

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS
MELALUI PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA KELOMPOK B
DI KB AL AMIN 2 KARANG SEMANDING KECAMATAN BALUNG
KABUPATEN JEMBER TAHUN AJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

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



Oleh :

Bilqis Amiroh
NIM : T20185033

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2024**

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS
MELALUI PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA KELOMPOK B
DI KB AL AMIN 2 KARANG SEMANDING KECAMATAN BALUNG
KABUPATEN JEMBER TAHUN AJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

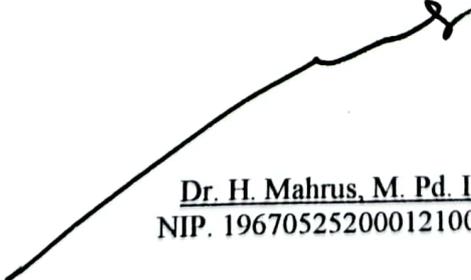
Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

Disusun Oleh :

Bilqis Amiroh
NIM : T20185033

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

Disetujui Pembimbing


Dr. H. Mahrus, M. Pd. I
NIP. 196705252000121001

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS
MELALUI PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA KELOMPOK B
DI KB AL AMIN 2 KARANG SEMANDING KECAMATAN BALUNG
KABUPATEN JEMBER TAHUN AJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

Hari : Rabu
Tanggal : 12 Juni 2024

Tim Penguji

Ketua

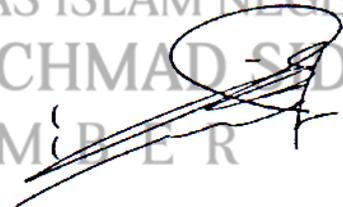
Sekretaris,


Ahmad Winarno, M. Pd. I,
NIP. 198607062019031004

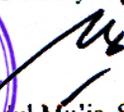

Fihris Maulidiah Suhma, S. KM., M. Kes
NUP. 202111198

Anggota :

1. Dr. Istifadah, S. Pd., M. Pd. I ()
2. Dr. H. Mahrus M. Pd. I ()


Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan




H. Abdul Mu'is, S. Ag., M. Si
NIP. 197704242000031005

MOTTO

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٣١﴾

Artinya : (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka" *



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

* Departemen Agama Republik Indonesia, Alquran dan Terjemahan (Bandung: Al-Qasbah, 2020), 101

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, Segala puji bagi Allah yang telah memberi rahmat, taufiq serta hidayah dan inayah-Nya kepada kami semua sehingga skripsi ini dapat diselesaikan di waktu yang insyaallah terbaik. Skripsi ini serta ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua orang yang telah menemani dan membantu dalam setiap proses penulis selama berkuliah dan khususnya selama proses penyusunan skripsi kali ini. Dengan penuh rasa syukur serta iringan do'a skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Abah H. Nur Abduh yang telah menyayangi saya dengan tulus dan apa adanya dan selalu mendukung atas setiap keputusan yang saya ambil. Semoga tenang di alam sana ditempat yang terbaik amin.
2. Ibuku Siti Zubaidah terima kasih telah sabar dan ikhlas membesarkanku serta membimbingku dengan penuh perjuangan. Semoga ibu selalu dalam lindungan Allah SWT serta diberi kesehatan kebahagiaan dan keselamatan di dunia dan akhirat nanti amin.
3. Suamiku Amalurrijal terima kasih telah menemani, mendo'akan dan mendukungku dalam setiap langkah yang aku ambil sehingga aku bisa sampai di titik ini.

ABSTRAK

Bilqis Amiroh,2024 : Upaya Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Sainifik Pada Kelompok B Di KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2023/2024.

Kata Kunci : Kemampuan Berfikir Kritis, Pembelajaran Sainifik, Anak Usia Dini

Berfikir kritis merupakan suatu proses berfikir secara sistematis dengan tujuan untuk menemukan kebenaran terhadap sesuatu yang sedang dilakukan pengkajian dengan didasari fakta dan data secara realistis. Berdasarkan observasi pendahuluan di KB Al Amin 2 tepatnya di kelompok B sudah diterapkan pembelajaran saintifik di kelas namun kemampuan berfikir kritis anak masih belum nampak secara maksimal.

Penelitian ini terdiri dari fokus penelitian : 1) Bagaimana penerapan pembelajaran saintifik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak pada kelompok B di KB Al Amin 2 ? 2) Bagaimana sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak pada kelompok B di KB Al Amin 2 serta untuk mendeskripsikan sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2. Penelitian ini menggunakan kualitatif deskripsi dengan lokasi penelitian di KB Al Amin 2. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi dan wawancara.

Metode pembelajaran saintifik yang melibatkan proses observasi, bertanya, dan berkomunikasi dapat meningkatkan minat dan partisipasi aktif anak-anak. Penerapan pembelajaran saintifik secara konsisten telah sesuai dengan RPPH yang dibuat oleh guru serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak, yang secara keseluruhan mendukung argumen bahwa metode ilmiah tidak hanya relevan dalam konteks akademik tetapi juga dalam perkembangan pribadi siswa secara menyeluruh. Sistematika pembelajaran saintifik pada KB Al Amin 2 pun telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran saintifik meliputi mengajukan pertanyaan, mengamati dengan teliti, mengelaborasi melalui eksperimen, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan menyajikan hasil. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 tidak hanya berfokus pada penguasaan materi tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif yang penting bagi perkembangan anak-anak di masa depan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala Puja dan Puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah S.W.T, Tuhan Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang atas segala Rahmat, Petunjuk, dan Hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Upaya Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Sainifik Pada Kelompok B Di KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2023/2024.

Pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada pihak pihak yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag, M. M, CPEM selaku rector Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
2. Dr. Abdul Mu'is, S. Ag, M. Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan izin untuk melaksanakan peneitian.
3. Dr. Nuruddin, M. Pd. I, S. Pd. I Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan di lingkup jurusan.
4. Dr. Khoirul Anwar, M. Pd. I selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah meluangkan waktunya untuk menyetujui judul skripsi dan memotivasi kepada peneliti dalam proses mengerjakan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

5. Dr. H. Mahrus M. Pd. I selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung saya agar dapat mengerjakan skripsi ini dengan baik.
6. Dr. Istifadah S. Pd., M. Pd. I selaku dosen yang telah memberikan arahan ilmu dan nasihat dengan penuh kesabaran.
7. Segenap Dosen Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu serta pengalaman Selama berada di bangku kuliah.
8. Umi Kulsum, S. Pd selaku Pengelola KB AL AMIN 2 yang telah memberi izin penelitian serta membantu dan memfasilitasi terkait data penelitian.
9. Guru-guru serta Siswa-siswi KB AL AMIN 2 yang telah membantu dan memfasilitasi terkait penelitian.

Akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu kritik dan saran yang bermanfaat sangat dibutuhkan demi suatu perbaikan.

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

Jember, 12 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Istilah	6
F. Sistematika Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Peneliti Terdahulu.....	9
B. Kajian Teori	15

BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	43
B. Lokasi Penelitian.....	43
C. Subjek Penelitian	43
D. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Keabsahan Data	49
G. Tahapan Penelitian	51
BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA	53
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	53
B. Penyajian dan Analisis Data	55
C. Pembahasan Temuan	88
BAB V KESIMPULAN	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran-Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal.
1.1	Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Kajian Terdahulu	12
1.2	Data Pretest Kemampuan Berfikir Anak.....	69
1.3	Data Posttest Kemampuan Berfikir Anak.....	70
1.4	Langkah-Langkah Pembelajaran Saintifik.....	78
1.5	Temuan Penelitian.....	86



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

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal.
4.1	Dokumentasi Penerapan Pembelajaran Saintifik Tema Proses Terjadinya Pelangi.....	59
4.2	Dokumentasi Proyek Sains Dengan Tema Proses Menanam dan Mengamati Perkembangan	64
4.3	Dokumentasi Pembelajaran Saintifik Tema Perubahan Warna	75
4.4	Dokumentasi Anak Mengamati Pengenalan Alat dan Bahan Experimen	76
4.5	Dokumentasi Proses Anak Dalam Tahapan Mengamati.....	77
4.6	Dokumentasi Dokumentasi Wali Murid KB Al Amin 2 Kegiatan Anak Di Rumah.....	84

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

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Hal.
1.	Matrik Penelitian.....	101
2.	Pedoman Wawancara.....	103
3.	Rubrik Observasi Kemampuan Berfikir Kritis dengan Penerapan Pembelajaran Sainifik.....	104
4.	Foto Kegiatan.....	105
5.	Surat Ijin Penelitian.....	108
6.	Jurnal Kegiatan Penelitian.....	109
7.	Surat Keterangan Lulus Cek Turnitin.....	111
8.	Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	112
9.	Biodata Penulis.....	113
10.	Pernyataan Keaslian Tulisan.....	114

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Anak merupakan salah satu pilar perubahan suatu bangsa. Anak-anak yang berusia 0-8 tahun sering disebut sebagai masa awal perkembangan yang penting karena mereka sangat responsif terhadap berbagai rangsangan. Menurut para ahli neurologi, dalam 1000 hari pertama sejak kelahiran, anak telah memiliki miliaran sel neuron yang siap untuk melakukan fungsi mereka melalui koneksi antar sel. Pertumbuhan sel-sel ini mencapai 50% pada usia 4 tahun, 80% pada usia 8 tahun, dan mencapai titik maksimal, yaitu 100%, antara usia 8-18 tahun.¹

Sekarang ini, semua bidang pembangunan dapat terlaksana dengan lebih mudah. Oleh karena itu, motivasi menjadi salah satu langkah penting dalam mengembangkan kemampuan tersebut melalui program pendidikan anak usia dini.² Pendidikan menjadi faktor utama dalam memajukan segala aspek perkembangan anak, termasuk kemampuan kognitif. Kemampuan berpikir intelektual merupakan keahlian seseorang dalam mengevaluasi tindakan yang akan diambil saat menghadapi masalah. Penting untuk mendorong aspek keterampilan kognitif sejak dini, dan salah satu keterampilan kognitif utama yang perlu diajarkan adalah berpikir secara kritis.

¹ Peraturan Menteri Pendidikan Indonesia NO. 146, Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini, 2014. h. 13-14

² Santrock, John W. Life-Span Development. 2019. New York : McGraw Hill Education.h.86

Berpikir kritis merupakan proses berpikir yang teratur dan sistematis dengan tujuan menemukan kebenaran dari suatu hal yang sedang dianalisis, menggunakan fakta dan data secara realistis. Johnson menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis pada anak dapat dilihat dari kemampuannya untuk mencari fakta terlebih dahulu sebelum menanggapi pernyataan orang lain.³

Pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada anak usia dini sangatlah mendesak sebagai bagian dari upaya membentuk karakter generasi penerus yang berkualitas. Kharbach, dalam penelitian yang dilakukan oleh Fuad, Zubaidah, Mahanal, dan Suarsini, menegaskan bahwa keterampilan berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang sangat penting di abad ke-21 ini. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam era ini, keterampilan berpikir kritis sangatlah diperlukan.⁴ Selanjutnya, menurut Ennis, seperti yang disampaikan dalam penelitian Hidayat dan Nur, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dasar yang harus ditekankan agar anak-anak siap untuk melangkah ke tingkat pendidikan berikutnya dan memiliki kesiapan hidup yang lebih baik, termasuk kemampuan untuk menganalisis masalah dalam proses pengambilan keputusan.⁵

Berpikir kritis melibatkan aktivitas kognitif tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, penarikan kesimpulan, dan evaluasi. Oleh karena itu, individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis memiliki keunggulan intelektual yang jauh

³ Muhamad Yaumi dan Nurdin Ibrahim, Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Jakarta: Kencana Prenada media Group, 2013). h. 66.

⁴ N.Fuad,S.Zubaidah. Improving Junior High Scholls' Critical Thinking Skills Based on Test.Three Different Models of Learning.2017. DOI:[10.12973/IJI.2017.1017A](https://doi.org/10.12973/IJI.2017.1017A). hlm. 24

⁵ Syarip Hidayat dan Lutfi Nur, 'Nilai Karakter, Berpikir Kritis Dan Psikomotorik Anak Usia Dini', Jiv, 13.1 (2018), h. 30-31.

lebih unggul dibandingkan dengan mereka yang hanya mampu berpikir secara konvensional.⁶ Kemampuan berfikir kritis sangatlah penting untuk diterapkan kepada anak sejak dini. Di era abad ke-21 ini, kemampuan intelektual tinggi seperti berfikir kritis menjadi sangat krusial untuk membantu anak-anak menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arief Juang Nugraha dan rekan-rekannya, fakta bahwa kemampuan berpikir kritis anak-anak Indonesia belum sepenuhnya terasah secara optimal. Salah satu penyebab utamanya adalah orientasi pembelajaran yang masih sangat bergantung pada peran guru. Hal ini mengakibatkan kurangnya pengalaman belajar yang signifikan bagi anak-anak. Lebih sering kali, pembelajaran cenderung difokuskan pada menghafal, tanpa memberikan kesempatan yang cukup untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam pemecahan masalah sehari-hari. Akibatnya, anak-anak kesulitan dalam mengaitkan pengetahuan yang mereka peroleh di kelas dengan situasi kehidupan nyata.⁷

Kekurangan dalam kemampuan berfikir kritis pada anak-anak bisa disebabkan oleh dominasi metode pembelajaran yang hanya mengandalkan hafalan. Ketika proses pembelajaran masih sangat bergantung pada peran guru, kemungkinan besar anak-anak akan kehilangan minat dan merasa jenuh dengan

⁶ Herina Yunita, Sri Martini Meilanie, and Fahrurrozi, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik', *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3.2 (2019), h. 12

⁷ Arief Juang Nugraha, Hardi Suyitno, dan Endang Susilaningsih, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Melalui Model PBL', *Journal of Primary Education*, 6.1 (2017), h. 37

rutinitas pembelajaran yang monoton.⁸ Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan mengadopsi model pembelajaran yang kreatif agar dapat mendorong perkembangan kemampuan berfikir kritis pada anak-anak.

Pendekatan saintifik telah diidentifikasi sebagai solusi untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik.⁹ Terdapat lima komponen utama dalam proses pembelajaran dengan pendekatan ini, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Menurut Munawaroh, pendekatan saintifik adalah cara pembelajaran yang mengasyikkan karena melibatkan anak secara langsung dan menggunakan contoh konkret.¹⁰

Dari hasil observasi awal di KB Al Amin 2, saat ini telah dilakukan pembelajaran saintifik, namun kemampuan berfikir kritis anak sudah nampak namun masih belum terasah secara optimal. Oleh karena itu, judul penelitian yang diajukan adalah “Upaya Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Saintifik Pada Kelompok B Di Kb Al Amin 2”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka masalah yang peneliti rumuskan yaitu :

⁸ Imam Syafi’I, dkk. Strategi Pendidikan Dalam Menumbuhkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak Usia Dini di Masa Covid-19. 2021. JECED Journal of Early Childhood Education and Development 3(1):33-40.

⁹ Erikson Simbolon, Bram Sena. Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Saintifik dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Katolik Sekolah Menengah Pertama Budi Murni 2. 2023. Jurnal Ilmiah : Universitas Batanghari. 23(2) 1437-1443 DOI: 10.33087/jiubj.v23i2.4128

¹⁰ Silvia Lestari. Konsep Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. SHES: Conference Series 3 (4) (2020) 1095 – 10. hlm 1097

1. Bagaimana penerapan pembelajaran saintifik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak pada kelompok B di KB Al Amin 2 ?
2. Bagaimana sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2 ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang peneliti susun, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak pada kelompok B di KB Al Amin 2
2. Untuk mendeskripsikan sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan terkait penggunaan pembelajaran saintifik yang dinilai mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kemampuan berfikir kritis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, sebagai sarana referensi bagi guru agar mampu mengembangkan kreativitas pembelajaran agar tercipta suasana

pembelajaran yang menyenangkan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak.

- b. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian lanjutan yang berhubungan dengan kognitif anak dan memberi masukan kepada peneliti sebagai pengajar supaya dapat menciptakan kegiatan belajar mengajar yang lebih bermakna bagi anak

E. Definisi Istilah

Definisi operasional adalah penjelasan yang terkait dengan cara operasional atau langkah-langkah praktis yang dilakukan dalam sebuah penelitian. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini akan menjelaskan secara rinci bagaimana pembelajaran saintifik dan kemampuan berpikir kritis anak diukur, diamati, atau diterapkan dalam konteks penelitian tersebut.

1. Pembelajaran Saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013 dengan mengadopsi metode ilmiah dalam proses belajar mengajar. Fokus utamanya adalah pada siswa, dengan tujuan utama untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, ilmiah, dan analitis.
2. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis atau menelaah suatu ide atau gagasan dengan cermat dan rasional. Berpikir kritis dianggap penting untuk dikembangkan dan dimiliki oleh anak-anak agar mereka siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Dari definisi istilah diatas pembelajaran saintifik dan kemampuan berpikir kritis memiliki kaitan erat dan saling mendukung dalam konteks

pendidikan. Pembelajaran saintifik, yang menekankan pada metode ilmiah seperti observasi, eksperimen, dan analisis data, secara langsung mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis. Melalui proses pembelajaran yang berbasis ilmiah, siswa diajak untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi tersebut dengan kritis.

Ketika siswa terlibat dalam pembelajaran saintifik, mereka dihadapkan pada situasi di mana mereka harus mengumpulkan dan menafsirkan data, mengidentifikasi pola, membuat hipotesis, serta menguji dan merevisi kesimpulan mereka berdasarkan bukti yang ditemukan. Proses ini menuntut siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir kritis, seperti kemampuan untuk menilai validitas dan reliabilitas data, membuat argumen yang logis, serta menyelesaikan masalah dengan pendekatan yang sistematis dan objektif.

Dengan demikian, pembelajaran saintifik tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga sebagai platform untuk mengasah keterampilan berpikir kritis. Integrasi kedua aspek ini dalam pendidikan menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, di mana siswa dapat berkembang menjadi individu yang mampu berpikir mandiri, kreatif, dan mampu menghadapi tantangan dengan pemikiran yang rasional dan terstruktur.

F. Sistematika Penelitian

Sistematika pembahasan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimaksud dari bab pendahuluan hingga bab penutup.

BAB I : Pendahuluan. Bab ini membahas tentang kompleksitas penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, serta sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian Pustaka. Bab ini membahas tentang kajian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan serta kajian teori yang dijadikan sebagai pedoman dan literasi dalam melakukan penelitian.

BAB III : Metode Penelitian. Bab ini membahas tentang metode penelitian yang meliputi pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data serta tahapan-tahapan penelitian.

BAB IV : Penyajian Data. Bab ini membahas tentang gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis, serta pembahasan.

BAB V : Penutup. Bab ini membahas mengenai kesimpulan serta saran-saran.

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Peneliti Terdahulu

Pencarian sebelumnya mencakup hasil pencarian yang terkait dengan pencarian yang ingin dilakukan. Mengidentifikasi perbedaan antara penelitian yang akan datang dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya memerlukan penelitian sebelumnya. Melakukan prosedur ini menawarkan validasi untuk keunikan penyelidikan. Setiap penelitian terpisah yang menjadi dasar untuk penelitian ini memiliki fitur yang berbeda. Para peneliti menggunakan beragam lokasi penelitian, sumber daya penelitian, dan literatur untuk memperjelas masalah ini. Di bawah ini adalah beberapa penelitian yang dilakukan di masa lalu.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Alucyana dan Raihana yang berjudul “Pembelajaran Sainifik dalam Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Memecahkan Masalah pada Anak” yang merupakan salah satu jurnal Universitas Islam Riau terindeks sinta 2 Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir untuk pembelajaran IPA berada pada taraf yang belum berkembang dan sedang berkembang. Menurut penelitian ilmiah, kemampuan berpikir kritis anak berada dalam rentang perkembangan yang diharapkan dan berkembang dengan sangat baik. Dalam hal keterampilan pemecahan masalah pada anak kecil, keterampilan pemecahan masalah agak kurang berkembang

sebelum mereka mulai belajar sains dan mulai berkembang. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah anak mencapai tingkat yang diharapkan dan berkembang dengan sangat baik.

Studi yang dilakukan selama pembuatan karya ini relevan karena berfokus pada pendidikan ilmiah, yang diketahui dapat mendorong perkembangan kognitif pada anak-anak dan harus dimasukkan ke dalam kurikulum anak usia dini.

