

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN TEKNIK
SCAFFOLDING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS SISWA KELAS V DI MIN 3 PONOROGO**

SKRIPSI



YUSAN AMALIA PRAHESTI

NIM. 203190317

IAIN
PONOROGO

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2023**

ABSTRAK

Prahesti, Yusan Amalia. 2023. *Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V di MIN 3 Ponorogo tahun ajaran 2023/2024.* **Skripsi**, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Ayunda Riska Puspita, M.A.

Kata Kunci: Pembelajaran Inkuiri, Teknik *Scaffolding*, Ilmu Pengetahuan Alam, Kemampuan Literasi Sains.

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kemampuan literasi Sains siswa kelas V di MIN 3 Ponorogo yang mengakibatkan siswa kesulitan memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam yang disampaikan guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran tidak dikemas dengan model pembelajaran yang menarik sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung sangat monoton yaitu penyampaian materi menggunakan metode ceramah dan tidak mengaplikasikan model pembelajaran yang sesuai. Melihat kenyataan tersebut, perlu adanya alternatif untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* siswa dapat belajar untuk memecahkan masalahnya sendiri dengan diberikan bantuan oleh guru selain itu dapat membentuk dan mengembangkan konsep diri siswa sehingga secara psikologis siswa lebih terbuka terhadap pengalaman baru yang membuat siswa lebih antusias belajar. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan mengumpulkan data terkait dengan penerapan model pembelajaran di MIN3 Ponorogo. Tujuan dilakukannya observasi untuk memperoleh informasi mengenai penerapan model pembelajaran di MIN 3 Ponorogo.

Tujuan penelitian ini adalah *pertama* untuk menjelaskan implementasi penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa kelas V di MIN 3 Ponorogo tahun ajaran 2023/ 2024. *Kedua* untuk menjelaskan peningkatan kemampuan literasi Sains siswa kelas V MIN 3 Ponorogo setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* tahun ajaran 2023/ 2024.

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas yang berlangsung dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo yang berjumlah 25 siswa. Teknik analisis data kualitatif berupa reduksi data, pemaparan data dan penarikan kesimpulan, sedangkan teknik analisis data kuantitatif dengan menggunakan statistik sederhana dengan menghitung rata-rata nilai siswa.

Berdasarkan analisis data ditemukan penggunaan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi siklus air pada siswa kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo cukup efektif. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan dua siklus. Kemampuan literasi Sains siswa mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada siklus I siswa yang nilainya tuntas di atas KKM ada 64% dengan jumlah 16 siswa dan yang tidak tuntas atau di bawah KKM ada 34% atau 9 siswa dengan rata- rata nilai 82,8. Pada siklus II terjadi peningkatan presentase siswa yang mencapai nilai di atas KKM 100% dengan jumlah 25 siswa dengan nilai rata-rata 89,12. Dari segi proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya 75% siswa terlibat aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam pembelajaran sedangkan dari hasil, pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada siswa seluruhnya atau sekurang- kurangnya 75%. Pembelajaran dikatakan berhasil dilihat dari hasil kemampuan literasi Sains siswa saat mengerjakan tes terkait dengan indikator literasi sains nilai minimal atau KKM yang ditetapkan pada penelitian ini adalah 72. Jadi tindakan kelas berhenti apabila minimal 18 siswa mencapai nilai KKM.



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara :

Nama : Yusan Amalia Prahesti

Nim : 203190317

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Kelas V MIN 3 Ponorogo

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Pembimbing

Ponorogo 26 September 2023

Ayunda Riska Puspita, M.A.

NIP. 199010092023212038

Mengetahui

Ketua

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Ulum Fatmahanik, M.Pd.
NIP.198512032015032003

P O N O R O G O



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
PENGESAHAN**

Skripsi atas nama:

Nama : Yusan Amalia Prahesti
NIM : 203190317
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V di MIN 3 Ponorogo

Telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 01 November 2023

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 9 November 2023

Ponorogo, 9 November 2023

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Tim Penguji :

Ketua Sidang : Dr. Umi Rohmah, M.Pd.I.
Penguji I : Dr. Athok Fu'adi, M.Pd.
Penguji II : Ayunda Riska Puspita, M.A.

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

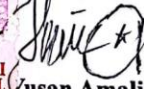
Nama : Yusan Amalia Prahesti
NIM : 203190317
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa kelas V di MIN 3 Ponorogo

Dengan ini menyatakan bahwa naskah skripsi ini telah diperiksa dan disahkan oleh Dosen Pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di etheses.iainponorogo.ac.id. Adapun isi dari keseluruhan penulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 10 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan,


Yusan Amalia Prahesti
NIM. 203190317

1000
METERAI
TEMPEL
AA1AKX583114678

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda di bawah ini :

Nama : Yusan Amalia Prahesti

Nim : 203190317

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo

Judul skripsi : Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Kelas V di MIN 3 Ponorogo

Dengan ini, menyatakan yang sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplak, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 15 September 2023

Yang Membuat Pernyataan

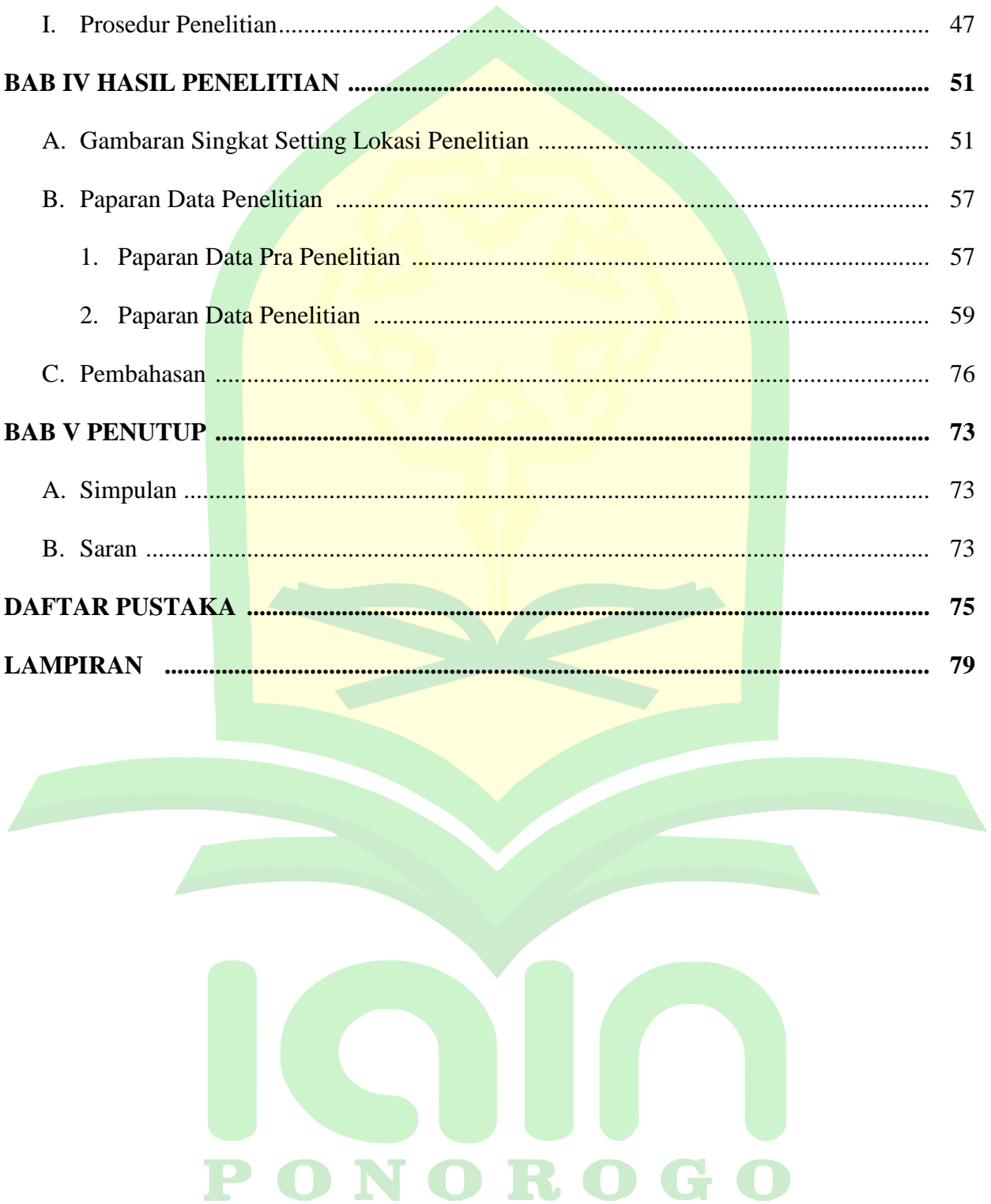


Yusan Amalia Prahesti
Nim. 203190317

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN KETUA JURUSAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI DAN DEKAN	iv
SURAT PERSETYJUAN PUBLIKASI	v
SURAT KEASLIAN TULISAN	vi
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori	11
B. Telaah Penelitian Terdahulu	29
C. Kerangka Berpikir	34
D. Pengajuan Hipotesis Tindakan	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
C. Subjek Penelitian.....	37
D. Data dan Sumber Data	37
E. Teknik Pengumpulan Data	38

F. Instrumen Penelitian	40
G. Validitas Instrumen	43
H. Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan	43
I. Prosedur Penelitian.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN	51
A. Gambaran Singkat Setting Lokasi Penelitian	51
B. Paparan Data Penelitian	57
1. Paparan Data Pra Penelitian	57
2. Paparan Data Penelitian	59
C. Pembahasan	76
BAB V PENUTUP	73
A. Simpulan	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	79



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Indikator Literasi Sains	41
Tabel 3.2 Tabel Lembar Observasi Kegiatan Belajar dengan Guru	42
Tabel 4.1 Tabel Struktur Organisasi MIN 3 Ponorogo	52
Tabel 4.2 Tabel Jumlah Guru dan Karyawan MIN 3 Ponorogo	56
Tabel 4.3 Tabel nilai ujian semester ganjil kelas V Al- Majid	58
Tabel 4.4 Tabel Hasil Tes Literasi Siklus I	61
Tabel 4.5 Tabel Indikator Literasi Sains Siklus I	62
Tabel 4.6 Tabel Presentase Hasil Belajar Siklus I	63
Tabel 4.7 Tabel Hasil Tes Literasi Sains Siklus II	66
Tabel 4.8 Tabel Indikator Literasi Sains Siklus II	67
Tabel 4.9 Tabel Presentase Hasil Belajar Siklus II	69
Tabel 4.10 Tabel Hasil Penelitian Hasil Belajar Siklus I Sampai Siklus II	71
Tabel 4.11 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dari Siklus I sampai Siklus II	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir..... 34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menerangkan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹ Pendidikan adalah bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh orang-orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaannya dengan tujuan agar peserta didik cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri tidak dengan bantuan orang lain.

Ki Hajar Dewantara sebagai tokoh Pendidikan nasional Indonesia, merumuskan pengertian pendidikan sebagai daya upaya untuk memajukan tumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelektual dan tubuh anak) supaya kita memajukan kesempurnaan hidup, kehidupan, dan penghidupan anak-anak kita didik, selaras dengan dunianya.² Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 2 Tahun 2003, disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Pembelajaran dilakukan untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai. Tentunya dalam melaksanakan

¹ Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), 6.

² Syafril Dan Zelhendi Zein, "*Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*", (Kencana: Depok, 2017), 30.

pembelajaran, komunikasi timbal balik antara pendidik dan peserta didik sangat penting. Pendidik memberikan pengajaran di kelas. Pendidik menyampaikan pelajaran kepada peserta didik agar mereka dapat memahami dengan baik semua pengetahuan yang telah disampaikan dalam proses belajar. Selain itu pendidik juga berusaha agar terjadi perubahan sikap, keterampilan, kebiasaan, hubungan sosial, apresiasi yang terjadi pada diri peserta didik melalui pengajaran yang diberikan untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut, maka pendidik perlu memahami sedalam-dalamnya pengetahuan yang akan menjadi tanggung jawabnya dan menguasai dengan baik metode, model, pendekatan dan lainnya pada proses interaksi pembelajaran.³ Pendidik diharapkan memiliki pengetahuan yang luas tentang disiplin ilmu yang harus diampu untuk ditransferkan kepada peserta didik, dalam hal ini pendidik harus menguasai materi yang akan diajarkan, menguasai penggunaan strategi, metode dan model pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan bahan ajar dan menentukan alat evaluasi yang akan digunakan untuk menilai hasil belajar siswa, aspek-aspek manajemen kelas, dan dasar-dasar kependidikan.⁴

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh pendidik adalah membuat perencanaan pembelajaran secara profesional dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai seorang pendidik, pembelajar, sekaligus sebagai perancang pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dirancang tidak hanya berinteraksi dengan pendidik saja, melainkan peserta didik berinteraksi dengan semua sumber belajar yang mungkin dapat dipakai untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Dengan demikian inti dari perencanaan pembelajaran adalah proses memilih, menetapkan, dan mengembangkan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran serta mengukur tingkat

³ Oemar Hamalik, "*Proses Belajar Mengajar*", (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm, 124.

⁴ Suparlan, "*Guru Sebagai Profesi*", (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2006), hlm, 33.

keberhasilan proses pembelajaran dalam mencapai hasil pembelajaran.⁵ Cara mengajar yang mempergunakan berbagai macam teknik dan dilakukan secara tepat dan penuh pengertian oleh guru, akan memperbesar minat belajar siswa dan karena itu pula akan mempertinggi hasil belajar mereka.⁶

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu terkait pemahaman terhadap fenomena alam.⁷ IPA lebih dari sekadar menguasai koleksi ilmu berdasarkan fakta, konsep atau prinsip tetapi juga proses penemuan. IPA adalah pengetahuan yang harus dipelajari melalui pengamatan langsung. IPA adalah bagian dari ruang lingkup Sains dan Literasi Sains. Maka dari itu tidak semua materi dapat disampaikan atau cocok dengan menggunakan metode ceramah. Dalam kegiatan pembelajaran IPA di SD/MI, guru pasti dihadapkan dengan sejumlah karakteristik peserta didik yang beraneka ragam. Pemahaman konsep IPA yang kurang ini disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam merespon pembelajaran yang diberikan oleh guru mereka. Ada temuan yang mengidentifikasi penyebab kesulitan belajar IPA. Menurut Khoir adalah terlalu banyak istilah asing, materi yang terlalu padat, peserta didik terkesan tidak mau harus menghafal materi, terbatasnya media pembelajaran, peserta didik tersekas susah memahami materi tanpa tersedia media pembelajaran, pendidik mendominasi penguasaan pembelajaran, penguasaan pendidik terhadap materi terkadang masih monoton.⁸

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 5 September 2022 di kelas V MIN 3 Ponorogo, diketahui bahwa ada peserta didik yang kemampuan literasinya rendah sehingga kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Dari rendahnya literasi tersebut ada beberapa peserta didik yang tidak paham dengan pelajaran IPA, ada juga yang mengerti pelajaran tersebut tetapi

⁵ Abdul Majid, "*Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm, 12.

⁶ Imansyah Alipandie, "*Didaktik Metodik Pendidikan Umum*", (Surabaya: Usaha Nasional, 1984), hlm, 71.

