Sunan Ampel Pare*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. (2020), 60.

dipengaruhi oleh keberhasilan guru dalam membangun suasana nyaman untuk belajar dan mendukung perkembangan siswa dalam membangun rasa percaya dirinya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Implementasi pembelajaran kontekstual pada materi pencemaran lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan telah dilaksanakan dengan cukup baik dan berjalan secara bertahap serta terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran. Proses pelaksanaan mencerminkan adanya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, yang ditunjukkan melalui aktivitas observasi lingkungan, diskusi kelompok, dan presentasi hasil pengamatan. Telah diterapkan beberapa komponen dalam pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, seperti *constructivism*, *inquiry*, *questioning*, *learning community*, *modeling*, dan *reflection*. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, sekaligus mengembangkan pengetahuan dan kerja sama
2. Pada penerapan pembelajaran kontekstual terdapat faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi selama proses pembelajaran. Faktor pendukung keberhasilan implementasi ini meliputi sarana belajar yang memadai seperti lingkungan sekolah yang terbuka dan minat belajar siswa yang tinggi. Namun

demikian, terdapat pula faktor penghambat seperti keterbatasan waktu pembelajaran, perbedaan berpikir antar siswa, dan rendahnya kepercayaan diri sebagian siswa dalam menyampaikan pendapat.

B. Saran-Saran

Berdasarkan dari hasil pembahasan dan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan memerlukan perhatian dan dukungan dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif. Perhatian ini dapat berupa pelaksanaan evaluasi lebih lanjut secara rutin dan memberikan apresiasi terhadap kerja guru. Sedangkan dukungan berupa fasilitas untuk menunjang proses pembelajaran. Hal ini dapat memberi kemudahan dalam meningkatkan kualitas belajar siswa dan mendorong siswa untuk menggunakan pola pikir dalam konteks praktik langsung secara nyata.

2. Guru IPA MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Guru IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan sudah memiliki pemahaman yang perlu untuk terus menerus diasah dengan mengikuti pelatihan-pelatihan guru. Selain pelatihan, guru juga dapat berkolaborasi dengan guru lain dan mencari informasi

yang relevan. Harapannya agar dapat menyusun pembelajaran kontekstual yang terstruktur.

3. Siswa Kelas VII A di MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Siswa kelas VII A, kalian memiliki jalan yang akan penuh tantangan didalam memperoleh sebuah ilmu pengetahuan. Maka, hendaknya jangan menyerah untuk terus membangun pengetahuan kalian. Budayakan selalu untuk kritis atas informasi atau pengetahuan yang ada disekitar kita. Masih banyak hal-hal yang bisa dikembangkan dan dilakukan asalkan itu bisa membawa dampak positif baik diri sendiri, lingkungan rumah, sekolah, maupun masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, V. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Berbasis Praktikum pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
- Anggraeni, W., Yensi B., N. A., & Muchlis, E. E. *Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4(2), 230. 2020.
- Creswell, J. W. *Penelitian Kualitatif Dan Design Riset: Memilih Antara Lima Pendekatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2015.
- Djam'an, S., & Komariah, A. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. 2014.
- Elly, P. *Kajian IPA Untuk Mahasiswa PGSD*. Malang: Universitas Negeri Malang Press. 2019.
- Febriyanti, E. *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Critical Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran IPA di MTs Al-Qur'an Harsallakum Kota Bengkulu*. Skripsi, Universitas Agama Islam Bengkulu. 2021.
- Haryoko, S., Sutarto, & Mulyani, Y. *Metodologi*. Yogyakarta: Deepublish. 2020.
- Johnson, E. B. *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Kaifa. 2007.
- Kadir, A. *Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah*. *Jurnal Dinamika Ilmu*, 13(1), 19–21. 2013.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemah*. Bandung: Penerbit Marwah. 2020.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar SMP/MTs Kurikulum 2013 (Revisi 2017)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. 2017.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016.

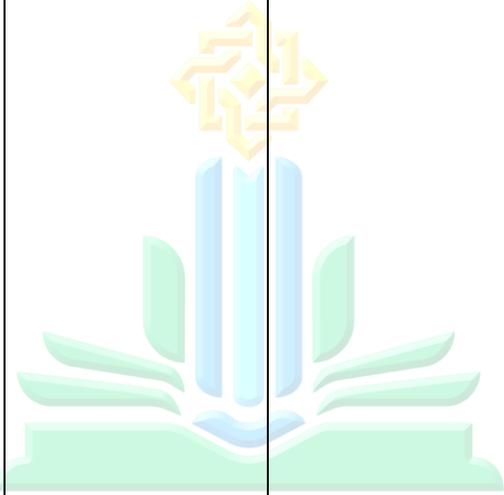
- Lagun. *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 22(1), 41. 2020.
- Mashudi, & Azzahro, F. *Contextual teaching and learning*. Lumajang: LP3DI Press. 2020.
- Maulida, & Jannati, W. *Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Fiqih di MTs Teladan Gebang*. Religion Education Social Laa Roiba Journal, 2(2), 233–244. 2020.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. *Qualitative Data Analysis*. America: SAGE Publications. 2014.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.
- Nurdin, U. *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Jakarta: Grasindo. 2018
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center. 2016.
- Oktaviani, R. N. *Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio Visual Bermuatan Etnosains*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang. 2021.
- Purwanti, E., & Sulistyastuti, D. R. *Analisis Kebijakan Dari Formulasi Ke Implementasi Kebijakan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2018.
- Retno, W., & Kartijono, N. E. *Pembelajaran Kontekstual Model Numbered Heads Together (NHT) Materi Bahan Kimia Dalam Kehidupan di SMP*. Unnes Journal of Biology Education, 4(2), 105–112. 2015.
- Rizky, A. *Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPS di MTs Sunan Ampel Pare*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. 2020.
- Sa'adah, P. D. *Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTsN 6 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024*. Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2024.
- Sanjaya, W. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana. 2013.

- Satori, D., & Komariah, A. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. 2014.
- Sari, Ni Wayan, dan Zainul K. Prasetyo. *Efektivitas Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA*. *Jurnal IPA dan Pembelajarannya* 5, no. 1 (2021): 34–42.
- Sri, U., & Shufa, N. K. F. *Implementasi model Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Mandi Wajib*. Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, 1661. 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2017.
- Ubaidillah. *Strategi Contextual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Fiqih di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 22 Hulu Sungai Tengah*. *Journal of Education*, 3(4), 474–475. 2023.
- UNICEF. *Defining Quality In Education*. New York: UNICEF Publications. 2000.
- Utaminingsih, S., & Shufa, N. K. F. *Model Contextual Teaching and Learning berbasis kearifan lokal Kudus*. Kudus. 2019.
- Wahono, W., et al. *Ilmu Pengetahuan Alam kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbud. 2017.
- Wahyunto, dan Lukman Subehi. *Dampak Pencemaran Lingkungan terhadap Ekosistem dan Kesehatan Manusia*. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17, no. 2 (2019): 120–130.
- Wulan, R., & Kartijono, N. E. *Pembelajaran Kontekstual Model Numbered Heads Together (NHT) Materi Bahan Kimia Dalam Kehidupan di SMP*. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(2), 105–112. 2015.

Lampiran-Lampiran

Lampiran 1

Matriks Penelitian						
JUDUL	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan	Implementasi Pembelajaran Kontekstual	Komponen-komponen pembelajaran kontekstual	<ol style="list-style-type: none"> <i>Constructivism</i> (Membangun Pengetahuan) <i>Inquiry</i> (Penyelidikan) <i>Learning Community</i> (Belajar Bersama) <i>Modeling</i> (Pemodelan) <i>Reflection</i> (Refleksi) 	<ol style="list-style-type: none"> Informan <ul style="list-style-type: none"> Kepala sekolah Guru IPA Siswa Dokumentasi Kepustakaan 	<ol style="list-style-type: none"> Pendekatan penelitian kualitatif Jenis penelitian deskriptif Lokasi MTs Al-Ma'arif Wuluhan Teknik pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> Observasi Wawancara Dokumentasi Analisis data <ul style="list-style-type: none"> Kondensasi data Penyajian data Penarik kesimpulan 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimana Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Al-Ma'arif Wuluhan ? Apa Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di

					6. Keabsahan data berupa triangulasi sumber dan teknik	MTs Al-Ma'arif Wuluhan ?
--	--	--	--	--	--	--------------------------

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 2

INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA

KEPALA SEKOLAH

1. Berapa lama Bapak/Ibu mengabdikan diri di sekolah ini?
2. Berapa lama Bapak/Ibu menjabat menjadi kepala sekolah?
3. Bagaimana kepala sekolah memberikan bimbingan kepada guru tentang pembelajaran yang dilakukan?
4. Bagaimana peran guru IPA kelas VII dalam pembelajaran di kelas?
5. Apa saja kebijakan sekolah dalam mendukung pembelajaran di kelas?
6. Bagaimana cara kepala sekolah memantau dan mengevaluasi efektivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru?