2. Sebuah penelitian yang dilakukan di RA Mutiara Ciputat meneliti dampak dari pendekatan ilmiah terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada anak usia 5 dan 6 tahun. Putri Ramadhani dari Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta melakukan penelitian tersebut.

Dengan menggunakan pendekatan sistematis, hasil penelitian tersebut di atas berpotensi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak di kelompok B2 di RA Mutiara Ciputat yang berusia 5 sampai 6 tahun. Hal ini terlihat pada kemampuan anak dalam memahami materi pendidikan tertentu, menyusun pertanyaan dan jawaban, membudayakan praktik mengumpulkan bukti sebelum mengambil keputusan, menyusun kejadian berdasarkan sebab dan akibat, dan mengevaluasi pembelajaran atau membuat kesimpulan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Shri Marwati dengan judul “Pendidikan Sains pada Anak Usia Dini untuk Mengembangkan Kreativitas” di Negeri Pembina Salatiga. Pembelajaran menulis esai yang dibahas di atas terdiri dari kegiatan observasi, menanya, pengumpulan informasi, penalaran dan

komunikasi yang masih sulit dilakukan anak yaitu. JAM. mengajukan pertanyaan dan berdebat. Bagi banyak anak, guru masih membantu mereka mengajukan pertanyaan. Saat menalar, anak belum bisa memutuskan sendiri apa yang harus dilakukan, dibandingkan atau diukur, sehingga anak terus meniru nasehat gurunya, dan ketika mencoba, nalar profesor selalu dominan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Izmi Zulfiana Ahmadah yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Anak Kelompok B1 Melalui Pendekatan Saintifik di TK Al-Kautsar Balung Kabupaten Jember Pada Tahun Ajaran 2016/2017.”

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa media yang bersentuhan dengan anak adalah benda yang berwujud, anak tidak hanya duduk tetapi bergerak bebas, dan kegiatan sains anak digunakan untuk memperoleh informasi tentang perolehan pelajaran dari materi yang diketahuinya. terbukti dapat mendorong minat belajar anak. Penggunaan pendekatan saintifik memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak kelompok B1 TK Al-Kawtsar Barun. Penelitian ini mengkaji bagaimana pendekatan saintifik dapat memberikan dampak signifikan terhadap pemikiran kritis anak.

5. Penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Sains”.

Penelitian di atas menunjukkan bahwa media yang bersentuhan dengan anak adalah benda berwujud. Anak tidak hanya duduk diam, tetapi bergerak bebas dan menggunakan kegiatan sains untuk mempelajari materi yang diketahuinya. Terbukti merangsang minat belajar anak. Dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak kelompok B1 TK Al-Kawtsar Barun. Penelitian ini mengkaji bagaimana pendekatan saintifik dapat memberikan dampak signifikan terhadap pemikiran kritis anak.

Tabel 1.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Kajian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Alucyana dan Raihana yang berjudul “Pembelajaran Sainifik dalam Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Memecahkan Masalah pada Anak”	Sama-sama membahas kemampuan berfikir kritis anak melalui pendekatan saintifik	a. perbedaan lokasi penelitian b. variable yang digunakan dalam penelitian ini hanya kemampuan berfikir kritis anak c. metode penelitian juga berbeda
2	Putri Ramadhani dari Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta yang	Sama-sama membahas kemampuan	a. tempat penelitian berbeda

No	Nama Peneliti dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
	berjudul Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Mutiara Ciputat.	berfikir kritis anak melalui pendekatan saintifik	b. metode penelitian pada penelitian ini kualitatif deskriptis, sementara pada penelitian sebelumnya menggunakan PTK.
3.	Sri Marwati yang berjudul Pembelajaran Saintifik Pada Anak Usia Dini Dalam Pengembangan Kreativitas di TK Negeri Pembina Kota Salatiga.	Sama-sama menggunakan pendekatan saintifik sebagai variable kontrol	a. tempat penelitian b. variabel terikat berbeda
4.	Ismi Zulfiana Ahmadah yang berjudul meningkatkan keterampilan berfikir kritis anak kelompok B1 melalui pendekatan saintifik di TK Al-Kautsar Balung Kabupaten Jember Pada Tahun Ajaran 2016/2017	Sama-sama menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis	a. Tempat penelitian berbeda b. Metode penelitian berbeda
5.	Oktisa Winda Mulyadi,dkk yang berjudul Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun melalui	Sama-sama menggunakan kemampuan berfikiri kritis	a. Tempat penelitian berbeda b. variabel kontrol

No	Nama Peneliti dan Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
	Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Sains.	sebagai variabel terikat	berbeda

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh berbagai peneliti seperti Alucyana dan Raihana, Putri Ramadhani, Shri Marwati, Izmi Zulfiana Ahmadah, dan penelitian tentang metode Guided Discovery, semuanya berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah pada anak usia dini melalui pendekatan pembelajaran saintifik. Namun, terdapat perbedaan mendasar antara penelitian-penelitian tersebut dan penelitian saya yang berjudul "Upaya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Saintifik pada Kelompok B di KB Al Amin 2". Penelitian saya secara khusus berfokus pada kelompok anak di KB Al Amin 2, yang memungkinkan untuk mendapatkan data yang lebih spesifik dan kontekstual terkait perkembangan kemampuan berpikir kritis pada kelompok ini. Selain itu, penelitian saya mungkin menggunakan metode dan pendekatan yang berbeda atau mengadaptasi pembelajaran saintifik dengan cara yang unik sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak-anak di KB Al Amin 2. Hal ini dapat mencakup perbedaan dalam desain intervensi, alat ukur, serta analisis data yang digunakan untuk menilai efektivitas pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada anak-anak di lingkungan tersebut.

B. Kajian Teori

1. Berfikir Kritis

Kemajuan teknologi yang pesat telah menghasilkan kebutuhan yang semakin meningkat untuk meningkatkan keterampilan kognitif, salah satunya berfikir kritis. Tujuan utama dari sistem pendidikan adalah untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Pemikiran tingkat tinggi ditunjukkan dengan kemampuan untuk terlibat dalam pemikiran kritis, yang sangat penting untuk proses pembelajaran.¹¹

Berfikir kritis juga dapat dipahami sebagai proses berfikir yang lebih mendalam di mana informasi yang diperoleh melalui eksperimen, penelitian, penemuan, dll dipertimbangkan untuk tujuan menarik kesimpulan yang akurat dan memperoleh wawasan. Membangun pengetahuan melalui pemikiran kritis terjadi pada berbagai tingkatan, termasuk interpretasi, analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ekstensif menunjukkan bahwa anak-anak belum mencapai tingkat keterampilan berfikir kritis yang diperlukan. Tingkat berfikir kritis siswa rentan terhadap dampak dari beberapa pengaruh lingkungan. Faktor pertama adalah kondisi fisik individu, diikuti oleh tingkat motivasi, kondisi emosional, dan perkembangan kognitif mereka, yang menentukan kemampuan mereka dalam menghadapi dan memecahkan masalah. Hambatan dalam pengembangan kemampuan berfikir kritis adalah tantangan untuk mengkodekan informasi secara efektif ke dalam memori.

¹¹ Suyuti,dkk. Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. 2023. Journal on Education : Jakarta. 6(1) 1-11, hlm.6

Menurut Ennis dan Fisher berpikir kritis, juga dikenal sebagai "berpikir kritis", adalah proses berpikir yang matang dan rasional yang berpusat pada pengambilan keputusan tentang kepercayaan seseorang dan tindakan yang tepat.¹² Menurut Facione “berpikir kritis adalah berpikir yang bertujuan (menunjukkan sesuatu, memahami sesuatu, memecahkan suatu masalah). Seperti yang dikatakan “berpikir kritis” refleksi adalah kemampuan berpikir *out of the box* atau melihat situasi dari sudut pandang berbeda, hingga menghasilkan solusi yang berguna dan kreatif.¹³ Mengingat perbedaan pandangan mengenai berpikir kritis, maka keterampilan berpikir kritis sangat penting agar siswa dapat aktif memikirkan ide, pengetahuan, dan kemampuan intelektualnya serta memecahkan berbagai permasalahan. Karena mengidentifikasi masalah memerlukan pemikiran kritis.

Menurut Yacoubian dan Zemplein dalam Santos berpikir kritis memainkan dua peran mendasar dalam karya ilmiah dan pendidikan. Salah satunya dikaitkan dengan gagasan bahwa lebih banyak orang harus bertanggung jawab atas penggunaan ilmu pengetahuan, teknologi, atau perkembangan ilmu pengetahuan, dan dianggap sebagai cara untuk mendorong demokrasi.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk mengajarkan keterampilan berpikir kritis kepada siswa agar mereka memiliki alat untuk menganalisis permasalahan, sehingga mereka dapat

¹² Ennis, R. H. (1985). Goals for a critical thinking curriculum. In A. Costa (Ed.), *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development.

¹³ Facione, PA. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. 2010. Insight Assesment. hlm 1-24

¹⁴ Linda Zakiah, Ika Lestari. *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. 2019. Bogor : Erzatama Karya Abadi. hlm 56

menerapkan ide-idenya pada teknologi dan mengembangkan teknologi baru, sehingga mereka menjadi ilmuwan dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa. dihadapkan. anak-anak bertabrakan. kita harus menghadapinya setiap hari.

a. Tujuan dan Manfaat Pengembangan Kemampuan Berfikir Kritis

Menurut Yunita, tujuan mengembangkan pemikiran kritis pada anak adalah membantunya menjadi individu bijaksana yang mengatur informasi yang diterimanya sedemikian rupa sehingga kemudian dapat bertanggung jawab atas keputusan yang diambilnya.¹⁵

Trenholm dalam Abbasi dan Izadpanah sependapat dengan pandangan Yunita dan mengatakan bahwa tujuan mengembangkan berpikir kritis adalah untuk mengajarkan anak memahami secara utuh informasi yang diterimanya sehingga dapat mengambil keputusan yang baik dan menanganinya dengan mudah untuk dilalui.¹⁶

Lebih lanjut, Karim dan Lavinnatushifa dan lain-lainnya berpendapat bahwa tujuan mengembangkan berpikir kritis pada anak adalah untuk meningkatkan sikap kritis anak sehingga kemudian mempunyai kemampuan dan keberanian untuk mengungkapkan ide,

¹⁵ Yunita, Herina, Sri Martini Meilanie, and Fahrurrozi, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik', Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 3.2 (2019)

¹⁶ Adele Abbasi and Dr. Siros Izadpanah, 'The Relationship Between Critical Thinking, Its Subscales and Academic Achievement of English Language Course: The Predictability of Educational Success Based on Critical Thinking?', Academy Journal of Educational Sciences, 2018, h. 93.

penemuan, sistemnya, nilai-nilainya, atau mengembangkan nilai-nilainya sendiri. . budaya. melalui proses kognitif.¹⁷

Saat ini, Giulianti de Lavinnatushifa dan beberapa orang lainnya berpendapat bahwa tujuan utama pengajaran berpikir kritis di taman kanak-kanak adalah untuk membantu siswa dalam mengembangkan sudut pandang yang luas dan ide-ide orisinal, yang pada akhirnya akan memungkinkan mereka untuk secara efektif mengatasi tantangan di masa depan. Seiring dengan perkembangan fisik seseorang, kemampuan berpikir kritis mereka juga akan meningkat. Mengembangkan kemampuan kognitif seseorang adalah keterampilan awal yang harus didorong. Meningkatkan Kemampuan Kognitif dengan Menumbuhkan Pemikiran Kritis¹⁸.

Selain itu, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada anak tentang lingkungan mereka juga dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan kognitif anak. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan di sini mungkin sulit dijawab oleh generasi yang lebih tua atau mungkin tidak akan ditanyakan oleh generasi muda yang mewarisinya¹⁹. Lipman menjelaskan bahwa perbedaan utama antara berpikir dan berpikir kritis adalah bahwa seorang kritikus memiliki kompleksitas dan koherensi

¹⁷ Rizky Layinnatushifa, Mering Aloysius, dan Halida, 'Kemampuan Berpikir Kritis Anak Yang Dididik Guru Lulusan Pg-Paud Dan Non Pg-Paud Di Tk', Program Studi PG-PAUD FKIP Untan, Kemampuan Berpikir Kritis Anak, 2011, h. 2. .

¹⁸ Andrisyah, A. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Inquiry (Penelitian Tindakan Di Kelompok A Tk Bakti Mulya 400, Pondok Indah, Jakarta Selatan Tahun 2015). Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, 4(2), 60–70

¹⁹ Op.cit, Yunita, Meilanie, dan Fahrurrozi, h. 426.

yang luar biasa sebagai manusia. Akibatnya, beberapa orang telah menyatakan keyakinan bahwa kecenderungan mereka terhadap kritik lebih besar daripada kecenderungan mereka terhadap prasangka. Analisis, sintesis, evaluasi, atau penilaian yang ekstensif tidak diperlukan ketika menggunakan metode komunikasi tradisional²⁰.

Oleh karena itu, berpikir kritis dapat dianggap sebagai bentuk pemikiran lanjutan dalam pengembangan intelektual karena mencakup analisis, sintesis, kesimpulan dan evaluasi. Pemikir kritis bukan berarti berpikir baik, namun pemikir kritis meningkatkan kecerdasannya dengan mengajukan pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan ini adalah tentang bagaimana dan mengapa kebenaran dapat dibuktikan, apakah argumen dapat dibuat, apakah ada cara lain untuk mengambil keputusan, dan sebagainya.²¹

Ennis juga mengatakan bahwa tujuan berpikir kritis adalah: “Berpikir kritis logis berfokus pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan,” yang berarti Anda dapat memikirkan tentang praktik berpikir kritis, berpikir logis, dan kemampuan berpikir seperti itu²². Cara mampu memutuskan sesuatu suatu keputusan yang dapat dipercaya dan dilaksanakan

²⁰ Ibid

²¹ Dewi, A. C., Hapidin, H., & Akbar, Z. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Pemahaman Sains Fisik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 18

²² Hidayat, S., & Nur, L. (2018). Nilai Karakter, Berpikir Kritis dan Psikomotorik Anak Usia Dini. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 13(1), 29–35

Sangatlah penting untuk mempertimbangkan kritik ini ketika menangani suatu masalah. Beberapa skenario yang meragukan membutuhkan pertimbangan yang matang. Individu dengan bakat berpikir kritis, memiliki kapasitas untuk menggunakan penalaran induktif dan deduktif, unggul dalam analisis masalah, dan memiliki kemampuan untuk mengevaluasi konsep-konsep daripada bergantung pada prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya. Istilah "kapasitas" mengacu pada kemampuan untuk menggunakan informasi obyektif dan subyektif, termasuk fakta dan pandangan, dengan cara yang runtut dan rasional.²³

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah kemampuan memahami suatu masalah dengan menggunakan data yang berguna untuk mengambil keputusan.

- 1) Analisis yang meliputi kemampuan untuk menemukan korelasi antara pertanyaan dan deskripsi suatu jawaban yang diberikan sehingga dapat memutuskan untuk percaya.
- 2) Evaluasi, yang melibatkan kemampuan mengevaluasi kembali hubungan antara kata-kata dalam sebuah pertanyaan dan jawaban untuk menentukan tindakan apa yang harus diambil.
- 3) Penalaran, meliputi kemampuan menarik kesimpulan tentang akibat tindakan yang dilakukan berdasarkan penalaran yang logis.
- 4) Penjelasan yang meliputi kemampuan untuk menyatakan hasil dari kesimpulan yang telah dipilih berdasarkan bukti yang logis.

²³ ibid

- 5) Otonomi diri mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengendalikan keputusannya sendiri.

Sementara itu, Agustinus yang dikutip Fisher dalam Amalia et al., berpendapat bahwa komponen berpikir kritis terjadi ketika seseorang berpikir logis, mencari bukti terlebih dahulu, menganalisis sebelum bertanya, dan membuktikan kesadarannya dengan mengajukan pertanyaan. Tindakan. Ini dapat mengategorikan peristiwa berdasarkan apa yang dipahami tentang sebab dan akibat, serta pemahaman mengenai diri sendiri dan orang lain di sekitar²⁴

Selain itu, Innis dalam Nugraha memberikan beberapa gagasan tentang berpikir kritis dalam aspek pengembangan karakter, antara lain kemampuan bertanya, kemampuan menyikapi peristiwa, kemampuan berpikir fleksibel, dan keyakinan terhadap perasaan. Ia mempunyai sumber informasi yang spesifik, mampu memberikan informasi yang dapat diandalkan dan jujur, mampu mencari alternatif solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, serta memberikan argumentasi yang cermat dan rasional sebelum menemukannya. Orang yang sulit dimengerti dan berpikir sebelum mengemukakan alasan yang rasional. Menyenangkan, terbuka juga peka terhadap perasaan serta emosi orang lain.²⁵

²⁴ Nuryatmawati, "Azizah Muthi," & Dimiyati, D. (2021). Efektifitas Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 3-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2071–2081

²⁵ Nugraha, Sukma, 'Penguasaan Konsep Ipa Anak Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning', *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10.2 (2018), 115–27

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berfikir Kritis Anak

Menurut beberapa pendapat, ada berbagai macam faktor yang bisa mempengaruhi cara berpikir kritis anak:

- 1.) Menurut Sajoto, seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh Prameswari dkk., kondisi fisik seseorang merupakan komponen utama yang mungkin dapat mempengaruhi kemampuan kognitifnya. Jika kesehatan fisik seorang anak terganggu, maka akan berdampak buruk pada kemampuannya untuk berkonsentrasi dan semangat belajarnya. Akibatnya, hal ini akan menghambat kemampuan anak untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik. Kita dapat mengevaluasi kesehatan fisik siswa dengan memantau apakah mereka menunjukkan kondisi fisik yang kuat, yang ditandai dengan tidak adanya gejala kelelahan, dan bahkan jika mereka menunjukkan tanda-tanda mengantuk. dan Fungsi optimal dari indra, dengan fokus khusus pada kesehatan sistem penglihatan dan pendengaran.
- 2.) Menurut Mariska dkk. dalam Prameswari dkk., terdapat korelasi yang kuat antara kapasitas berpikir dan motivasi. Mendorong motivasi pada anak muda dapat menumbuhkan semangat untuk belajar, sehingga memaksimalkan perluasan dan kemajuan kemampuan mereka yang luar biasa untuk introspeksi diri. Beberapa contoh indikator motivasi adalah sebagai berikut: 1) Kemauan yang kuat untuk mencapai

kesuksesan; 2) Ulet dalam menghadapi kesulitan serta mampu mempertahankan pendapatnya.

3.) Menurut Praameswari, kecemasan adalah kondisi emosional yang dapat menghambat kinerja kognitif. Kecemasan adalah gangguan yang dapat menghambat kognisi manusia. Gejala-gejala spesifik dari kecemasan meliputi: 1) Siswa mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian pada kemampuan kognitif mereka. 2) Siswa mengalami kegugupan saat mengendarai mobil. 3) Siswa menunjukkan indikasi fisiologis kekhawatiran, seperti gangguan pernapasan, berkeringat, dan ekspresi serupa. 4) Kegelisahan dan kejengkelan yang dialami siswa dalam situasi tertentu menambah gejala depresi mereka.

4.) Perkembangan intelektual, merupakan salah satu factor yang mempengaruhi perkembangan berfikir anak yaitu usia. Piaget juga berpendapat jika semakin bertambah umur anak maka kemampuan berfikirnya akan semakin matang. Berikut ini adalah contoh-contoh indeks pertumbuhan intelektual: 1) Kemauan tanpa henti untuk belajar, 2) kemampuan untuk berpikir kritis, dan 3) bakat untuk menciptakan jawaban atas tantangan.