⁷ Ana Wahyuning, "Analisis Kesulitan Pembelajaran Nahwu Pada Siswa Kelas VII Mts Irsyad Gajah Mada Tahun Ajaran 2015/2016", *Jurnal Arabic Learninf And Teaching*, ISSN 2252-6994, (APRIL-JUNI, 2017), hlm, 17

⁸ manuel Sairo Awang, '*Kesulitan Belajar IPA Peserta Didik Sekola Dasar*', *Vox Edukasi*, 6.2 (2015), hlm, 211-21.

jika ditanya pada hari berikutnya mereka sudah banyak yang lupa. Dengan begitu peserta didik perlu bantuan model pembelajaran agar kemampuan literasi sains peserta didik dapat meningkat.⁹

Kemampuan literasi dapat memungkinkan seseorang untuk bertukar informasi, berinteraksi dengan sesama, dan menciptakan makna. Pengertian literasi dapat dikembangkan menjadi kemampuan berbahasa yang terdiri atas kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Menurut Eisner, literasi adalah cara yang digunakan seseorang untuk menemukan dan menciptakan makna dari segala bentuk representasi yang berada di lingkungan sekitar.¹⁰ Tujuan pembelajaran literasi yaitu untuk menambah kemampuan peserta didik dalam berpikir, memperdalam motivasi belajar, dan mengembangkan kemandirian belajar. Manfaat memiliki keterampilan literasi dalam pembelajaran yaitu dapat membantu peserta didik untuk memahami jenis-jenis sumber belajar berupa lisan, tulisan, dan visual. Keterampilan literasi juga dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran.

Literasi Sains didefinisikan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan dan kemampuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dan data yang ada agar dapat memahami dan membantu peneliti untuk membuat keputusan tentang dunia alami dan interaksi manusia dengan alamnya. Norris dan Philips mengemukakan literasi Sains meliputi pemahaman sains dan penerapannya. Pemahaman merupakan kata benda dalam tahapan ranah kognitif Taksonomi Bloom lama yang kemudian direvisi menjadi kata kerja “memahami”. Memahami merupakan aktivitas menafsirkan, memberi contoh, meringkas, menarik inferensi/ menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Sehingga pemahaman Sains dapat didefinisikan

⁹ Observasi di kelas V pada tanggal 5 September di MIN 3 Ponorogo

¹⁰ Yunus Abidin, Tita Mulyati, and Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis)* (Jakarta, 2018), hlm, 1.

sebagai kemampuan peserta didik dalam memahami konsep segala sesuatu yang berada di lingkungan sehari-hari dengan cara menafsirkan, memberi contoh, meringkas, membandingkan, dan menjelaskan.¹¹

Model pembelajaran yang sesuai juga akan membantu meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa. Model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* diharapkan dapat membantu meningkatkan literasi sains. Menurut Sanjaya, pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran inkuiri dibangun dengan asumsi bahwa sejak lahir manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya tersebut merupakan kodrat sejak ia lahir ke dunia, melalui indera penglihatan, indera pendengaran, dan indera-indra yang lainnya. Keingintahuan manusia terus menerus berkembang hingga dewasa dengan menggunakan otak dan pikirannya. Pengetahuan yang dimilikinya akan menjadi bermakna manakala didasari oleh keingintahuan tersebut.¹² Menurut Adinegara, *scaffolding* adalah memberikan sejumlah besar bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah peserta didik dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah dalam langkah-langkah pembelajaran, memberi contoh ataupun yang lain sehingga memungkinkan siswa tumbuh secara mandiri. Sedangkan menurut Brunner, *scaffolding* adalah suatu proses dimana seorang siswa dibantu menuntaskan

¹¹ Abidin, Mulyati, and Yunansah, *Pembelajaran Literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis)*, hlm, 141

¹² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2006), hlm.194.

masalah tertentu melampaui kapasitas perkembangannya melalui bantuan dari seseorang guru atau orang lain yang memiliki kemampuan lebih.¹³

Model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dengan memberikan bantuan atau dorongan kepada peserta didik serta menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* ini diterapkan karena menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Selain itu model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* ini merupakan model pembelajaran yang relevan karena menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul. **“Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V di MIN 3 Ponorogo”**. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi Sains pada siswa kelas V Al- Majid di MIN 3 Ponorogo.

B. Identifikasi Masalah Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan literasi Sains peserta didik kelas V di MIN 3 Ponorogo
2. Penggunaan model pembelajaran yang digunakan pendidik kelas MIN 3 Ponorogo pada saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan alam kurang tepat karena hanya menggunakan metode ceramah yang terkesan monoton sehingga kemampuan literasinya rendah.

¹³ Brunner, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Metode, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 76-77

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, agar tidak terjadi kerancuan dalam penelitian dan mengingat terbatasnya waktu, tenaga dan lain-lain, maka perlu adanya pembatasan masalah. Dengan demikian penulis membatasi masalah yaitu, peningkatan literasi Sains pada siswa kelas V Al- Majid di MIN 3 Ponorogo dengan menggunakan metode pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka penulis merumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan literasi Sains pada siswa kelas V MIN 3 Ponorogo?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi Sains pada siswa kelas V MIN 3 Ponorogo setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menjelaskan implementasi penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa kelas V di MIN 3 Ponorogo tahun ajaran 2022/ 2023.
2. Untuk menjelaskan peningkatan kemampuan literasi Sains pada siswa kelas V MIN 3 Ponorogo setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* tahun ajaran 2022/ 2023.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran terhadap perbaikan pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga mutu pendidikan menjadi lebih baik.
- b. Sebagai referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan model pembelajaran guru dalam mengatasi rendahnya literasi Sains peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lembaga

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo dan juga MIN 3 Ponorogo. Adapun manfaat bagi IAIN Ponorogo adalah sebagai perluasan ilmu pengetahuan bagi dunia pendidikan dan dapat menjadi acuan untuk mahasiswa untuk melaksanakan penelitian yang akan datang. Manfaat bagi MIN 3 Ponorogo adalah sekolah dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah serta dapat mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Pendidik

Manfaat yang diberikan bagi pendidik antara lain dapat mengetahui rendahnya literasi Sains IPA kelas V yang dialami oleh peserta didik, sehingga pendidik dapat menemukan strategi atau cara dalam mengatasi rendahnya literasi Sains untuk membantu meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Selain itu sebagai bahan masukan agar dalam melaksanakan proses pembelajaran lebih profesional.

c. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dalam mengambil kebijakan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui perbaikan pendekatan yang dianggap relevan dengan kondisi peserta didik. Selain itu sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk pembelajaran yang akan datang.

d. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini di harapkan dapat meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam khususnya pada literasi Sains bagi peserta didik kelas V MIN 3 Ponorogo. Dengan mengetahui kesulitan apa saja yang dialami peserta didik dalam proses pembelajaran, maka peserta didik mendapatkan pembelajaran yang lebih baik dan dapat meningkatkan prestasi belajar

e. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah untuk mengetahui penyebab lemahnya literasi dan strategi yang bisa dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut pada mata pelajaran IPA kelas V di MIN 3 Ponorogo. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menambah cakrawala berpikir dan memperluas pengetahuan serta mendapat pengalaman praktis dalam mengadakan penelitian

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran inkuiri dibangun dengan asumsi bahwa sejak lahir manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya tersebut merupakan kodrat sejak ia lahir ke dunia, melalui indra penglihatan, indra pendengaran, dan indra-indra yang lainnya. Keingintahuan manusia terus menerus berkembang hingga dewasa dengan menggunakan otak dan pikirannya.

2. Teknik *Scaffolding*

Teknik *scaffolding* merupakan bantuan, dukungan (*supporting*) kepada siswa dari orang yang lebih dewasa atau lebih kompeten khususnya guru yang

memungkinkan penggunaan fungsi kognitif yang lebih tinggi dan memungkinkan berkembangnya kemampuan belajar sehingga terdapat tingkat penguasaan materi yang lebih tinggi yang ditunjukkan dengan adanya penyelesaian soal-soal yang lebih rumit.

3. Kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi Sains adalah kapasitas siswa untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan data untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. KAJIAN TEORI

1. Pembelajaran Inkuiri Dengan Teknik *Scaffolding*

a. Model pembelajaran Inkuiri

1) Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Istilah inkuiri berasal dari Bahasa Inggris, yaitu *inquiry* yang berarti pertanyaan atau penyelidikan. Pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.¹⁴ Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Suchman meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Teori yang mendasari model pembelajaran ini:

- a) Secara alami manusia mempunyai kecenderungan untuk selalu mencari tahu akan segala sesuatu yang menarik perhatiannya;
- b) Mereka akan menyadari keingintahuan akan segala sesuatu tersebut dan akan belajar untuk menganalisis strategi berpikirnya tersebut;
- c) Strategi baru dapat diajarkan secara langsung dan ditambahkan/digabungkan dengan strategi lama yang telah dimiliki siswa.
- d) Penelitian kooperatif (*cooperative inquiry*) dapat memperkaya kemampuan berpikir dan membantu siswa belajar tentang suatu ilmu

¹⁴ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik...*, hlm, 135

yang senantiasa bersifat tentatif dan belajar menghargai penjelasan atau solusi alternatif.

Menurut Sanjaya, pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran inkuiri dibangun dengan asumsi bahwa sejak lahir manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya tersebut merupakan kodrat sejak ia lahir ke dunia, melalui indra penglihatan, indra pendengaran, dan indra-indra yang lainnya. Keingintahuan manusia terus menerus berkembang hingga dewasa dengan menggunakan otak dan pikirannya. Pengetahuan yang dimilikinya akan menjadi bermakna manakala didasari oleh keingintahuan tersebut.¹⁵

Tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah menolong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka. Selain itu inkuiri dapat mengembangkan nilai dan sikap yang sangat dibutuhkan agar siswa mampu berpikir ilmiah, seperti:

- a. Keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan dan pengorganisasian data termasuk merumuskan dan menguji hipotesis serta menjelaskan fenomena,
- b. Kemandirian belajar,
- c. Keterampilan mengekspresikan secara verbal,
- d. Kemampuan berpikir logis, dan

¹⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2006), hlm.194

- e. Kesadaran bahwa ilmu bersifat dinamis dan tentatif.¹⁶

Jadi pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk berfikir logis dan kritis dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang ada.

2) Karakteristik Pembelajaran Inkuiri

Pembelajaran inkuiri mempunyai tiga karakteristik, yaitu:

- a) Pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai subyek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri
- b) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.
- c) Tujuan dari penggunaan strategi inkuiri dalam pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam inkuiri siswa tak hanya dituntut

¹⁶ Ibid hlm, 195

untuk menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.¹⁷

3) Prinsip-Prinsip Pembelajaran Inkuiri

Dalam pembelajaran inkuiri terdapat prinsip pembelajaran inkuiri dijelaskan oleh Trianto¹⁸ yang harus diperhatikan oleh guru, yaitu sebagai berikut:

a) Berorientasi pada Pengembangan Intelektual

Telah disebutkan sebelumnya bahwa tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir, karena inkuiri didasari oleh teori kognitif yang menekankan arti penting proses internal seseorang.¹⁹ Dengan demikian, pembelajaran inkuiri selain berorientasi pada hasil belajar, juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dalam pembelajaran inkuiri bukan ditentukan oleh penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran, tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu. Pada inkuiri ini yang dinilai adalah proses menemukan sendiri hal baru dan proses adaptasi yang berkesinambungan secara tepat dan serasi antara hal baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa

b) Prinsip Interaksi

Pada dasarnya, proses pembelajaran adalah proses interaksi, baik interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dengan siswa, maupun interaksi siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber

¹⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2006), hlm.195

¹⁸ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik...*, hlm, 140.

¹⁹ Ibid, 140

belajar, tetapi sebagai pengatur interaksi itu sendiri.²⁰ Kegiatan pembelajaran selama menggunakan pendekatan inkuiri ditentukan oleh interaksi siswa. Keseluruhan proses pembelajaran akan membantu siswa menjadi mandiri, percaya diri dan yakin pada kemampuan intelektualnya sendiri untuk terlibat secara aktif. Guru hanya perlu menjadi fasilitator dan mengarahkan agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka. Guru juga harus memfokuskan pada tujuan pembelajaran, yaitu mengembangkan tingkat berpikir yang lebih tinggi dan keterampilan berpikir kritis siswa.

c) Prinsip Bertanya

Inkuiri adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan, yaitu pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab dan mengantarkan pada pengujian dan eksplorasi bermakna.²¹ Oleh karena itu peran yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran inkuiri adalah sebagai penanya. Sebab, kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir.

d) Prinsip Belajar untuk Berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how you think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak.²² Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal. Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang memfokuskan peserta didik untuk berpikir.

²⁰ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik...*, hlm, 140

²¹ Ibid, hlm, 140.

²² Ibid, hlm 140.

e) Prinsip Keterbukaan

Inkuiri menyediakan siswa beraneka ragam pengalaman konkrit dan pembelajaran aktif yang mendorong dan memberikan ruang dan peluang kepada siswa untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan penelitian sehingga memungkinkan mereka menjadi pebelajar sepanjang hayat.²³ Model pembelajaran inkuiri memiliki prinsip keterbukaan yaitu melibat komunikasi yang berarti tersedia suatu ruang, peluang, dan tenaga bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan dan pandangan yang logis, obyektif, dan bermakna, dan untuk melaporkan hipotesis mereka. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya.

Dengan demikian, peran utama guru dalam pembelajaran inkuiri dijelaskan sebagai berikut.

(1) Motivator.

Memberi rangsangan supaya siswa aktif dan gairah berpikir.

(2) Fasilitator.

Menunjukkan jalan keluar jika ada hambatan dalam proses berpikir siswa.

(3) Penanya.

Menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka perbuat dan memberikeyakinan pada diri sendiri.,

(4) Administrator.

Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan didalam kelas.

²³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik...*, hlm, 140.

(5) Pengarah.

Memimpin arus kegiatan berpikir siswa pada tujuan yang diharapkan

(6) Manajer.

Mengelola sumber belajar, waktu, dan organisasi kelas

(7) Rewarder.

Memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai dalam rangka peningkatan semangat inkuiri pada siswa.²⁴

4) Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri yang dikemukakan oleh Wina²⁵ sebagai berikut.

a) Orientasi

Pada langkah ini guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran dengan cara merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang sangat penting, karena keberhasilan pembelajaran inkuiri sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

b) Merumuskan Masalah

Pada langkah ini guru membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Proses berpikir dan mencari jawaban teka-teki itulah yang sangat penting dalam strategi inkuiri, oleh karena itu melalui proses tersebut siswa akan memperoleh

²⁴ Ibid hlm,136.

²⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,(Jakarta : Kencana, 2006), hlm.199-203.

pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

c) Mengajukan Hipotesis

Kemampuan atau potensi individu untuk berpikir pada dasarnya sudah dimiliki sejak individu itu lahir. Potensi berpikir tersebut dimulai dari kemampuan setiap individu untuk menebak atau mengira-ngira (berhipotesis) dari suatu permasalahan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

d) Mengumpulkan Data

Dalam pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

e) Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan. Disamping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir

rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

f) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Kadang banyaknya jawaban yang diperoleh menyebabkan kesimpulan yang diputuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

5) Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Inkuiri

Menurut Wina²⁶ keunggulan dan kelemahan pembelajaran inkuiri dijelaskan sebagai berikut.

a) Keunggulan

- (1) Menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.
- (2) Siswa menjadi aktif dalam mencari dan mengolah sendiri informasi
- (3) Siswa mengerti konsep-konsep dasar dan ide-ide secara lebih baik
- (4) Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- (5) Siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.
- (6) Membantu siswa dalam menggunakan ingatan dalam transfer konsep yang dimilikinya kepada situasi-situasi proses belajar yang baru

²⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2006), hlm.206-207.

(7) Mendorong siswa untuk berfikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.

(8) Dapat membentuk dan mengembangkan konsep sendiri (*self-concept*) pada diri siswa sehingga secara psikologis siswa lebih terbuka terhadap pengalaman baru, berkeinginan untuk selalu mengambil dan mengeksplorasi kesempatan-kesempatan yang ada

(9) Memungkinkan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber yang tidak hanya menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar

b) Kelemahan

(1) Jika guru tidak dapat merumuskan teka-teki atau pertanyaan kepada siswa dengan baik, untuk memecahkan permasalahan secara sistematis, maka akan membuat murid lebih bingung dan tidak terarah .

(2) Kadang kala guru mengalami kesulitan dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar

(3) Dalam implementasinya memerlukan waktu panjang sehingga guru sering sulit menyesuaikannya dengan waktu yang ditentukan.