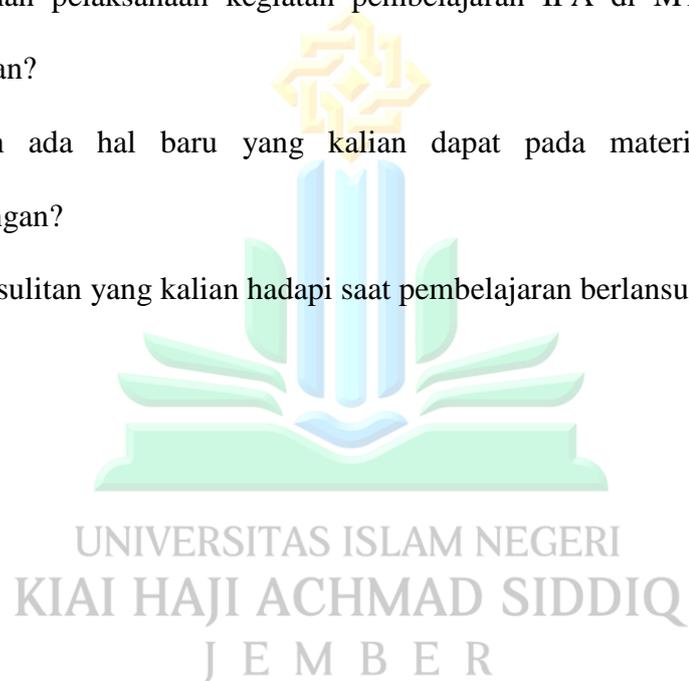
GURU IPA

1. Berapa lama Bapak/Ibu mengajar mapel IPA di kelas VII?
2. Bagaimana peran Bapak/Ibu pada saat proses pembelajaran berlangsung?
3. Apa saja tantangan yang Bapak/Ibu hadapi pada saat pembelajaran melalui kontekstual?
4. Bagaimana cara Bapak/Ibu mengatasi tantangan tersebut?
5. Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual yang dilakukan?
6. Apa yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual?

7. Bagaimana bentuk RPP/Strategi/Metode/Penilaian hasil belajar yang digunakan pada proses pembelajaran?
8. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukannya?
9. Apa faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa pada penyelesaian masalah pencemaran lingkungan?

BAGI SISWA

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?
2. Apakah ada hal baru yang kalian dapat pada materi pencemaran lingkungan?
3. Apa kesulitan yang kalian hadapi saat pembelajaran berlangsung?



TRANSKIP WAWANCARA

➤ Wawancara dengan Kepala Sekolah

Nama : Hadi muhsin, S.Ag.
 Hari/Tanggal : Selasa, 4 Februari 2025
 Tempat : MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Peneliti: Berapa lama Bapak/Ibu mengabdikan di sekolah ini?

Jawab: sekitar 14 tahun mbak

Peneliti: Berapa lama Bapak/Ibu menjabat menjadi kepala sekolah?

Jawab: sudah 6 tahun berjalan mbak

Peneliti: Bagaimana kepala sekolah memberikan bimbingan kepada guru tentang pembelajaran yang dilakukan?

Jawab: ya dengan melakukan monitoring lalu disampaikan pada pelaksanaan rapat rutin berupa evaluasi dan pembahasan lainnya terkait pembelajaran. seperti itu mbak

Peneliti: Bagaimana peran guru IPA kelas VII dalam pembelajaran di kelas?

Jawab: menurut saya ya mbak, pendidik atau guru mempunyai peran untuk memfasilitasi dan memberikan ruang bagi siswa mengembangkan pengetahuan. Ini bisa dilakukan dengan guru menumbuhkan rasa ingin tahu yang ada di siswa sehingga siswa akan timbul pertanyaan. Nah untuk itu guru dapat memberi pertanyaan tentang kasus lingkungan sekolah. Respon siswa ini bisa sebagai informasi mendalam terkait sejauh mana materi yang dipahami siswa

Peneliti: Apa saja kebijakan sekolah dalam mendukung pembelajaran di kelas?

Jawab: supaya terwujudnya berpikir kritis siswa, saya selaku kepala sekolah memohon bantuan guru-guru termasuk guru IPA untuk bertanggung jawab di dalam proses pembelajaran termasuk menciptakan belajar sesuai kebutuhan siswa dan kurikulum yang berlaku. Melakukan evaluasi untuk mengamati perkembangan anak dan mendampingi siswa yang kesulitan selama pembelajaran.

Peneliti: Bagaimana guru IPA melakukan pembelajaran dalam bentuk kontekstual? Apakah membantu siswa berpikir kritis?

Jawab: Diproses belajar mengajar disini mbak, guru memberikan contoh yang langsung diambil di kehidupan sehari-hari. Tentunya masih terkait materi yang diajarkan mbak, misal masalah lingkungan yang dilakukan oleh siswa dan dampaknya pada sekitar. Menurut saya dengan begitu akan berpikir lalu menganalisisnya sehingga siswa secara tidak langsung mengasah keterampilan berpikirnya. Hal ini juga membantu siswa menyadari tentang lingkungannya dan akan lebih bagus jika guru membimbing siswa untuk diterapkan konsep untuk memberi suatu solusi kurang lebih seperti itu mbak.

Peneliti: Apakah menurut bapak pembelajaran kontekstual sudah tepat?

Jawab: Strategi ini menurut saya cukup efektif ya mbak, selain teori juga diterapkan di kehidupan nyata. Meskipun begitu tidak dipungkiri adanya kekurangan yang menurut saya perlu dievaluasi lagi. Seperti kesiapan yang matang dari segi guru, siswa, dan fasilitas untuk mendukung penerapan strategi tersebut mbak

Peneliti: Artinya pembelajaran kontekstual tepat geh bapak untuk digunakan dalam pembelajaran

Jawab: sudah tepat mbak tapi perlu perbaikan lagi

Peneliti: Baik bapak, terimakasih banyak atas waktu dan jawabannya

Jawab: enggeh, sama-sama mbak

➤ **Wawancara dengan GURU**

Nama : Wahyu Yalarih, S.Pd.
 Guru Mapel : Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII
 Hari/Tanggal : Rabu, 5 Februari 2025
 Tempat : MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Peneliti: Berapa lama Ibu mengajar mapel IPA dikelas VII?

Jawab: sekitar 9 tahun mbak

Peneliti: Bagaimana peran Ibu pada saat proses pembelajaran berlangsung?

Jawab: Sebagai guru saya sebisa memimbing siswa untuk terbuka dalam mengajukan pertanyaan atau pendapatnya. Tapi ini sulit mbak karena siswa sendiri punya pribadi yang berbeda-beda. Jadi saya usahakan menciptakan suasana kelas yang beragam sehingga siswa dapat menggali pengetahuannya secara mendalam.

Peneliti: Apakah benar bu, kebijakan sekolah dalam mendukung pembelajaran dilakukan rapat rutin untuk evaluasi dan lainnya?

Jawab: Memang benar mbak, bapak kepala sekolah selalu memberikan intruksi disetiap rapat dan evaluasi jajaran guru dan karyawan. Dan itu sebagai PR bagi saya selalu guru agar menciptakan pembelajaran dengan menerapkan kurikulum sesuai kebutuhan siswa. Maka saya melihat hasil penilaian siswa dan mengevaluasi agar mempermudah saya untuk membantu siswa dalam memahami konsep IPA.