5.) Interaksi, Prameswari menjelaskan bahwa dinamika antara guru dan siswa merupakan penentu kemampuan berpikir kritis. Jika pengajar dapat menggunakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan bermakna di kelas, serta mendorong interaksi yang baik, maka dapat diperkirakan

bahwa siswa akan dengan mudah menyerap pengetahuan pendidikan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.²⁶

2. Konsep Pendekatan Saintifik

Pendekatan ilmiah atau saintifik merupakan bagian integral dari strategi pedagogis yang mengintegrasikan metode ilmiah ke dalam pembelajaran di kelas. Pemahaman tentang bagaimana menerapkan metode ilmiah melibatkan lebih dari sekadar mengajarkan siswa bagaimana melakukan eksperimen dan melakukan pengamatan.²⁷ Hal ini juga melibatkan peningkatan kemampuan kognitif dan pengetahuan mereka untuk membantu mereka memasukkan pemikiran kreatif ke dalam pekerjaan atau proses kreatif mereka. Seperti yang dinyatakan dalam sebuah makalah tahun 2004 di Forum Kebijakan Ilmiah Amerika Serikat, pendekatan ilmiah melibatkan penggunaan teknik pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses berpikir dan menggunakan pendekatan yang telah teruji secara ilmiah dan memiliki berbagai kemampuan. Selain itu, penggunaan pendekatan saintifik membantu para pendidik dalam mendeteksi kesenjangan dalam kapasitas kognitif siswa.

Ketika menggunakan metode ilmiah, penting untuk mengingat tiga prinsip penting. Pertama, penilaian dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

²⁶ Prameswari, Salvina Wahyu, Suharno, and Sarwanto, 'Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools', *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1.1 (2018), 746–47

²⁷ Satria, Tio Gusti. Meningkatkan Keterampilan Menyimak Melalui Pendekatan Saintifik Pada Anak Kelas IV Jakarta Barat. 2017. *Jurnal PGSD : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 10(2), 114-120.

Pembelajaran siswa aktif, termasuk pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis inkuiri, dan pembelajaran yang berpusat pada siswa, mengintegrasikan penilaian ini. Komponen kedua adalah variasi, yang berarti bahwa proses ilmiah menghasilkan pendekatan yang beragam.

Sangat penting untuk menyadari bahwa strategi ini memiliki efek yang spesifik untuk setiap anak dan kelompok siswa. Setiap siswa memiliki karakteristik yang unik seperti lingkungan tempat mereka belajar, teknik dan gaya mengajar yang paling cocok untuk mereka, sumber daya yang dapat mereka akses, dan keterampilan mereka sendiri. Selain itu, metode ilmiah melibatkan proses menghasilkan pertanyaan dan merancang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan melakukan eksperimen dan melakukan pengamatan.

Menerapkan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran membutuhkan proses pembelajaran yang metodis. Sebuah paralel dapat dibangun antara proses memperoleh pengetahuan dan melakukan penyelidikan ilmiah. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengintegrasikan konsep-konsep dasar dari metode pengajaran empiris ke dalam kurikulum mulai tahun 2013. Penggunaan metode ilmiah, yang dianggap sebagai fondasi pengembangan, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan (domain kognitif), kemampuan (domain afektif), dan sikap (domain psikomotorik) siswa. Tujuan dari strategi ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk memuaskan rasa ingin tahu mereka melalui prosedur terstruktur yang mencakup tahapan-tahapan ilmiah. Ketika siswa menjalani serangkaian

proses pembelajaran ilmiah ini, mereka akan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya belajar. Pemahaman ini akan membantu mereka meningkatkan kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik mereka. Jika teknik ini diadopsi di institusi akademik, teknik ini akan berkembang menjadi sistem ilmiah yang kuat dan ketat.

a. Pembelajaran Saintifik

Pembelajaran saintifik dan penilaian autentik diperkenalkan pada kurikulum 2013²⁸. Pembelajaran saintifik adalah pembelajaran berdasarkan kenyataan/konkret, dimana pembelajaran membantu melatih berpikir logis, merangsang berpikir kritis, analisis, dapat mengidentifikasi dan memahami cara memecahkan masalah²⁹. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, kemampuan menalar adalah salah satu kemampuan yang harus dibangun agar dapat memenuhi pembelajaran saintifik.³⁰ Kemampuan penalaran dapat dilatih melalui proses mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, menalar dan berkomunikasi³¹

Pembelajaran saintifik sebagai konsep pendidikan tidak dapat dikreditkan pada satu pencetus atau tokoh tunggal karena ia merupakan perkembangan dari berbagai teori dan pendekatan pendidikan yang

²⁸ Anida, A., & Eliza, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1565

²⁹ Suryana, D., & Yolanda, E. (2013). Pendekatan Pembelajaran Saintifik Dalam Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. *Situs Resmi Universitas Negeri Padang*, 1–20.

³⁰ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum.2013*

³¹ Marwiyati, S., & Istiningsih, I. (2020). Pembelajaran Saintifik pada Anak Usia Dini dalam Pengembangan Kreativitas di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 135.

berakar pada tradisi ilmiah. Namun, beberapa tokoh kunci dan teori yang berkontribusi signifikan terhadap pengembangan konsep pembelajaran saintifik dapat diidentifikasi. Berikut adalah beberapa di antaranya:

1.) John Dewey, seorang filsuf dan pendidik Amerika, adalah salah satu tokoh awal yang mendukung pendekatan pendidikan berbasis pengalaman dan metode ilmiah. Dalam karyanya, Dewey menekankan pentingnya "belajar melalui pengalaman" dan "pendidikan sebagai proses ilmiah."³² Dia berpendapat bahwa pendidikan harus melibatkan siswa dalam proses penyelidikan aktif dan pemecahan masalah, mirip dengan cara ilmuwan bekerja dalam kehidupan nyata. Dewey percaya bahwa pendidikan yang efektif harus menggabungkan aspek-aspek observasi, eksperimen, dan refleksi.³³

2.) Jerome Bruner, seorang psikolog kognitif, juga memainkan peran penting dalam mengembangkan pendekatan pendidikan yang mendukung pembelajaran saintifik. Bruner mempromosikan konsep "discovery learning" atau pembelajaran penemuan, di mana siswa didorong untuk menemukan sendiri prinsip-prinsip ilmiah melalui eksplorasi dan penyelidikan aktif. Bruner berpendapat bahwa pembelajaran adalah proses aktif yang melibatkan penemuan

³² Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.

pengetahuan oleh siswa sendiri daripada hanya menerima informasi secara pasif.³⁴

3.) Lev Vygotsky, dengan teori zona perkembangan proksimalnya, juga berkontribusi terhadap pembelajaran saintifik. Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan bimbingan dalam proses pembelajaran. Ia percaya bahwa siswa dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi dengan bantuan dari orang dewasa atau teman sebaya yang lebih berpengalaman. Konsep ini relevan dengan pembelajaran saintifik yang sering melibatkan kerja kelompok dan kolaborasi dalam penyelidikan ilmiah.³⁵

4.) Jean Piaget adalah salah satu pencetus utama teori konstruktivisme, yang menjadi dasar bagi banyak pendekatan pembelajaran modern, termasuk pembelajaran saintifik. Piaget percaya bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan dunia di sekitar mereka.³⁶

Pembelajaran saintifik mendorong siswa untuk melakukan eksperimen, mengumpulkan data, dan menganalisis hasilnya, yang sejalan dengan gagasan Piaget tentang pembelajaran melalui konstruksi aktif pengetahuan.³⁷

³⁴ Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.

³⁵ Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

³⁶ Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. Orion Press.

³⁷ Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38.

Pembelajaran saintifik juga didukung oleh berbagai model dan pendekatan kontemporer, seperti pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Model ini menekankan pentingnya konteks dunia nyata dan pemecahan masalah otentik dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini berakar pada prinsip-prinsip ilmiah dan mendorong siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam situasi yang relevan.³⁸

Kurikulum 2013 tidak hanya digunakan dalam pendekatan ilmiah di tingkat prasekolah, tetapi juga di tingkat menengah. Aspek ini mencapai tujuannya dengan mempromosikan pengetahuan, keterampilan, dan pengembangan kapasitas pekerja melalui komunikasi, hukuman, pengumpulan informasi, observasi, dan penilaian.³⁹. Guru berperan menciptakan kondisi bagi anak untuk mengembangkan kemampuannya agar kemampuannya meningkat.

Para guru tidak hanya berperan dalam menciptakan rencana kelas, tetapi juga berfungsi sebagai sumber inspirasi bagi para siswa untuk bertahan dalam upaya mereka untuk meningkatkan keterampilan mereka. Proses pembelajaran terjadi di dalam lingkungan yang menarik dan berpusat pada anak-anak, sehingga mereka dapat dengan bebas menunjukkan kemampuan artistik mereka. Guru tidak hanya membantu mengembangkan aspek-aspek lain dari kepribadian anak, tetapi juga

³⁸ Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. Autodesk Foundation.

³⁹ Munastiwi, E. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Al Athfal: Jurnal Pendidikan Anak, 1(2).

memberikan arahan di bidang kemurnian moral dan spiritual, kemampuan intelektual, kefasihan berbahasa, kecerdasan sosial dan emosional, serta pemikiran kreatif.⁴⁰. Beberapa metode pembelajaran dapat dirancang, salah satunya adalah Pembelajaran Saintifik.

b. Karakteristik Pembelajaran Saintifik

Berpegang teguh pada prinsip-prinsip ilmiah sangat penting karena memungkinkan integrasi yang mulus antara proses pembelajaran dengan penyelidikan ilmiah. Metodologi adalah ide dasar yang membantu mengatur dan memperkuat pemikiran tentang penerapan prosedur pembelajaran berdasarkan gagasan tertentu. Metode ilmiah diakui secara luas sebagai strategi yang paling efisien untuk meningkatkan informasi, bakat, dan sikap yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran.⁴¹

Penalaran induktif melibatkan pencapaian kesimpulan yang lebih luas dengan memeriksa kasus atau kondisi individu. Penalaran induktif adalah proses mengintegrasikan bukti-bukti tertentu ke dalam kerangka ide yang lebih besar. Pendekatan ilmiah sering kali mengungkap fenomena yang sebelumnya tidak diketahui melalui penggunaan investigasi yang ketat dan metodis. Berdasarkan data ini, penilaian kemudian dibuat tentang fenomena yang lebih luas.⁴²

⁴⁰ Opcit Suryana, D., & Yolanda

⁴¹ Daryanto. 2014. Penggunaan Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: Gava Media. hlm 164

⁴² Musfigon, HM dan Nurdyasnyah. 2015. Pendekatan Pembelajaran Saintifik. Sidoarjo : Nizamia Learning Center. hlm 214

Metode ilmiah mencakup serangkaian proses yang unik. Tujuan dari strategi ini adalah untuk memfasilitasi analisis fenomena atau peristiwa yang berbeda, penyertaan data baru, atau modifikasi dan integrasi informasi sebelumnya. Agar dapat dianggap ilmiah, metode penelitian harus bergantung pada data empiris yang berasal dari sumber-sumber yang dapat diamati, eksperimental, dan kuantitatif, serta sesuai dengan kerangka kerja teoretis tertentu. Oleh karena itu, metode ilmiah sering kali melibatkan serangkaian langkah termasuk: mengumpulkan data melalui observasi atau eksperimen; mengatur dan memproses data; menganalisis data; dan pada akhirnya, merumuskan dan menguji hipotesis.

Pendekatan ilmiah memiliki kapasitas untuk meningkatkan perkembangan karakter anak dengan menggunakan metodologi berikut: Pendekatan ini berfokus pada memprioritaskan siswa, menerapkan keterampilan proses ilmiah untuk mengembangkan ide, aturan, atau prinsip, memanfaatkan proses kognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan mendorong pengembangan karakter siswa.

Ketika merumuskan tujuan pembelajaran menggunakan metode ilmiah, perhatian yang cermat diberikan pada keuntungan yang terkait dengan pendekatan ilmiah. Di bawah ini adalah beberapa tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan metode ilmiah: (1) Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan intelektual siswa, dengan fokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi;

(2) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara sistematis; (3) Menciptakan lingkungan pendidikan yang memotivasi siswa; (4) Mencapai prestasi akademik yang luar biasa; (5) Menawarkan panduan untuk menyampaikan ide secara efektif, terutama dalam menulis artikel ilmiah; dan (6) Mendorong pertumbuhan dan perkembangan pribadi siswa.

c. Langkah-Langkah Pembelajaran Saintifik

Pemeriksaan sistematis terhadap informasi ilmiah dalam kaitannya dengan bidang pendidikan dan ilmu sosial. Terdapat ketidaksepakatan mengenai apakah strategi yang digunakan dalam metode-metode ini secara substansial mencerminkan metode ilmiah. Hal ini karena jawaban yang diperlukan berhubungan dengan realitas sosial. Metode ilmiah terdiri dari banyak tahapan penting: observasi, penyelidikan, penalaran deduktif, eksekusi, dan komunikasi.

1) Mengamati

Pendekatan pengamatan menyoroti pentingnya proses pembelajaran untuk mencapai pembelajaran yang bermakna. Teknik ini memiliki beberapa manfaat, termasuk penggunaan artefak media yang asli, penggunaan yang sederhana, dan kemampuan untuk memotivasi dan melibatkan siswa. Observasi dapat digunakan dalam bidang ilmu-ilmu sosial.

Selama pendidikan di kelas, siswa mendapatkan kesempatan untuk memeriksa berbagai macam media, seperti film, foto, grafik,

bagan, dan bentuk representasi visual lainnya. Pelaksanaan kegiatan yang melibatkan observasi dalam kerangka pendidikan terdiri dari banyak langkah yang perlu diselesaikan:

- a) Memilih suatu objek yang akan diperiksa atau diamati
- b) Menetapkan kriteria observasi yang sesuai dengan karakteristik yang melekat pada hal yang dianalisis
- c) Menentukan dengan jelas jenis data utama dan data tambahan yang memerlukan perhatian khusus.
- d) Menentukan lokasi yang tepat dari hal yang akan dipantau.
- e) Memastikan kejelasan pendekatan dalam melakukan observasi untuk mengumpulkan data, memastikan prosedur yang lancar dan tidak berbelit-belit.
- f) Kembangkan pendekatan yang sistematis untuk mencatat hasil observasi, termasuk penggunaan alat bantu seperti buku catatan, kamera, tape recorder, perekam video, dan peralatan serupa.

Prosedur observasi dapat mencakup penggunaan beragam teknik dan peralatan, seperti perangkat mekanis, daftar periksa, skala penilaian, rekaman anekdot, dan catatan berkala. Daftar periksa adalah kompilasi identifikasi orang, benda, atau faktor yang perlu dipantau. Skala rentang adalah alat yang berguna untuk mencatat gejala atau kejadian berdasarkan tingkatannya. Catatan anekdot adalah pengamatan tertulis yang dibuat oleh siswa dan guru tentang perilaku luar biasa yang ditunjukkan oleh topik yang sedang diamati. perangkat

mekanis dapat mencakup peralatan yang secara khusus dimaksudkan untuk menangkap atau merekam kejadian tertentu yang ditunjukkan oleh benda atau orang yang sedang diamati, dengan tujuan untuk mendokumentasikannya.

2) Menanya

Apa yang membedakan guru yang unggul sebagai pendidik adalah kemampuan mereka untuk memotivasi dan memberdayakan siswa untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan sikap mereka. Guru menunjukkan kepemimpinan dengan menggunakan teknik bertanya sambil mendukung pembelajaran yang sukses bagi murid-muridnya. Bertanya memiliki banyak manfaat dan tujuan, yang meliputi:

- a.) Menstimulasi perhatian, keingintahuan, dan konsentrasi siswa terhadap suatu topik atau masalah.
- b.) Siswa tidak hanya dimotivasi dan terinspirasi untuk belajar secara aktif, tetapi juga didorong untuk membuat pertanyaan sendiri.
- c.) Mengidentifikasi penyebab mendasar yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dan memberikan solusi yang potensial.
- d.) Pengorganisasian tugas dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan watak, bakat, dan pemahaman mereka terhadap konten pembelajaran yang diajarkan.
- e.) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi, bertanya, dan bereaksi dengan cara yang sistematis dan logis, serta

menggunakan bahasa yang baik dan benar, merupakan hal yang sangat penting.

- f.) Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berkomunikasi, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara sistematis, logis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- g.) Mendorong keterlibatan siswa dalam debat, diskusi, pengembangan kesimpulan, dan peningkatan kemampuan mereka untuk menganalisis secara kritis.
- h.) Menumbuhkan keterbukaan untuk saling memberi dan menerima ide dan pendapat, memperluas kosa kata, dan menumbuhkan toleransi sosial dalam kehidupan berkelompok.
- i.) menumbuhkan kemauan untuk menyorankan dan merangkul ide dan konsep, meningkatkan kemahiran linguistik, dan mengadvokasi penerimaan sosial dalam kerangka eksistensi komunal. Peran guru adalah membantu siswa beradaptasi dengan pemikiran yang cepat dan dadakan, serta membantu mereka merespons dengan cepat terhadap situasi yang tidak terduga. Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.
- j.) Mengembangkan kapasitas untuk memahami dan berbagi perasaan orang lain, sangat penting untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam praktik komunikasi yang sopan dan hormat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJJACHIMAD SIDDIQ
JEMBER

3) Menalar (Rasionalitas dan pemikiran logis)

Ketika membahas proses pembelajaran, kata "penalaran" digunakan untuk menekankan bahwa guru dan siswa secara aktif terlibat dalam proses tersebut. Hal ini dicapai dengan menggunakan proses ilmiah yang ditentukan dalam Kurikulum 2013. Memperoleh informasi dengan menarik kesimpulan memerlukan gaya penalaran yang dibedakan oleh sifat logis dan metodis, berdasarkan data empiris yang dapat diamati. Meskipun penalaran ilmiah merupakan proses mental yang dominan, penalaran non-ilmiah dapat memberikan keuntungan dalam beberapa situasi.

4) Mencoba/mengeksplorasi

Eksplorasi berfungsi sebagai katalisator untuk memperoleh informasi dengan memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik tertentu. Pendekatan yang efektif untuk meningkatkan dan memperluas pengetahuan seseorang adalah melalui penggunaan strategi pembelajaran aktif. Sebuah disiplin ilmu baru telah terbentuk sebagai hasil dari penggunaan teknik pembelajaran yang ada. Fokus yang lebih dari sekadar memperoleh pengetahuan, tetapi juga mencakup berbagai teknik yang dapat digunakan siswa untuk memahami informasi. Gaya kegiatan ini kadang-kadang disebut sebagai "pembelajaran eksploratif."

Metode pembelajaran eksploratif tidak hanya berfokus pada transmisi, pemahaman, dan penafsiran informasi, tetapi juga pada

pemeliharaan kualitas sumber daya instruksional. Beban untuk mengumpulkan pengetahuan tidak hanya dibebankan kepada pengajar. Agar peserta didik dapat memperluas, memperdalam, atau menyusun konten secara mandiri, mereka perlu berpartisipasi secara aktif. Dalam skenario ini, peserta didik diberi tanggung jawab untuk mengumpulkan dan memverifikasi informasi sebagai bagian dari tugas pembelajaran mereka.

5) Mengomunikasikan

Pembagian temuan dan wawasan yang diperoleh dari analisis selama kegiatan pendidikan dicapai dengan menyampaikan pengetahuan ini secara lisan, dalam bentuk tertulis, atau dengan berbagai metode penerbitan. Selama tahap komunikasi, individu mengembangkan banyak atribut seperti kejujuran, ketelitian, toleransi, pemikiran sistematis, kapasitas untuk mengekspresikan pikiran secara ringkas dan jelas, dan keahlian dalam menggunakan bahasa yang tepat dan halus. Memanfaatkan tugas-tugas yang berfokus pada komunikasi dapat digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif. Berlawanan dengan penggunaannya yang hanya sebagai metode pengajaran dalam lingkungan pendidikan, pembelajaran kolaboratif sebagian besar bersifat subyektif. Kolaborasi dapat didefinisikan sebagai pendekatan yang disengaja dan terstruktur dengan baik terhadap interaksi dan gaya hidup manusia, di mana kerja sama ditekankan dan dilihat sebagai sarana untuk membantu upaya

kelompok dalam mencapai tujuan bersama. Kolaborasi pada dasarnya adalah gaya hidup dan filosofi yang berkaitan dengan hubungan antar manusia.

3. Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Kapasitas untuk membangun asosiasi, mengevaluasi, dan merenungkan adalah bagian dari proses kognitif. Anak-anak memiliki kapasitas untuk memperoleh kemampuan kognitif untuk mengidentifikasi konsep-konsep seperti ukuran, bentuk, dan warna. Anak-anak mampu memperoleh bakat ini. Penting untuk mendidik anak-anak tentang konsep-konsep seperti ukuran, bentuk, dan warna karena atribut-atribut ini sangat menonjol di lingkungan sekitar kita dan dapat membantu mereka dalam memecahkan masalah dan menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka. Mengajarkan anak-anak tentang ide-ide ini sangat penting karena merupakan karakteristik yang paling menonjol di lingkungan kita.