(4) Pada sistem klasikal dengan jumlah siswa yang relatif banyak; penggunaan pendekatan ini sukar untuk dikembangkan dengan baik

(5) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi, maka pembelajaran ini sulit diimplementasikan oleh guru.

b. Pengertian Teknik *Scaffolding*

Secara teknis metode *scaffolding* dalam belajar adalah membantu siswa pada awal belajar untuk mencapai pemahaman dan keterampilan dan secara

perlahan-lahan bantuan tersebut dikurangi sampai akhirnya siswa dapat belajar mandiri dan menemukan pemecahan bagi tugas-tugasnya. Pengertian istilah *scaffolding* berasal dari istilah ilmu teknik sipil yaitu berupa bangunan kerangka sementara atau penyangga (biasanya terbuat dari bamboo, kayu, atau batang besi). yang memudahkan pekerja membangun gedung. *Scaffolding* diartikan ke dalam bahasa Indonesia “perancah”, yaitu bamboo (balok, dsb) yang dipasang untuk tumpuan ketika hendak mendirikan rumah, membuat tembok, dan sebagainya. Metafora ini harus secara jelas dipahami agar kebermaknaan pembelajaran dapat tercapai. Sebagian pakar pendidikan mendefinisikan *scaffolding* berupa bimbingan yang diberikan oleh seorang guru kepada siswa dalam proses pembelajaran dengan persoalan-persoalan terfokus dan interaksi yang bersifat positif.²⁷

Teori *scaffolding* pertama kali diperkenalkan di akhir 1950-an oleh Jerome Bruner, seorang psikolog kognitif. Ia menggunakan istilah untuk menggambarkan anak-anak muda dalam akuisisi bahasa. Anak-anak pertama kali mulai belajar berbicara melalui bantuan orang tua mereka, secara naluriah anak-anak telah memiliki struktur untuk belajar berbahasa. *Scaffolding* merupakan interaksi antara orang-orang dewasa dan anak-anak yang memungkinkan untuk melaksanakan sesuatu di luar usaha siswanya.²⁸

Istilah ini digunakan pertama kali oleh Wood dkk tahun 1976, dengan pengertian “dukungan guru kepada siswa untuk membantunya menyelesaikan proses belajar yang tidak dapat diselesaikannya sendiri”. Pengertian dari Wood ini sejalan dengan pengertian ZPD (*Zone of Proximal Development*) dari Vygotsky. Siswa yang banyak tergantung pada dukungan pembelajar untuk

²⁷ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hlm 127

²⁸ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hlm 128.

mendapatkan pemahaman berada diluar daerah ZPD nya, sedang siswa yang bebas atau tidak tergantung dari dukungan guru telah berada dalam daerah ZPD nya. Menurut Vygotsky, siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat yang lebih tinggi ketika mendapat bimbingan (*scaffolding*) dari seseorang yang lebih ahli atau melalui teman sejawat yang memiliki kemampuan lebih tinggi. Demikian juga, Piaget berpendapat bahwa siswa akan mendapat pencerahan ide ide baru dari seseorang yang memiliki pengetahuan atau memiliki keahlian.²⁹

Scaffolding merupakan istilah yang dikenal oleh Vygotsky, secara bebas *scaffolding* diartikan sebagai perancah atau penopang yang dapat digunakan agar berada ditempat yang tinggi. *Scaffolding* dalam pembelajaran adalah dukungan tahap demi tahap yang dilakukan orang dewasa.³⁰ Dukungan tersebut dapat berupa bantuan guru kepada peserta didik untuk mencapai pemahaman yang maksimal. Bantuan tersebut diberikan guru sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Menurut Adinegara, *scaffolding* adalah memberikan sejumlah besar bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah peserta didik dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah dalam langkah-langkah pembelajaran, memberi contoh ataupun yang lain sehingga memungkinkan siswa tumbuh secara mandiri. Sedangkan menurut Bruner, *scaffolding* adalah suatu proses dimana seorang siswa dibantu menuntaskan masalah tertentu melampaui kapasitas

²⁹ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2013), hlm 129

³⁰ Suyono dan H.ryianto, *belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm.119

perkembangannya melalui bantuan dari seseorang guru atau orang lain yang memiliki kemampuan lebih.³¹

Dari definisi yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa metode scaffolding merupakan bantuan, dukungan (*supporting*) kepada siswa dari orang yang lebih dewasa atau lebih kompeten khususnya guru yang memungkinkan penggunaan fungsi kognitif yang lebih tinggi dan memungkinkan berkembangnya kemampuan belajar sehingga terdapat tingkat penguasaan materi yang lebih tinggi yang ditunjukkan dengan adanya penyelesaian soal-soal yang lebih rumit.

c. Langkah- Langkah Teknik *Scaffolding*

Menurut Lange yang dikutip oleh Agus ada dua tahap utama *scaffolding* dalam pembelajaran, yaitu:

1. Pengembangan rencana pembelajaran untuk membimbing peserta didik dalam memahami materi baru.
2. Pelaksanaan rencana, guru memberikan bantuan kepada peserta didik di setiap langkah dari proses pembelajaran.³²

Selain itu, Agus juga mengemukakan beberapa langkah-langkah model pembelajaran *scaffolding* yakni sebagai berikut.

1. Menjelaskan materi.
2. Menentukan *zone of proximal development* siswa.
3. Membentuk kelompok.
4. Memberikan tugas.
5. Mendorong siswa untuk bekerja dan belajar.
6. Memberikan bantuan.
7. Mengarahkan siswa.

³¹ Brunner, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Metode, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 76-77

³² Cahyo, Agus N, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Jogjakarta, Diva Press, 2013), h.148.

8. Menyimpulkan pelajaran dan memberi tugas³³

Menurut Agus³⁴ dari langkah di atas, maka dapat dirincikan bahwa langkah model pembelajaran *scaffolding* adalah sebagai berikut.

1. Menjelaskan Materi

Penjelasan materi yang diberikan oleh guru merupakan garis besar dari materi ajar yang akan dipelajari. Dalam hal ini pembelajaran tidak berpusat kepada guru. Model pembelajaran ini menginginkan adanya partisipasi aktif dari siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya.

2. Menentukan *Zone Of Proximal Development* (ZPD) Siswa

ZPD adalah jarak antara tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial.³⁵ Tingkat perkembangan aktual tampak dari kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas-tugas dan menyelesaikan berbagai masalah secara sendiri, sedangkan tingkat perkembangan potensial tampak dari kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas-tugas dan memecahkan masalah ketika dibimbing oleh orang dewasa atau ketika berkolaborasi dengan teman sebaya yang lebih mampu atau kompeten. Dalam hal ini, ZPD ditentukan dari hasil belajar siswa sebelumnya.

3. Membentuk kelompok

Kelompok yang akan dibentuk disesuaikan dengan tingkat ZPD siswa yang telah diketahui melalui hasil belajar sebelumnya. Berdasarkan hasil belajar tersebut siswa akan dikelompokkan dalam 2 kategori, yakni 50% siswa dengan ZPD tertinggi akan masuk dalam kategori ZPD tinggi dan 50% lainnya akan masuk dalam kategori ZPD rendah. Setelah mengetahui ZPD siswa, maka akan dibentuk beberapa kelompok belajar yang masing-masing kelompok terdiri atas

³³ Ibid, hal, 135.

³⁴ Ibid hal 136.

³⁵ Amir, Zubaidah dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, cet ke-1, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm 139.

beberapa siswa dengan tingkat ZPD yang beragam. Urutan kedudukan peserta didik dalam suatu kelas atau kelompok dilakukan melalui Simple Rank, dengan terlebih dahulu mengurutkan nilai-nilai yang telah dicapai oleh peserta didik.³⁶ Semakin tinggi nilai yang dicapai peserta didik maka akan kemampuan yang dimilikinya akan semakin baik.

4. Memberikan Tugas

Tugas merupakan bentuk persoalan yang harus diselesaikan oleh siswa yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang telah diberikan. Tugas yang diberikan juga disesuaikan dengan indikator kemampuan yang diinginkan.

5. Mendorong Siswa Untuk Bekerja dan Belajar.

Dorongan merupakan salah satu faktor ekstrinsik dalam keberhasilan belajar siswa. Dorongan dari guru dapat menjadi kekuatan positif bagi siswa agar menyelesaikan persoalan yang disajikan. Salah satu bentuk dorongan yang dapat diberikan guru adalah membangkitkan kepercayaan diri siswa, memberikan *reward*, pujian, dan hal-hal lain yang mampu menumbuhkan motivasi siswa untuk bekerja dan menyelesaikan tugasnya.

6. Memberikan Bantuan.

Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, atau memberikan contoh lain sesuai dengan tugas belajar yang diberikan.

7. Mengarahkan Siswa.

Mengarahkan siswa merupakan bagian dari upaya guru dalam mengoptimalkan pembelajaran yang dilakukan. Siswa bersama rekannya bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan menyajikan hasil kerja yang telah dilakukan.

³⁶ Sudijono Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2007), hlm. 442

8. Menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tugas-tugas.³⁷

d. Kemampuan Literasi Sains

1) Pengertian Kemampuan Literasi Sains

Literasi Sains menjadi salah satu dari enam belas keterampilan yang dimaksud. Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik Sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait Sains.³⁸

Literasi memiliki arti sebagai keterampilan membaca dan menulis seseorang. Berikutnya pengertian literasi dapat dikembangkan menjadi kemampuan berbahasa yang terdiri atas kemampuan membaca, kemampuan menulis, kemampuan berbicara, dan kemampuan menyimak. Menurut Eisner, literasi adalah cara yang digunakan seseorang untuk menemukan dan menciptakan makna dari segala bentuk representasi yang berada di lingkungan sekitar. C. Luke berpendapat bahwa literasi merupakan keterampilan seseorang dalam menggambarkan pengetahuan secara integratif, tematik, multimodal, dan interdisipliner. Literasi memiliki proses yang kompleks dengan melibatkan pembangunan pengetahuan terdahulu, budaya, dan pengalaman untuk mengembangkan pengetahuan baru serta pemahaman mendalam. Kemampuan literasi dapat memungkinkan seseorang untuk bertukar informasi, berinteraksi dengan sesama, dan menciptakan makna. Fungsi dari literasi yaitu sebagai penghubung antara

³⁷ Sudijono Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada,2007), hlm. 442

³⁸ Direktorat Pendidikan Dasar, 2021. *Modul Literasi Sains di Sekolah Dasar*, Jakarta : Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.

satu orang dengan orang yang lain dan sebagai sarana seseorang untuk tumbuh dan berpartisipasi aktif dalam lingkungan yang demokratis.³⁹

Tujuan pembelajaran literasi yaitu untuk menambah kemampuan peserta didik dalam berpikir, memperdalam motivasi belajar, dan mengembangkan kemandirian belajar. Manfaat memiliki keterampilan literasi dalam pembelajaran yaitu dapat membantu peserta didik untuk memahami jenis-jenis sumber belajar berupa lisan, tulisan, dan visual. Keterampilan literasi juga dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran.⁴⁰

Literasi sains memiliki definisi sebagai kemampuan individu dalam mengkaji teori, hukum, dan bukti sains guna menghadapi fenomena-fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Menurut Holbrook, literasi sains adalah suatu penghargaan pada ilmu pengetahuan dengan meningkatkan semangat belajar di dalam diri individu agar memiliki kemampuan berkontribusi pada lingkungan sosial. Paul de Hart Hurt, mendefinisikan literasi Sains menggunakan istilah literasi Sains dengan mengartikan *science literacy* sebagai tindakan memahami Sains dan mengaplikasikannya bagi kebutuhan masyarakat. Sedangkan Miller mendefinisikan literasi Sains sebagai kemampuan membaca dan menulis tentang Sains dan teknologi. Definisi lain literasi Sains adalah sikap pemahaman terhadap Sains dan aplikasinya.⁴¹

Literasi Sains didefinisikan oleh PISA sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan dan kemampuan ilmiah, mengidentifikasi

³⁹ Yunus Abidin, Tita Mulyati, and Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis)* (Jakarta, 2018), hlm, 1.

⁴⁰ Petri Wahyusari, "Analisis Buku Teks Kimia Sma Kelas XII Berdasarkan Literasi Sains" (skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017), hlm 14.

⁴¹ Uus Toharudin, Sri Hendrawati, and Andrian Rustaman, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik, 1st ed.* (Bandung: Humaniora, 2011).

pertanyaan-pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dan data yang ada agar dapat memahami dan membantu peneliti untuk membuat keputusan tentang dunia alami dan interaksi manusia dengan alamnya. Norris dan Philips mengemukakan literasi Sains meliputi pemahaman Sains dan penerapannya. Pemahaman merupakan kata benda dalam tahapan ranah kognitif taksonomi bloom lama yang kemudian direvisi menjadi kata kerja “memahami”. Memahami merupakan aktivitas menafsirkan, memberi contoh, meringkas, menarik inferensi/ menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Sehingga pemahaman sains dapat didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik dalam memahami konsep segala sesuatu yang berada di lingkungan sehari-hari dengan cara menafsirkan, memberi contoh, meringkas, membandingkan, dan menjelaskan.⁴²

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa literasi Sains adalah keterampilan yang harus dikuasai peserta didik sebagai bekal untuk kehidupan mendatang. Keterampilan Sains adalah kemampuan peserta didik dalam memahami Sains, mengkomunikasikan Sains, memecahkan suatu masalah, menjawab pertanyaan, mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki ke lingkungan sekitar, peka terhadap diri sendiri dan lingkungan, serta kemampuan peserta didik dalam berpikir ilmiah. Literasi Sains memiliki kategori yang harus dipenuhi, dan masing-masing kategori terdiri atas beberapa indikator.

Salah satu kebijakan pemerintah adalah menerapkan kurikulum yang menuntut pembelajaran terpadu dengan harapan siswa dapat memahami suatu materi pelajaran secara holistik dan integratif. Namun, tidak diikuti dengan pmenyediaan buku ajar berbasis literasi Sains atau pun soal

⁴² Abidin, Mulyati, and Yunansah, *Pembelajaran Literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis)*, hlm, 141

kemampuan literasi Sains sebagai alat evaluasinya. Buku ajar IPA yang digunakan di sekolah-sekolah pun tidak ada yang memuat soal literasi Sains seperti soal PISA. Ketika siswa tidak dibiasakan mengerjakan soal yang menuntut kemampuan literasi dalam memahami suatu wacana/bacaan yang menyertai soal, maka siswa tidak akan berhasil menjawab soal literasi Sains. Kemampuan literasi, baik membaca, matematika ataupun Sains perlu diasah, agar mampu bersaing dengan siswa dari berbagai negara. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa adalah menyediakan instrumen literasi Sains yang valid dan reliabel. Instrumen yang sudah valid dapat digunakan untuk menilai hasil pendidikan.⁴³

Kemampuan literasi Sains peserta didik dapat diamati dari kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Dengan mengidentifikasi kemampuan literasi Sains peserta didik, maka dapat diketahui penanganan yang tepat untuk mengatasi kekurangan yang ada dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi Sains peserta didik, serta kesalahan dalam menyelesaikan soal dapat berkurang dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.⁴⁴

B. TELAAH PENELITIAN TERDAHULU

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fintan Nurwahid pada tahun 2017 dengan judul *Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Pemahaman Orang Tua tentang Pola Asuh di Program Parenting PAUD Strawberry Kota Salatiga*. Hasil dari

⁴³ Ani Rusilowati, *Asesmen Literasi Sains: Analisis Karakteristik Instrumen Dan Kemampuan Siswa Menggunakan Teori Tes Modern Rasch Model*, Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Riau ke-3 2018 Pekanbaru, 29 September 2018, hlm3-4.