Peneliti: Apa saja tantangan yang Ibu hadapi pada saat pembelajaran melalui kontekstual?

Jawab: Begini mbak, Setiap anak itu kan punya daya tangkap berbeda untuk memahami materi. Jadi saya menggunakan pembelajaran kontekstual supaya masing-masing siswa punya peluang mengamati kondisi secara langsung permasalahan pencemaran lingkungan. Dan hasilnya cukup efektif ya meskipun ada beberapa siswa yang kesulitan tapi masih bisa mengikuti dengan baik. Pernah mbak saya menugaskan kepada siswa mengidentifikasi pencemaran lingkungan disekolah, hasilnya variatif ada yang mampu memberikan jawaban dengan baik seperti memberikan contoh, lalu solusi seperti pemanfaatan limbah yang diubah menjadi barang yang bernilai. Ada juga mbak siswa yang jawab sederhana saja katanya simpel aja yang penting tugas tersebut selesai.

Peneliti: Bagaimana cara Ibu mengatasi tantangan tersebut?

Jawab: Bagi saya ini hal baru ya mbak, jadi ya perlu terus latihan lagi untuk menyusun pembelajaran seperti ini. Saya juga perlu mengikuti berbagai pelatihan untuk bisa menyusunnya lebih baik. Selain itu Saya juga butuh pendekatan lebih lanjut dalam mengasah pola berpikir kritis siswa agar terbiasa dalam menyelesaikan permasalahannya.

Peneliti: Bagaimana Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual yang dilakukan?

Jawab: saya amati dari siswa mencari data sampai menyusun laporan, lalu hasil laporan hanya saya cek. Jika ada yang perlu diluruskan atau ditambahkan akan saya sampaikan diakhir pembelajaran.

Peneliti: Bagaimana Ibu mengukur keberhasilan siswa selama pembelajaran melalui kontekstual?

Jawab: ya bisa dilihat selama prosesnya sampai laporan tersusun mbak

Peneliti: Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukannya?

Jawab: siswa disini lebih tertarik untuk belajar, apalagi ini pengalaman pembelajaran baru bagi mereka. Jadi pembelajaran lebih menyenangkan.

Peneliti: Apa faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa pada penyelesaian masalah pencemaran lingkungan?

Jawab; menurut saya bisa dari siswa sendiri atau fasilitas yang ada. Seperti LAB IPA sendiri masih memiliki alat yang terbatas jumlahnya, jadi saya perlu cari cara lagi gimana caranya supaya pembelajaran tetap berlangsung.

Peneliti: Bagaimana bentuk RPP/Strategi/Metode/Penilaian hasil belajar yang digunakan pada proses pembelajaran?

Jawab: terkait RPP dan lainnya saya kirimkan lewat WA ya mbak

Peneliti: baik bu, terimakasih atas bantuannya mohon maaf mengganggu waktu ibu bekerja.

Jawab: tidak apa-apa mbak. Dengan senang hati saya membantu

➤ **Wawancara dengan SISWA**

Nama : Muhammad Daffa
 Kelas : VII A
 Hari/Tanggal : Selasa, 11 Maret 2025
 Tempat : MTs Al-Ma'arif Wuluhan

Peneliti: Bagaimana pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA di MTs Al-Ma'arif Wuluhan?

Jawab: Menurut saya mbak, saya memahami materi jika langsung diberi contoh kehidupan nyata begitu. Jadi saya punya gambaran untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Lalu diskusi dengan teman dampak masalah limbah pada lingkungan apa? Lalu gimana solusinya?. Dari situ memberi saya informasi yang baru mbak, oh ternyata penting sekali untuk kita menjaga lingkungan dan itu bisa diwujudkan dari diri kita sendiri begitu mbak

Peneliti: Apa kesulitan yang kalian hadapi saat pembelajaran berlangsung?

Jawab: kesulitannya hanya dipenyusunan laporan selebihnya engga mbak.

Peneliti Apakah ada hal baru yang kalian dapat pada materi pencemaran lingkungan?

Jawab: ada mbak, seperti belajar diluar kelas lalu menelusuri lingkungan sekolah dan membuat kita sadar pentingnya menjaga lingkungan.

Peneliti: Tetap pertahankan semangatnya ya, terimakasih atas waktunya

Jawab: siap mbak, sama-sama.

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan

Adapun tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalid-tan Pedoman kepala sekolah dan guru IPA di MTS AL-MA'ARIF WULUHAN

B. Petunjuk

1. Mohon bapak/ibu memberikan penilaian terhadap lembar pedoman wawancara yang telah disusun peneliti.
2. Pengisian lembar validitas dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian.

Adapun keterangan skala penilaian sebagai berikut:

- 1= tidak baik
- 2= cukup baik
- 3= baik
- 4= sangat baik

C. Penilaian butir pertanyaan

No	Pertanyaan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
A	KEPALA SEKOLAH				
1	Berapa lama Bapak/Ibu mengabdikan di sekolah ini?				√
2	Berapa lama Bapak/Ibu menjabat menjadi kepala sekolah?				√
3	Bagaimana kepala sekolah memberikan bimbingan kepada guru tentang pembelajaran yang dilakukan?				√
4	Bagaimana peran guru IPA kelas VII dalam pembelajaran dikelas?			√	
5	Apa saja kebijakan sekolah dalam mendukung pembelajaran dikelas?			√	

6	Bagaimana cara kepala sekolah memantau dan mengevaluasi efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru?				√
7	Apakah ada alat ukur atau penilaian tertentu untuk melihat efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru?				√

No	Pertanyaan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
B	GURU IPA				
1	Berapa lama Bapak/Ibu mengajar mapel IPA dikelas VII?			√	
2	Bagaimana strategi yang Bapak/Ibu gunakan dalam mengajarkan materi IPA?				√
3	Bagaimana peran Bapak/Ibu pada saat proses pembelajaran berlangsung?			√	
4	Apa saja tantangan yang Bapak/Ibu hadapi pada saat pembelajaran melalui kontekstual?				√
5	Bagaimana cara Bapak/Ibu mengatasi tantangan tersebut?				√
6	Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual yang dilakukan?				√
7	Apa yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran melalui kontekstual?				√

D. Komentor/Saran

1. Saya mau menilai secara kuantitatif, tapi yg dijadikan butir Validasi di atas malah butir pertanyaan, bukan indikator kevalidan dari butir pertanyaan. Jadi saya Validasi secara kualitatif saja ya, menurut saya sudah baik seluruh butir pertanyaannya. Di atas saya berikan Tingkat kebaikan setiap pertanyaan, bukan kualitas umum, tapi kualitas butir. Seharusnya jika ingin secara kuantitatif yang kamu tanyakan adalah kualitas seluruh butir berdasarkan indikator tertentu.
2. Untuk pertanyaan ke guru, buat sebanyak dan seterbuka mungkin ya, agar kelihatan analisisnya.. beberapa pertanyaan yg bisa ditambah seperti:
 - a. Strategi/model/metode pembelajaran
 - b. Media pembelajaran
 - c. Contoh sintaks model pembelajaran yang digunakan
 - d. RPP/Modul ajar
 - e. Soal dan evaluasi yg dipakai
 - f. Sumber belajar bgm bentuk dan kondisinya
 - g. Aktivitas kolaborasi/kerja sama siswa
 - h. Dsb

Intinya harus detail bgm bantuan guru untuk meningkatkan kem ber kritis siswa

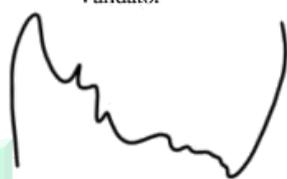
E. Kesimpulan penilaian terhadap lembar pedoman observasi dapat dinyatakan:

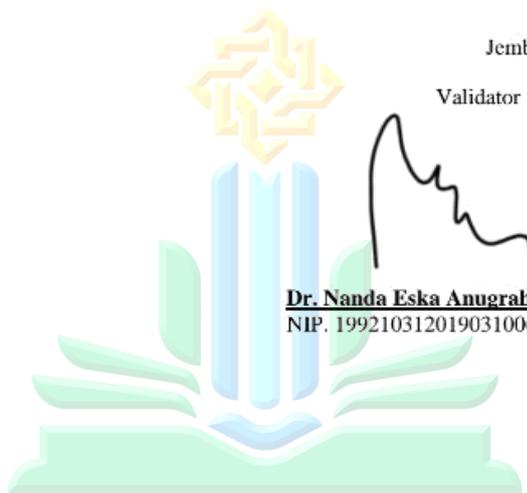
- a. ~~Layak digunakan tanpa revisi~~
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. ~~Tidak layak digunakan dan masih memerlukan konsultasi~~

*) Lingkari salah satu

Jember, 02 Desember 2024

Validator


Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd
NIP. 199210312019031006



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PEDOMAN OBSERVASI

Dalam melakukan penelitian, peneliti juga menggunakan pedoman observasi yang disusun untuk mempermudah saat melakukan penelitian. Pedoman observasi ini mengenai “Peran Guru IPA Terhadap Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Al-Ma’arif Wuluhan”, sebagai berikut:

1. Letak geografis MTs Al-Ma’arif Wuluhan.
2. Mengamati proses persiapan yang guru dan siswa kelas VII A lakukan dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Mengamati proses kegiatan belajar di kelas VII A pada materi Pencemaran Lingkungan dari awal hingga akhir.
4. Mengamati kerja siswa kelas VII A dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.
5. Mengamati dan menganalisis hasil laporan pengamatan siswa kelas VII A yang telah selesai.
6. Mengamati proses evaluasi guru terhadap hasil laporan pengamatan siswa kelas VII A.
7. Mengamati proses evaluasi guru dan respon siswa terhadap presentasi hasil laporan pengamatan siswa kelas VII A.

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN OBSERVASI

A. Tujuan

Adapun tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalid-tan Pedoman Observasi di MTS AL-MA'ARIF WULUHAN

B. Petunjuk

1. Mohon bapak/ibu memberikan penilaian terhadap lembar pedoman observasi yang telah disusun peneliti.
2. Pengisian lembar validitas dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian.

Adapun keterangan skala penilaian sebagai berikut:

- 1= tidak baik
- 2= cukup baik
- 3= baik
- 4= sangat baik

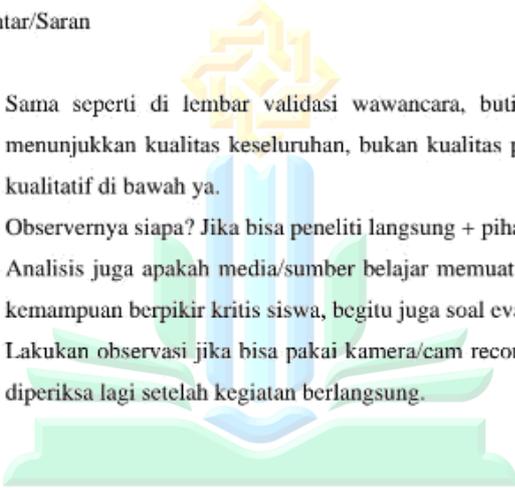
C. Penilaian butir pertanyaan

No	Pertanyaan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Letak geografis MTS AL-MA'ARIF Wuluhan.				√
2	Mengamati proses persiapan yang guru dan siswa kelas VII lakukan dalam pelaksanaa pembelajaran.				√
3	Mengamati proses kegiatan belajar di kelas VII pada materi Pencemaran Lingkungan dari awal hingga akhir.			√	
4	Mengamati kerja siswa kelas VII dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.				√

5	Mengamati dan menganalisis hasil laporan pengamatan siswa kelas VII yang telah selesai.				√
6	Mengamati proses evaluasi guru terhadap hasil laporan pengamatan siswa kelas VII.				√
7	Mengamati proses evaluasi guru dan respon siswa terhadap presentasi hasil laporan pengamatan siswa kelas VII.				√

D. Komentor/Saran

1. Sama seperti di lembar validasi wawancara, butir pertanyaannya seharusnya menunjukkan kualitas keseluruhan, bukan kualitas per butir. Jadi saya isi secara kualitatif di bawah ya.
2. Observernya siapa? Jika bisa peneliti langsung + pihak ketiga satu orang.
3. Analisis juga apakah media/sumber belajar memuat fitur2 yg bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, begitu juga soal evaluasi, dsb.
4. Lakukan observasi jika bisa pakai kamera/cam recorder/perekam suara, agar bisa diperiksa lagi setelah kegiatan berlangsung.



 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

E. Kesimpulan penilaian terhadap lembar pedoman observasi dapat dinyatakan:

- a. ~~Layak digunakan tanpa revisi~~
- b. Layak digunakan dengan revisi
- e. ~~Tidak layak digunakan dan masih memerlukan konsultasi~~

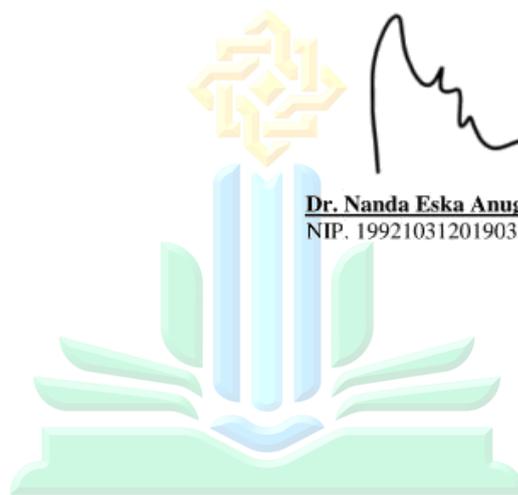
*) ~~Lingkari salah satu~~

Jember, 02 Desember 2024

Validator



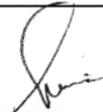
Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd
NIP. 199210312019031006



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 3 Jurnal Kegiatan Penelitian

Jurnal Kegiatan Penelitian
Di MTs AL-MA'ARIF Wuluhan
Tahun 2025

No	Narasumber	Waktu	Kegiatan	TTD
1	Hadi Muhsin, S.Ag.	04-02-2025	<ul style="list-style-type: none"> Meminta perizinan penelitian Wawancara dngan Kepala Sekolah 	
2	Wahyu Yalarih, S.Pd.	05-02-2025	Wawancara dengan Guru IPA	
3	Muhammad Munadifin, S.Pd	06-02-2025	Meminta dokumen profil sekolah	
4	<ul style="list-style-type: none"> Wahyu Yalarih, S.Pd. Siswa 	11-03-2025	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kegiatan pembelajaran dikelas berupa pemahaman teori dan memberi tugas untuk diselesaikan. Wawancara dengan siswa 	
5	<ul style="list-style-type: none"> Wahyu Yalarih, S.Pd. Siswa 	13-03-2025	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kegiatan pembelajaran dikelas berupa penyelesaian tugas dan diskusi 	
6	<ul style="list-style-type: none"> Wahyu Yalarih, S.Pd. Siswa 	18-03-2025	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kegiatan pembelajaran dikelas berupa laporan hasil diskusi dan evaluasi/penilaian 	

Jember, 19 April 2025

Kepala Sekolah
 MTs AL-MA'ARIF

 Hadi Muhsin, S.Ag.

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MTs Al-Ma'arif Wuluhan
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas / Semester : VII / II
 Materi : Pencemaran Lingkungan
 Alokasi Waktu : 2 X 40JP

A. Kompetensi inti

- 1.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menghargai dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, percaya diri, dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial dan alam meliputi jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3.1 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan lingkungannya terkait fenomena tampak mata.
- 4.1 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, dan mengarang) sesuai yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sesuai dengan topik/materi.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	3.8.1 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dikehidupan sehari-hari beserta jenisnya 3.8.2 Menjelaskan faktor penyebab dari pencemaran lingkungan

		3.8.3 Menganalisis dampak pencemaran lingkungan bagi makhluk hidup disekitarnya dan menemukan solusi dalam mengatasi pencemaran lingkungan
2	4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan	4.8.1 Membuat laporan pengamatan sederhana berdasarkan masalah pencemaran lingkungan yang didapat beserta solusinya

C. Tujuan Pembelajaran

- 3.8.1 Dengan permasalahan yang telah ditemui, peserta didik dapat menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dikehidupan sehari-hari beserta jenisnya
- 3.8.2 Dengan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan faktor penyebab dari pencemaran lingkungan
- 3.8.3 Dengan permasalahan yang telah ditemui, peserta didik dapat menganalisis dampak pencemaran lingkungan bagi makhluk hidup disekitarnya dan menemukan solusi dalam mengatasi pencemaran lingkungan
- 4.8.1 Melalui penugasan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu membuat laporan pengamatan sederhana berdasarkan masalah pencemaran lingkungan yang didapat beserta solusinya

D. Materi pembelajaran

✚ Pertanyaan tematik (Stimulus)

AYO KRITIS



Pada saat kalian berada di dekat kendaraan yang mengeluarkan asap hitam, menyebabkan saudara batuk-batuk, susah bernafas dan menyebabkan pusing dan suara berisik dari kendaraan tersebut.