Perkembangan kognitif merupakan aspek penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, yang bertujuan untuk mendorong peningkatan kemampuan dan daya cipta mereka sesuai dengan tahap perkembangan mereka saat ini. Selain itu, anak-anak memiliki kemampuan untuk meningkatkan pengetahuan yang mereka miliki dengan mengintegrasikan informasi yang baru didapat dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Latihan pengembangan kognitif harus diselaraskan dengan tema-tema tertentu dan disesuaikan dengan konteks lingkungan. Bermain sambil memperoleh informasi memiliki kapasitas

untuk mempengaruhi beberapa elemen perkembangan anak usia dini. Bidang perkembangan sosial-emosional, artistik, dan kognitif-religius merupakan area yang dapat ditingkatkan dan dikembangkan. Karena fokus yang terus menerus pada guru dan masuknya permainan dan kegiatan yang monoton di dalam kelas, kemampuan kognitif anak-anak, terutama dalam membedakan antara konsep bentuk, warna, dan ukuran, terpengaruh secara negatif. Sebaliknya, penggunaan alat dan media permainan edukatif tidak seefektif yang seharusnya, sehingga para pengajar hanya bergantung pada buku kerja siswa atau majalah untuk merancang kegiatan di kelas. Akibatnya, murid-murid menunjukkan tingkat energi, kreativitas, dan kemandirian yang lebih rendah dibandingkan dengan potensi mereka.

Periode optimal untuk mengintervensi perkembangan kemampuan spesifik anak adalah pada masa prasekolah atau masa kanak-kanak. Anak-anak berkewajiban untuk mencapai pertumbuhan optimal dalam lima bidang spesifik: cita-cita agama dan moral, kemampuan fisik dan motorik, bahasa, perkembangan kognitif, dan perkembangan sosial dan emosional. Kegiatan yang sedang berlangsung ini dapat dipertahankan melalui beberapa pendekatan, salah satunya adalah dengan meningkatkan kemampuan kognitif individu-individu muda agar mereka dapat mengatasi tantangan di masa depan secara mandiri.

Menurut teori perkembangan Piaget, proses pendewasaan dapat dibagi menjadi empat periode yang berbeda. Masing-masing fase ini dikaitkan dengan berbagai tingkat pemahaman kognitif dan kapasitas otak

untuk bernalar. Fase-fase tersebut adalah: sensori motorik, pra-operasional konkret, operasional konkret, dan operasional formal. Pada tahap ini, anak-anak mulai mengembangkan kemampuan untuk mengatur, mengkoordinasikan, dan memahami melalui tindakan dan gerakan fisik mereka, yaitu:

- a. Tahap sensorimotor: Bayi memperoleh pemahaman tentang lingkungan dan dirinya sendiri dengan mengembangkan indera mereka dan terlibat dalam aktivitas fisik. Periode ini berlangsung sejak lahir hingga usia dua tahun.⁴³
- b. Tahapan praoperasional: Selama periode praoperasional, telah ditemukan bahwa anak-anak terlibat dalam aktivitas kognitif yang mencakup memanipulasi objek eksternal yang berbeda. Saat ini, ide-idenya tidak terwujud dalam tindakan yang memiliki kerangka kerja yang jelas.
- c. Tahap operasional konkret terjadi ketika anak telah mencapai tingkat kedewasaan di mana mereka dapat menggunakan penalaran logis atau operasi secara khusus dengan benda-benda fisik di masa sekarang. Penurunan egosentrisme dan peningkatan kinerja kerja dicatat.
- d. Setelah seorang remaja mencapai usia 12 tahun atau lebih, periode waktu tertentu dimulai untuk melakukan operasi.

Istilah yang digunakan untuk fase khusus ini adalah "tahap operasional formal." Selama periode ini, anak muda dapat mengembangkan

⁴³ Diane, E. Papalia, Sally Wendkos Old and Ruth Duskin Feldman, Psikologi Perkembangan, Cet. I, Jakarta: Kencana, 2008, hal. 212.

operasi yang lebih rumit dengan menggunakan operasi konkret.⁴⁴ Konstruktivisme adalah teori yang menyatakan bahwa anak-anak menciptakan konsep atau ide baru dengan secara aktif menggunakan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Hal ini menjelaskan kualitas dinamis dari proses pembelajaran. Bayi membutuhkan kerangka kerja teoretis untuk melakukan kegiatan seperti pemilihan dan modifikasi informasi, konstruksi hipotesis, dan penilaian. Vygotsky menekankan pentingnya bayi yang baru lahir memperoleh informasi melalui benda-benda konkret dan dapat digerakkan. Dia mengucapkan kata-kata ini kepada individu-individu muda.

Para instruktur mengembangkan kapasitas kognitif siswa, yang berfungsi sebagai elemen fundamental dalam pengembangan kemampuan mereka secara keseluruhan, dengan tujuan untuk memelihara potensi dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangan mereka saat ini. Anak-anak diharapkan memiliki kemampuan untuk menganalisis pengetahuan yang diperoleh, menghasilkan berbagai solusi untuk masalah, mengembangkan keterampilan logis matematis, memahami ruang dan waktu, mengatur dan mengkategorikan informasi, dan dipersiapkan dengan baik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Pencapaian tujuan-tujuan ini membutuhkan promosi dan peningkatan kemampuan kognitif.

Kemampuan kognitif anak-anak akan meningkat ketika mereka berpartisipasi dalam kegiatan bermain yang menyertakan komponen

⁴⁴ Matt Jarvis, Teori-Teori Psikologi, Cet. X, Bandung: Nusa Media, 2011, hal. 142

pendidikan. Hal ini, pada gilirannya, mendorong perkembangan emosional, pertumbuhan sosial, dan peningkatan fisik mereka. Siswa memiliki kemampuan dan minat yang unik dalam hal bermain, yang bergantung pada jalur perkembangan mereka sendiri. Kewajiban untuk memilih kegiatan pendidikan dan menyediakan media yang mendorong perkembangan kepribadian anak secara keseluruhan terletak pada orang tua atau instruktur. Hal ini mencakup perkembangan anak secara menyeluruh, termasuk aspek fisik, intelektual, moral, sosial, dan emosional.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *field research*. Menurut Moleong, Bogdan, dan Taylor, penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menyediakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan orang, serta perilaku yang diamati. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan fakta-fakta sistematis di bidang ini dalam bentuk kata, kalimat, dan fenomena, bukan dalam bentuk angka. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa akan dilakukan observasi yang menggambarkan penerapan pembelajaran sains pada anak dan mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di KB Al Amin 2 pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Alasan dilaksanakannya penelitian ini meliputi:

1. KB Al Amin 2 bersedia menjadi lokasi penelitian.
2. Guru pendamping kelompok B juga bersedia untuk menjadi subjek penelitian.
3. Adanya kekurangan variasi selama masa pemberian materi
4. Tingkat kemampuan berpikir kritis anak yang masih belum optimal.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Pengelola KB Al Amin 2, Komite KB Al Amin 2, guru kelas dan kelompok belajar B pada KB Al Amin 2 dengan

jumlah siswa sebanyak 20 terdiri dari 12 anak siswa laki-laki dan 8 anak siswa Perempuan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bagian penting dalam proses penelitian. Dalam menangani berbagai jenis data di bidang ini, peneliti menggunakan metodologi dan metode pengumpulan data yang berbeda. Hal ini sangat penting karena terkadang sulit menggunakan metode tertentu untuk mendapatkan data tertentu. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Observasi

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode observasi langsung untuk memperoleh data yang akurat dan mendalam mengenai upaya mengembangkan kemampuan berfikir kritis melalui pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2 Karang Semanding. Observasi langsung memungkinkan peneliti untuk melihat secara langsung interaksi antara guru dan siswa serta aktivitas pembelajaran yang berlangsung di kelas. Melalui metode ini, peneliti dapat mencatat berbagai aspek pembelajaran saintifik, seperti metode pengajaran yang digunakan, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, dan bagaimana keterampilan berpikir kritis dikembangkan melalui kegiatan eksperimen dan diskusi.⁴⁵Data yang diperoleh dari observasi langsung ini memberikan gambaran yang jelas dan konkret mengenai implementasi dan efektivitas pembelajaran saintifik dalam

⁴⁵ Creswell, J. W., & Creswell, J. D. 2018. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications

meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, sehingga dapat menghasilkan temuan yang valid dan reliabel untuk penelitian ini.

2. Wawancara

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data kualitatif yang mendalam tentang upaya mengembangkan kemampuan berfikir kritis melalui pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2 Karang Semanding. Wawancara memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi langsung dari para guru yang terlibat dalam proses pembelajaran saintifik. Melalui pertanyaan terstruktur, peneliti dapat menggali pemahaman, pengalaman, dan pandangan para guru tentang metode dan strategi yang mereka gunakan, tantangan yang dihadapi, serta hasil yang telah dicapai dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.⁴⁶ Data yang diperoleh dari wawancara ini memberikan wawasan yang kaya dan mendalam, yang tidak hanya menggambarkan praktek pembelajaran di kelas, tetapi juga mengungkap aspek-aspek yang tidak dapat diamati secara langsung, seperti refleksi guru dan dinamika pembelajaran.⁴⁷ Dengan demikian, wawancara menjadi instrumen penting dalam memahami secara komprehensif implementasi dan efektivitas pembelajaran saintifik dalam konteks penelitian ini.

⁴⁶ Brinkmann, S., & Kvale, S. (2018). *Doing Interviews* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications

⁴⁷ Seidman, I. (2019). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences* (5th ed.). New York: Teachers College Press

3. Dokumentasi

Dokumentasi mengacu pada teknik pengumpulan data yang melibatkan pencatatan informasi dalam berbagai bentuk seperti catatan, transkrip, agenda, dan sejenisnya. Fungsinya adalah untuk menyediakan data tambahan dan melengkapi informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi.⁴⁸ Melalui dokumentasi, peneliti dapat memperoleh data yang valid dan mendukung proses penelitian. Dalam konteks penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis yang relevan, seperti catatan perencanaan pengajaran guru, proses pembelajaran, catatan pembelajaran, dan penilaian dari guru. Selain itu, dokumen dari sekolah seperti profil sekolah, fasilitas, kondisi siswa, dan guru di KB Al Amin 2 juga dimanfaatkan. Dokumentasi juga dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran saintifik dengan mengambil foto dan mencatat aspek-aspek yang terkait dengan proses pembelajaran, bertujuan untuk memperkuat data yang telah diperoleh melalui wawancara dan observasi

E. Analisis Data

Analisis data menggunakan pendekatan Miles dan Huberman adalah langkah kritis dalam memahami secara mendalam implikasi temuan dari wawancara dengan para guru di KB Al Amin 2 Karang Semanding.⁴⁹ Pendekatan ini memungkinkan kita untuk menjelajahi bagaimana pembelajaran saintifik tidak hanya diterapkan dalam konteks praktis, tetapi

⁴⁸ Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications

⁴⁹ Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

juga bagaimana hal ini mempengaruhi pengembangan kemampuan berfikir kritis siswa.⁵⁰ Dengan memusatkan perhatian pada strategi pembelajaran yang digunakan, tantangan yang dihadapi, dan hasil yang diperoleh, analisis ini akan menggambarkan secara menyeluruh bagaimana proses pembelajaran ini berhasil mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Melalui pendekatan ini pula, kita dapat mengidentifikasi pola-pola dan tema-tema kunci yang muncul dari data kualitatif, yang pada gilirannya dapat memberikan wawasan yang berharga untuk pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan yang lebih efektif di masa depan. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman yaitu sebagai berikut :⁵¹

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dengan mencari tema dan polanya. Reduksi data dapat diartikan pula proses pemulihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan ambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data pada tahap selanjutnya, dan mencarinya bila dipeerlukan.

⁵⁰ Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

⁵¹ Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah kegiatan seketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk Uraian singkat, bagan, hubungan antara antar kategori, flowchart dan sejenisnya.

Penyajian data pada penelitian ini menggunakan teks yang bersifat naratif dengan tujuan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Dalam tahapan ini yaitu tahapan terakhir dalam analisis data titik penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah hasil analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan.

Menurut Miles dan Huberman kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang ditemukan pada tahapan pada tahap awal didukung oleh terdapat bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan Kredibel.

Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif Miles dan Huberman, dengan fokus pada identifikasi pola, temuan utama, dan

interpretasi mendalam tentang bagaimana pembelajaran saintifik berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berfikir kritis siswa.⁵²

F. Keabsahan Data

Keabsahan data yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dan teknik merupakan pendekatan metodologis dalam penelitian yang menggunakan berbagai sumber data dan metode pengumpulan data untuk memverifikasi keabsahan temuan. Dalam konteks penelitian ini tentang pengembangan kemampuan berfikir kritis melalui pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 Karang Semanding, triangulasi sumber dan teknik dapat dijelaskan secara spesifik sebagai berikut:

1. Triangulasi Sumber:

- a. Wawancara : Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan guru-guru yang mengajar di sekolah tersebut. Guru memberikan wawasan tentang pengalaman mereka dalam menerapkan pembelajaran saintifik, strategi yang digunakan, serta tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa.
- b. Observasi Langsung: Observasi dilakukan langsung di kelas untuk mengamati implementasi pembelajaran saintifik secara praktis. Hal ini memungkinkan peneliti untuk melihat secara langsung interaksi antara guru dan siswa, serta respons siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan.

⁵² Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications

- c. Analisis Dokumen: Dokumen-dokumen seperti rencana pembelajaran, materi ajar, atau catatan siswa juga dianalisis. Analisis ini membantu dalam memahami perencanaan pembelajaran, implementasi kurikulum, dan hasil akademis siswa yang tercatat secara tertu

2. Triangulasi Teknik:

a.) Metode Pengumpulan Data yang Berbeda:

Selain wawancara dan observasi, teknik pengumpulan data lainnya mungkin termasuk kuesioner kepada siswa untuk mengevaluasi persepsi mereka terhadap pembelajaran saintifik, atau diskusi kelompok dengan para ahli pendidikan untuk mendapatkan wawasan tambahan tentang efektivitas metode pembelajaran.

b.) Analisis Silang (Cross-Checking):

Data dari masing-masing teknik pengumpulan data dievaluasi secara bersama-sama untuk memverifikasi temuan yang sama atau melengkapi informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Hal ini memungkinkan untuk memperkuat kepercayaan terhadap temuan yang dihasilkan.

Dengan menggunakan pendekatan triangulasi sumber dan teknik seperti ini, penelitian dapat mengurangi bias yang mungkin timbul dari satu metode atau sumber data tunggal. Lebih jauh lagi, pendekatan ini memperkuat kepercayaan terhadap temuan penelitian, karena setiap sumber data memberikan kontribusi yang unik dan menyeluruh terhadap pemahaman yang lebih baik tentang praktik pembelajaran saintifik dan

efeknya terhadap kemampuan berfikir kritis siswa di KB Al Amin 2 Karang Semanding.

G. Tahapan Penelitian

Bagian ini menguraikan strategi pelaksanaan riset yang akan dilakukan oleh peneliti dimulai dari tahap awal penelitian, pengembangan desain penelitian, pelaksanaan riset sebenarnya hingga tahap awal penyusunan laporan.

Biasanya, proses penelitian mencakup empat tahap utama yaitu : pra lapangan, tahap lapangan, analisis, dan pelaporan. Pada tahap ini, peneliti merinci rencana penelitian mulai dari persiapan hingga pelaporan.

1. Tahap Persiapan

Fase pralapangan melibatkan persiapan awal, termasuk menyusun rencana penelitian, mendapatkan izin dari lembaga yang berwenang dan menyiapkan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Fase pelaksanaan merupakan inti dari proses penelitian, dimana peneliti aktif mencari dan mengumpulkan data sesuai dengan fokus permasalahan dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

3. Tahap Penyusunan

Di tahap ini, peneliti mengelola data yang dikumpulkan dari wawancara dan dokumentasi, kemudian menganalisisnya dan menyusunnya ke dalam format karya tulis ilmiah, yaitu laporan penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Profil KB Al Amin 2 di Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, sebagai lokasi pelaksanaan penelitian "Upaya Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Saintifik pada Kelompok B":

1. Nama KB : Al Amin 2
2. Lokasi : Kecamatan Balung, Kabupaten Jember
3. Kelompok : Kelompok B
4. Jenis Institusi : Kelompok Bermain (KB)
5. Tahun Pelaksanaan Penelitian: Semester genap tahun pelajaran 2023/2024

Profil ini menjadi dasar untuk konteks dan implementasi penelitian yang dilakukan di KB Al Amin 2.

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: KB AL AMIN 2
NPSN	: 69894056
No. Statistik Sekolah	: -
Propinsi	: Jawa Timur
Otonomi Daerah	: Jember
Desa / Kelurahan	: Karang Semanding
Kecamatan	: Balung
Dusun	: Dusun Padukuhan Lor RT. 03 RW. 09
Kode Pos	: 68161

Telp. : 085236354405
 Fax : -
 Daerah : Pedesaan
 Status Sekolah : Swasta
 Kelompok Sekolah : -
 Akreditasi : B
 Surat Kelembagaan :
 Penerbit SK : H. Ahmad Taufiqullah
 Tahun Berdiri : 2014
 Tahun Perubahan : -
 NPWP : 76.271.501.9-626.000
 Kegiatan Belajar Mengajar : Pagi
 Bangunan Sekolah : Milik Sendiri

2. VISI dan MISI

VISI :

- Terwujudnya generasi yang berakhlak mulia, cerdas dan sehat

Misi :

- Melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan inovatif.
- Mendidik anak secara optimal sesuai dengan kemampuan anak.
- Menyiapkan anak didik ke jenjang pendidikan dasar dengan ketercapaian kompetensi dasar sesuai tahapan perkembangan anak.

B. Penyajian dan Analisis Data

1. Pembelajaran Saintifik Dalam Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak

Kemampuan berfikir kritis anak diperoleh melalui data wawancara dan observasi. Berikut pemaparan wawancara dengan Umi Kulsum selaku Pengelola KB Al Amin 2 terkait pengetahuan tentang pentingnya pembelajaran saintifik dalam pengembangan kemampuan berfikir kritis anak :

“Pembelajaran saintifik adalah proses pendidikan yang menekankan pada aktivitas eksplorasi dan eksperimen, sehingga anak-anak dapat menemukan konsep-konsep baru melalui pengalaman langsung. Ini sangat penting untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis karena membantu anak-anak untuk mengembangkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah. Dengan mengalami langsung proses penemuan, anak-anak belajar untuk memahami hubungan sebab-akibat dan menjadi lebih mandiri dalam berpikir”⁵³

Urgensi pembelajaran saintifik dalam pengembangan kemampuan berfikir kritis turut disampaikan oleh guru Siti Masruroh berikut :

“Pembelajaran saintifik adalah pendekatan pendidikan yang berfokus pada metode ilmiah, di mana anak-anak didorong untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan apa yang mereka temukan. Pentingnya dalam konteks pengembangan kemampuan berpikir kritis pada anak-anak sangat besar, karena metode ini mendorong anak-anak untuk berpikir secara logis dan sistematis. Mereka belajar untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengevaluasi dan menganalisis informasi tersebut secara kritis”⁵⁴

⁵³ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁵⁴ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Ana Linda selaku guru KB Al Amin 2 juga menyampaikan pendapatnya berikut :

“Pembelajaran saintifik adalah metode pendidikan yang mengajarkan anak-anak melalui proses penemuan dan eksperimen, di mana mereka diajak untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar yang memicu rasa ingin tahu mereka. Ini sangat penting dalam konteks pengembangan kemampuan berpikir kritis karena membantu anak-anak untuk tidak hanya memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan logis. Mereka belajar untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang, membuat hipotesis, dan menguji hipotesis tersebut, yang semuanya adalah dasar dari berpikir kritis.”⁵⁵

Komite Asy’ari juga menyampaikan pemahamannya terkait pembelajaran pembelajaran saintifik berikut :

“Pembelajaran saintifik melibatkan anak-anak dalam proses pembelajaran yang aktif dan partisipatif, menggunakan pendekatan yang berdasarkan pada rasa ingin tahu alami mereka. Ini sangat penting untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis karena mengajarkan anak-anak untuk bertanya 'mengapa' dan 'bagaimana', bukan hanya menerima informasi secara pasif. Hal ini membekali mereka dengan keterampilan untuk menilai dan memvalidasi informasi secara mandiri”⁵⁶

Hasil wawancara dengan guru, kepala sekolah, komite, dan murid KB Al Amin 2 menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik didefinisikan sebagai metode pendidikan yang melibatkan anak-anak dalam proses penemuan dan eksperimen melalui observasi, pertanyaan, percobaan, penalaran, dan komunikasi. Pendekatan ini menekankan pada eksplorasi dan pengalaman langsung, yang memanfaatkan rasa ingin tahu alami anak-anak.