⁴⁴ Andi Pratiwi Irwan dkk, *Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Ditinjau Dari Kemampuan Menyelesaikan Soal Fisika Di Sman 2 Bulukumba*, Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika. Jild 15, Nomor 3, Desember 2019, hal 18.

penelitian ini adalah Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam program parenting di PAUD Strawberry sudah berjalan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri yang terdiri enam langkah yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis serta merumuskan kesimpulan. Dari ke enam langkah tersebut, langkah merumuskan masalah merupakan langkah yang terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari keaktifan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan ketika mendapatkan materi. Pendidik hanya sebagai fasilitator dan peserta didik sebagai subjek, hal ini membuat peserta didik dapat berpikir atas pemikirannya sendiri. Tidak selalu bergantung dengan pendidik. Faktor penghambat pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri dalam program parenting di PAUD Strawberry Kota Salatiga adalah kurangnya partisipasi peserta didik dalam mengikuti program parenting sehingga pembelajaran dalam parenting bisa diterima oleh seluruh peserta didik di PAUD Strawberry Kota Salatiga.⁴⁵ Dalam penelitian terdapat persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran inkuiri. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah lokasi, subjek penelitian, penggunaan teknik *scaffolding* dan kemampuan yang di ukur yaitu kemampuan literasi Sains.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Waya Juniati dan Wayan Widiana pada tahun 2017 dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA*. Hasil dari penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sifat dan perubahan wujud benda siswa kelas VI SD No. 5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan klasikal

⁴⁵ Fintan Nurwahid, *Strategi Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Pemahaman Orang Tua Tentang Pola Asuh Di Program Parenting Paud Strawberry Kota Salatiga*, Skripsi, UNS, 2017, hlm 90.

hasil belajar siswa pada siklus I mencapai rata-rata sebesar 70% dan presentase dikategorikan 72,75, sedangkan pada siklus II memperoleh presentase ketuntasan klasikal hasil.⁴⁶ Dalam penelitian terdapat persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu pembelajaran inkuiri. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah lokasi, subjek penelitian, teknik yang digunakan yaitu teknik *scaffolding* dan kemampuan yang di tingkatkan yaitu kemampuan literasi Sains.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Mona Arisca pada tahun 2017 dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dapat Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak pada Peserta Didik Kelas V Di MIS Masyariqul Anwar Lampung*. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran akidah akhlak kurang maksimal dari segi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Di MIS Masyariqul Anwar tidak menggunakan metode yang bervariasi dan aktif agar peserta didik terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun sosialnya sehingga karakter yang diharapkan akan tercapai. Guru tidak melaksanakan evaluasi non tes untuk penilaian model pembelajaran Inkuiri pada siswa. Penerapan pembelajaran Inkuiri terlihat kurang baik.⁴⁷ Dalam penelitian terdapat persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu pembelajaran inkuiri selain itu persamaan subjek penelitian. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah lokasi penelitian, teknik yang digunakan yaitu teknik *scaffolding* dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan literasi Sains.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina Niki Safitri pada tahun 2018 dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA Tentang Morfologi Tumbuhan di SDN Deresan*. Hasil dari penelitian ini

⁴⁶ Ni Wayan Juniati dan Wayan Widiana, *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IP*, Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar vol 1, hlm 20-29.

⁴⁷ Mona Arisca, *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak Pada Peserta Didik Kelas V Di MIS Masyariqul Anwar Lampung*., Skripsi.

adalah model pembelajaran Inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini melakukan penelitian yang dilakukan berkolaborasi dengan teman kelompok paying muatan IPA untuk membuktikan hasil belajar siswa maka penelitian ini dilakukan dengan model pembelajaran inkuiri, kegiatan pembelajaran ini melibatkan kemampuan siswa untuk menyelidiki dan mencari tahu sehingga siswa dapat menyimpulkan atau merumuskan secara sendiri dengan percaya diri. Hasil penelitian yang diperoleh adalah data kuantitatif yaitu hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan program komputer dengan tingkat kepercayaan 95%.⁴⁸ Dalam penelitian terdapat persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu pembelajaran inkuiri selain itu persamaan subjek penelitian. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah lokasi penelitian, teknik yang digunakan yaitu teknik *scaffolding* dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan literasi Sains.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Izzati dan Supriyono Koes Handayanto pada tahun 2021 dengan judul *Penerapan Pembelajaran Inquiry dengan Scaffolding Prosedural terhadap Kompetensi Literasi Sainifik Siswa Kelas X SMA pada Materi Impuls dan Momentum*. Hasil dari penelitian I I adalah Literasi saintifik merupakan kemampuan seorang dalam membedakan antara fakta, konsep, prinsip dari berbagai informasi, mengenal dan menganalisis penyelidikan saintifik, mengevaluasinya, dan membuat interpretasi dari hasil evaluasi yang merujuk pada kesimpulan baik secara individu ataupun kelompok. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh pembelajaran inquiry dengan *scaffolding procedural* terhadap kompetensi literasi saintifik siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan menggunakan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data dilaksanakan sebelum dan sesudah penelitian pada penelitian dan kontrol. Tes sebelum penelitian

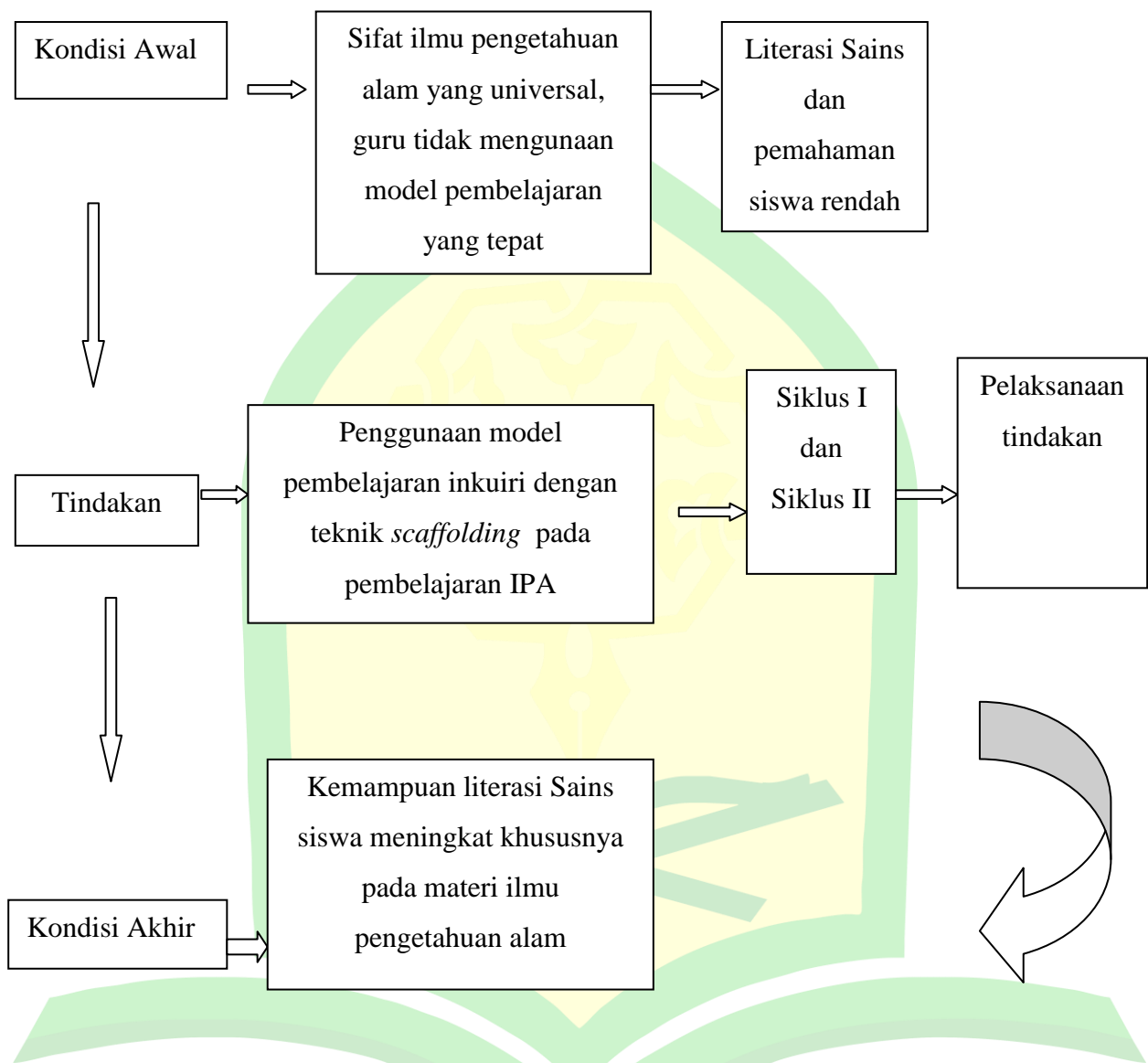
⁴⁸ Agustina Niki Safitri, *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA Tentang Morfologi Tumbuhan Di SDN Deresan, Skripsi*.

digunakan sebagai data kemampuan awal siswa dan data setelah pembelajaran digunakan sebagai data untuk uji beda menggunakan ANCOVA. Hasil penelitian menunjukkan kompetensi literasi saintifik siswa yang belajar dengan model inkuiri dengan *scaffolding procedural* lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional dengan nilai signifikansi $0.003 < 0.050$. Persentase besar pengaruh penerapan inkuiri terbimbing dengan *scaffolding procedural* sebesar pada kompetensi literasi saintifik sebesar 16,1%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kompetensi literasi saintifik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.⁴⁹ Dalam penelitian terdapat persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu pembelajaran inkuiri. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah lokasi, subjek penelitian, teknik yang digunakan yaitu teknik *scaffolding* dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan literasi.



⁴⁹ Izzati dan Supriyono Koes Handayanto, *Penerapan Pembelajaran Inquiry dengan Scaffolding Prosedural terhadap Kompetensi Literasi Saintifik Siswa Kelas X SMA pada Materi Impuls dan Momentum*, Jurnal Pendidikan, Vol. 6, No. 3, Bln Maret, Thn 2021, Hal 410-415.

C. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

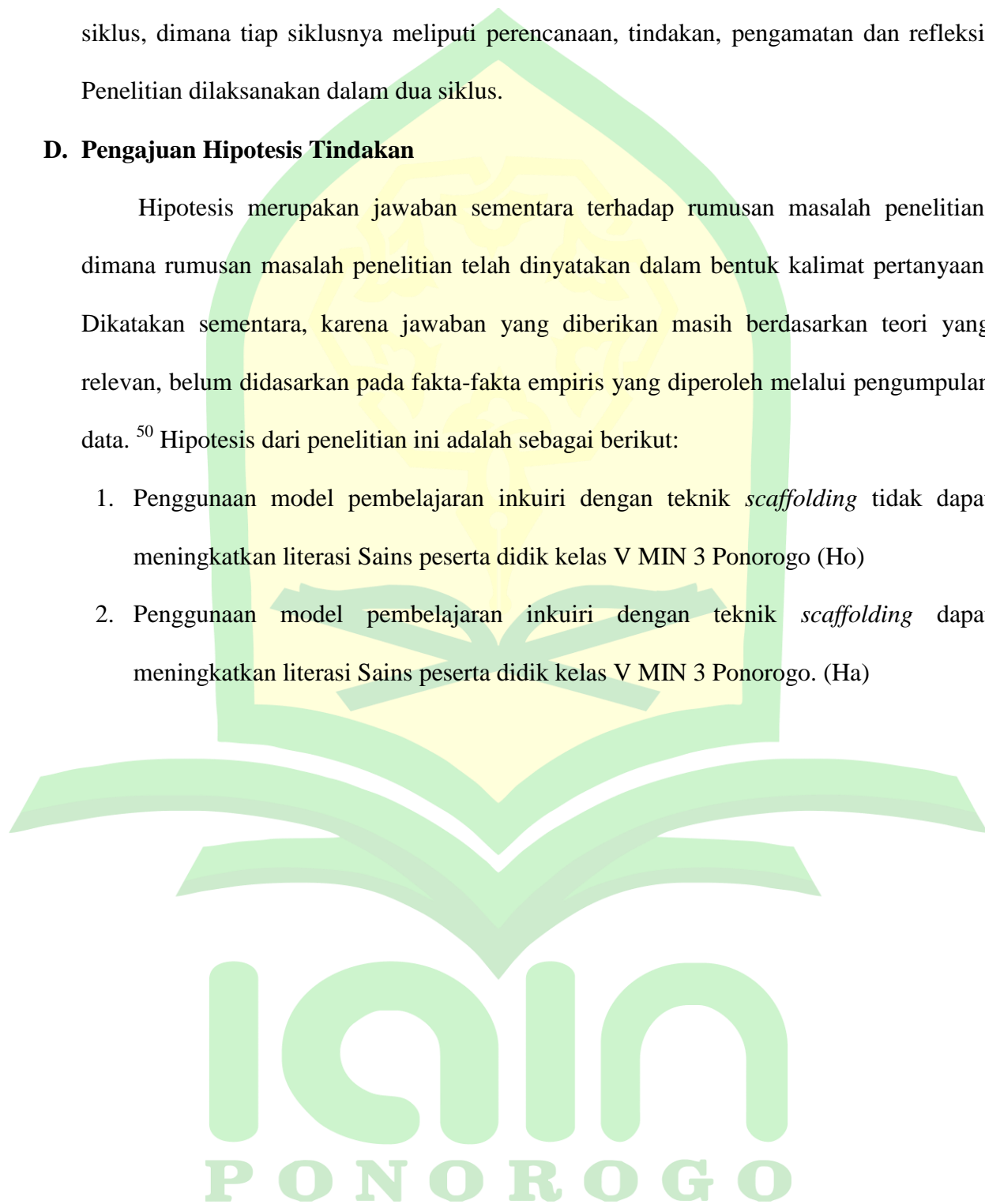
Pada kondisi awal, sifat dari ilmu pengetahuan alam yang universal membuat peserta didik di MIN 3 Ponorogo kesulitan dalam memahami materi ilmu pengetahuan alam. Selain itu dalam menyampaikan materi pendidik tidak menggunakan media maupun model pembelajaran yang dapat membantu memberikan penjelasan secara lebih mendalam. Sehingga pemahaman ilmu pengetahuan alam peserta didik terutama pada materi rendah. Melihat adanya kondisi tersebut dan untuk mengatasi rendahnya pemahaman ilmu pengetahuan alam peserta didik, maka peneliti akan mencoba

menerapkan penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada saat pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* dalam penyampaian materi dilakukan melalui pembelajaran berbentuk siklus, dimana tiap siklusnya meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus.

D. Pengajuan Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁵⁰ Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* tidak dapat meningkatkan literasi Sains peserta didik kelas V MIN 3 Ponorogo (Ho)
2. Penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* dapat meningkatkan literasi Sains peserta didik kelas V MIN 3 Ponorogo. (Ha)



⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm, 63

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Menurut Elliot dalam I Ketut R. Sudiardhita penelitian tindakan merupakan kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Lebih lanjut, Siswojo Hardjodipuro menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri agar kritis terhadap praktik tersebut dan mau untuk mengubahnya.⁵¹ Jadi dapat disimpulkan bahwa, penelitian tindakan kelas adalah suatu pendekatan atau tindakan yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kualitas pendidikan melalui perubahan yang dapat dilakukan oleh guru.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah PTK model Kurt Lewin. Kurt Lewin menggambarkan penelitian tindakan adalah suatu proses yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.⁵²

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian tindakan kelas ini berada di MIN 3 Ponorogo yang merupakan sekolah dengan jumlah peserta didik yang cukup banyak dengan jumlah 464 siswa dengan fasilitas ruang belajar yang memadai, sehingga peneliti dapat memperoleh data atau informasi yang lengkap. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret tahun 2023. Alasan peneliti memilih kelas V Al- Majid sebagai subjek penelitian karena berdasarkan obsevasi siswa kelas Al-Majid bisa diajak bekerja sama dalam pembelajaran selain itu banyak siswa yang lemah dalam hal literasi. Oleh karena itu peneliti ingin

⁵¹ I Ketut R. Sudiardhita, *Guidance Of Classroom Action Research In Profesional Development*, (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2019), hlm, 19.