Asap kendaraan yang menghasilkan polusi udara (Sumber: polusi.net.id)

1. Identifikasilah permasalahan lingkungan yang dapat saudara temukan pada gambar di atas!

✚ Definisi pencemaran

Keinginan manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidup, akan memaksanya mendirikan pabrik-pabrik yang dapat mengolah hasil alam menjadi bahan pangan dan sandang. Dengan pesatnya kemajuan teknologi dan industri, akan mempengaruhi kualitas lingkungan. Munculnya pabrik-pabrik menghasilkan asap dan limbah buangnya mengakibatkan pencemaran lingkungan disekitarnya.

Pencemaran lingkungan merupakan satu dari beberapa faktor yang dapat memengaruhi kualitas lingkungan. Pencemaran lingkungan (*environmental pollution*) merupakan segala sesuatu baik berupa bahan-bahan isika maupun kimia yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Menurut UU RI Nomor 23 Tahun 1997, pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Jadi, pencemaran lingkungan terjadi akibat dari kumpulan kegiatan manusia (*populasi*) dan bukan dari kegiatan perorangan (*individu*). Selain itu, pencemaran dapat diakibatkan oleh faktor alam, contoh gunung meletus yang menimbulkan abu vulkanik. Seperti meletusnya Gunung Merapi.

Zat yang dapat mencemari lingkungan dan dapat mengganggu kelangsungan hidup makhluk hidup disebut polutan. Polutan ini dapat berupa zat kimia, debu, suara, radiasi, atau panas yang masuk ke dalam lingkungan. Kapan suatu zat dapat dikatakan sebagai polutan?

1. Kadarnya melebihi batas kadar normal atau diambang batas.
2. Berada pada waktu yang tidak tepat

3. Berada pada tempat yang tidak semestinya.

Manusia tidak dapat mencegah pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh faktor alam. Tetapi manusia, hanya dapat mengendalikan pencemaran yang diakibatkan oleh faktor kegiatannya sendiri. Seperti limbah rumah tangga, industri, zat-zat kimia berbahaya, tumpahan minyak, asap hasil pembakaran hutan dan minyak bumi serta limbah nuklir.

Pencemaran air

Dalam kehidupan sehari-hari, makhluk hidup selalu membutuhkan air, termasuk manusia. Kita sangat membutuhkan air bersih untuk berbagai kegiatan, antara lain minum, mandi, mencuci, memasak, dan sebagainya. Salah satu ciri air bersih adalah tidak tercemar. Bagaimana air dikatakan tercemar? Air dikatakan tercemar apabila air itu sudah berubah, baik warna, bau, maupun rasanya. Sesuai dengan hasil kegiatanmu, air yang tercemar memiliki keasaman yang berbeda dengan air yang tidak tercemar.

Pencemaran air, yaitu masuknya makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain ke dalam air. Akibatnya, kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran air merupakan kondisi air yang menyimpang dari sifat-sifat air dari keadaan normal. Kualitas air menentukan kehidupan di perairan laut ataupun sungai.

Apabila perairan tercemar, maka keseimbangan ekosistem di dalamnya juga akan terganggu. Air dapat tercemar oleh komponen-komponen anorganik, di antaranya berbagai logam berat yang berbahaya. Komponen-komponen logam berat ini berasal dari kegiatan industri. Kegiatan industri yang melibatkan penggunaan logam berat, antara lain industri tekstil, pelapisan logam, cat/tinta warna, percetakan, bahan agrokimia, dan lain-lain. Beberapa logam berat ternyata telah mencemari air di negara kita, melebihi batas yang berbahaya bagi kehidupan (Wisnu,1995).

1. Faktor penyebab pencemaran air

- a. Limbah industri

Limbah industri yang berupa logam berat sering dialirkan ke sungai, sehingga sungai menjadi tercemar. Jenis-jenis logam berat adalah raksa,

timbal, dan kadmium, di mana ketiganya sangat berbahaya bagi manusia apabila mengonsumsinya.

Misalnya, pencemaran raksa yang terjadi di Minamata, Jepang. Para nelayan di sekitar teluk Minamata memakan ikan yang tercemar raksa. Akibatnya, mereka mengalami kerusakan saraf yang disebut penyakit Minamata. Lebih dari delapan puluh orang yang meninggal akibat penyakit ini.

- b. Limbah rumah tangga

Coba perhatikan kegiatan yang terjadi di dalam rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah makan, penginapan, dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan di tempat tersebut akan menghasilkan sampah/limbah yang dinamakan limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga merupakan limbah yang berasal dari hasil samping kegiatan perumahan. Seperti limbah rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan (hotel), rumah makan, dan puing-puing bahan bangunan serta besi-besi tua bekas mesin-mesin atau kendaraan.

Limbah rumah tangga dapat berasal dari bahan organik, anorganik, maupun bahan berbahaya dan beracun. Limbah organik adalah limbah seperti

kulit buah sayuran, sisa makanan, kertas, kayu, daun dan berbagai bahan yang dapat diuraikan oleh mikroorganisme. Limbah yang berasal dari bahan anorganik, antara lain besi, aluminium, plastik, kaca, kaleng bekas cat, dan minyak wangi. Di perairan, sampah mengalami proses penguraian oleh mikroorganisme. Akibat penguraian tersebut, kandungan oksigen dalam perairan juga menurun.

Menurunnya kandungan oksigen dalam perairan akan merugikan kehidupan biota di dalamnya

c. Limbah pertanian

Air limbah pertanian sebenarnya tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan. Namun dengan digunakannya fertiliser sebagai pestisida yang kadangkadang dilakukan secara berlebihan, sering menimbulkan dampak negatif pada keseimbangan ekosistem air. Pada sektor pertanian juga dapat terjadi pencemaran air. Terutama akibat dari penggunaan pupuk dan bahan kimia pertanian tertentu, seperti insektisida dan herbisida.

2. Dampak pencemaran air

a. Penurunan Kualitas Lingkungan

Pembuangan bahan tercemar secara langsung ke dalam perairan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran pada perairan tersebut. Misalnya, pembuangan limbah organik dapat menyebabkan peningkatan mikroorganisme atau kesuburan tanaman air, sehingga menghambat masuknya cahaya matahari ke dalam air. Hal ini menyebabkan berkurangnya kandungan oksigen terlarut dalam air,

sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem di dalamnya.

b. Gangguan Kesehatan

Air limbah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai penyakit. Tidak menutup kemungkinan di dalam air limbah tersebut mengandung virus dan bakteri yang menyebabkan penyakit. Air limbah juga bisa digunakan sebagai sarang nyamuk dan lalat yang dapat membawa (vektor) penyakit tertentu.

c. Mengganggu pemandangan

d. Mempercepatkan proses kerusakan benda

3. Cara penanggulangan pencemaran air

a. Pembuatan kolam stabilitas

b. IPAL (instalasi pengolahan air limbah)

c. Pengelolaan excreta

 **Pencemaran udara**

1. Macam-macam Pencemaran Udara

a. Pencemaran Udara Primer

Pencemaran udara ini disebabkan langsung dari sumber pencemar. Contohnya peningkatan kadar karbon dioksida yang disebabkan oleh aktivitas pembakaran oleh manusia.

b. Pencemaran Udara Sekunder

Berbeda dengan pencemaran udara primer, pencemaran udara sekunder terjadi disebabkan oleh reaksi antara substansi-substansi pencemar udara primer yang terjadi di atmosfer. Misalnya, pembentukan ozon yang terjadi dari reaksi kimia partikel-partikel yang mengandung oksigen di udara.