⁵⁵ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁵⁶ Wawancara dengan Asy’ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Anak-anak kelompok B KB Al Amin 2 juga turut menyampaikan pendapatnya terkait pembelajaran saintifik. Berikut hasil wawancara dengan Yusuf Aryendra, Abdul Fahreza dan Naomi Safitri :

“Pembelajaran saintifik itu kayak bermain sambil belajar! Kita bisa mencoba banyak hal sendiri, seperti mengamati serangga, mencampur warna, atau melihat apa yang terjadi kalau kita mencampur air dengan pasir”⁵⁷

“Pembelajaran saintifik itu yang seperti saat kita bermain ya. waktu kita lihat tanaman tumbuh dari biji, atau mencampur warna cat untuk lihat warna apa yang muncul, terus cari tahu bareng-bareng.”⁵⁸

“Pembelajaran saintifik itu seru banget! Kita bisa melakukan percobaan kecil, seperti kalau es batu diletakkan di tempat hangat atau mengamati serangga di taman.”⁵⁹

Dari hasil wawancara dengan anak-anak mengenai konsep pembelajaran saintifik menunjukkan bahwa anak-anak sangat menikmati metode pembelajaran ini. Mereka menggambarkan pembelajaran saintifik sebagai kegiatan yang seru dengan penuh eksplorasi. Melalui percobaan sederhana dan observasi, anak-anak merasa senang dan tertarik untuk mengetahui lebih banyak tentang dunia di sekitar mereka. Mereka menganggap pembelajaran ini seperti bermain sambil belajar, di mana mereka dapat bertanya dan mencari tahu jawaban bersama-sama. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran saintifik efektif dalam membangkitkan rasa ingin tahu dan minat belajar pada anak-anak usia dini.

Pentingnya pembelajaran saintifik dalam konteks pengembangan kemampuan berpikir kritis sangat besar karena metode ini mendorong

⁵⁷ Wawancara dengan Yusuf Aryendra siswa kelompok B KB Al Amin 2

⁵⁸ Wawancara dengan Abdul Fahreza siswa kelompok B KB Al Amin 2

⁵⁹ Wawancara dengan Naomi Safitri siswa kelompok B KB Al Amin 2

anak-anak untuk berpikir logis dan sistematis, serta mengevaluasi dan menganalisis informasi secara kritis. Dengan demikian, anak-anak belajar untuk memahami hubungan sebab-akibat, membuat hipotesis, dan menguji hipotesis tersebut, yang merupakan dasar dari berpikir kritis dan analitis.

Pemahaman terkait urgensi pembelajaran saintifik menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik telah diterapkan di KB Al Amin 2, berikut pernyataan komite Asy'ari berikut :

“KB Al Amin 2 mendukung penerapan pembelajaran saintifik dengan menyediakan berbagai sumber daya dan fasilitas yang diperlukan. Kami bekerja sama dengan guru dan sekolah untuk mengadakan kegiatan luar kelas seperti kunjungan ke taman sains atau kebun binatang, di mana anak-anak dapat belajar langsung dari lingkungan sekitar. Kami juga mengadakan workshop dan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengajar dengan pendekatan saintifik”⁶⁰

Hal serupa juga disampaikan oleh kepala sekolah Umi Kulsum berikut :

“Di KB Al Amin 2, penerapan pembelajaran saintifik dimulai dengan perencanaan kurikulum yang menekankan pendekatan aktif dan partisipatif. Kami memastikan bahwa setiap tema pembelajaran mengandung elemen saintifik, di mana anak-anak diajak untuk melakukan observasi, eksperimen, dan diskusi. Selain itu, kami juga melibatkan alat peraga dan bahan-bahan praktikum yang sederhana namun menarik bagi anak-anak, sehingga mereka dapat belajar melalui pengalaman nyata dan interaktif”⁶¹

Sementara itu penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 juga dijelaskan oleh guru Ana Linda berikut :

“Penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 dilakukan dengan melibatkan anak-anak dalam berbagai kegiatan eksplorasi

⁶⁰ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁶¹ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

dan eksperimen. Misalnya, kami mengadakan kegiatan sains sederhana seperti mengamati pertumbuhan tanaman, membuat percobaan dengan air dan benda terapung, serta melakukan eksperimen warna dengan campuran cat. Setiap kegiatan dirancang untuk mendorong anak-anak bertanya, mencoba, dan mengamati hasilnya, sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep dasar ilmiah secara langsung⁶²

Guru Siti Masruroh pun juga menyampaikan pendapatnya terkait dengan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 berikut :

“Kami juga menerapkan pembelajaran saintifik melalui proyek kolaboratif di mana anak-anak bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas tertentu, seperti membuat model terjadinya hujan dan pelangi atau menciptakan ekosistem mini dalam botol. Pendekatan ini tidak hanya mengajarkan konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama di antara anak-anak⁶³

Kegiatan pembelajaran saintifik diatas tampak pada gambar berikut :



Gambar 4.1 Dokumentasi Penerapan Pembelajaran Saintifik Tema Proses Terjadinya Pelangi

⁶² Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁶³ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Pada gambar 4.1 diatas guru menjelaskan tentang terjadinya pelangi. Anak-anak tampak antusias dengan pembelajaran karena dalam proses menjelaskan terjadinya pelangi dan warna apa saja yang terdapat dalam pelangi diiringi dengan kegiatan membuat pelangi dengan kertas seperti gambar 4.2 diatas. Kegiatan membuat pemodelan seperti diatas sangat membantu anak usia 4-5 tahun dalam proses pengembangan kemampuan berfikir kritis.

Dalam penerapan pembelajaran saintifik, diperlukan berbagai macam strategi dan pendekatan agar pembelajaran yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak. Berikut strategi dan pendekatan yang dilakukan menurut komite Asy'ari :

“Komite sekolah mendukung strategi pembelajaran saintifik dengan menyelenggarakan kegiatan tambahan seperti kunjungan edukatif ke pusat konservasi alam. Kami juga mengadakan lomba sains tahunan yang melibatkan seluruh siswa untuk mempresentasikan hasil eksperimen mereka. Kegiatan ini memberikan anak-anak kesempatan untuk mengaplikasikan apa yang telah mereka pelajari dan mengembangkan kemampuan presentasi serta berpikir kritis mereka”⁶⁴

Kepala sekolah Umi Kulsum juga menyampaikan strategi dalam pembelajaran saintifik yang dilakukan berikut :

“Pendekatan saintifik di KB Al Amin 2 dilengkapi dengan penggunaan alat peraga dan teknologi edukatif. Kami memastikan bahwa setiap kegiatan pembelajaran didukung oleh bahan ajar yang konkret dan menarik, seperti mikroskop sederhana, kaca pembesar, dan model tiga dimensi. Selain itu, kami memanfaatkan teknologi seperti aplikasi edukasi interaktif dan video pembelajaran untuk

⁶⁴ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

menjelaskan konsep-konsep yang lebih kompleks dengan cara yang mudah dipahami oleh anak-anak”⁶⁵

Guru Ana Linda dan Siti Masruroh menambahkan strategi dalam pembelajaran saintifik yang dilakukan berikut :

“Strategi utama kami dalam pembelajaran saintifik adalah pendekatan berbasis inkuiri, di mana anak-anak didorong untuk aktif bertanya, melakukan pengamatan, dan melaksanakan eksperimen. Kami memulai dengan pertanyaan pemandu yang relevan dengan kehidupan sehari-hari anak-anak, seperti 'Bagaimana tanaman tumbuh?' atau 'Apa yang menyebabkan hujan?'. Setelah itu, kami mengajak anak-anak untuk merancang dan melakukan eksperimen sederhana untuk menemukan jawabannya. Pendekatan ini membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis”⁶⁶

“Kami juga menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), yang melibatkan anak-anak dalam proyek jangka panjang di mana mereka harus merencanakan, melaksanakan, dan menyimpulkan eksperimen mereka sendiri. Misalnya, proyek membuat ekosistem mini di dalam botol atau mengembangkan model sederhana sistem tata surya. Pendekatan ini tidak hanya mengajarkan konsep-konsep ilmiah tetapi juga keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah”⁶⁷

Penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 melibatkan berbagai strategi dan pendekatan yang dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan dan pemahaman anak-anak. Strategi utama yang digunakan adalah pendekatan berbasis inkuiri, di mana anak-anak didorong untuk bertanya, mengamati, dan melakukan eksperimen. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek juga diterapkan, memungkinkan anak-anak

⁶⁵ Wawancara dengan Umi Kulsum kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁶⁶ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁶⁷ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

untuk bekerja dalam kelompok dan mengerjakan proyek jangka panjang yang menggabungkan konsep ilmiah dengan keterampilan kolaborasi dan pemecahan masalah.

Penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 tak sepenuhnya berjalan lancar. Terdapat beberapa hambatan, salah satunya peningkatan kemampuan berfikir kritis anak yang masih belum maksimal. Beberapa kendala terkait penerapan pembelajaran saintifik diungkapkan oleh komite Asy'ari berikut

“Dalam penerapan pembelajaran saintifik, kami juga menghadapi tantangan dalam hal pelatihan guru. Tidak semua guru memiliki latar belakang kuat di bidang sains atau pengalaman dalam mengajar dengan metode saintifik. Untuk mengatasi ini, komite sekolah menyelenggarakan workshop dan pelatihan rutin bagi para guru, serta menyediakan bahan ajar dan panduan yang membantu mereka merancang dan melaksanakan kegiatan sains yang efektif dan menarik.”⁶⁸

Kepala sekolah Umi Kulsum juga turut menyampaikan kendala dari pembelajaran saintifik yang dilakukan :

“Tantangan lain adalah keterbatasan sumber daya dan fasilitas yang tersedia. Tidak semua kelas dilengkapi dengan peralatan sains yang memadai, dan hal ini bisa menghambat pelaksanaan eksperimen secara optimal. Untuk mengatasinya, kami berupaya memanfaatkan bahan-bahan sederhana yang mudah didapatkan dan kreatif dalam menggunakan alat yang ada. Kami juga mencari dukungan dari komite sekolah dan masyarakat untuk mendapatkan tambahan sumber daya yang diperlukan.”⁶⁹

Guru Ana Linda dan Siti Masruroh pun juga turut menyampaikan kendala dalam penerapan pembelajaran saintifik berikut :

⁶⁸ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁶⁹ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

“Tantangan utama yang kami hadapi adalah menjaga perhatian dan minat anak-anak selama proses pembelajaran saintifik. Karena anak-anak mudah merasa bosan atau terganggu, sering kali sulit untuk mempertahankan fokus mereka pada eksperimen yang memerlukan waktu dan ketelitian. Untuk mengatasi hal ini, kami mencoba membuat setiap aktivitas sains menjadi sesederhana dan semenarik mungkin. Misalnya, kami menggunakan alat peraga yang berwarna-warni dan interaktif serta membagi kegiatan menjadi beberapa langkah kecil yang mudah diikuti oleh anak-anak”⁷⁰

“Selain itu, beberapa anak mungkin kesulitan memahami konsep-konsep ilmiah yang lebih abstrak. Untuk membantu mereka, kami menggunakan analogi dan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Kami juga menyediakan berbagai macam alat peraga dan bahan ajar yang konkret untuk membantu anak-anak visualisasi konsep yang sedang dipelajari. Pendekatan ini membantu menjembatani pemahaman mereka dan mendorong mereka untuk berpikir kritis”⁷¹

Tantangan utama dalam menerapkan pembelajaran saintifik di KB

Al Amin 2 untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada anak-anak meliputi menjaga perhatian dan minat anak-anak, kesulitan dalam memahami konsep ilmiah yang abstrak, keterbatasan sumber daya dan fasilitas, kurangnya pelatihan guru, serta rendahnya keterlibatan anak di rumah dan kurangnya kepercayaan diri anak.

Untuk mengatasi tantangan ini, berbagai strategi telah diterapkan, seperti membuat aktivitas sains yang menarik dan sederhana, menggunakan analogi dan contoh konkret, memanfaatkan bahan-bahan sederhana, menyediakan pelatihan rutin bagi guru, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung di rumah, dan memberikan dukungan positif kepada

⁷⁰ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁷¹ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

anak-anak. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu mengoptimalkan perkembangan kemampuan berpikir kritis pada anak-anak.

Meskipun dalam proses pembelajaran sains di KB Al Amin 2 menemukan beberapa kendala, namun pembelajaran saintifik yang diterapkan memberikan dampak positif dalam peningkatan kemampuan berfikir kritis anak. Hal tersebut tampak pada hasil wawancara dengan komite Asy'ari berikut :

“Salah satu contoh konkret yang kami lihat adalah proyek sains yang melibatkan eksperimen sederhana tentang pertumbuhan tanaman. Anak-anak diminta untuk menanam biji dalam kondisi berbeda, seperti cahaya matahari, air, dan jenis tanah. Mereka mencatat pengamatan mereka setiap hari dan membuat kesimpulan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Melalui proyek ini, anak-anak belajar untuk menganalisis data, membuat hipotesis, dan mengevaluasi hasil, yang secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka”⁷²

Berikut dokumentasi proyek sains yang juga pernah dilakukan di KB Al Amin 2:



Gambar 4.2 Dokumentasi Proyek Sains Dengan Tema Proses Menanam dan Mengamati Perkembangan Tumbuhan

⁷² Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan

Balung

Proyek sains yang tampak pada gambar 4.2 diatas merupakan salah satu contoh konkret dari penerapan pembelajaran sains di KB Al Amin 2. Anak-anak pada gambar diatas diminta untuk menanam dan mengamati sendiri proses dari pertumbuhan tanaman. Anak –anak tampak antusias dalam proses pembelajaran diatas.

Beberapa pembelajaran berbasis saintifik yang diterapkan mampu memberikan dampak nyata bagi kemampuan berfikir kritis anak. Hal serupa juga diungkapkan oleh kepala sekolah KB Al Amin 2 berikut :

“Kami pernah melakukan proyek penelitian kecil tentang daur ulang dan dampaknya terhadap lingkungan. Anak-anak diajak untuk mengumpulkan dan menganalisis sampah di sekitar sekolah, kemudian mempresentasikan temuan mereka tentang jenis sampah yang paling banyak ditemukan dan bagaimana daur ulang bisa mengurangi jumlah sampah tersebut. Proyek ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan mereka tetapi juga melatih mereka dalam proses pengumpulan data, analisis kritis, dan penyampaian solusi berdasarkan bukti yang ditemukan”⁷³

Peningkatan kemampuan berfikir kritis anak ketika diterapkan pembelajaran sains juga tampak pada hasil wawancara guru kelas Ana Linda dan Siti Masruroh berikut :

“Dalam kelas saya, saya pernah mengajak anak-anak melakukan eksperimen tentang larutan dan pelarut. Mereka mencoba melarutkan berbagai bahan seperti garam, gula, dan pasir dalam air. Anak-anak kemudian diminta untuk mencatat apa yang terjadi dan menjelaskan mengapa beberapa bahan larut sementara yang lain tidak. Melalui eksperimen ini, mereka belajar untuk mengamati dengan teliti, berpikir logis, dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis, seperti mengapa hasilnya berbeda dan faktor apa saja yang mempengaruhi proses pelarutan”⁷⁴

⁷³ Wawancara dengan Umi Kulsum kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁷⁴ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

“Saya pernah mengadakan proyek tentang cuaca di mana anak-anak memantau dan mencatat kondisi cuaca harian selama satu bulan. Mereka kemudian diminta untuk membuat grafik dan menganalisis pola yang mereka temukan. Melalui proyek ini, anak-anak belajar untuk mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan berdasarkan bukti. Proses ini sangat membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka karena mereka harus memahami konsep ilmiah dan menerapkannya dalam kehidupan nyata”⁷⁵

Penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak. Melalui berbagai proyek sains, anak-anak belajar untuk mengamati, menganalisis data, membuat hipotesis, dan mengevaluasi hasil secara kritis. Contoh konkret seperti eksperimen tentang pertumbuhan tanaman dan proyek sistem tata surya menunjukkan bahwa anak-anak tidak hanya menjadi lebih paham tentang konsep ilmiah tetapi juga lebih terampil dalam mencari informasi, memverifikasi sumber, dan mempresentasikan pengetahuan mereka secara logis dan terstruktur.

Dari perspektif komite sekolah, kepala sekolah, guru, dan wali murid, pembelajaran saintifik berhasil melatih anak-anak untuk berpikir analitis dan kritis, yang merupakan bekal penting untuk menghadapi tantangan di masa depan. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran ini tidak hanya bermanfaat dalam konteks pendidikan formal, tetapi juga dalam pengembangan diri anak-anak secara keseluruhan.

Di KB Al Amin 2, penerapan pembelajaran saintifik telah menjadi bagian integral dari kurikulum, dengan tujuan membekali anak-anak

⁷⁵ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan

dengan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk masa depan mereka. Pembelajaran saintifik memberikan implikasi jangka panjang dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak di masa depan, karena pada dasarnya pembelajaran saintifik menuntun anak untuk mampu memecahkan permasalahan yang terjadi di sekitar menggunakan kemampuannya sendiri. Hal ini juga turut disampaikan oleh komite KB Al Amin 2 Asy'ari berikut :

“Pembelajaran saintifik memberikan fondasi yang kuat dalam pengembangan berpikir kritis pada anak-anak. Dalam jangka panjang, ini akan membantu mereka menjadi individu yang mampu menganalisis situasi secara mendalam, mempertanyakan informasi, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti dan logika. Kemampuan ini sangat penting dalam memecahkan masalah kompleks yang akan mereka hadapi di masa depan, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Selain itu, pembelajaran saintifik juga mendorong sikap ingin tahu dan keinginan untuk terus belajar, yang merupakan kunci dalam pengembangan diri sepanjang hayat”⁷⁶

Pernyataan hampir serupa juga disampaikan oleh kepala sekolah KB

Al Amin 2 berikut :

“Penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 memiliki dampak yang signifikan dalam jangka panjang. Anak-anak yang terbiasa dengan metode ini akan lebih terampil dalam berpikir analitis dan kritis. Mereka akan lebih siap menghadapi tantangan di dunia nyata karena mereka sudah dilatih untuk mencari solusi kreatif dan efektif. Selain itu, pembelajaran saintifik membantu anak-anak untuk membangun rasa percaya diri dan mandiri dalam belajar, yang merupakan modal penting untuk pengembangan diri dan keberhasilan di masa depan”⁷⁷

⁷⁶ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁷⁷ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Tanggapan kepala sekolah diatas tidak jauh berbeda dengan yang disampaikan oleh guru kelas Ana Linda dan Siti Masruroh berikut :

“Sebagai guru, saya melihat langsung bagaimana pembelajaran saintifik membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Mereka menjadi lebih terbiasa untuk bertanya "mengapa" dan "bagaimana" daripada hanya menerima informasi mentah-mentah. Dalam jangka panjang, ini akan membuat mereka lebih adaptif dan fleksibel dalam menghadapi berbagai situasi dan masalah. Kemampuan untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah dengan metode yang sistematis akan sangat berguna tidak hanya dalam pendidikan lanjutan tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari”⁷⁸

“Metode pembelajaran saintifik tidak hanya mengajarkan konten tetapi juga proses berpikir yang sistematis dan logis. Anak-anak yang belajar melalui metode ini cenderung lebih kritis dalam menilai informasi dan lebih kreatif dalam menemukan solusi. Implikasinya, mereka akan tumbuh menjadi individu yang lebih mandiri, percaya diri, dan inovatif. Ini sangat penting untuk pengembangan diri mereka di masa depan, terutama dalam dunia yang terus berubah dan menuntut kemampuan untuk beradaptasi dan memecahkan masalah yang kompleks”⁷⁹

Keberlanjutan dari pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan berfikir kritis anak juga tak lepas dari dukungan dan motivasi dari pihak keluarga anak. Orang tua juga senantiasa terus memantau perkembangan kemampuan anak agar peningkatan kemampuan berfikir kritis anak dapat mengalami peningkatan secara maksimal.