⁵² Mualimin , *Penelitian Tindakan Kelas*, (Pasuruan: Ganding Pustaka, 2014), hlm 16.

mencoba menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* untuk meningkatkan literasi sains siswa.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V Al- Majid. Jumlah siswa kelas V Al-Majid di MIN 3 Ponorogo 25 siswa. Siswa kelas V Al- Majid disini mempunyai peran yang sangat penting bagi penelitian karena menjadi sumber data primer pada penelitian.

D. Data Dan Sumber Data

1. Data

Data adalah sekumpulan informasi atau keterangan-keterangan dari suatu hal yang diperoleh dengan melalui pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu.⁵³ Dalam penelitian ada dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif.

a. Data kualitatif

Menurut Sugiyono data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar.⁵⁴ Dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji kegiatan pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru dan siswa. Data yang akan dikumpulkan yaitu hasil observasi kegiatan pembelajaran di kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo.

b. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan angka. Sugiyono mengatakan bahwa data kuantitatif adalah data sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya diambil secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2015), 93.

⁵⁴ Ibid, hlm 94

digunakan.⁵⁵ Peneliti akan mengambil data kuantitatif berupa hasil skor tes untuk mengukur literasi sains siswa dalam setiap siklus.

2. Sumber data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dikelompokkan menjadi dua yakni data primer dan data sekunder.

a. Sumber Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung kepada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data primer bersumber dari sumber asli atau pertama. Data primer harus dicari melalui narasumber atau responden.⁵⁶ Data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN 3 Ponorogo.

b. Sumber Data sekunder

Data sekunder adalah data yang telah tersedia dari informasi yang dikumpulkan sebelumnya dan telah diolah.⁵⁷ Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa nilai-nilai dalam raport siswa, catatan jurnal guru dan siswa.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian. Tanpa adanya prosedur pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang dibutuhkan. Terdapat berbagai macam prosedur pengumpulan data yang dapat digunakan seperti wawancara, dokumentasi, observasi, kuesioner atau angket dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik tes observasi, dokumentasi dan catatan lapangan.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2015), 94

⁵⁶ Ibid, hlm 95.

⁵⁷ Ibid, hlm 96

1. Tes

Tes adalah prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka.⁵⁸ Tes tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan dan kemampuan secara individual dalam cakupan dan ilmu pengetahuan yang telah ditentukan oleh para pendidik.⁵⁹ Tes ini juga digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan literasi Sains siswa. Tes ini dilaksanakan pada dua tahap yaitu pada siklus pertama dan siklus kedua dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan literasi Sains siswa sebelum dan setelah diberikan tindakan. Untuk menghitung hasil tes, baik saat tes pada siklus satu maupun pada siklus dua pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran metakognitif, digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap⁶⁰

2. Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono menyatakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses psikologis dan

⁵⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara), 138

⁵⁹ Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur Dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Mandar maju, 1989), 122

⁶⁰ Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2004), 112

biologis.⁶¹ Observasi atau pengamatan adalah proses pengambilan data dalam penelitian, dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian.

Dalam hal ini peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar yang dilakukan antara guru dan siswa, bagaimana kegiatan siswa dalam belajar. Selain itu, pengamatan juga dilakukan untuk melihat apakah ada peningkatan literasi Sains siswa terhadap materi Ilmu Pengetahuan Alam persiklusnya setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan informasi yang penting bagi peneliti. Dokument memiliki arti “*something written or printed, to be used as a record or evidence*” yang memiliki makna sesuatu yang tertulis atau dicetak untuk digunakan sebagai suatu catatan atau bukti. Sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. Dokumen dapat diartikan sebagai sesuatu yang tertulis atau dicetak sehingga dapat dijadikan catatan atau bukti.⁶² Dokumen yang dimaksudkan adalah semua catatan harian siswa dan guru yang berhubungan dengan penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, dan dapat juga disebut sebagai teknik penelitian.⁶³ Untuk mendapatkan data yang akurat diperlukan instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen yang valid adalah instrumen yang mampu mengukur dengan tepat sesuatu yang hendak diukur. Reliabel menyangkut konsistensi alat pengumpul data.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2015), 102

⁶² Mu`alimin, *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, (Pasuruan: Ganding Pustaka, 2014) hlm 34

⁶³ Erwin Widiasworo, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*, (Yogyakarta: Askara, 2018), hlm, 189.

1. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang diberikan kepada seseorang atau lebih untuk mengetahui keadaan atau tingkat perkembangan beberapa aspek psikologis.⁶⁴

Pengumpulan data dalam penelitian ini juga menggunakan tes, tes tersebut dapat menjadi acuan tingkat perubahan di setiap siklusnya dengan indikator dari Direktorat Pendidikan Dasar sebagai berikut.

Tabel 3.1
Indikator Literasi Sains

Indikator literasi sains	Bentuk Soal	Butir Soal	Jumlah Soal
Mampu mengidentifikasi pertanyaan	Tes	Pilihan ganda: 1-5 Isian : 1-5	10 butir
Memperoleh pengetahuan baru	Tes	Pilihan ganda: 1-5 Isian : 1-5	10 butir
Menjelaskan fenomena ilmiah	LKPD	Diagram dan tabel	siklus 1= 4 butir Siklus 2= 3 butir
Mengambil simpulan berdasarkan fakta	LKPD	Diagram dan tabel	siklus 1= 4 butir Siklus 2= 3 butir
Memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual dan budaya	LKPD	Tabel	Siklus 1 = 5 butir Siklus 2 = 8 butir
Kemampuan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu terkait sains	LKPD	Tabel	Siklus 1 = 5 butir Siklus 2 = 8 butir

2. Lembar Observasi Kegiatan Belajar dengan Guru

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono menyatakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses psikologis dan biologis. Observasi atau pengamatan adalah proses pengambilan data dalam penelitian, dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian.⁶⁵ Observasi yang dilakukan menggunakan lembar pengamatan yang terdiri dari beberapa hal. Kegiatan observasi dilakukan di kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo, hal yang diamati adalah

⁶⁴ Erwin Widiasworo, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*, (Yogyakarta: Askara, 2018), hlm, 189.

⁶⁵ Ibid hal 45

kegiatan pembelajaran guru dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *Scaffolding*.

Tabel 3.2

Tabel Lembar Observasi Kegiatan Belajar dengan Guru

No	Penerapan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik <i>Scaffolding</i>	Sudah dilakukan	Sudah dilakukan, tapi belum efektif	Masih perlu ditingkatkan lagi
1.	Guru sudah melakukan pra-pemaparan atau pendahuluan sebelum pembelajaran (orientasi)			
2.	Guru memberikan stimulus terhadap siswa sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya			
3.	Guru menjelaskan materi pelajaran tentang siklus air			
4.	Guru sudah melakukan mengajukan Hipotesis dan menentukan <i>Zone Of Proximal Development</i> (ZPD) Siswa			
5.	Guru telah mengumpulkan data dan membentuk kelompok			
6.	Guru telah memberikan tugas dan memberikan bantuan			
7.	Guru telah menguji hipotesis dan mengarahkan siswa			
8.	Guru melakukan tahap perayaan kepada peserta didik dengan memberikan apresiasi bagi peserta didik yang aktif dalam berdiskusi dan presentasi			
9.	Guru sudah memberikan kesimpulan materi diakhir pembelajaran			
10.	Guru memberikan pesan kepada siswa untuk			

	belajar			
11.	Guru telah mengakhiri pembelajaran dengan diirngi do'a setelah belajar			

G. Validitas Instrumen

Instrumen data yang akan digunakan penelitian sebelumnya dilakukan pengecekan oleh validator ahli. Peneliti menggunakan dua validator ahli yaitu dosen dan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia. Tujuan validitas ini untuk mengetahui kebenaran dan ketepatan instrumen tersebut untuk mengukur sebuah pencapaian.

H. Teknik Analisis Data Dan Indikator Keberhasilan

1. Teknik Analisis Data

Salah satu bagian terpenting dari penelitian tindakan kelas adalah analisis data. Menurut Mills dalam Muhammad Djajadi menyatakan bahwa analisis data merupakan upaya yang dilakukan guru yang mempunyai peran sebagai peneliti untuk merangkum secara akurat data yang telah dikumpulkan dalam bentuk yang dapat dipercaya dan benar.⁶⁶ Analisis data sangat menentukan kebermaknaan PTK yang dilakukan. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kualitatif yang juga dapat dianalisis secara kuantitatif. Sehingga data dari PTK terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif (data angka).

a. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif melalui tiga tahapan utama yaitu reduksi data, display data dan penarikan simpulan. Proses reduksi data mencakup refleksi, menetapkan fokus, menyederhanakan abstraksi serta melaksanakan transformasi data yang dikumpulkan selama observasi. Reduksi data dapat dilakukan dengan membuat rangkuman, membuat kode, mengelompokkan data, membuat batasan dan menulis memo. Setelah melakukan reduksi data tahap selanjutnya adalah memaparkan data

⁶⁶ Muhammad Djajadi, *Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*, (Yogyakarta: Arti Bumi Intaran, 2019), hlm, 45.

(*display data*). Pemaparan data dapat dilakukan dengan menggunakan matrik, bagan atau grafik. Setelah mereduksi data dan memaparkannya, seorang peneliti bisa menarik kesimpulan.⁶⁷ Langkah- langkah analisis data kualitatif sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstrakan data mentah menjadi data yang bermakna.⁶⁸

Proses reduksi data mencakup refleksi, menetapkan fokus, menyederhanakan membuat abstraksi, dan melakukan transformasi data yang diperoleh selama observasi (misalnya pada catatan lapangan) selama proses pengumpulan data dilakukan, peneliti harus melakukan reduksi data, yakni dengan membuat rangkuman, membuat kode, mengelompokkan data, membuat batasan, menulis memo. Perlu diperhatikan bahwa reduksi data kualitatif tidak membuat data tersebut menjadi angka, namun suatu proses mengurangi data yang cukup besar agar mudah dibaca atau dipaparkan dan diolah. Langkah- langkah yang dilakukan peneliti pada proses reduksi ini adalah mengolongkan data hasil observasi, memilah data hasil observasi dan meringkas data hasil observasi.

2. Pemaparan (*Display*) Data

Penyajian data adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Tahapan yang dilakukan setelah melakukan reduksi data adalah memaparkan(*display*) data, memaparkan berarti mengorganisasikan dan

⁶⁷ Husna Farhana, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*. (Medan: Harapan Cerdas, 2019), hlm, 85

⁶⁸ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal.249

membuat intisari dari data yang saling terkait sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik simpulan dan tidakan selanjutnya. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dengan bentuk uraian singkat atau bagan.⁶⁹

Reduksi data dan pemaparan data adalah bagian dari analisis data kualitatif yang dibutuhkan untuk menarik simpulan sesuai dengan permasalahan penelitian. Langkah untuk memaparkan data hasil dari data yang telah direduksi.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini juga mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu kegiatan mencari validitas kesimpulan dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data.⁷⁰ Proses penarikan kesimpulan dan verifikasi data kualitatif sudah dimulai semenjak proses pengumpulan data, yakni dalam upaya mencari pola, penjelasan, konfigurasi yang mungkin, hubungan antar faktor/*variable*, dan skema. Untuk dapat membuat kesimpulan yang sesuai dengan pertanyaan penelitian, peneliti harus memeriksa apakah data yang dikumpulkan masih relevan dan terkait dengan rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan.⁷¹ Langkah penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh peneliti adalah menelusuri makna-makna dari data hasil observasi yang diperoleh dan mencatat segala tindakan yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan siswa mulai dari siklus I, kemudian pada kesimpulan yang sudah direvisi pada siklus II.

⁶⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal.249

⁷⁰ *Ibid*, hlm 249.

⁷¹ Husna Farhana dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Medan: Harapan Cerdas, 2019), hlm 83-86

b. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berupa angka atau bilangan. Analisis data kuantitatif yang sederhana dapat menggunakan statistik. Analisis data kuantitatif untuk menentukan jumlah hasil dan rata-rata (*mean*) dari kemampuan literasi sains siswa. Rata-rata hitung atau *mean* memiliki perhitungan dengan cara membagi jumlah nilai data dengan banyaknya data. Rumus untuk mencari mean sebagai berikut.

$$x = \frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$$

Keterangan

x= Mean

x^1 = Jumlah data

n= Banyaknya data

Data kuantitatif pada penelitian ini berupa hasil skor pada nilai hasil belajar siswa.⁷² Data kuantitatif ini untuk menghitung rata-rata nilai siswa pada siklus I dan siklus II.

2. Indikator Keberhasilan

Indikator adalah acuan yang dipakai guru untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam setiap pembelajaran. Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, E. Mulyasa mengungkapkan bahwa kualitas pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% peserta didik terlibat secara aktif baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran. Dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif

⁷² Dhian Tyas Untari, *Buku Ajar Statistik*, (Jawa Tengah: CV Pena Persada, 2020), hlm 19.

pada diri peserta didik seluruhnya atau sekurang-kurangnya (75%).⁷³ Jadi kriteria ketuntasan pada penelitian ini dilihat dari hasil kemampuan literasi Sains siswa dengan cara mengerjakan tes terkait dengan indikator literasi sains, nilai minimal atau KKM yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 72. Jumlah siswa kelas V sebanyak 25 siswa, sedangkan 75% dari 25 adalah 18 siswa. Jadi, tindakan kelas akan berhenti apabila minimal 18 anak dari jumlah siswa satu kelas dapat mencapai nilai KKM.

I. Prosedur Penelitian

1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.⁷⁴ Pada tahap perencanaan penelitian menentukan fokus peristiwa yang mendapatkan perhatian-perhatian khusus untuk diamati kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Adapun tahapan perencanaan terdiri dari kegiatan sebagai berikut.

- a. Melakukan identifikasi masalah
 - b. Merumuskan masalah
 - c. Pemecahan masalah dengan tindakan yang dilandasi oleh teori yang ada
- Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini sebagai berikut.

1. Menyusun rancangan pembelajaran yang mengacu pada pendekatan pembelajaran metakognitif
2. Menentukan tujuan pembelajaran.
3. Menyiapkan materi yang akan disajikan.

⁷³ Erwin Widiasworo, *Strategi dan Metode Mengajar di Luar Kelas (Outdoor Learning) secara Aktif, Kreatif, Inspiratif dan Komunikatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016) hlm 28-29.

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm, 38

4. Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa selama pembelajaran, aktifitas peneliti dan kesesuaiannya dengan pembelajaran yang telah dirancang.
5. Membuat pedoman wawancara untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran.
6. Membuat lembar penilaian termasuk rubrik yang sesuai dengan kompetensi atau tujuan pembelajaran.
7. Membuat atau mempersiapkan alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka memperlancar proses pembelajaran.
8. Mengkoordinasikan rancangan pembelajaran dalam pelaksanaan tindakan dengan guru kelas.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melakukan tindakan di kelas sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan.⁷⁵ Tindakan PTK mencakup prosedur dan tindakan yang akan dilakukan. Sebelum melakukan tindakan ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan:

- a. Membuat rencana pembelajaran beserta skenario pembelajaran yang berisi langkah-langkah yang dilakukan.
- b. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas.
- c. Mempersiapkan cara merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan perbaikan.

Dalam kegiatan ini peneliti mencoba untuk melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tindakan tersebut adalah menerapkan penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*.

⁷⁵ Mu'alimin & Rahmat Arofah, *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Gending Pustaka, 2014), hlm, 20.