2. Faktor Penyebab Pencemaran Udara

a. Aktivitas Alam

Aktivitas alam dapat menimbulkan pencemaran udara di atmosfer. Kotorankotoran yang dihasilkan oleh hewan ternak mengandung senyawa metana yang dapat meningkatkan suhu bumi dan akibatnya terjadi pemanasan global. Proses yang serupa terjadi pada siklus nitrogen di

atmosfer. Selain itu, bencana alam seperti meletusnya gunung berapi dapat menghasilkan abu vulkanik yang mencemari udara sekitar yang berbahaya bagi kesehatan manusia dan tanaman. Kebakaran hutan yang terjadi akan menghasilkan karbon dioksida dalam jumlah banyak yang dapat mencemari udara dan berbahaya bagi kesehatan hewan dan manusia.

b. Aktivitas manusia

Kegiatan-kegiatan manusia kini kian tak terkendali, kemajuan industri dan teknologi membawa sisi negatif bagi lingkungan. Mengapa? Karena tidak ditangani dengan baik. Berikut ini merupakan pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas manusia.

- 1) Pembakaran sampah.
- 2) Asap-asap industri.
- 3) Asap kendaraan.
- 4) Asap rokok.
- 5) Senyawa-kimia buangan seperti CFC, dan lain-lain.

3. Dampak pencemaran udara

a. Kesehatan

Terbukti bahwa kualitas udara yang menurun akibat pencemaran menimbulkan berbagai penyakit. ISPA (infeksi saluran pernapasan) adalah salah satunya. Saluran pernapasan merupakan gerbang masuknya udara ke dalam tubuh. Udara yang kotor membawa senyawa-senyawa yang tidak baik bagi kesehatan. Tentu saja, pengendapan-pengendapan logam yang terlarut pada udara dapat mengendap di paru-paru dan dapat menimbulkan iritasi.

b. Bagi Tumbuhan

Abu vulkanik dari meletusnya gunung berapi membuat udara tercemar dan memicu terjadinya hujan asam. Hujan asam mengandung senyawa sulfur yang bersifat asam. Kondisi asam ini dapat mematikan tanaman setempat. Oleh karena itu kita sering menemui begitu banyak tanaman dan pohon yang rusak akibat hujan asam atau abu vulkanik.

c. Efek Rumah Kaca

Konsentrasi karbon dioksida dan karbon monoksida yang tinggi di atmosfer akan memicu terjadinya efek rumah kaca, yakni peningkatan suhu bumi. CO dan CO₂ akan membentuk semacam lapisan yang akan menahan panas bumi keluar, sehingga panas yang ditimbulkan bumi akan terkungkung di dalam seperti pada rumah kaca.

d. Rusaknya Lapisan Ozon

CFC merupakan senyawa yang sering digunakan dalam produk-produk pendingin (*freezer*, AC) dan aerosol. Ketika CFC terurai di atmosfer, maka akan memicu reaksi dengan oksigen penyusun ozon. Dengan demikian, ozon akan terurai yang menyebabkan lapisan ozon berlubang. Padahal lapisan ozon berfungsi sebagai pelindung Bumi dari panas yang dipancarkan oleh Matahari. Sinar UV yang dihasilkan oleh Matahari dapat memicu kanker, dengan adanya ozon,

masuknya sinar UV ini akan diredam sehingga dampak yang ditimbulkan lebih sedikit. Sayangnya, pemanasan global yang kini terjadi salah satunya diakibatkan oleh rusaknya lapisan ozon. Pada saat ini CFC untuk pendingin dan aerosol telah diganti dengan bahan lain yang ramah lingkungan.

Pencemaran tanah

Pencemaran tanah adalah suatu keadaan dimana bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah alami. Pencemaran ini biasanya terjadi karena kebocoran limbah cair atau bahan kimia industri atau fasilitas komersial; penggunaan pestisida; masuknya air permukaan tanah tercemar ke dalam lapisan subpermukaan; kecelakaan kendaraan pengangkut minyak, zat kimia, atau limbah; air limbah dari tempat penimbunan sampah serta limbah industri yang langsung dibuang ke tanah secara tidak memenuhi syarat (*illegal dumping*).

1. Faktor penyebab pencemaran tanah

a. Limbah Domestik

Limbah domestik dapat berasal dari daerah seperti pemukiman penduduk (pedagang, tempat usaha, hotel dan lain-lain); kelembagaan (kantor-kantor pemerintahan dan swasta); serta tempat-tempat wisata. Limbah domestic tersebut dapat

berupa limbah padat dan cair. Adapun perbedaan limbah padat dan cair, yaitu sebagai berikut.

<p>Limbah padat dapat berupa senyawa anorganik yang tidak dapat dimusnahkan atau diuraikan oleh mikroorganisme. Seperti plastik, serat, keramik, kaleng-kaleng dan bekas bahan bangunan yang menyebabkan tanah menjadi kurang subur.</p>	<p>Limbah cair dapat berupa tinja (feses), detergen, oli, cat. Jika meresap kedalam tanah akan merusak kandungan air tanah bahkan dapat membunuh mikroorganisme di dalam tanah.</p>
--	---

b. Limbah Industri

Limbah Industri berasal dari sisa-sisa produksi industri. Limbah industri juga dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu limbah padat dan limbah cair.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

<p>Limbah industri berupa limbah padat yang merupakan hasil buangan industri berupa padatan, lumpur, dan bubuk yang berasal dari proses pengolahan. Misalnya sisa pengolahan pabrik gula, , kertas, rayon, , serta pengawetan buah, ikan, daging, dan lain-lain</p>	<p>Limbah industri berupa limbah cair yang merupakan hasil pengolahan dalam suatu proses produksi. Misalnya sisa-sisa pengolahan industri pelapisan logam dan industri kimia lainnya. Tembaga, timbal, perak, khrom, arsen, dan boron adalah zat-zat yang dihasilkan dari proses industri pelapisan logam seperti Hg, Zn, Pb, dan Cd dapat mencemari tanah.</p>
---	---

2. Cara penanggulangan pencemaran tanah

a. Remediasi

Remediasi adalah kegiatan untuk membersihkan permukaan tanah yang tercemar. Ada dua jenis remediasi tanah, yaitu in-situ (atau *on-site*) dan exsitu (atau *off-site*)

1) Pembersihan *on-site* adalah pembersihan di lokasi. Pembersihan ini lebih murah dan lebih mudah. Pembersihan ini terdiri atas (injeksi), dan *bioremediasi*.

2) Pembersihan *off-site* meliputi penggalian tanah yang tercemar dan kemudian

dibawa ke daerah yang aman. Setelah itu di daerah aman, tanah tersebut dibersihkan dari zat pencemar. Caranya

adalah, tanah tersebut disimpan di bak atau tanki yang kedap, kemudian zat pembersih dipompakan ke bak/tangka tersebut. Selanjutnya, zat pencemar dipompakan keluar dari bak yang kemudian diolah dengan instalasi

pengolah air limbah. Pembersihan ini jauh lebih mahal dan rumit.

b. Bioremediasi

Bioremediasi adalah proses pembersihan pencemaran tanah dengan menggunakan mikroorganisme (jamur, bakteri). Bioremediasi bertujuan untuk memecah atau mendegradasi zat pencemar menjadi bahan yang kurang beracun atau tidak beracun (karbon dioksida dan air).

Salah satu mikroorganisme yang berfungsi sebagai bioremediasi adalah jamur *vesicular arbuscular mikoriza (vam)*. Jamur vam dapat berperan langsung maupun tidak langsung dalam remediasi tanah. Jamur tersebut dapat berperan langsung karena kemampuannya menyerap unsur logam dari dalam tanah. Jamur tersebut tidak dapat berperan langsung karena menstimulir pertumbuhan mikroorganisme bioremediasi lain, seperti bakteri tertentu, jamur, dan sebagainya.