Pernyataan diatas menggambarkan berbagai perspektif tentang implikasi jangka panjang dari penerapan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan pengembangan diri anak-anak. Pendekatan ini diharapkan dapat membentuk generasi yang lebih siap menghadapi

⁷⁸ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁷⁹ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

masa depan dengan keterampilan yang mumpuni dalam pemecahan masalah dan pengembangan diri.

Dalam penelitian, juga dilakukan pretest dan posttest sebelum dan sesudah pembelajaran saintifik dilakukan. Berikut data hasil pretest yang dilakukan sebelum pembelajaran saintifik :

Tabel 1.2. Data Pretest Kemampuan Berfikir Anak

Indikator	pretest (%)			
	BB	MB	BSH	BSB
1	70%	30%		
2	80%	20%		
3	79%	21%		
4	65%	35%		

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Pada data diatas menunjukkan pada indikator pertama “mampu menjawab pertanyaan guru” hasil persentase menunjukkan angka 70% belum berkembang dan 30% mulai berkembang. Indikator kedua “Anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran” dengan hasil persentase 80% belum berkembang dan 20% mulai berkembang. Pada indikator ketiga “Anak mengajukan pertanyaan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung” dengan persentase 79 belum berkembang dan 21% mulai berkembang. Dan indikator keempat “dapat menceritakan kembali” dengan persentase 65% belum berkembang dan 35% mulai berkembang.

Dari persentase kegiatan pretest sebelum dilakukan pembelajaran saintifik diatas menunjukkan jika kemampuan berfikir kritis anak masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan 4 indikator rata-rata menunjukkan kemampuan berfikir kritis anak masih belum berkembang. Hal ini karena pembelajaran yang dilakukan masih belum fokus pada kemampuan berfikir kritis anak.

Namun setelah dilakukan pembelajaran saintifik diperoleh hasil posttest sebagai berikut :

Tabel 1.3 Data Posttest Kemampuan Berfikir Anak

Indikator	posttest (%)			
	BB	MB	BSH	BSB
1		22%	78%	
2		15%	85%	
3		20%	80%	
4		28%	72%	

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Dari data diatas dapat diketahui jika hasil posttest kemampuan berfikir kritis anak mengalami perubahan signifikan setelah diterapkan pembelajaran saintifik. Dengan hasil pada indikator pertama menunjukkan 78% berkembang sesuai harapan dan 22% mulai berkembang, untuk indikator kedua sebanyak 85% berkembang sesuai harapan dan 15% mulai berkembang, untuk indikator ketiga sebanyak 80% berkembang sesuai harapan dan 20% mulai berkembang. Dari hasil yang dipaparkan

dapat dilihat kenaikan hasil signifikan sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran saintifik.

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik secara signifikan telah meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak di Kelompok B KB Al Amin 2. Peningkatan ini tentu saja merupakan hasil dari dukungan yang diberikan oleh semua pihak dalam menerapkan pembelajaran saintifik.

2. Sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2

Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru KB Al Amin 2, selama ini pembelajaran saintifik diterapkan dalam beberapa pertemuan dengan konsep yang berbeda untuk setiap guru. Berikut hasil wawancara dengan guru Siti Masruroh :

“Saya menjelaskan konsep pembelajaran saintifik kepada anak-anak dengan menggunakan banyak visual dan demonstrasi langsung. Misalnya, kami melakukan eksperimen di kelas seperti membuat gunung berapi dari baking soda dan cuka. Saya menjelaskan bahwa pembelajaran saintifik melibatkan mencoba hal-hal baru, mengamati apa yang terjadi, dan kemudian berbicara tentang apa yang mereka lihat. Dengan cara ini, anak-anak bisa memahami bahwa pembelajaran saintifik adalah tentang eksplorasi dan penemuan”⁸⁰

Guru lain Ana Linda juga memberikan pernyataan terkait dengan pembelajaran saintifik berikut :

⁸⁰ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan

“Untuk menjelaskan konsep pembelajaran saintifik, saya sering menggunakan kegiatan yang melibatkan eksplorasi dan permainan. Saya katakan kepada anak-anak bahwa mereka akan menjadi "ilmuwan kecil" yang melakukan percobaan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan mereka. Kami melakukan kegiatan seperti membuat larutan berwarna atau menanam biji dan melihat bagaimana mereka tumbuh. Saya menjelaskan bahwa setiap kali mereka bertanya, mencoba sesuatu, dan mengamati hasilnya, mereka sedang melakukan pembelajaran saintifik”⁸¹

Pihak komite pun juga mengetahui konsep pembelajaran saintifik yang diterapkan di KB Al Amin 2 berikut :

“Kami menjelaskan konsep pembelajaran saintifik kepada anak-anak dengan cara yang sederhana dan menyenangkan. Kami menggunakan pendekatan praktis dan konkret yang mudah dipahami oleh anak-anak. Misalnya, kami mengajak mereka melakukan eksperimen sederhana seperti mengamati pertumbuhan tanaman atau melihat bagaimana berbagai benda bereaksi saat dicampur dengan air. Melalui kegiatan ini, anak-anak belajar bahwa pembelajaran saintifik adalah tentang bertanya, mencoba, mengamati, dan menemukan jawaban”⁸²

Pernyataan serupa juga dijelaskan oleh kepala sekolah KB Al Amin 2 terkait konsep pendekatan saintifik yang diterapkan berikut :

“Kami menjelaskan konsep pembelajaran saintifik kepada anak-anak dengan cara yang sederhana dan menyenangkan. Kami menggunakan pendekatan praktis dan konkret yang mudah dipahami oleh anak-anak. Misalnya, kami mengajak mereka melakukan eksperimen sederhana seperti mengamati pertumbuhan tanaman atau melihat bagaimana berbagai benda bereaksi saat dicampur dengan air. Melalui kegiatan ini, anak-anak belajar bahwa pembelajaran saintifik adalah tentang bertanya, mencoba, mengamati, dan menemukan jawaban”⁸³

⁸¹ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁸² Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁸³ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Dari pernyataan diatas, konsep pembelajaran saintifik yang diterapkan tidak hanya membantu anak-anak memahami konsep ilmiah dengan lebih baik tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka melalui metode pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konsep pembelajaran saintifik yang diterapkan, tersusun pula langkah-langkah pembelajaran saintifik. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis seperti yang diungkapkan oleh kepala komite berikut :

“Di KB Al Amin 2, kami mengembangkan sistematis pembelajaran saintifik yang terstruktur namun fleksibel, agar sesuai dengan kemampuan dan tingkat pemahaman anak-anak. Langkah-langkah utama yang kami terapkan meliputi: Mengajukan Pertanyaan: Mendorong anak-anak untuk bertanya tentang fenomena alam atau masalah sederhana yang mereka lihat sehari-hari. Mengamati: Membimbing anak-anak untuk mengamati objek atau peristiwa secara cermat dan mendetail. Mengeksplorasi: Mengajak anak-anak untuk melakukan eksperimen atau kegiatan praktis yang relevan dengan pertanyaan yang diajukan. Menganalisis: Membantu anak-anak untuk mengumpulkan data dari hasil observasi atau eksperimen dan menganalisisnya. Menarik Kesimpulan: Bersama-sama dengan anak-anak, menyimpulkan temuan dari analisis yang telah dilakukan. Menyajikan Hasil: Mendorong anak-anak untuk mempresentasikan hasil dan temuan mereka kepada teman-teman sekelas atau orang tua”⁸⁴

Guru Siti Masruroh pun juga memberikan tanggapan untuk langkah-langkah pembelajaran saintifik yang diterapkan yaitu :

“Saya menerapkan langkah-langkah pembelajaran saintifik sebagai berikut : Mengidentifikasi Pertanyaan atau Masalah: Mengajak anak-anak untuk mengidentifikasi pertanyaan atau masalah yang menarik minat mereka, Membuat Hipotesis: Membantu anak-anak

⁸⁴ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

merumuskan hipotesis berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Melakukan Eksperimen: Mengarahkan anak-anak dalam merancang dan melaksanakan eksperimen untuk menguji hipotesis mereka. Mengamati dan Mengumpulkan Data: Mengajak anak-anak untuk mengamati dengan cermat dan mengumpulkan data yang relevan selama eksperimen. Menganalisis Data dan Menarik Kesimpulan: Membimbing anak-anak dalam menganalisis data dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen. Hasil: Mengarahkan anak-anak untuk menyusun presentasi hasil eksperimen dan temuan mereka”⁸⁵

Hal serupa juga diungkapkan oleh Ana Linda berikut :

“Dalam proses pengumpulan informasi, saya sering menggunakan sumber belajar yang tidak hanya berupa gambar, tetapi juga benda-benda nyata yang dapat mewakili benda aslinya, seperti kapal mainan, pesawat mainan, dan lain-lain. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar anak-anak, tetapi juga membuat mereka lebih senang dan tertarik dalam proses pembelajaran.”⁸⁶

Pernyataan diatas juga didukung oleh kepala sekolah Umi Kulsum yang turut berkontribusi dalam pelaksanaan pembelajaran saintifik berikut :

“Langkah-langkah utama dalam sistematika pembelajaran saintifik yang kami terapkan di kelas meliputi: Identifikasi Masalah: Mengidentifikasi dan merumuskan masalah atau pertanyaan yang akan dijawab melalui proses saintifik. Hipotesis: Membantu anak-anak membuat hipotesis berdasarkan pengetahuan awal dan observasi. Percobaan: Mengarahkan anak-anak untuk melakukan percobaan yang sistematis dan terencana untuk menguji hipotesis. Pengumpulan Data: Membimbing anak-anak untuk mengumpulkan data secara terstruktur selama percobaan berlangsung. Analisis Data: Membantu anak-anak menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menemukan pola atau jawaban terhadap hipotesis. Evaluasi dan Refleksi: Mengajak anak-anak untuk mengevaluasi hasil percobaan dan refleksi tentang proses yang telah dilalui. Komunikasi Hasil: Mendorong anak-anak untuk menyampaikan hasil dan temuan mereka secara lisan atau tertulis”⁸⁷

⁸⁵ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁸⁶ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁸⁷ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Langkah-langkah utama dalam sistematika pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 melibatkan pengajuan pertanyaan, observasi, eksperimen, pengumpulan data, analisis, penarikan kesimpulan, dan presentasi hasil. Semua pihak terkait di KB Al Amin 2, termasuk komite sekolah, kepala sekolah, guru, dan wali murid, menerapkan metode ini untuk memastikan anak-anak dapat memahami konsep saintifik secara menyeluruh dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Pembelajaran saintifik, fokus pembelajaran berubah menjadi lebih berpusat pada peserta didik, seperti yang tergambar dalam gambar. :



Gambar 4.3
Dokumentasi Pembelajaran Saintifik Tema Perubahan Warna

Dokumentasi tersebut menunjukkan antusiasme anak-anak terhadap pembelajaran saintifik yang dilakukan. Mereka lebih fokus dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Berikut adalah prinsip-prinsip yang diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2:

1. Program ini berpusat pada siswa.
2. Proyek pembelajaran menciptakan identitas bagi siswa.
3. Hindari retorika saat belajar.
4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk meniru dan mengadaptasi konsep, hukum dan prinsip pokok bahasan.
5. Mendorong peningkatan kemampuan berpikir siswa.
6. Meningkatkan motivasi belajar dan mengajar siswa dan guru.
7. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan komunikasinya.
8. Melakukan proses validasi atau verifikasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang ditransformasikan siswa ke dalam konstruksi kognitif.

Prinsip pembelajaran diatas tampak pada gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.4
Dokumentasi Anak Mengamati Pengenalan Alat dan Bahan Experimen

arahan terkait percobaan perubahan warna pada zat cair. Guru menjelaskan

alat dan bahan apa saja yang akan digunakan. Tampak pada gambar 4.4 diatas bahwa anak-anak memperhatikan penjelasan guru dan tertarik dengan media pembelajaran yang akan digunakan.

Langkah-langkah pembelajaran saintifik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Observasi: Guru menyiapkan media dan kegiatan yang akan membantu siswa memecahkan masalah yang sedang dipikirkannya. Melalui observasi, siswa dapat menemukan fakta-fakta yang berkaitan dengan materi yang diamati atau dipelajarinya bersama guru. Proses observasi ditunjukkan pada gambar 4.5 di bawah ini.



Gambar 4. 5

Dokumentasi Proses Anak Dalam Tahapan Mengamati

2. Menanya : Guru mempersiapkan materi pembelajaran yang interaktif agar siswa tertarik untuk bertanya. Ini membantu siswa melatih kemampuan membentuk pertanyaan factual, konseptual, procedural, atau hipotetis.

3. Mengumpulkan informasi dan bereksperimen: Guru membimbing siswa untuk memperoleh informasi yang berbeda dari bahan pembelajaran yang disediakan, misalnya: B. Buku cerita atau benda-benda di lingkungannya yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi yang relevan. Guru berperan sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam pengumpulan data.
4. Pengolahan/Analisis Data: Guru memimpin siswa berdebat tentang topik yang sedang dibahas. Guru kemudian melakukan penilaian dengan menafsirkan dua fakta atau konsep yang dibahas, mendorong diskusi dan menarik kesimpulan. Guru secara objektif menilai kemampuan siswa dalam mengemukakan argumen dan menarik kesimpulan tentang fakta, konsep, atau pendapatnya sendiri.
5. Komunikasi : Guru memberikan umpan balik dengan cara menginformasikan, mengklarifikasi, dan berlangganan agar siswa mempunyai pemahaman yang detail dan mendalam terhadap peristiwa yang dianalisis. Namun hal tersebut tidak perlu dilakukan karena akan memakan waktu lama untuk membersihkannya. Sebuah pesan akan ditampilkan di sini.

Tabel 1.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Saintifik

Langkah-Langkah Pembelajaran	Kegiatan Belajar	Kompetensi yang Dikembangkan
Mengamati	Memperoleh pengetahuan dengan membaca,	Membangun keseriusan dan

	<p>memperhatikan, mengamati, mendengar, dan melihat.</p> 	<p>kecermatan dengan berlatih, serta aktif dalam mencari dan mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan.</p>
Menanya	<p>Menghasilkan pertanyaan yang merujuk pada informasi yang belum dipahami dari observasi yang telah dilakukan atau pertanyaan yang bertujuan untuk mendapatkan data tambahan tentang hal yang telah diamati, mulai dari pertanyaan konkret hingga hipotesis yang lebih mendalam.</p>	<p>Mendorong pertumbuhan rasa ingin tahu dan kemampuan merumuskan pertanyaan yang tepat, untuk memfasilitasi siswa dalam mengembangkan pemikiran kritis yang mendalam.</p>
Mengumpulkan informasi/ eksperimen	<p>Melakukan eksperimen, mengkaji sumber referensi selain dari bahan bacaan utama, mengamati objek, fenomena, atau aktivitas,</p>	<p>Membangun ketelitian, sikap santun, dan penghargaan terhadap opini serta pendapat</p>

	serta melakukan wawancara dengan narasumber sebagai langkah-langkah untuk mendalami pemahaman.	orang lain, serta kemampuan komunikasi yang efektif. Selain itu, mengaplikasikan keterampilan dalam mengumpulkan informasi melalui berbagai metode yang relevan.
Mengasosiasikan/Mengolah data atau informasi	Mengelola data dan informasi yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber, baik dari buku, narasumber, eksperimen, maupun aktivitas observasi, untuk merumuskan kesimpulan yang lebih mendalam dan berarti.	Membina sikap jujur, kerjasama, kerja keras, serta ketaatan pada aturan. Selain itu, mengembangkan keterampilan dalam menerapkan prosedur dan menggunakan logika induktif dan deduktif dalam menyimpulkan informasi.
Mengkomunikasikan	Menyajikan hasil	Mengembangkan

	pengamatan dan kesimpulan yang didasarkan pada perbandingan dan analisis melalui berbagai metode komunikasi, baik secara lisan, tertulis, maupun cara-cara lain yang relevan.	toleransi, kemampuan berpikir secara runtut dan sistematis, serta mengkomunikasikan pendapat dengan jelas, padat, dan singkat. Selain itu, melatih penggunaan bahasa yang tepat dan benar dalam berkomunikasi.
--	---	--

Dari hasil yang telah dijelaskan di atas mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis pada anak setelah menerapkan pembelajaran saintifik, terlihat bahwa metode ini efektif dalam menarik minat siswa. Observasi selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa anak-anak sangat tertarik dengan pembelajaran yang disajikan. Guru menggunakan media yang sangat sesuai dengan minat dan kebiasaan anak usia 4-5 tahun, seperti boneka, buku bergambar, dan mainan. Hal ini membuat pemahaman materi menjadi lebih mudah bagi anak-anak. Selain itu, antusiasme anak-anak dalam proses pembelajaran tercermin dari tingkat keaktifan mereka dalam bertanya dan menyampaikan pendapat selama pembelajaran berlangsung.

Proses evaluasi dalam penerapan pembelajaran saintifik juga dilakukan guna memastikan adanya dampak terhadap kemampuan berfikir kritis anak seperti yang diungkapkan oleh komite Asy'ari berikut :

“Sebagai bagian dari komite KB AL AMIN 2, kami memiliki peran penting dalam memastikan bahwa proses evaluasi pemahaman dan kemajuan anak-anak berjalan dengan baik. Kami mendukung para guru dengan menyediakan pelatihan berkelanjutan dan sumber daya yang diperlukan untuk menilai perkembangan siswa. Kami juga secara berkala mengadakan rapat dengan kepala sekolah dan para guru untuk membahas hasil evaluasi, identifikasi tantangan, dan merumuskan strategi baru untuk mendukung pembelajaran saintifik. Feedback dari orang tua juga kami perhatikan untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang kemajuan anak-anak”⁸⁸

Hal serupa juga diungkapkan oleh kepala sekolah Umi Kulsum terkait dengan evaluasi pembelajaran yang dilakukan berikut :

“Di KB Al Amin 2, kami menggunakan pendekatan evaluasi yang komprehensif untuk menilai pemahaman dan kemajuan anak-anak dalam pembelajaran saintifik. Kami menerapkan berbagai metode evaluasi, termasuk observasi langsung, penilaian proyek, dan tes formatif. Kami juga memastikan bahwa setiap guru mendapatkan pelatihan yang memadai dalam metode evaluasi terbaru. Selain itu, kami mengadakan pertemuan rutin dengan tim guru untuk membahas perkembangan setiap anak dan menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak”⁸⁹

Dari penjelasan diatas evaluasi diimplementasikan secara menyeluruh dan beragam untuk mengukur pemahaman dan kemajuan siswa dalam pembelajaran saintifik, dengan menekankan pada pelatihan guru dan pertemuan rutin untuk adaptasi metode pengajaran.

⁸⁸ Wawancara dengan Asy'ari komite KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁸⁹ Wawancara dengan Umi Kulsum selaku kepala sekolah KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Selain evaluasi yang dilakukan oleh komite dan kepala sekolah, guru juga turut melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran saintifik berikut :

“Sebagai guru di KB AL AMIN 2, saya menggunakan berbagai teknik untuk mengevaluasi pemahaman dan kemajuan anak-anak dalam pembelajaran saintifik. Selain menggunakan tes dan kuis untuk mengukur pengetahuan mereka, saya juga sering menggunakan metode observasi dan portofolio. Saya mengamati bagaimana anak-anak menerapkan konsep-konsep saintifik dalam kegiatan sehari-hari mereka, dan saya mendorong mereka untuk berbagi ide-ide dan solusi mereka dalam diskusi kelompok. Ini membantu saya melihat sejauh mana mereka memahami materi dan mampu berpikir kritis serta kreatif”⁹⁰

“Untuk mengevaluasi pemahaman dan kemajuan anak-anak di KB AL AMIN 2, saya menggunakan pendekatan yang holistik. Saya sering memberikan tugas proyek di mana anak-anak bisa menerapkan konsep-konsep saintifik yang telah dipelajari. Saya juga mengadakan sesi refleksi di akhir setiap tema pembelajaran, di mana anak-anak bisa mengungkapkan apa yang mereka pelajari dan bagaimana mereka menyelesaikan masalah. Hal ini tidak hanya membantu saya menilai kemajuan mereka, tetapi juga memberi mereka kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan kreatif. Selain itu, saya selalu berusaha memberikan umpan balik yang konstruktif untuk mendorong mereka agar terus berkembang”⁹¹

Guru-guru di KB AL AMIN 2 menerapkan berbagai teknik evaluasi, termasuk tes, observasi, diskusi kelompok, tugas proyek, dan sesi refleksi. Pendekatan holistik ini digunakan untuk menilai pemahaman dan kemajuan siswa dalam pembelajaran saintifik, serta memberikan umpan balik konstruktif yang membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa.