3. Pengamatan

Pengamatan atau observasi mencakup prosedur perekaman data tentang proses dan hasil implementasi tindakan yang dilakukan. Kegiatan pengamatan dilakukan pada hakikatnya untuk mengetahui apakah tujuan penelitian tindakan kelas tercapai atau belum. Oleh karena itu, penting menjabarkan terlebih dahulu apa indikator utama dari kegiatan penelitian tindakan kelas yang telah direncanakan. Kegiatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, dengan tujuan memperoleh informasi yang lebih mendasar dan komprehensif tentang proses pembelajaran.⁷⁶ Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pengumpulan data dan mengamati semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan format observasi yang telah disediakan. Pengamatan ini dilakukan secara cermat dalam pelaksanaan skenario pembelajaran serta dampaknya terhadap proses prestasi belajar siswa. Hasil observasi dan hasil tes akhir tindakan ini akan ditindak lanjuti dan digunakan sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

4. Refleksi

Yang dimaksud dengan refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi.⁷⁷ Pada tahap refleksi seluruh proses pembelajaran pada setiap siklus yang telah dianalisis untuk mengetahui kegagalan atau kesalahan yang dialami dalam proses pembelajaran, kemudian bila terjadi kegagalan maka guru mencari penyelesaiannya yaitu dengan melakukan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang nampak pada proses. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

⁷⁶ Mu'alimin & Rahmat Arofah, *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Gading Pustaka, 2014), hlm, 20.

⁷⁷ Endang Komara, *Penelitian Tindakan Kelas dan Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Bandung: Refika Aditama, 2012), hlm 52

- a. Guru melakukan refleksi diri dengan melihat data observasi siswa dan guru. Apakah kegiatan pembelajaran yang dilakukan telah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- b. Guru melakukan analisis data terhadap hasil tes akhir (*post-test*) siswa yang hasilnya digunakan sebagai acuan pelaksanaan siklus selanjutnya.

Hasil refleksi digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan sudah tercapai atau belum. Kriteria ketuntasan pada penelitian ini dilihat dari hasil kemampuan literasi sains siswa dengan cara mengerjakan tes terkait dengan indikator literasi sains, nilai minimal atau KKM yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 75%. Jumlah siswa kelas V sebanyak 25 siswa, sedangkan 75% dari 25 adalah 18 siswa. Jadi, tindakan kelas akan berhenti apabila 18 anak dari jumlah siswa satu kelas dapat mencapai nilai KKM.⁷⁸ Akan tetapi apabila indikator tersebut belum tercapai pada siklus tindakan, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil. Secara umum, tahap-tahap penelitian tindakan siklus II sama dengan siklus I. Hanya yang membedakan adalah perbaikan-perbaikan rancangan pembelajaran berdasarkan tindakan pada siklus I yang dirasa kurang maksimal.



⁷⁸ Erwin Widiasworo, *Strategi dan Metode Mengajar di Luar Kelas (Outdoor Learning) secara Aktif, Kreatif, Inspiratif dan Komunikatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm 28-29.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Singkat Setting Lokasi Penelitian

1. Profil Madrasah Ibtidaiyyah Negeri 3 Ponorogo

a. Keadaan Umum

1. Nama Madrasah : MIN 3 Ponorogo
2. NSM : 111135020005
3. Provinsi : Jawa Timur
4. Kabupaten : Ponorogo
5. Kecamatan : Slahung
6. Desa/Kelurahan : Janti
7. Jalan dan Nomor : Jl Mayjen Panjaiatan No 13
8. Kode Pos : 63463
9. Status Sekolah : Negeri
10. Bangunan Sekolah : Milik Sendiri
11. Tahun Penegerian : 1997
12. Luas Tanah : 2489 M²

b. Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang ada di MIN 3 Ponorogo diantaranya sebagai berikut.

**MIN
P O N O R O G O**

Tabel 4.1**Tabel Struktur Organisasi MIN 3 Ponorogo**

No	Nama	Jabatan
1	Nur Hamid,S.Pd.I	Kepala Sekolah
2	Jamanudin	Komite Sekolah
3	Anjarwati	Unit Perpustakaan
4	Farida S	Unit Perpustakaan
5	Munika F	Tata Usaha
6	Evin F F	Tata Usaha
7	Mahsun A	Opr Keuamgan
8	Sri Sukatmini	Guru Kelas I Ar Rahman
9	Indah Puji U	Guru Kelas I Ar Rahim
10	Endang Wahyuni	Guru Kelas Al Malik
11	Suryani	Guru Kelas Al Quddus
12	Katmini	Guru Kelas As Salam
13	Umi Salamah	Guru Kelas Al Mukmin
14	Ulfita Lutfiati	Guru Kelas Al Muhaimin
15	Kolif Dwi L	Guru Kelas Al „Aliy
16	Imam Muslim	Guru Kelas Ar Razaq
17	Yudi Rocmat S	Guru Kelas Al Fattah
18	Ahmad Baihaqi	Guru Kelas Al Latif
19	Sufyan A	Guru Kelas As Syakur
20	Jainury	Guru Kelas Al Karim
21	Siti Rohana W	Guru Kelas Al Hakim
22	Nanik S	Guru Kelas Al Majid
23	Puput F	Guru Kelas An Nur
24	Widodo	Guru Kelas Al Mughni
25	Fitri S	Guru Kelas Ar Rasyid
26	Eny Rahayu	Guru Kelas As Shabur
27	Sayid B	Guru Kelas An Nafi“
28	Munib Rosyidi	Guru Pai
29	Laily Nur A	Guru Pai
30	Marsini	Guru Bahasa Arab
31	Supriadi	Guru Pjk
32	Rita Purwo L	Guru
33	Rosyida W	Guru
34	Sulistyantoro	Penjaga I
35	M. Arifin	Penjaga II

c. Visi Madrasah

Pengertian visi adalah wawasan yang menjadi sumber arahan madrasah dan digunakan untuk memandu merumuskan misi, dengan kata lain visi adalah gambaran masa depan yang diinginkan oleh madrasah, agar madrasah dapat menjamin

kelangsungan hidup dan perkembangan. MIN 3 Ponorogo salah satu lembaga yang di bawah Kantor Kementerian Agama Kab. Ponorogo sehingga dalam perumusan visi dan misi selaras dengan tujuan pemerintah di bidang pendidikan. Rumusan visi kami adalah sebagai berikut : “Terwujudnya madrasah berwawasan global yang menguasai IPTEK dan mengamalkan IMTAQ.”

Dengan indikator visi sebagai berikut :

1. Menjadikan ajaran-ajaran dan nilai-nilai Islam sebagai pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup dalam kehidupan sehari-hari
2. Memiliki daya saing dalam prestasi Ujian Sekolah/Madrasah
3. Memiliki daya saing dalam memasuki madrasah dan perguruan tinggi yang favorit.
4. Memiliki daya saing dalam memasuki lapangan pekerjaan.
5. Memiliki daya saing dalam prestasi olimpiade matematika, IPA, KIR pada tingkat lokal, nasional dan/atau internasional.
6. Memiliki daya saing dalam prestasi ICT.
7. Memiliki daya saing dalam prestasi seni dan olah raga.
8. Memiliki kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan.
9. Memiliki kemandirian, kemampuan beradaptasi dan *survive* di lingkungannya.
10. Memiliki lingkungan Madrasah yang nyaman dan kondusif untuk belajar.

d. Misi Madrasah

Misi adalah tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan atau merealisasikan visi tersebut, karena visi harus mengakomodasi semua kelompok yang terkait dengan madrasah. Dengan kata lain Misi adalah suatu strategi atau cara untuk mencapai visi yang sudah ditetapkan secara tepat dan benar. Tanpa adanya strategi yang benar tidak mungkin suatu visi akan tercapai.

Kami merumuskan suatu misi madrasah sebagai berikut :

1. Membekali siswa dengan keimanan, ketaqwaan dan akhlakul karimah, melalui pemberdayaan mata pelajaran agama.
2. Meningkatkan pencapaian prestasi yang unggul di segala bidang keilmuan
3. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan yang inovatif dan berkualitas
4. Meningkatkan daya saing siswa dengan mengoptimalkan sarana prasarana belajar, metode pengajaran, penambahan alokasi waktu belajar.
5. Membangun citra madrasah sebagai mitra terpercaya masyarakat.

e. Tujuan Madrasah

Pengertian tujuan madrasah adalah tahapan atau langkah untuk mewujudkan visi dalam jangka waktu tertentu, dengan kata lain tujuan merupakan “APA” yang akan dicapai/dihasilkan oleh madrasah yang bersangkutan dan “KAPAN” tujuan itu akan tercapai.

Tujuan dikaitkan dengan jangka waktu 3-5 tahun, jika visi merupakan gambaran madrasah secara utuh atau ideal, maka tujuan yang ingin dicapai dalam jangka waktu 3 tahun mungkin belum seideal visi atau belum selengkap visi. Dengan kata lain tujuan itu dapat terwujud dari sebagian visi yang kita buat.

Indikator yang dapat kami masukkan dalam sebuah visi akan kami perinci lagi dalam rumusan tujuan madrasah, adapun tahapan atau langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut dalam waktu 5 tahun kedepan dalam mewujudkan visi dan misi adalah :

- a. 90 % lulusan MIN 3 Ponorogo dapat diterima di SMP/ MTs/ Pondok pesantren favorit di wilayah Kabupaten Ponorogo dan sekitarnya.
- b. Berprestasi dalam even berbagai lomba akademis maupun non akademis di tingkat Kabupaten.
- c. Madrasah mampu memberikan layanan penunjang pendidikan,

Perpustakaan, laboratorium, Koperasi, UKS, Bimbingan konseling, Kantin, Mushola secara maksimal. 99 % siswa memiliki kesadaran yang tinggi dalam melaksanakan kewajiban ibadah wajib dan bertindak sesuai ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuannya:

1. Mempersiapkan peserta didik yang bertaqwa kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa dan berahlak mulia
2. Mengedepankan keseimbangan antara pengetahuan agama dan umum
3. Ikut mencerdaskan bangsa melalui pendidikan formal

f. Sumber Daya Manusia (Guru, Tutor, Siswa dan Tenaga Kependidikan)

1. Jumlah Guru dan Karyawan

Menurut UU no 14 tahun 2005 tentang guru, guru adalah pendidik professional dengan tugas mendidik, mengajar membimbing, mengarahkan melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur formal pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Guru juga merupakan seorang tenaga pendidik professional yang mendidik, mengajarkan suatu ilmu, membimbing, melatih, memberikan penilaian, serta melakukan evaluasi kepada peserta didik. Dalam hal ini guru tidak hanya mengajarkan pendidikan formal, tetapi juga pendidikan lainnya dan bisa menjadi sosok yang diteladani oleh para muridnya.⁷⁹

Maka dari itu kualitas guru harus baik, guru di MIN 3 Ponorogo sebagian besar sudah menempuh pendidikan S1. Guru dan karyawan di MIN 3 Ponorogo berjumlah 32 guru dan karyawan, dengan rincian sebagai berikut.

⁷⁹ Dewi Safitri, *Menjadi Guru Profesional*, (Riau: PT Indragiri com, 2019) hlm 5

Tabel 4.2

Tabel Jumlah Guru dan Karyawan MIN 3 Ponorogo

No	Nama	Jabatan	NIP
1	Nur Hamid,S.Pd.I	Kepala Madrasah	197605292005011004
2	Katmini,S.Pd	Guru PNS	196305271987032008
3	Indah Puji Utami,S.Pd.I	Guru PNS	196211111997032001
4	Widodo, M.Pd	Guru PNS	197607271999031002
5	Puput Fendyatmoko,S.Pd	Guru PNS	198206072005011005
6	Nanik Setyowati,S.Pd.I	Guru PNS	198204122005012005
7	UmiSalamah,S.Pd.I	Guru PNS	197401202105012003
8	SriSukatmini,S.Pd.I	Guru PNS	196602202106042002
9	Supriadi,S.Pd	Guru PNS	197103022005011003
10	FitriSeptariana,S.Pd	Guru PNS	198009062003122002
11	Sugianto,S.Pd.I	Guru PNS	197110012007011023
12	Yudi Rochmat Setiyawan,S.Ag	Guru PNS	197509292007101005
13	Imam Muslim, S.Pd.I	Guru PNS	197004282014121002
14	Siti Rohana Wahyuni, S.Pd.SD	Guru PNS	197012052014122002
15	Eny Rahayu, S.Pd	Guru PNS	197212152007012018
16	Sufyan Alimuddin S.Pd.I	Guru PNS	197712252007011019
17	Munib Rosyidi,S.Ag	Guru PNS	197706102000031002
18	Ulfita Lutfiati, S.Pd.I	Guru PNS	198005232007102004
19	Endang Wahyuni, S.Pd.I	Guru PNS	198101112005012005
20	Jainury, S.Sos.I	Guru PNS	198107172007101003
21	Laily Nur Azizah, S.Pd	Guru PNS	199507302019032018
22	Marsini, S.Ag	Guru PNS	197110232007102003
23	Ahmad Baihaqi,S.Ag	Guru PNS	197401052005011005
24	Rita PurwoLestari, S.Pd.SD	Guru Non PNS	-
25	Faridah Setyaningsih, S.Pd.SD	Guru Non PNS	-
26	Rosyida Wahyuriana, S.Pd	Guru Non PNS	
27	Sulistyantoro	Penjaga Sekolah	
28	M. Arifin	Penjaga Sekolah	
29	MunikaFebrianasari	Tata Usaha	
30	Evin Fatma Fidhiyanti, S.Pd	Tata Usaha	
31	Mahsun Amani, S.Kom	Operator Keuangan	
32	Anjarwati,S.Pd.I	Pustakawan	

B. PAPARAN DATA PENELITIAN

1. Paparan Data Pra Penelitian

Sebelum terlaksananya observasi, harus dilakukan studi pendahuluan terlebih dahulu ke lokasi penelitian, yakni mengunjungi sekolah tujuan MIN 3 Ponorogo. Pada tanggal 6 Januari 2023 dengan persetujuan dosen pembimbing, peneliti mengurus surat izin penelitian ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo. Selanjutnya pada tanggal 14 Februari 2023 peneliti pergi ke lokasi penelitian di MIN 3 Ponorogo dengan melakukan penyerahan surat izin penelitian ke pihak pimpinan madrasah. Bapak Nur Hamid selaku kepala madrasah menerima dan menanggapi surat izin penelitian, beliau menyetujui dan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di MIN 3 Ponorogo. Kepala madrasah berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan solusi atau masukan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Setelah kepala madrasah memberikan izin penelitian, kemudian peneliti bertemu dengan guru IPA kelas kelas V Al- Majid yang mengampu mata pelajaran IPA untuk membahas langkah selanjutnya. Karena judul yang diteliti oleh peneliti ada pada mata pelajaran IPA tentang literasi Sains. Kemudian setelah bertemu dengan guru mata pelajaran kelas. Peneliti mengutarakan maksud dan tujuannya datang ke sekolah. Guru kelas lalu menjelaskan dan memberikan gambaran tentang kondisi dan keadaan siswa kelas V Al- Majid. Selanjutnya peneliti dan guru membuat kesepakatan kapan penelitian akan dilaksanakan. Setelah mengambil kesepakatan, penelitian akan mulai dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Maret 2023.

Hasil dari pra penelitian menunjukkan, bahwa hasil belajar siswa di kelas V mendapatkan nilai dibawah KKM hal ini diakibatkan karena saat pengamatan guru masih menggunakan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang sedang diajarkan, siswa masih banyak yang tidak memperhatikan pembelajaran serta

pembelajaran yang dilakukan oleh guru bersifat monoton, sehingga hal inilah yang menyebabkan siswa kurang memperhatikan dan memahamai dengan baik materi pembelajaran yang disampaikan. Hingga hal inilah yang menyebabkan nilai siswa di bawah nilai KKM.

Berikut adalah hasil nilai ujian semester ganjil siswa kelas V AI- Majid.