E. Strategi Pembelajaran

Pertemuan pertama			
Tahapan pembelajaran	Sintaks pembelajaran Kontekstual	Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengucapkan salam dan meminta perwakilan kelas memimpin berdoa ➤ Guru mengabsen daftar hadir siswa ➤ Guru menunjukkan video/foto kondisi lingkungan yang tercemar (sungai kotor, polusi udara, sampah plastik). ➤ Guru bertanya kepada siswa: “Apa yang kalian lihat di gambar/video ini?” “Menurut kalian, bagaimana pencemaran ini memengaruhi kehidupan kita?” (stimulus) ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai pencemaran lingkungan dan pentingnya memahami pencemaran lingkungan dalam kehidupan sehari-hari 	5 menit
Kegiatan inti	<i>Constructivism</i> (Membangun Pengetahuan)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa mengingat pengalaman mereka melihat atau merasakan dampak pencemaran lingkungan di sekitar. 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diskusi kelas untuk mengidentifikasi bentuk pencemaran yang umum terjadi di lingkungan mereka. ➤ Siswa diarahkan untuk menyelesaikan LKPD yang sudah disiapkan guru. 	
<i>Inquiry</i> (Penyelidikan)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa membentuk menjadi 5-6 kelompok ➤ Siswa diminta melakukan <i>mini-survey</i> di lingkungan sekolah. misalnya area sampah, selokan, atau halaman sekolah. ➤ Siswa diminta mencatat jenis pencemaran yang ditemukan. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk bertanya. ➤ Guru membantu siswa bila ada kesulitan saat pengamatan berlangsung ➤ Siswa melakukan diskusi terkait hasil pengamatannya. 	20 menit
<i>Learning Community</i> (Belajar Bersama)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelompok berdiskusi untuk menyimpulkan jenis pencemaran yang mereka temukan dan dampaknya bagi lingkungan. ➤ Masing-masing kelompok menyiapkan laporan singkat sesuai di LKPD 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanyakan kesulitan yang dialami kelompok dalam menyelesaikan masalah yang dikaji. ➤ Lalu setiap kelompok menyiapkan presentasi hasil pengamatan mereka. 	
	<i>Modeling</i> (Pemodelan)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan contoh solusi sederhana untuk mengurangi pencemaran (misalnya, membuat kompos, mengurangi penggunaan plastik, atau daur ulang). ➤ Siswa memperhatikan penjelasan guru sebagai penguatan laporan pengamatannya. ➤ Guru menjelaskan bagaimana setiap solusi dapat membantu ekosistem tetap seimbang. 	10 menit
	<i>Reflection</i> (Refleksi)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setiap kelompok menyimpulkan apa yang mereka pelajari ➤ Guru menanyakan bagaimana mereka dapat menerapkannya di lingkungan rumah. 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa merespon dan menyampaikan pendapatnya terkait pertanyaan yang diajukan ➤ Guru memberi tanggapan terhadap pendapat siswa dan memberi penguatan. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan klarifikasi bila terdapat miskonsepsi dalam penyampaian hasil penyelidikan yang sudah dilakukan. ➤ Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan meminta semua siswa untuk memberikan applause bagi mereka semua atas kerja sama mereka. ➤ Guru menyampaikan pembelajaran pertemuan selanjutnya, sebagai bahan belajar siswa dirumah. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan berdoa. 	5 menit

• **Kegiatan Alternatif**

Bila waktu pembelajaran telah habis, Pengumpulan laporan pengamatan dapat dilakukan dipertemuan selanjutnya.

F. Media Pembelajaran

1. PPT
2. Video

G. Sumber Belajar

1. Bagi guru

Siti Zubaidah,dkk. 2014. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

2. Bagi siswa

Siti Zubaidah,dkk. 2014. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Buku-buku lain yang relevan dengan buku siswa IPA terbitan Kemendikbud.

H. Penilaian

1. Teknik penilaian

- a. Tes tulis
- b. Observasi dan penugasan

2. Instrumen penilaian

- a. Penilaian pengetahuan: Tes tertulis (terlampir)
- b. Penilaian keterampilan: Kinerja LKPD (terlampir)
- c. Penilaian sikap: Dinilai pada proses pembelajaran (terlampir)

Terlampir

a. Instrumen penilaian pengetahuan

Kisi-kisi penilaian

Di sebuah desa kecil bernama Asri, kehidupan masyarakatnya sangat bergantung pada alam. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, desa tersebut mengalami perubahan yang mengkhawatirkan. Sungai yang dulunya jernih kini dipenuhi sampah plastik dan limbah rumah tangga. Asap hitam tebal seringkali terlihat dari cerobong pabrik yang baru dibangun di dekat desa. Lahan pertanian yang subur pun mulai kesulitan menghasilkan panen karena tanahnya tercemar limbah industri. Burung-burung yang dulu berkicau riang kini jarang terlihat, dan beberapa warga mulai mengeluhkan masalah pernapasan.

No	Indikator soal	Soal	Kunci jawaban
1	Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan di kehidupan sehari-hari.	Berdasarkan cerita di atas, sebutkan dan jelaskan jenis-jenis pencemaran lingkungan yang terjadi di Desa Asri!	<ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran air: Sungai dipenuhi sampah plastik dan limbah rumah tangga. • Pencemaran udara: Asap hitam dari cerobong pabrik. • Pencemaran tanah: Lahan pertanian tercemar limbah industri.
2	Menyimpulkan pencemaran yang terjadi di kehidupan sehari-hari beserta alasannya.	Pencemaran apa yang paling dominan terjadi di Desa Asri? Berikan alasanmu!	Pencemaran air dan udara, karena dari cerita tersebut, kedua jenis pencemaran tersebut sangat jelas terlihat dan berdampak

			langsung ke kehidupan masyarakat sekitar.
3	Menjelaskan faktor penyebab pencemaran lingkungan	Sebutkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan di Desa Asri!	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuangan sampah dan limbah rumah tangga ke sungai. • Emisi asap dari cerobong pabrik. • Pembuangan limbah industri ke lahan pertanian.
4	Menganalisis dampak pencemaran lingkungan bagi makhluk hidup disekitarnya	Jelaskan dampak pencemaran lingkungan yang terjadi di Desa Asri bagi manusia, hewan, dan tumbuhan!	<ul style="list-style-type: none"> • Bagi manusia: Masalah pernapasan, penyakit akibat air tercemar. • Bagi hewan: Hilangnya habitat, keracunan akibat air dan makanan tercemar. • Bagi tumbuhan: Kesulitan tumbuh, hasil panen menurun, kematian.
5	Menciptakan solusi dalam mengatasi masalah pencemaran lingkungan	Sebagai seorang pelajar yang peduli lingkungan, berikan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan di Desa Asri!	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan melalui penyuluhan dan edukasi. • Pengelolaan sampah yang baik dengan sistem daur ulang dan pembuangan yang tepat. • Penanaman pohon untuk mengurangi pencemaran udara

			<p>dan menjaga kualitas tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi ramah lingkungan. • Membuat tempat pembuangan sampah pada tempatnya, dan melakukan pemisahan sampah organik dan anorganik.
--	--	--	---

Rubik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Skor	Keterangan
1-5	20	Dijawab dengan terperinci dan jelas
	10	Dijawab dengan terperinci dan kurang jelas
	5	Dijawab dengan sederhana
	0	Tidak dijawab

$$\text{nilai} = 20 \times 5 = 100$$

b. Instrumen penilaian keterampilan

1. Instrumen penilaian laporan

No	Nama kelompok	Aspek yang dinilai				Nilai
		Sistematika laporan	Penyajian data	Penggunaan Bahasa	Tampilan laporan	
1						
2						
3						