⁹⁰ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁹¹ Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

Adanya peningkatan dalam kemampuan berfikir kritis anak tentu tak lepas dari dukungan orang tua. Respon wali murid dengan pembelajaran saintifik yang diterapkan disampaikan oleh guru Ana Linda berikut :

“Orang tua di KB AL AMIN 2 sangat responsif dan mendukung pendekatan pembelajaran saintifik. Mereka tidak hanya membantu anak-anak dengan tugas-tugas sekolah, tetapi juga sering berpartisipasi dalam kegiatan sekolah yang melibatkan sains. Banyak orang tua memberikan umpan balik positif tentang bagaimana anak-anak mereka menjadi lebih penasaran dan tertarik pada pembelajaran saintifik. Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua sangat membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung bagi anak-anak”⁹²

Keterlibatan orang tua dalam pengembangan kemampuan berfikir kritis anak tampak pada gambar 4.6 berikut :



Gambar 4. 6

Dokumentasi Wali Murid KB Al Amin 2 Kegiatan Anak Dirumah

Gambar 4.6 diatas merupakan salah satu dokumentasi dari salah satu orang tua siswa yang menginformasikan kepada guru jika anak ingin mengetahui cara memasak. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan

⁹² Wawancara dengan Ana Linda guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

kemampuan berfikir kritis anak. Dari gambar 4.6 diatas pun dapat diketahui jika pembelajaran saintifik tak hanya dapat diterapkan di sekolah saja, namunn dapat diimplementasikan pula di lingkungan keluarga dengan bimbingan dan arahan dari orang tua.

Pentingnya keterlibatan orang tua pun juga turut disampaikan oleh guru Siti Masruroh berikut :

“Sebagai guru di KB AL AMIN 2, saya melihat orang tua memiliki peran yang sangat mendukung dalam pembelajaran saintifik. Mereka sering terlibat dalam proyek-proyek sekolah dan membantu anak-anak dengan tugas-tugas di rumah. Respons mereka sangat antusias, terutama ketika mereka melihat anak-anak mulai menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap sains dan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik. Kami selalu berkomunikasi dengan orang tua untuk memastikan mereka merasa terlibat dan dapat memberikan dukungan yang tepat”⁹³

Respon anak-anak terhadap pembelajaran saintifik juga tampak pada hasil wawancara berikut :

“Aku senang bisa bereksperimen dan mencoba hal-hal baru. Mamah atau papah selalu membantu aku mencari tahu lebih banyak. Mereka tidak marah kalau aku mencoba dan kadang-kadang gagal. Aku jadi lebih mengerti kenapa dan bagaimana sesuatu bisa terjadi”⁹⁴

“Pembelajaran saintifik itu seru! Aku suka mencoba hal-hal baru seperti mencampur warna dan melihat apa yang terjadi. Kita bisa bertanya banyak pertanyaan dan mencari jawabannya”⁹⁵

“Aku senang sekali! Aku suka waktu membuat pelangi. Rasanya seperti bermain sambil belajar”⁹⁶

⁹³ Wawancara dengan Siti Masruroh guru KB Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung

⁹⁴ Wawancara dengan Yusuf Aryendra siswa kelompok B KB Al Amin 2

⁹⁵ Wawancara dengan Abdul Fahreza siswa kelompok B KB Al Amin 2

⁹⁶ Wawancara dengan Naomi Safitri siswa kelompok B KB Al Amin 2

Anak-anak yang mendapatkan pembelajaran saintifik menunjukkan respons yang sangat positif. Mereka merasa belajar menjadi menyenangkan dan penuh rasa ingin tahu. Dengan didukung oleh orang tua yang sabar dan aktif terlibat, anak-anak merasa lebih bebas untuk bereksperimen dan tidak takut membuat kesalahan. Hal ini mendorong mereka untuk terus mengeksplorasi, bertanya, dan memahami dunia di sekitar mereka. Pembelajaran saintifik pada usia dini, dengan dukungan penuh dari orang tua, membantu membangun fondasi kuat untuk sikap dan minat terhadap ilmu pengetahuan sepanjang hidup mereka.

Pada intinya, pendidikan sains bertujuan untuk memberdayakan siswa dalam menghadapi masalah dan mencari solusi. Namun fokus utamanya tidak hanya pada pencarian solusi, tetapi juga pada penerapan pendekatan ilmiah, yaitu analisis, pengolahan dan transmisi informasi. Pembelajaran sains mendorong siswa untuk menemukan solusi tidak hanya melalui hafalan tetapi juga melalui pemikiran logis. Kebiasaan-kebiasaan ini dapat membantu siswa menjadi pemecah masalah yang unggul di jenjang pendidikan selanjutnya. Peneliti juga merumuskan beberapa temuan yang tertera pada tabel berikut :

Tabel 1.5 Temuan Penelitian

Fokus Penelitian	Temuan	Kesesuaian
a. Pembelajaran Saintifik Dalam Mengembangkan	1. Guru Menyusun RPPH yang didalamnya memuat : Capaian	Penyusunan RPPH telah sesuai dengan pembelajaran saintifik

<p>Kemampuan Berfikir Kritis Anak</p>	<p>Pembelajaran, Pembelajaran berbasis proyek, Langkah-langkah pembelajaran, Media pembelajaran, Evaluasi Pembelajaran</p> <p>2. Anak-anak menunjukkan peningkatan kemampuan berfikir kritis dalam memecahkan masalah kompleks dan mengevaluasi informasi.</p>	<p>2.Sistem pembelajaran membantu dalam pengembangan keterampilan berfikir kritis anak-anak.</p>
<p>Sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2</p>	<p>1. Guru mampu mengikuti langkah-langkah pembelajaran saintifik secara sistematis dan efektif.</p> <p>2. Langkah-langkah</p>	<p>Sistematika penerapan telah sesuai dengan Langkah-langkah pembelajaran saintifik</p>

	<p>pembelajaran</p> <p>saintifik terintegrasi</p> <p>dengan baik dalam</p> <p>proses belajar</p> <p>mengajar.</p>	
--	---	--

C. Pembahasan Temuan

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, peneliti memperoleh data melalui wawancara, observasi, dan dokumen mengenai subjek penelitian. Selanjutnya peneliti akan memaparkan uraian berdasarkan arah dan tujuan penelitian. Dalam pembahasan kali ini, peneliti akan mengintegrasikan beberapa temuan yang ada dan menghubungkannya dengan teori-teori di atas. Arah penelitian dibahas secara rinci di bawah ini.

Perkembangan abad 21 telah memberikan dampak yang signifikan khususnya dalam bidang pendidikan. Hal ini mendorong dunia pendidikan beradaptasi dan berkembang agar berdaya saing dan tidak ketinggalan. Pendidikan kini menata kembali kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kualitasnya, khususnya bagi siswa sekolah dasar, untuk mendorong pemikiran praktis sejak usia dini. Salah satu keterampilan pembelajaran dan inovasi terpenting di abad ke-21 adalah berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dalam pembelajaran abad ke-21. Anak-anak tidak dilahirkan dengan kemampuan berpikir kritis; Oleh karena itu, keterampilan tersebut perlu diajarkan atau

dilatih kepada siswa. Orang tua umumnya tidak mengajarkan anaknya untuk berpikir kritis. Oleh karena itu guru mempunyai kewajiban untuk mengajarkan siswa berpikir kritis.

1. Pembelajaran Saintifik Dalam Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak

Pembelajaran saintifik merupakan metode pengajaran yang menekankan keaktifan siswa melalui berbagai aktivitas seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan⁹⁷. Pembelajaran berbasis sains mendorong dan memotivasi siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis sangat penting di abad 21, terutama di era informasi dan teknologi, dimana diperlukan kemampuan menyaring berbagai informasi secara cerdas dan kritis.⁹⁸

Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang baik maka kemampuan berpikir anak akan diperkuat. Pendekatan saintifik merupakan suatu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak dan memungkinkannya mengembangkan kemampuan berpikir yang baik dengan cara mengamati dan mengungkapkan hasil berpikirnya. Menurut Piaget “anak belajar dengan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman yang diterimanya”. Vygotsky juga berpendapat bahwa “lingkungan, termasuk anak-anak lain, orang dewasa, dan media,

⁹⁷ Ridwan, Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill, 93

⁹⁸ Rusiti Masrurohan, Pembelajaran Tematik Terpadu (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), 232

membantu anak-anak belajar dan sangat memperkaya pengalaman mereka.”⁹⁹.

Pengembangan pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah. Peran metode ilmiah dalam perkembangan kognitif anak meliputi kemampuan memecahkan masalah sehari-hari melalui berpikir kritis terhadap situasi dan lingkungan sekitar. Selain itu, pendekatan ini meningkatkan keterampilan linguistik dan sosial anak melalui metode pembelajaran yang merangsang kreativitas dan mengembangkan pengetahuan¹⁰⁰.

Dari hasil penelitian menunjukkan jika sebelum memperoleh pembelajaran saintifik anak cenderung belum memenuhi indikator kemampuan berfikir kritis yang ditentukan oleh peneliti. Anak tidak aktif dalam menjawab dan bertanya, diam saat ditugaskan untuk mengemukakan pendapat dan belum mampu menjelaskan kembali secara singkat penjelasan dari guru.

Lemahnya kemampuan berfikir kritis anak tampak pada indikator pertama “mampu menjawab pertanyaan guru” hasil persentase menunjukkan angka 70% belum berkembang dan 30% mulai berkembang. Indikator kedua “anak mampu dan aktif bertanya” dengan hasil persentase 80% belum berkembang dan 20% mulai berkembang. Pada indikator ketiga “berani mengemukakan pendapat” dengan persentase 79 belum

⁹⁹ Harris Iskandar, *Pengelolaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015) hlm. 3

¹⁰⁰ Jumrotul dan Lailatu” *Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Mengembangkan Kognitif Anak*” dalam <https://core.ac.uk> diakses pada tanggal 27 Mei 2021 pukul 16.27

berkembang dan 21% mulai berkembang. Dan indikator keempat “dapat menjelaskan secara singkat” dengan persentase 65% belum berkembang dan 35% mulai berkembang.

Sebelum diterapkannya pembelajaran saintifik secara rutin, anak-anak cenderung belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis yang ditetapkan oleh peneliti. Mereka tidak aktif dalam menjawab pertanyaan atau bertanya, enggan menyatakan pendapat, dan belum mampu menjelaskan kembali dengan singkat apa yang telah diajarkan oleh guru. Lemahnya kemampuan berfikir kritis anak ini disebabkan karena pembelajaran saintifik hanya diterapkan sebanyak 2 atau 3 kali dalam seminggu, sehingga pada dasarnya kemampuan berfikir kritis anak sudah nampak namun masih belum optimal.

Namun, setelah penerapan pembelajaran saintifik, perubahan yang signifikan terlihat. Anak-anak menjadi lebih tertarik dengan proses pembelajaran, bahkan beberapa di antaranya aktif bertanya tentang materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan minat dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran, yang dapat berdampak positif pada kemampuan mereka dalam berpikir kritis.

Setelah penerapan pembelajaran saintifik, kemampuan berpikir kritis anak meningkat seiring dengan peningkatan indikator kemampuan berpikir kritis. Menurut penuturan guru, beberapa kemampuan anak telah mengalami peningkatan, termasuk keberanian bertanya, menyatakan pendapat, partisipasi aktif di kelas, serta kemampuan dalam merangkum

kembali materi yang telah diajarkan. Indikator-indikator tersebut merupakan bagian dari kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik telah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis anak sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran saintifik. Kegiatan pembelajaran saintifik memegang peranan penting dalam pembelajaran saintifik karena membantu anak memperoleh pengalaman dalam melakukan proses ilmiah untuk menemukan konsep-konsep baru.

Penerapan pembelajaran saintifik terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak, yang terlihat dari peningkatan keberanian bertanya, menyatakan pendapat, partisipasi aktif, dan kemampuan merangkum materi. Penelitian oleh Alucyana dan Raihana menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran saintifik, kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah anak-anak masih belum berkembang dengan baik, namun meningkat signifikan setelah penerapannya. Penelitian di RA Mutiara Ciputat oleh Putri Ramadhani mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa pendekatan saintifik meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5 dan 6 tahun dalam memahami materi, menyusun pertanyaan, dan mengevaluasi pembelajaran. Shri Marwati juga menemukan bahwa pembelajaran saintifik, meskipun awalnya sulit bagi anak-anak dalam hal menanya dan

berdebat, dengan dukungan guru dapat membantu mereka mengembangkan kemampuan tersebut. Penelitian-penelitian ini menguatkan bahwa pembelajaran saintifik efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak sesuai dengan teori konstruktivisme.

Menurut teori berpikir kritis, keterampilan ini melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyintesis informasi secara sistematis.¹⁰¹ Pembelajaran saintifik yang melibatkan kegiatan seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, dan mengkomunikasikan hasil, menyediakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan keterampilan ini. Metode saintifik mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan, yang sejalan dengan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran sains¹⁰². Pendekatan ini menekankan pentingnya pengalaman langsung dan partisipasi aktif dalam pembelajaran, yang mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis secara efektif.

Pembelajaran saintifik dapat mempengaruhi berpikir kritis anak. Temuan ini konsisten dengan argumen bahwa pendekatan ilmiah terhadap pembelajaran serupa dengan metode atau model ilmiah yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran. Proses pendekatan saintifik juga memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, termasuk

¹⁰¹ Ennis, R. H. 1985. A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48

¹⁰² Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Viking.

mengikuti kegiatan observasi melalui eksperimen sederhana yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Hal ini membantu siswa menghubungkan konsep-konsep yang telah mereka pelajari dengan situasi kehidupan sehari-hari.¹⁰³

Pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak, merupakan pendekatan pembelajaran yang penting dalam konteks pendidikan saat ini. Pembelajaran saintifik menekankan proses berpikir ilmiah seperti pengamatan, pengajuan pertanyaan, eksperimen, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan sebagai cara untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual. Tujuan utamanya adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada anak-anak, memungkinkan mereka untuk mempertanyakan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi berdasarkan bukti yang ada.

Metode ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar anak-anak melalui kegiatan eksplorasi yang menarik, tetapi juga memperkuat pemahaman konseptual mereka dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Implementasi pembelajaran saintifik secara efektif dapat dilihat dalam berbagai studi kasus di sekolah-sekolah, menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga keterampilan berpikir kritis mereka secara signifikan.

Pembelajaran saintifik menekankan bahwa anak-anak aktif dalam membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung

¹⁰³ Moore, K. D., & Schickedanz, J. A. (2010). "Becoming a Primary Science Teacher: Expert Teacher Development for Learning and Instruction". Routledge.

dengan dunia fisik dan sosial. Dalam konteks ini, pembelajaran saintifik memungkinkan anak-anak untuk mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan, seperti yang diusulkan oleh Piaget.

Berpikir kritis memerlukan motivasi yang cukup dan harus diajarkan serta didorong di lingkungan sekolah. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Zahra, Yusoof, dan Hasim yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis anak berkembang bila didukung oleh lingkungan belajar yang mendukung, khususnya di sekolah.¹⁰⁴ Perkembangan berpikir kritis pada anak KB Al Amin 2 sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Dalam wawancara, hampir seluruh guru mengatakan bahwa keberhasilan anak sangat bergantung pada rangsangan lingkungan, baik di sekolah maupun di rumah. Anak yang mendapat perhatian dan dukungan maksimal cenderung berkembang menjadi pribadi yang percaya diri, berani mencoba hal baru. Oleh karena itu, komunikasi antara sekolah dan orang tua dinilai menjadi kunci penting dalam mendorong tumbuh kembang anak sehingga lingkungan dapat menjamin motivasi yang tepat dan optimal.

2. Sistematika pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2

¹⁰⁴ Yusuf. 2012. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Di KB Al Amin 2, konsep pembelajaran saintifik diterapkan secara mendalam dengan pendekatan yang menggabungkan eksperimen praktis dan interaksi langsung. Guru Siti Masruroh dalam wawancara menjelaskan bahwa mereka menggunakan berbagai visual dan demonstrasi untuk mengajarkan konsep saintifik kepada siswa. Misalnya, eksperimen membuat gunung berapi dari baking soda dan cuka tidak hanya memvisualisasikan reaksi kimia secara langsung, tetapi juga mengajarkan siswa tentang pentingnya mengamati dan merangsang rasa ingin tahu mereka. Guru Ana Linda, di sisi lain, mengutamakan eksplorasi dan permainan dalam pembelajaran.

Mereka mengajak anak-anak untuk menjadi "ilmuwan kecil" yang melakukan percobaan praktis, seperti menanam biji atau menciptakan larutan berwarna, yang mendorong mereka untuk mencari jawaban atas pertanyaan mereka sendiri. Pendekatan ini tidak hanya membangun keterampilan praktis, tetapi juga mendalami pemahaman siswa tentang proses ilmiah.

Komite dan kepala sekolah dari KB Al Amin 2 menegaskan bahwa mereka menggunakan pendekatan praktis dan konkret dalam menjelaskan konsep-konsep saintifik kepada siswa. Mereka menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengamatan langsung, seperti mengamati pertumbuhan tanaman atau melihat reaksi benda-benda terhadap air, untuk mengilustrasikan prinsip-prinsip ilmiah secara nyata.

Langkah-langkah sistematika dalam pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2, yang meliputi mengajukan pertanyaan, mengamati dengan teliti, mengelaborasi melalui eksperimen, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan menyajikan hasil, memberikan landasan yang kuat bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan ilmiah. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya mengajar siswa tentang konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mendorong mereka untuk menjadi aktif dalam proses pembelajaran, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis yang penting untuk masa depan mereka.

Pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 mengintegrasikan konsep-konsep utama dalam pendidikan dan psikologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dan bermakna bagi siswa. Melalui pendekatan konstruktivisme seperti yang diusulkan oleh Piaget dan Vygotsky, anak-anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka aktif terlibat dalam eksperimen dan observasi langsung. Ini membantu mereka membangun pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep ilmiah dengan cara yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, pendekatan yang menekankan pembelajaran sosial, sebagaimana dikembangkan oleh Bandura, memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dari interaksi dengan guru dan teman sekelas mereka. Dengan demikian, pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 tidak hanya mempromosikan pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan

keterampilan sosial dan kolaboratif yang esensial dalam pembelajaran aktif dan berbasis pengalaman, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan modern.

Untuk membahas hasil penelitian mengenai efektivitas pembelajaran saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak di KB Al Amin 2, terlihat bahwa pendekatan ini tidak hanya berhasil menarik minat siswa tetapi juga membantu mereka mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep ilmiah. Guru-guru menggunakan media yang sesuai dengan minat dan kebiasaan anak usia 4-5 tahun, seperti boneka, buku bergambar, dan mainan, untuk memudahkan pemahaman materi. Observasi selama pembelajaran menunjukkan tingkat keaktifan yang tinggi dari siswa dalam bertanya dan berpartisipasi aktif dalam diskusi.

Teori berpikir kritis, seperti yang dikemukakan oleh Ennis¹⁰⁵ menekankan pentingnya kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyintesis informasi secara sistematis. Penerapan pembelajaran saintifik yang melibatkan kegiatan seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, dan mengkomunikasikan hasil, sejalan dengan teori ini karena mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik juga mendukung teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget¹⁰⁶, yang menekankan

¹⁰⁵ Ennis, R. H. 1985. A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.

¹⁰⁶ Piaget, J. 1970. *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Viking.

pentingnya pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan dalam membentuk pemahaman yang mendalam dan kritis. Penelitian terdahulu oleh Alucyana dan Raihana serta Putri Ramadhani menegaskan bahwa pendekatan saintifik efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak-anak, sesuai dengan prinsip-prinsip teori konstruktivisme dan pembelajaran sains.

Hasil penelitian di KB Al Amin 2 menunjukkan bahwa penggunaan media yang sesuai dan interaksi aktif dalam pembelajaran saintifik membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Anak-anak tidak hanya menjadi lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi, tetapi juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan memahami dan merangkum konsep-konsep ilmiah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik efektif dalam membangun fondasi kognitif yang kuat pada anak usia dini, sesuai dengan prinsip-prinsip teori berpikir kritis dan pembelajaran sains.