Tabel 4.3

Tabel nilai ujian semester ganjil kelas V AI- Majid

No	Nama	KKM	Nilai	Keterangan
1	Achmad N	72	65	Tidak tuntas
2	Anisa C	72	75	Tuntas
3	Assyifau K	72	72	Tuntas
4	Atifa Farah F	72	85	Tuntas
5	Dinda Juwita	72	75	Tuntas
6	Dzakya A	72	80	Tuntas
7	Eka K	72	68	Tidak tuntas
8	Eka Wafda	72	75	Tuntas
9	Firda Afifa	72	70	Tidak tuntas
10	M. Akhsha	72	65	Tidak tuntas
11	M. Hafiz	72	70	Tidak tuntas
12	M. Rizky	72	70	Tidak tuntas
13	Mutiara N	72	87	Tuntas
14	Na'imatus S	72	75	Tuntas
15	Nandana N	72	78	Tuntas
16	Nararya A	72	87	Tuntas
17	Nasyifa N	72	78	Tuntas
18	Nasywa S	72	65	Tidak tuntas
19	Nur Rahma	72	68	Tidak tuntas
20	Olivia Herlin	72	68	Tidak tuntas
21	Prananda H	72	75	Tuntas
22	Rafa Fahri	72	65	Tidak tuntas
23	Shela Verlyta	72	70	Tidak tuntas
24	Siti Nur A	72	75	Tuntas
25	Tiara Anita P	72	65	Tidak tuntas
Jumlah				1826
Rata- rata				73

Berdasarkan hasil paparan data tabel 4.4 tersebut, dapat diketahui dengan jelas bahwa hasil belajar siswa di kelas V masih ada yang belum tuntas secara KKM yaitu 12 siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak wali kelas V AI- Majid yaitu ibu Nanik beliau mengatakan bahwa siswa masih banyak yang tidak memperhatikan

pembelajaran yang diberikan dengan baik. Selain itu, hasil pengamatan yang dilakukan kepada siswa dan guru menunjukkan bahwa masih ada kekurangan diantara keduanya. Kekurangan tersebut berupa guru yang masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional dan berpusat pada guru, bersifat monoton dan siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran dengan baik karena kurangnya inovasi dan kreatifitas yang diberikan guru dalam mengajar. Sehingga inilah yang menyebabkan nilai belum mencapai KKM.⁸⁰

Sebelum melakukan pengamatan dan observasi, peneliti kemudian menyusun instrumen penelitian yang berupa RPP dan kemudian diserahkan kepada guru IPA untuk diteliti apakah ada kekurangan dalam penyusunan instrumen penelitian. Setelah menyerahkan RPP dan di validasi, selanjutnya peneliti melaksanakan penelitian di kelas.

2. Paparan Data Penelitian

Pengamatan tindakan kelas yang dilakukan di MIN 3 Ponorogo pada kelas V Al-Majid dalam pelaksanaannya memanfaatkan langkah-langkah yang mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi kemudian diurakan melalui dua siklus sebagai berikut.

a. Siklus 1 (Pertama)

1) Perencanaan

Proses perencanaan pada suatu pembelajaran merupakan hal yang penting. Di sini guru membuat RPP berdasarkan hasil analisis dan rumusan permasalahan pada bab 1, pengamatan terkait tindakan kelas ini dilaksanakan dalam rangka guru dalam melakukan peningkatan literasi Sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V Al Majid melalui model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*.

⁸⁰ Hasil Observasi dan Wawancara Pra Penelitian

2) Pelaksanaan Tindakan

Sesudah penyusunan rencana, tahapan berikutnya ialah melakukan tindakan. Langkah-langkah KBM terkait tindakan kelas pada siklus I meliputi:

a) Kegiatan Awal

- 1) Pengajar memulai aktivitas pembelajaran dengan mengucapkan salam pembukaan dan do'a.
- 2) Pengajar mengecek kehadiran siswa yang ada di kelas.
- 3) Pengajar mengawali kegiatan melalui penjelasan kompetensi dasar, kompetensi inti, dan tujuan dari pembelajaran.
- 4) Mengulas kembali sedikit materi pertemuan sebelumnya

b) Kegiatan Inti

- 1) Guru memberikan stimulus terhadap siswa sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya
- 2) Guru menjelaskan materi pelajaran tentang siklus air
- 3) Guru melakukan mengajukan Hipotesis dan menentukan *Zone Of Proximal Development (ZPD)* Siswa

- 4) Guru mengumpulkan data dan membentuk kelompok
- 5) Guru memberikan tugas dan memberikan bantuan
- 6) Guru menguji hipotesis dan mengarahkan siswa
- 7) Guru melakukan tahap perayaan kepada peserta didik dengan memberikan apresiasi bagi peserta didik yang aktif dalam berdiskusi dan presentasi

c) Kegiatan Penutup

- 1) Guru sudah memberikan kesimpulan materi diakhir pembelajaran
- 2) Guru memberikan pesan kepada siswa untuk belajar

3) Guru telah mengakhiri pembelajaran dengan diirngi do'a setelah belajar.

3) Pengamatan

Tindakan pengamatan atau observasi terhadap pembelajaran dilaksanakan untuk melihat seberapa jauh kemampuan peserta didik pada KBM. Pada kesempatan kali ini evaluasi dilaksanakan guna mendapat informasi terkait hasil belajar para murid terhadap mata pelajaran IPA mengenai materi siklus air melalui model inkuiri dengan teknik *scaffolding* selama proses KBM. Terkait data hasil penelitian tindakan kelas tahap siklus I tentang hasil belajar tersaji pada tabel berikut.

Tabel 4.4

Tabel Hasil Tes Literasi Sains Siklus I

No	Nama	Tes Literasi Sains						Total skor	Nilai akhir
		1	2	3	4	5	6		
1	Achmad N	2	2	2	2	2	2	12	46
2	Anisa C	3	3	2	2	3	3	16	61
3	Assyifau K	4	4	4	4	4	4	24	92
4	Atifa Farah F	5	5	4	4	4	4	26	100
5	Dinda Juwita	4	4	4	4	4	4	24	92
6	Dzakya A	5	5	4	4	4	4	26	100
7	Eka K	5	5	2	2	4	4	22	84
8	Eka Wafda	5	5	4	4	4	4	26	100
9	Firda Afifa	4	4	4	4	4	4	24	92
10	M. Akhsa	3	3	4	4	3	3	20	76
11	M. Hafiz	3	3	2	2	3	3	16	61
12	M. Rizky	4	4	2	2	3	3	18	69
13	Mutiara N	5	5	2	2	4	4	22	84
14	Na'imatus S	5	5	4	4	4	4	26	100
15	Nandana N	3	3	2	2	4	4	18	69
16	Nararya A	5	5	4	4	4	4	26	100
17	Nasyifa N	3	3	2	2	4	4	18	69
18	Nasywa S	5	5	4	4	4	4	26	100
19	Nur Rahma	4	4	4	4	4	4	24	92
20	Olivia Herlin	4	4	4	4	4	4	24	92
21	Prananda H	5	5	4	4	4	4	26	100
22	Rafa Fahri	3	3	2	2	3	3	16	61
23	Shela Verlyta	4	4	2	2	3	3	18	69
24	Siti Nur A	4	4	4	4	4	4	24	92
25	Tiara Anita P	4	4	2	2	3	3	18	69

Jumlah	2.070
Rata- Rata	82,8

Keterangan

Tabel 4.5

Tabel Indikator Literasi Sains Siklus I

No	Indikator	Kriteria	Skor
1	Mampu mengidentifikasi pertanyaan	1. Menjawab pertanyaan dengan benar 9-10 pertanyaan	5
		2. Menjawab pertanyaan dengan benar 7-8 pertanyaan	4
		3. Menjawab pertanyaan dengan benar 5-6 pertanyaan	3
		4. Menjawab pertanyaan dengan benar 3-4 pertanyaan	2
		5. Menjawab pertanyaan dengan benar 1-2 pertanyaan	1
2	Memperoleh pengetahuan baru	1. Menjawab pertanyaan dengan benar 9-10 pertanyaan	5
		2. Menjawab pertanyaan dengan benar 7-8 pertanyaan	4
		3. Menjawab pertanyaan dengan benar 5-6 pertanyaan	3
		4. Menjawab pertanyaan dengan benar 3-4 pertanyaan	2
		5. Menjawab pertanyaan dengan benar 1-2 pertanyaan	1
3	Menjelaskan fenomena ilmiah	1. Mengisi 4 tabel siklus air dengan benar	4
		2. Mengisi 3 tabel siklus air dengan benar	3
		3. Mengisi 2 tabel siklus air dengan benar	2
		4. Mengisi 1 tabel air tanah sama sekali	1
4	Mengambil simpulan berdasarkan fakta	1. Mengisi 4 tabel siklus air dengan benar	4
		2. Mengisi 3 tabel siklus air dengan benar	3
		3. Mengisi 2 tabel siklus air dengan benar	2
		4. Mengisi 1 tabel air tanah sama sekali	1
5	Memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual dan budaya	1. Mengisi 5 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	4
		2. Mengisi 4 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	3
		3. Mengisi 3 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	2
		4. Mengisi 1-2 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	1
6	Kemampuan untuk terlibat dan peuli	1. Mengisi 5 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	4
		2. Mengisi 4 tabel kegiatan manusia tentang	3

terhadap isu-isu terkait sains	siklus air serta dampak dan solusinya	
	3. Mengisi 3 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	2
	4. Mengisi 1-2 tabel kegiatan manusia tentang siklus air serta dampak dan solusinya	1

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) : 72

Pada tabel tersebut dijelaskan bahwa sebanyak 25 siswa kelas V Al-Majid pada siklus I mendapatkan hasil belajar dengan jumlah 2070 dengan rata-rata 82,8 . Hal ini dijelaskan bahwa jumlah siswa yang tuntas berjumlah 16 orang dan sisanya 9 orang tidak tuntas. Oleh karena itu, hasil dari siklus I ini menunjukkan bahwa siswa belum bisa menerima proses pembelajaran dengan metode baru dan juga belum bisa fokus ketika diskusi bersama. Dengan adanya hasil siklus I ini menunjukkan bahwa proses penelitian tindakan perlu dilanjutkan pada tahap siklus II.

Berdasar pada nilai rata-rata hasil belajar siswa bisa ditarik simpulan jumlah keseluruhan hasil belajar siswa yang dinyatakan dalam persentase dirumuskan dalam persamaan berikut ini.

Tabel 4.6

Tabel Presentase Hasil Belajar Siklus I

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	16	64 %
Tidak Tuntas	9	36 %
Jumlah	25	100%

Pada tabel tersebut dijelaskan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai di atas KKM ada 16 siswa dengan presentase 64% dan sisanya 34% dengan jumlah 9 siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM.

4) Refleksi

Sesudah berakhirnya pertemuan atau pembelajaran tahap siklus I, peneliti melangkah pada tahapan berikutnya, yakni refleksi berkaitan pelaksanaan kegiatan kelas tahap siklus I. Refleksi ini dimaksudkan agar bisa mendapatkan informasi dan melakukan pengamatan apakah terdapat hambatan atau kekurangan yang muncul saat implementasi tindakan siklus I dan bisa menjadi dasar dalam rangka penyempurnaan pada siklus II. Berdasar pada data yang dihasilkan dari penelitian tindakan kelas terkait materi siklus air dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* peneliti menarik simpulan bahwa aktivitas KBM siklus I belum tercapai hasilnya secara optimal. Ini dibuktikan dengan 16 siswa tuntas atau 64 % dan 9 siswa atau 36% mempunyai penilaian di bawah nilai KKM yang sudah ditetapkan berjumlah 2070 dengan rata-rata kelas 82,8.

Selain hal itu, pada saat kegiatan pembelajaran masih terdapat siswa yang tidak mendengarkan penjelasan yang ada di depan, siswa tidak serius saat mengikuti pembelajaran di kelas, dan siswa tidak mau membaca buku saat disuruh menyelesaikan tugas evaluasi. Hal ini terjadi karena masih dalam proses pengenalan dan penerapan model pembelajaran yang baru. Berdasarkan hal-hal yang berada pada tahap siklus I, maka perlu diadakan perbaikan agar siswa dapat memperoleh hasil sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam rangka mengatasi beberapa hal tersebut, peneliti perlu melakukan pengamatan ulang di siklus II supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

P O N O R O G O

b. Siklus II (Kedua)

1. Perencanaan

Berdasarkan pada kendala-kendala yang muncul pada siklus I, pengajar melakukan perencanaan ulang sebagai upaya melakukan perbaikan pembelajaran tahap siklus II pada materi siklus air melalui model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding*. Dalam siklus II ini guru sudah membuat RPP yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Kemudian pada siklus II ini juga diharapkan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di siklus I.

2. Pelaksanaan Tindakan

Setelah melakukan penyusunan rencana tahapan berikutnya ialah melakukan tindakan. Langkah-langkah aktivitas pembelajaran penelitian tindakan kelas tahapan siklus II ini sebagai berikut.

a. Kegiatan Awal

1. Pengajar memulai aktivitas pembelajaran dengan mengucapkan salam pembukaan dan do'a.
2. Pengajar mengecek kehadiran siswa yang ada di kelas.
3. Pengajar mengawali kegiatan melalui penjelasan kompetensi dasar, kompetensi inti, dan tujuan dari pembelajaran.
4. Mengulas kembali sedikit materi pertemuan sebelumnya

b. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan stimulus terhadap siswa sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya
2. Guru menjelaskan materi pelajaran tentang siklus air
3. Guru melakukan mengajukan Hipotesis dan menentukan *Zone Of Proximal Development* (ZPD) Siswa

4. Guru mengumpulkan data dan membentuk kelompok
5. Guru memberikan tugas dan memberikan bantuan
6. Guru menguji hipotesis dan mengarahkan siswa
7. Guru melakukan tahap perayaan kepada peserta didik dengan memberikan apresiasi bagi peserta didik yang aktif dalam berdiskusi dan presentasi

c. Kegiatan Penutup

1. Guru sudah memberikan kesimpulan materi diakhir pembelajaran
2. Guru memberikan pesan kepada siswa untuk belajar
3. Guru telah mengakhiri pembelajaran dengan diirngi do'a setelah belajar.

3. Pengamatan

Kegiatan observasi pada KBM dikerjakan dalam rangka melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Pada kesempatan kali ini evaluasi dilaksanakan agar diperoleh informasi hasil belajar para murid terkait mata pelajaran IPA khususnya materi siklus air melalui model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding*. Data hasil penelitian terkait tindakan kelas tahap siklus II mengenai hasil belajar tersaji pada tabel berikut.