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Rubik penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Sistematika laporan	Tidak disusun lengkap komponennya	Tidak lengkap komponennya namun disusun urut	Tidak disusun sesuai skor 4 namun komponen lengkap	Komponen lengkap dan sesuai urutan meliputi rumusan masalah, tujuan, Prosedur pengamatan, hasil pengamatan, kesimpulan
2	Penyajian data	Data tidak disajikan dalam bentuk tabel dan tidak sesuai variabel yang ditentukan	Data tidak disajikan dalam bentuk tabel tetapi variabel sesuai	Data disajikan dalam bentuk tabel tetapi tidak sesuai variabel	Data disajikan dalam bentuk tabel dan sesuai dengan variabel yang ditetapkan
3	Penggunaan bahasa	Menggunakan bahasa yang tidak baik dan beberapa istilah sains kurang tepat	Menggunakan bahasa kurang baik dan beberapa istilah sains tepat	Menggunakan bahasa yang baik tetapi ada beberapa istilah sains kurang tepat	Menggunakan bahasa dan istilah sains yang tepat
4	Tampilan laporan	Laporan kurang rapi dan tidak menarik	Laporan kurang rapi namun menarik	Laporan rapi namun kurang menarik	Laporan rapi dan menarik

c. Instrumen penilaian sikap

No	Nama	Sikap				Nilai
		Merespon	Tanggungjawab	Disiplin	Berkerja sama	
1						
2						
3						

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Rubrik penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Merespon	Tidak merespon saat pembelajaran	Kurang merespon saat pembelajaran	Merespon dengan tidak serius saat pembelajaran	Merespon dengan sangat baik saat pembelajaran
1	Tanggungjawab	Tidak tanggungjawab terhadap tugas yang diberikan	Kurang tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan	Bertanggung jawab bila sudah ditegur	Sangat bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan
3	Disiplin	Tidak pernah disiplin	Kurang disiplin	Disiplin bila sudah ditegur	Sangat disiplin
	Bekerja sama	Tidak bekerja sama saat pembelajaran	Kurang bekerja sama saat pembelajaran	Bekerja sama namun dengan tidak serius saat pembelajaran	Sangat bekerja sama saat pembelajaran

Kategori penilaian:

Sangat baik : apabila memperoleh nilai 90-100

Baik : apabila memperoleh nilai 80-85

Cukup : apabila memperoleh nilai 70-75

Kurang : apabila memperoleh nilai kurang dari 70

Mengetahui,

Guru IPA

Kepala Sekolah

Wahyu Yalarih, S.Pd.

Hadi Muhsin, S.Ag.

Terlampir

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA :

KELAS :

KERJAKAN SOAL BERIKUT DENGAN TEPAT!

Di sebuah desa kecil bernama Asri, kehidupan masyarakatnya sangat bergantung pada alam. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, desa tersebut mengalami perubahan yang mengkhawatirkan. Sungai yang dulunya jernih kini dipenuhi sampah plastik dan limbah rumah tangga. Asap hitam tebal seringkali terlihat dari cerobong pabrik yang baru dibangun di dekat desa. Lahan pertanian yang subur pun mulai kesulitan menghasilkan panen karena tanahnya tercemar limbah industri. Burung-burung yang dulu berkicau riang kini jarang terlihat, dan beberapa warga mulai mengeluhkan masalah pernapasan.

1. Berdasarkan cerita di atas, sebutkan dan jelaskan jenis-jenis pencemaran lingkungan yang terjadi di Desa Asri!
2. Pencemaran apa yang paling dominan terjadi di Desa Asri? Berikan alasanmu!
3. Sebutkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan di Desa Asri!
4. Jelaskan dampak pencemaran lingkungan yang terjadi di Desa Asri bagi manusia, hewan, dan tumbuhan!

Terlampir

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama:

Kelas:

LEMBAR PENGAMATAN

AYO MENGAMATI

Mari kita melakukan pengamatan terhadap pencemaran lingkungan akibat adanya sampah.

- Perhatikan video tentang kondisi sampah di Indonesia (<https://www.youtube.com/watch?v=onKt1i3jrXw>)
- Lakukan pengamatan kondisi sampah yang ada di sekitar kampus saudara, mengenai sistem pemilahan sampah, penanganan sampah organik dan anorganik!
- Rumuskan permasalahan sampah yang ada, kategorikan penyebab rusaknya lingkungan saudara!

Bagaimana pendapat saudara untuk mengatasi masalah sampah di sekitar?

.....

.....

.....

.....

AYO MEMILIH

Klasifikasikan jenis sampah dan analisislah dapat atau tidaknya sampah di daur ulang di lingkungan kampus dan sekitar saudara!

Lokasi	Jenis Sampah	Daur Ulang/Tidak
Kantin sekolah	1.	
	2.	
Ruang kelas	1.	
	2.	
Rumah tangga	1.	
	2.	

Tipe dan jenis sampah

Tipe Sampah	Jenis Sampah
Organik	1.
	2.
	3.
Anorganik	1.
	2.
	3.

A. RUMUSAN MASALAH

Berisikan pertanyaan yang jelas terkait isu atau fenomena yang ingin diteliti.

B. TUJUAN

Berisikan pernyataan yang ingin dicapai dan harus selaras dengan rumusan masalah.

C. PROSEDUR PENGAMATAN

Berisikan langkah-langkah sistematis yang dilakukan untuk memperoleh informasi atau data.

D. HASIL PENGAMATAN

Berisikan data yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

E. KESIMPULAN

Beriskan ringkasan hasil penelitian dan jawaban dari rumusan masalah.



Lampiran 5

FOTO PENELITIAN

Foto Wawancara dengan Bapak Hadi Muhsin, S.Ag.
Selaku Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Wuluhan



Foto Wawancara Dengan Ibu Wahyu Yalarih, S.Pd
Selaku Guru IPA



Foto Wawancara Dengan Siswi Kelas VII A MTs Al-
Ma'arif Wuluhan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 6



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-11082/ln.20/3.a/PP.009/03/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTs Al-Ma`arif Wuluhan

Jl. Pahlawan No.127, Purwojati, Dukuh Dempok, Kec. Wuluhan, Kab. Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 212101100005
 Nama : FENY RAHMAWATI HIDAYAH
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Al-Ma'arif Wuluhan" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Hadi Muhsin, S.Ag.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Jember, 03 Februari 2025

an Dekan,

yakni Dekan Bidang Akademik,



HOTIBUL UMAM

Lampiran 7 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



**YAYASAN PONDOK PESANTREN ISLAM BINTANG SEMBILAN
MTs AL-MA'ARIF**

NSM: 121235090154 NPSN: 20524416 NUS: 560

Alamat : JL.Pahlawan No.127 Telp.(0336) 622087/623088

Kode pos : 68162 Wuluhan – Jember

Email: mtsal-maa'arifwuluhan@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 22/MTs.NU/21/03/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hadi Muhsin, S.Ag.

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit kerja : MTs Al-Ma'arif

Menerangkan bahwa:

Nama : Feny Rahmawati Hidayah

NIM : 212101100005

Tempat,tanggal, lahir : Jember, 12 Desember 2002

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Semester : 8

Telah melaksanakan penelitian di MTs Al-Ma'arif Wuluhan dengan judul ***“Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs AL-MA'ARIF Wuluhan”***

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Jember, 21 Maret 2025

Kepala Sekolah
MTs Al-Ma'arif

Hadi Muhsin, S.Ag.

Lampiran 8

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum wr.wb

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feny Rahmawati Hidayah

Nim : 212101100005

Prodi/jurusan : Tadris IPA/ FTIK

Institusi : UIN KHAS Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ***“Implementasi Pembelajaran Kontekstual Materi Pencemaran Lingkungan Di MTS AL-MA'ARIF Wuluhan”*** adalah hasil penelitian atau karya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila terdapat kesalahan didalamnya, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Jember, 12 Juni 2025

menyatakan

**Feny Rahmawati Hidayah**

NIM 212101100005

Lampiran 9

BIODATA PENULIS**A. Identitas Penulis**

3. Nama : Feny Rahmawati Hidayah
4. Nim : 212101100005
5. Tempat, Tanggal, Lahir : Jember, 12 Desember 2002
6. Alamat : Rt 02/Rw 02, Dusun Krajan Kulon,
Desa Tanjungrejo, Kecamatan
Wuluhan, Kabupaten Jember
7. Jenis Kelamin : Perempuan
8. Agama : Islam
9. Email : fenyrahmawati12.12.02@gmail.com
10. No.Hp : 085755895199
11. Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
12. Jurusan : Pendidikan Sains
13. Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Muslimat Nu 57 Tanjungrejo
2. SD Islam Nu O7 Tanjungrejo
3. MTs Al-Ma'arif Wuluhan
4. MA 03 Al-Ma'arif Wuluhan
5. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R