Evaluasi yang dilakukan melalui berbagai metode, termasuk observasi langsung, penilaian proyek, dan tes formatif, memastikan bahwa kemajuan siswa terukur secara menyeluruh. Keterlibatan orang tua dalam mendukung pendekatan pembelajaran ini juga sangat signifikan, dengan mereka memberikan umpan balik positif dan aktif terlibat dalam kegiatan sekolah yang melibatkan sains. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 tidak hanya berfokus pada penguasaan materi tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penerapan pembelajaran saintifik secara konsisten telah sesuai dengan RPPH yang dibuat oleh guru serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak, yang secara keseluruhan mendukung argumen bahwa metode ilmiah tidak hanya relevan dalam konteks akademik tetapi juga dalam perkembangan pribadi siswa secara menyeluruh. Dengan demikian, pendekatan ini memberikan landasan yang kuat bagi peningkatan kualitas pendidikan dan persiapan anak-anak untuk menghadapi tantangan masa depan dengan lebih siap dan percaya diri.
2. Sistematika pembelajaran saintifik pada KB Al Amin 2 telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran saintifik meliputi mengajukan pertanyaan, mengamati dengan teliti, mengelaborasi melalui eksperimen, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan menyajikan hasil. Melalui pendekatan ini, anak-anak tidak hanya diajak untuk mengamati dan mengeksplorasi fenomena alam secara langsung, tetapi juga didorong untuk bertanya, berdiskusi, dan mencari solusi atas pertanyaan mereka sendiri.

B. Saran-Saran

1. Kepada Kepala KB Al Amin 2 Balung,

Kami berharap untuk dapat memberikan fasilitasi yang memadai kepada guru-guru di sekolah untuk mendukung penerapan pembelajaran saintifik di kelas. Ini bisa mencakup penyediaan sumber daya, pelatihan,

dan dukungan yang diperlukan agar guru dapat mengimplementasikan pendekatan pembelajaran ini secara efektif. Dengan demikian, anak-anak dapat lebih baik memperoleh manfaat dari pembelajaran saintifik dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis mereka.

2. Kepada Guru KB Al Amin 2 Balung

Kami mendorong untuk lebih kreatif dalam mengembangkan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak-anak. Coba eksplorasi berbagai metode dan strategi pembelajaran yang melibatkan anak-anak secara aktif dalam proses pemikiran dan penalaran. Selain itu, jadilah inovatif dalam menciptakan kegiatan baru yang merangsang kemampuan berpikir kritis mereka. Dengan pendekatan ini, dapat membantu anak-anak memperoleh keterampilan yang penting untuk masa depan mereka.

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

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, Adele, and Dr. Siros Izadpanah. The Relationship Between Critical Thinking, Its Subscales and Academic Achievement of English Language Course: The Predictability of Educational Success Based on Critical Thinking, *Jurnal : Academy Journal of Educational Sciences*. Volume. 2 Nomor. 2 Tahun 2018.91-105
- Abduh, M., dikutip dari nteraksi Pada Pendekatan Saintifik (Kajian Teori Scaffolding). Seminar Nasional Pendidikan PGSD UMS & HDPGSDI Wilayah Jawa,
<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/9119/27.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Agustin, Nurul. Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Anak Subtema Keberagaman Makhluk Hidup Di Lingkunganku Kelas IV Sekolah Dasar, *Jurnal : Child Education Journal*. Volumne. 1 Nomor.1 Tahun 2019. 36–43
- Amalia, Nur Fitri, and Emi Pujiastuti. 2016. Kemampuan Berpikir Kritis Dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pbl. Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang,
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21571>
- Anida, A., & Eliza, D. Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Volume. 5 Nomor. 2 Tahun. 2023. 1556–1565
- Anggreani, Chresty. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen Berbasis Lingkungan. *Jurnal : Pendidikan Anak Usia Dini*. Volume. 9 Nomor. 2 Tahun 2015. 343–61
- Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta,2013) hlm. 144
- Brinkmann, S., & Kvale, S. *Doing Interviews* (2nd ed.). (Thousand Oaks, CA: Sage Publications,2018) hlm 187
- Browne, Neil. M & keeley M. Stuart. *Pemikiran kritis panduan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan kritis*. (Jakarta: PT Indeks. 2015) hlm.201
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). (Thousand Oaks, CA: Sage Publications,2018) hlm 271
- Daryanto. *Penggunaan Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013*. (Yogyaakrta: Gava Media, 2014) hlm 164

- Erikson Simbolon, Bram Sena. Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Saintifik dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Katolik Sekolah Menengah Pertama Budi Murni 2. 2023. Jurnal Ilmiah : Universitas Batanghari. Volume. 23 Nomor. 2 Tahun 2023. 1437-1443
- Facione, PA. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. (Insight Assesment, 2010) hlm 1-24
- Gerde, Hope K., Rachel E. Schachter, and Barbara A. Wasik. Using the Scientific Method to Guide Learning: An Integrated Approach to Early Childhood Curriculum. Jurnal : Early Childhood Education. Volume. 41 Nomor. 5. Tahun 2013. 315–323
- Imam Syafi’I,dkk. Strategi Pendidikan Dalam Menumbuhkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak Usia Dini di Masa Covid-19. 2021. JECED Journal of Early Childhood Education and Development. Volume. 3 Nomor. 1 Tahun 2021. 33-40.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). (Thousand Oaks, CA: Sage Publications,2014) hlm 231
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (Thousand Oaks, CA: Sage Publications 2019) hlm 228
- Moore, K. D., & Schickedanz, J. A. *Becoming a Primary Science Teacher: Expert Teacher Development for Learning and Instruction* (Routledge : London,2010) hlm 321
- Mulyasa. *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya 2006) hlm 58
- Mulyasa, E. *Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya,2006) hlm 114
- Musfiqon, HM, and Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo: Nizamia Learning Centre 2016) hlm 161
- N.Fuad,S.Zubaidah. 2017. Improving Junior High Scholls’ Critical Thinking Skills Based on Test.Three Different Models of Learning. DOI:[10.12973/IJI.2017.1017A](https://doi.org/10.12973/IJI.2017.1017A).
- Nugraha, Arief Juang, dkk. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Melalui Model PBL.

- Jurnal : Journal of Primary Education. Volumen 6. Nomor 1. Tahun 2017. 35–43
- Nugraha, Sukma. 2018. Penguasaan Konsep Ipa Anak Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. EduHumaniora. Jurnal : Pendidikan Dasar Kampus Cibiru. Volume 10 Nomor. 2 Tahun. 2018. 115–27
- Peraturan Menteri Pendidikan Indonesia. 2014. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. <https://repositori.kemdikbud.go.id/17980/1/Permendikbud-146-Tahun-2014.pdf>
- Prameswari, Salvina Wahyu, Suharno, and Sarwanto. Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Jurnal : Conference Series. Volume.1 Nomor 1. Tahun 2018. 742-750
- Santrock, John W. Life-Span Development.(New York : McGraw Hill Education.2019) hlm. 86
- Salim, Ahmad. 2014. Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Madrasah. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v12i1.362>
- Satria, Tio Gusti. Meningkatkan Keterampilan Menyimak Melalui Pendekatan Saintifik Pada Anak Kelas IV Jakarta Barat. Jurnal PGSD : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekoalh Dasar. Volume. 10 Nomor. 2 Tahun. 2017. 114-120
- Seidman, I. *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences* (5th ed.). (New York: Teachers College Press,2019) hlm 256
- Silvia Lestari. Konsep Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. SHEs: Conference Series. Volume.3 Nomor.4 Tahun 2020. 1095 – 1099
- Sudjiono, Anas. Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2017) hlm 89
- Sukroyanti, Baiq Azmi, and Ika Sufianti. Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Anak. Jurnal : Lensa Jurnal Kependidikan Fisika. Volume. 5 Nomor. 2 Tahun. 2017. 36-40
- Suyuti,dkk. Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. Journal on Education : Jakarta. Volume. 6 Nomor.1 Tahun 2023.1-11

Syah, M. Psikologi belajar. (Jakarta: PT Rajagrafindo persada, 2015) hlm. 253

Yin, R. K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). (Thousand Oaks, CA: Sage Publications,2018) hlm 467

Yusuf. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012) hlm 173



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

LAMPIRAN 1 MATRIK PENELITIAN

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Masalah
Upaya Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Saintifik Pada Kelompok B Di Kb Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2023/2024.	<ol style="list-style-type: none"> 1. berfikir kritis 2. Pembelajaran saintifik 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan berfikir kritis b. Pemecahan masalah di lingkungan sekitar 	<ol style="list-style-type: none"> a. Anak mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis b. Anak mampu mengatasi permasalahan yang disajikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informan : <ol style="list-style-type: none"> a. Kepala KB Al-Amin 2 b. Guru KB Al Amin 2 Kelompok B c. Komite KB Al Amin 2 d. Murid Kelompok B 2. Dokumentasi 3. Wawancara 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Pendekatan Penelitian Kualitatif b. Jenis Penelitian Kualitatif Deskriptif 2. Subyek Penelitian : <ol style="list-style-type: none"> a. Kepala Sekolah b. Guru c. Murid 3. Lokasi Penelitian : KB Al Amin 2 4. Teknik Pengumpulan Data : <ol style="list-style-type: none"> a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi 5. Analisis Data : <ol style="list-style-type: none"> a. Pengumpulan Data b. Penyajian Data c. Penarikan Kesimpulan 6. Keabsahan Data : <ol style="list-style-type: none"> a. Trianggulasi Suber b. Trianggulasi Teknik 7. Tahap Penelitian : <ol style="list-style-type: none"> a. Persiapan b. Pelaksanaan c. Penyusunan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penerapan pembelajaran saintifik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak pada kelompok B di KB Al Amin 2 ? 2. Bagaimana sistematis pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan pembelajaran saintifik pada kelompok B di KB Al Amin 2 ?

Lampiran 2 Pedoman Wawancara

Pertanyaan Fokus Permasalahan 1 (**Pembelajaran Saintifik Dalam Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Anak**)

1. Bagaimana Anda mendefinisikan pembelajaran saintifik dan apa pentingnya dalam konteks pengembangan kemampuan berfikir kritis pada anak-anak?
2. Bagaimana penerapan pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2 ?
3. Bagaimana pendekatan atau strategi pembelajaran saintifik di KB Al Amin 2?
4. Apa tantangan utama yang dihadapi dalam menerapkan pembelajaran saintifik untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis pada anak-anak, dan bagaimana cara mengatasinya?
5. Apakah Anda bisa memberikan contoh konkret dari bagaimana pembelajaran saintifik telah berhasil meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada anak-anak dalam pengalaman atau penelitian Anda?
6. Apa implikasi jangka panjang dari penerapan pembelajaran saintifik dalam pengembangan kemampuan berfikir kritis pada anak-anak terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah dan pengembangan diri di masa depan?

Pertanyaan Fokus Permasalahan 2 (**Sistematika Pembelajaran Yang Dilakukan Oleh Guru Saat Melaksanakan Pembelajaran Saintifik Pada Kelompok B Di KB Al Amin 2**)

1. Bagaimana Anda menjelaskan konsep pembelajaran saintifik kepada anak-anak dalam kelompok B di KB Al Amin 2?
2. Apa yang menjadi langkah-langkah utama dalam sistematika pembelajaran saintifik yang Anda terapkan di kelas?
3. Bagaimana cara Anda mengevaluasi pemahaman dan kemajuan anak-anak dalam mengembangkan ide-ide atau solusi dalam pembelajaran saintifik?
4. Bagaimana peran dan respons orang tua atau wali murid terhadap pendekatan pembelajaran saintifik yang Anda terapkan ?

Lampiran 3 Rubrik Observasi Kemampuan Berfikir Kritis dengan Penerapan Pembelajaran Saintifik

Indikator	Skor	Deskripsi
Anak mampu menjawab pertanyaan guru	BB	Anak belum mampu menjawab pertanyaan guru
	MB	Anak mulai terlihat mampu menjawab pertanyaan guru
	BSH	Anak sudah mampu menjawab pertanyaan guru walaupun masih ragu
	BSB	Anak sudah mampu menjawab pertanyaan guru dengan baik
Anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	BB	Anak belum terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran
	MB	Anak mulai terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dibantu dengan arahan guru
	BSH	Anak sudah terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran walaupun dengan fokus yang sebentar
	BSB	Anak sudah terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan baik tanpa arahan guru dan dalam fokus yang lama
Anak mengajukan pertanyaan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung	BB	Anak belum mampu mengajukan pertanyaan saat kegiatan pembelajaran berlangsung
	MB	Anak mulai mampu mengajukan pertanyaan saat kegiatan pembelajaran berlangsung tapi harus dipancing guru
	BSH	Anak sudah mampu mengajukan pertanyaan saat kegiatan pembelajaran berlangsung tetapi masih malu-malu
	BSB	Anak sudah mampu mengajukan pertanyaan saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik
Anak menceritakan kembali tema pembelajaran yang diberikan (bentuk, rasa, bau, tekstur dan cara membuat atau mendapatkannya).	BB	Anak belum mampu menceritakan kembali tema pembelajaran yang diberikan
	MB	Anak mulai mampu menceritakan kembali tema pembelajaran yang diberikan dengan bantuan guru
	BSH	Anak sudah mampu menceritakan kembali tema pembelajaran yang diberikan tetapi masih malu-malu
	BSB	Anak mampu menceritakan kembali tema pembelajaran yang diberikan dengan baik

LAMPIRAN 4 FOTO KEGIATAN



Foto 1. Kegiatan Pembelajaran



Foto 2. Kegiatan Pembelajaran



Foto 3. Kegiatan Pembelajaran



Foto 4. Kegiatan Pembelajaran



Foto 5. Kegiatan Pembelajaran



Foto 6. Kegiatan Wawancara dengan guru KB Al Amin 2

LAMPIRAN 5 SURAT IJIN PENELITIAN



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

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

Nomor : B-7573/In.20/3.a/PP.009/06/2023

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala KB AL AMIN 2

Dsn. Padukuhan Lor RT. 03 RW. 09 Desa Karang Semanding Kecamatan Balung

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

NIM : T20185033

Nama : BILQIS AMIROH

Semester : Semester dua belas

Program Studi : PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pembelajaran Saintifik Pada Kelompok B di KB AL AMIN 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember" selama 13 (tiga belas) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Umi Kulsum

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 06 Desember 2023

Dekan,

Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

LAMPIRAN 6 JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

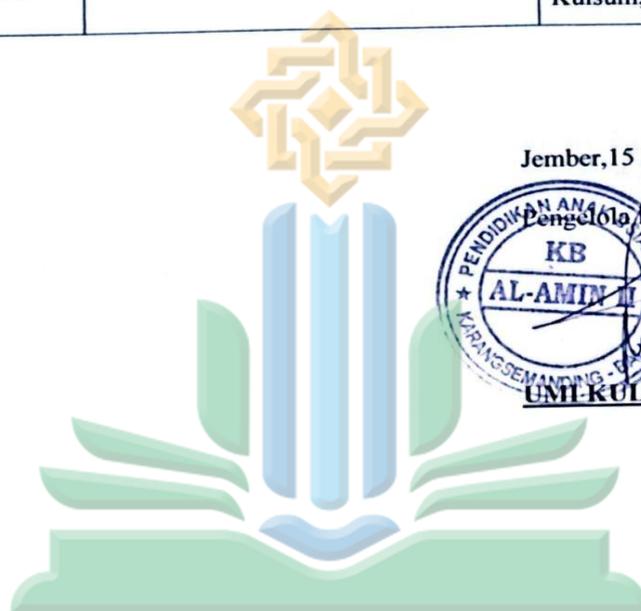
JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

DI KB AL AMIN 2 BALUNG

T.A 2023/2024

No	Tanggal	Kegiatan	Penerimaan	Paraf
1	6 Desember 2023	Meminta Izin untuk melakukan penelitian kepada pihak sekolah sekaligus penyerahan surat izin penelitian	Umi Kulsum,S. Pd	
2	12 Desember 2023	Observasi Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis melalui Pembelajaran Sainifik pada Kelompok B di KB AL AMIN 2	Murid Kelompok B	
3	13 Desember 2023 - 15 Desember 2023	Proses Belajar Mengajar di KB AL AMIN 2	Siti Masruroh, S. Pd	
4	21 Desember 2023	Proses Wawancara dengan Pengelola KB AL AMIN 2 tentang pelaksanaan pembelajaran saintifik	Umi Kulsum,S. Pd	
5	22 Desember 2023	Proses Wawancara dengan guru Kelompok B KB AL AMIN 2 tentang pelaksanaan pembelajaran saintifik	Siti Masruroh, S. Pd	
6	05 Januari 2024	Wawancara dengan guru kelompok B terkait perkembangan berfikir kritis anak setelah menggunakan pembelajaran saintifik	Siti Masruroh, S. Pd	
7	08 Januari 2024	Wawancara dengan Pengelola KB AL AMIN 2 terkait perkembangan berfikir kritis anak setelah menggunakan pembelajaran saintifik	Umi Kulsum,S. Pd	

8	10 Januari 2024 – 12 Januari 2024	Pelaksanaan Observasi terkait perkembangan berfikir kritis anak setelah menggunakan pembelajaran saintifik	Murid Kelompok B	
9	15 Januari 2024	Penyerahan Surat selesai penelitian	Umi Kulsum,S. Pd	



Jember, 15 Januari 2024



UMI-KULSUM,S. Pd

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

LAMPIRAN 7 SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
 Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68136
 Telp (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id
 Website: www.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN

Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh

Nama : Bilqis Amiroh

NIM : T20185033

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Judul Karya Ilmiah : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Sainifik di Kelompok B KB AL AMIN 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember

telah lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi turnitin UIN KHAS Jember dengan skor akhir sebesar (18,2%)

1. BAB I : 16 %

2. BAB II : 17 %

3. BAB III : 26 %

4. BAB IV : 17 %

5. BAB V : 15 %

Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 29 Mei 2024

Penanggung Jawab Turnitin

FTIK UIN KHAS Jember



(ULFA DINA NOVIENDA, S. Sos. I, M.PD)
 NIP. 198308112023212019

NB: 1. Melampirkan Hasil Cek Turnitin per Bab.

2. Skor Akhir adalah total nilai masing-masing BAB Kemudian di bagi 5.

LAMPIRAN 8 SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM (YPI)
 "69894056 KB AL-AMIN 02"
 Jl. Gumuk Batu Desa Karang Semanding
 KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : UMI KULSUM, S. Pd
 Jabatan : Pengelola KB AL AMIN 2
 Alamat : Dsn. Padukuhan Lor RT. 008 RW. 011 Desa. Karang Semanding
 Kecamatan Balung Kabupaten Jember

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Bilqis Amiroh
 NIM : T20185033
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : PIAUD
 Universitas : Universitas Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah selesai melaksanakan penelitian di KB AL AMIN 2 yang berlangsung mulai tanggal 06 Desember 2023 sampai dengan 15 Januari 2024 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA KELOMPOK B DI KB AL AMIN 2 KARANG SEMANDING KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER"

Demikian surat keterangan ini kami buat dan di berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 15 Januari 2024

Pengelola KB AL AMIN 2



UMI KULSUM, S. Pd

LAMPIRAN 9 BIODATA PENULIS

BIODATA PENULIS



Nama : Bilqis Amiroh
 Nim : T20185033
 No. HP : 085895269816
 E-mail : kubilqis113@gmail.com
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Islam dan Bahasa
 Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat/ Tanggal Lahir : Jember, 08 Januari 2001
 Alamat : Jl. Bali No. 19 Desa Balung Lor Kecamatan Balung
 Kabupaten Jember

RIWAYAT PENDIDIKAN

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. TK DAHLIA | : 2004 - 2006 |
| 2. SDN SUKOREJO 02 | : 2006 - 2012 |
| 3. MTS AKBAR | : 2012 - 2015 |
| 4. SMA Plus Darul Hikmah | : 2015 - 2018 |
| 5. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember | : 2018 – Sckarang |

LAMPIRAN 10 PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bilqis Amiroh
 NIM : T20185033
 Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau di buat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Jember, 31 Mei 2024

Saya yang menyatakan



Bilqis Amiroh

NIM. T20185033