Tabel 4.7

Tabel Hasil Tes Literasi Sains Siklus II

No	Nama	Tes Literasi Sains						Total skor	Nilai akhir
		1	2	3	4	5	6		
1	Achmad N	3	3	4	4	3	3	20	76
2	Anisa C	4	4	4	4	4	4	24	92
3	Assyifau K	4	4	4	4	4	4	24	92
4	Atifa Farah F	5	5	4	4	4	4	26	100
5	Dinda Juwita	4	4	4	4	4	4	24	92
6	Dzakya A	3	3	4	4	3	3	20	76
7	Eka K	4	4	4	4	4	4	24	92
8	Eka Wafda	4	4	4	4	3	3	22	84

9	Firda Afifa	3	3	4	4	3	3	20	76
10	M. Akhsha	4	4	4	4	3	3	22	84
11	M. Hafiz	4	4	4	4	3	3	22	84
12	M. Rizky	5	5	4	4	4	4	26	100
13	Mutiara N	4	4	4	4	4	4	24	92
14	Na'imatus S	4	4	4	4	4	4	24	92
15	Nandana N	4	4	4	4	4	4	24	92
16	Nararya A	5	5	4	4	4	4	26	100
17	Nasyifa N	4	4	4	4	4	4	24	92
18	Nasywa S	4	4	4	4	4	4	24	92
19	Nur Rahma	4	4	4	4	3	3	22	84
20	Olivia Herlin	4	4	4	4	4	4	24	92
21	Prananda H	4	4	4	4	3	3	22	84
22	Rafa Fahri	4	4	4	4	3	3	22	84
23	Shela Verlyta	4	4	4	4	4	4	24	92
24	Siti Nur A	4	4	4	4	4	4	24	92
25	Tiara Anita P	4	4	4	4	4	4	24	92
Jumlah								2.228	
Rata- Rata								89,12	

Keterangan

Tabel 4.8

Tabel Indikator Literasi Sains Siklus II

No	Indikator	Kriteria	Skor
1	Mampu mengidentifikasi pertanyaan	1) Menjawab pertanyaan dengan benar 9-10 pertanyaan	5
		2) Menjawab pertanyaan dengan benar 7-8 pertanyaan	4
		3) Menjawab pertanyaan dengan benar 5-6 pertanyaan	3
		4) Menjawab pertanyaan dengan benar 3-4 pertanyaan	2
		5) Menjawab pertanyaan dengan benar 1-2 pertanyaan	1
2	Memperoleh pengetahuan baru	1) Menjawab pertanyaan dengan benar 9-10 pertanyaan	5
		2) Menjawab pertanyaan dengan benar 7-8 pertanyaan	4
		3) Menjawab pertanyaan dengan benar 5-6 pertanyaan	3
		4) Menjawab pertanyaan dengan benar 3-4 pertanyaan	2
		5) Menjawab pertanyaan dengan benar 1-2 pertanyaan	1
3	Menjelaskan fenomena ilmiah	1) Mengisi 3 diagram siklus air tanah dengan benar	4
		2) Mengisi 2 diagram siklus air tanah dengan	3

		benar	
		3) Mengisi 1 diagram siklus air tanah dengan benar	2
		4) Tidak mengisi diagram siklus air tanah sama sekali	1
4	Mengambil simpulan berdasarkan fakta	1) Mengisi 3 diagram siklus air tanah dengan benar	4
		2) Mengisi 2 diagram siklus air tanah dengan benar	3
		3) Mengisi 1 diagram siklus air tanah dengan benar	2
		4) 4)Tidak mengisi diagram siklus air tanah sama sekali	1
5	Memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual dan budaya	1) Mengisi 7-8 tabel upaya pelestarian air tanah	4
		2) Mengisi 5-6tabel upaya pelestarian air tanah	3
		3) Mengisi 3-4 tabel upaya pelestarian air tanah	2
		4) Mengisi 1-2 tabel upaya pelestarian air tanah	1
6	Kemampuan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu terkait sains	1) Mengisi 7-8 tabel upaya pelestarian air tanah	4
		2) Mengisi 5-6tabel upaya pelestarian air tanah	3
		3) Mengisi 3-4 tabel upaya pelestarian air tanah	2
		4) Mengisi 1-2 tabel upaya pelestarian air tanah	1

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) : 72

Dari data di Tabel 4.7 ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa, di siklus II ini mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I. Perolehan di siklus II ini yang berkategori tuntas sudah dicapai oleh seluruh siswa sebanyak 25 orang. Pada siklus II ini juga menghasilkan jumlah nilai 2.228 dengan rata-rata 89,12. Peneliti merasa pada siklus III penerapan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* sudah mampu meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari hasil nilai yang sudah mencapai diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Berdasar pada nilai rata-rata hasil belajar siswa bisa ditarik simpulan bahwa hasil keseluruhan hasil belajar siswa yang dinyatakan dalam persentase sebagaimana dirumuskan pada persamaan berikut.

Tabel 4.9

Tabel Presentase Hasil Belajar Siklus II

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	25	100 %
Tidak Tuntas	0	0 %
Jumlah	25	100%

Pada tabel tersebut dijelaskan bahwa seluruh siswa dengan jumlah 25 siswa berhasil mendapatkan nilai di atas KKM dengan presentase 100%.

4. Refleksi

Berdasarkan pada hasil penelitian tindakan kelas terkait siklus II bisa ditarik simpulan bahwa berdasar pada lembar penilaian siswa yang semula di siklus I ada beberapa peserta didik yang belum dikategorikan tuntas mengalami peningkatan hasil belajarnya sehingga mencapai hasil KKM. Maka dari itu, bisa disimpulkan bahwa pada penelitian tindakan kelas dihentikan pada siklus II, hal ini dikarenakan siswa telah memperoleh nilai pada tingkat keberhasilan yang sudah ditetapkan peneliti di awal sebelum dilakukan penelitian.

C. Pembahasan

Berdasar pada data penelitian tindakan kelas menggunakan penerapan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi siklus air siswa kelas V Al- Majid di MIN 3 Ponorogo Tahun Pelajaran 2022/2023 yang dilakukan dalam 2 siklus. Adapun pembahasan 2 siklus yang di tempuh dapat di lihat pada penjelasan di bawah ini :

1. Siklus 1

Pada setiap siklus aktivitas KBM berdasar pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mencakup empat tahapan, meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan tahapan kegiatan di atas, peneliti memperoleh data hasil belajar para murid siklus I pada mata pelajaran IPA dengan materi siklus air dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding*. Data yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas siklus I dengan hasil “tuntas” yang diperoleh 16 siswa dengan persentase 64% sedangkan hasil “tidak tuntas” diperoleh 9 siswa dengan persentase 34%. Selain itu juga siswa sendiri masih belum bisa memperhatikan proses belajar dengan baik, sulit untuk diajak kerjasama dalam proses diskusi. Dari hasil tersebut peneliti akan mengadakan penelitian tindakan kelas siklus II dengan tujuan supaya ada peningkatan hasil belajar murid sekaligus mengurai permasalahan yang ada pada siklus I.

2. Siklus 2

Pada kegiatan pembelajaran di Siklus II ada beberapa tahapan aktivitasnya meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan tahapan kegiatan tersebut, peneliti memperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II terhadap mata pelajaran IPA materi siklus air dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding*. Di siklus II ini, nilai hasil belajar yang diperoleh siswa sudah meningkat dengan sangat baik dari siklus sebelumnya yakni di siklus I. Hasil dari siklus II ini sudah meningkat dengan persentase 100%, peningkatan yang banyak ini terjadi karena siswa bersemangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Adapun data yang diperoleh dari penelitian pada siklus II adalah siswa dengan hasil “tuntas” ada 25 siswa dengan presentase 100%.

Perkembangan siklus I sampai dengan Siklus II dapat terlihat berdasarkan pelaksanaan KBM dengan mengimplementasikan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA yang berjalan dengan baik. Siswa

memberikan tanggapan terkait materi yang disampaikan dan *feedback* yang baik di setiap kegiatan pembelajaran. Adapun peningkatan hasil belajar siswa siklus II pada tabel berikut.

Tabel 4.10

Tabel Hasil Penelitian Hasil Belajar Siklus I Sampai Siklus II

Variabel yang diamati	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah peserta didik	Presentase	Jumlah peserta didik	Presentase
Literasi Sains	16	64%	25	100%

Dari Tabel 4.11 hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II bisa dikatakan bahwa kemampuan literasi sains siswa dapat mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik di setiap siklus dan bisa diamati pada tabel 4.11. Dalam siklus I jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas sebanyak 16 orang atau sebesar 64%. Kemudian dalam siklus II jumlah siswa hasil belajarnya tuntas sebanyak 25 orang 100% artinya seluruh siswa mengalami peningkatan literasi Sains dengan sangat baik.

Jadi bisa disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* dalam menyampaikan bahan ajar di ruang kelas mampu menarik perhatian siswa saat mengikuti proses KBM. Dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Model pembelajaran ini memberi kesempatan kepada semua kelompok untuk memecahkan suatu masalah.⁸¹

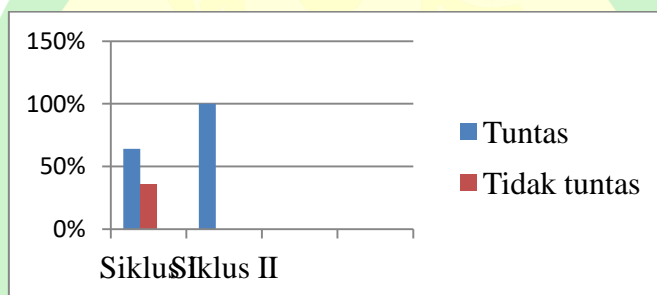
Maka dari itu, aktivitas KBM di ruang kelas akan menjadi lebih interaktif, dan siswa mampu menerima materi yang dipaparkan di tiap-tiap materi yang disampaikan oleh pengajaran. Sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti proses KBM di kelas di tiap-tiap pertemuan. Dengan pembawaan guru yang tidak terlalu tegang membuat siswa yang semula malas belajar menjadi bersemangat.

⁸¹ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm 207.

Berdasarkan pada hasil data di atas bisa dilihat bahwa proses KBM yang dilaksanakan berdasarkan siklus I dan siklus II selalu mengalami peningkatan. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi siklus air mampu meningkatkan literasi Sains siswa. Pernyataan tersebut bisa diamati pada grafik berikut.

Tabel 4.11

Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dari Siklus I sampai Siklus II



Berdasarkan pada grafik diatas yang menyajikan bahwa dalam siklus I dapat diperoleh hasil siswa yang berkategori tuntas belajar sebanyak 16 orang dengan persentase 64% sedangkan hasil siswa tidak tuntas sebanyak 9 orang dengan persentase 36%. Pada siklus II terjadi peningkatan dapat diperoleh hasil siswa tuntas sejumlah 25 siswa dengan presentase 100%, dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* terhadap mata pelajaran IPA kelas V Al- Majid di MIN 3 Ponorogo.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas V Al-Majid di MIN 3 Ponorogo dengan diterapkannya model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada materi siklus air dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi siklus air pada siswa kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo cukup efektif. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan dua siklus. Siklus I dua pertemuan dan siklus II dua pertemuan.
2. Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan teknik *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa pada mata pelajaran IPA materi siklus air pada siswa kelas V Al- Majid MIN 3 Ponorogo. Dari hasil penelitian tindakan kelas dapat diketahui bahwa pada siklus I terdapat 64% dengan jumlah 16 siswa yang nilainya di atas KKM sedangkan presentase yang tidak tuntas sebesar 34% dengan jumlah 9 siswa. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan yang maksimal yaitu siswa yang tuntas sebesar 100% atau seluruh siswa.

B. Saran

Dari uraian di bab-bab sebelumnya, untuk mencapai KBM mata pelajaran IPA lebih efektif dan lebih meningkatkan hasil bagi peserta didik. maka berikut ini saran yang bisa peneliti sampaikan sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* ini diharapkan mampu membantu proses pembelajaran interaktif yang ada dikelas terutama pada mata

pelajaran IPA sehingga dapat menarik perhatian siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih maksimal lagi. Semoga dengan adanya model pembelajaran yang baru bisa bermanfaat saat proses pembelajaran di ruang kelas.

b. Bagi Siswa

Diharapkan siswa mendapatkan cara belajar baru yang membuat siswa lebih tertarik dalam hal pemahaman materi dengan usaha sendiri dengan harapan mampu meningkatkan hasil belajar dan mengembangkan pola pemikiran siswa dalam belajar.

c. Bagi Lembaga

Adanya hasil yang didapatkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran Inkuiri dengan teknik *scaffolding* pada mata pelajaran IPA, diharapkan sekolah dapat mengembangkan dan menggabungkan variasi strategi pembelajaran yang hendaknya diterapkan di tiap-tiap aktivitas KBM pada mata pelajaran yang lain agar prose KBM mampu mencapai harapan yang diinginkan.

d. Bagi Calon Peneliti

Bagi calon peneliti yang akan mengimplementasikan metode penelitian tindakan kelas, sebaiknya juga memperhatikan peran serta siswa dalam proses pembelajaran, sehingga peneliti juga dapat mengetahui metode atau model pembelajaran yang cocok untuk siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. Tita Mulyati, and Hana Yunansah. *Pembelajaran Literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis)*. Jakarta. 2018.
- Alipandie, Imansyah. “*Didaktik Metodik Pendidikan Umum*”. Surabaya:Usaha Nasional. 1984.
- Amir. Zubaidah dan Risnawati. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. cet ke-1. Yogyakarta: Aswaja Pressindo. 2015.
- Anas, Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2007.
- Arisca, Mona. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak Pada Peserta Didik Kelas V Di MIS Masyariqul Anwar Lampung*.Skripsi.
- Awang, manuel Sairo. *Kesulitan Belajar IPA Peserta Didik Sekola Dasar*. Vox Edukasi, 6.2. 2015.
- Brunner,*Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Metode, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara. 2013.
- Cahyo, Agus N. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: DIVA Press. 2013.
- Direktorat Pendidikan Dasar, 2021. *Modul Literasi Sains di Sekolah Dasar*, Jakarta : Kementrian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Djajadi, Muhammad, *Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran. 2019.
- Farhana, Husna, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Harapan Cerdas. 2019.
- Hamalik, Oemar.“*Proses Belajar Mengajar*”. Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Hamalik, Oemar. *Teknik Pengukur Dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Mandar maju. 1989.
- Hasil Observasi dan Wawancara Pra Penelitian

- Huda, Miftahul, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013.
- Hendriana, Heris Hendriana & Utari Soemarmo. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama. 2014.
- Irwan, Andi Pratiwi dkk. *Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Ditinjau Dari Kemampuan Menyelesaikan Soal Fisika Di Sman 2 Bulukumba*. Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika. Jild 15. Nomor 3. Desember 2019.
- Izzati dan Supriyono Koes Handayanto. *Penerapan Pembelajaran Inquiry dengan Scaffolding Prosedural terhadap Kompetensi Literasi Saintifik Siswa Kelas X SMA pada Materi Impuls dan Momentum*. Jurnal Pendidikan. Vol. 6, No. 3. Bln Maret. Thn 2021.
- Juniati, Ni Wayan dan Wayan Widiana. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IP*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar vol 1.
- Komara, Endang, *Penelitian Tindakan Kelas dan Peningkatan Profesionalitas Guru*. Bandung: Refika Aditama. 2012.
- Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2008.
- Mualimin. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pasuruan: Gending Pustaka. 2014.
- Mu'alimin. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Pasuruan: Gending Pustaka. 2014.
- Mu'alimin & Rahmat Arofah. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gending Pustaka. 2014.
- Nurwahid, Fintan, *Strategi Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Pemahaman Orang Tua Tentang Pola Asuh Di Program Parenting Paud Strawberry Kota Salatiga*. Skripsi. UNS. 2017.
- Observasi di kelas V pada tanggal 5 September di MIN 3 Ponorogo.
- Pratiwi, Nuning Indah. *Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi*. Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial. Volume 1. Nomor 2. Agustus 2017. Sukardi. Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2004.
- Rusilowati, Ani, *Asesmen Literasi Sains: Analisis Karakteristik Instrumen Dan Kemampuan Siswa Menggunakan Teori Tes Modern Rasch Model*. Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Riau ke-3 2018 Pekanbaru. 29 September 2018.
- Safitri, Dewi. *Menjadi Guru Profesional*. Riau: PT Indragiri com. 2019.
- Safitri, Agustina Niki, *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA Tentang Morfologi Tumbuhan Di SDN Deresan*. Skripsi.
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana. 2006.
- Subagyo, Joko. *Metodologi Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta. 1997.
- Sudiardhita, I Ketut R. *Guidance Of Classroom Action Research In Profesional Development*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya. 2019.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 2008.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Suyono dan H.ryianto. *belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2012.
- Syafril Dan Zelhendi Zein. *“Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan”*. Kencana: Depok. 2017.
- Suparlan. *“Guru Sebagai Profesi”*. Yogyakarta: Hikayat Publishing. 2006.
- Toharudin, Uus. Sri Hendrawati, and Andrian Rustaman. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik. 1st ed*. Bandung: Humaniora. 2011.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik...*, hlm, 135

Wahyuning, Ana. “Analisis Kesulitan Pembelajaran Nahwu Pada Siswa Kelas VII Mts Irsyad Gajah Mada Tahun Ajaran 2015/2016”. *Jurnal Arabic Learninf And Teaching*, ISSN 2252-6994. APRIL-JUNI, 2017.

Wahyusari, Petri. “*Analisis Buku Teks Kimia Sma Kelas XII Berdasarkan Literasi Sains*”. skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2017.

Widiasworo, Erwin, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*. Yogyakarta: Askara. 2018.

Untari, Dhian Tyas. *Buku Ajar Statistik*. Jawa Tengah: CV Pena Persada. 2020.

Widiasworo, Erwin, *Strategi dan Metode Mengajar di Luar Kelas (Outdoor Learning) secara Aktif, Kreatif, Inspiratif dan Komunikatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2016.

