

## ANALISIS PEMBENTUKAN KARAKTER SIKAP ILMIAH SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK

Muhammad Wachid Junnanto<sup>1</sup>; Dewi Masithoh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta

Email Corresponding: [deemasy@unu-jogja.ac.id](mailto:deemasy@unu-jogja.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakter sikap ilmiah melalui penerapan pendekatan saintifik pada siswa kelas IV di sekolah dasar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian survei. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan September tahun 2023. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV di sekolah dasar dengan populasi seluruh siswa di SDIT Samawi Bantul. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu siswa kelas IV sebanyak 54 siswa, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 32 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan pedoman angket/kuesioner. Instrumen penelitian berupa kuesioner/angket jenis tertutup. Teknik analisis data dalam penelitian ada dua cara yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial, data dianalisis dengan bantuan SPSS 25. Hasil penelitian menemukan bahwa karakter sikap ilmiah dapat terbentuk dalam diri siswa di sekolah dasar melalui penerapan pendekatan saintifik. Karakter sikap ilmiah meliputi: 1) peduli lingkungan; 2) kerjasama; 3) jujur; 4) rasa ingin tahu; 5) kreativitas; dan 6) berfikir kritis.

**Kata Kunci:** Pendekatan Saintifik, Pendidikan Karakter, Sikap Ilmiah, Sekolah Dasar

### Abstract

*The objective of this study was to examine the nature of scientific attitudes through the implementation of the scientific approach among fourth-grade students in elementary schools. This research is of the survey research variety. The research was conducted from January to September of 2023. The subjects of this study were fourth grade students in primary schools with a population of all students in SDIT Samawi Bantul. The research sample was obtained through the implementation of a simple random sampling technique, encompassing a total of 54 grade IV students, including 22 male students and 32 female students. The present study will utilize questionnaire guidelines to collect pertinent data. The research instrument employed was a closed-ended questionnaire. The study employed two distinct approaches to data analysis: descriptive statistics and inferential statistics. The analysis was conducted using SPSS 25. The findings of this study indicated that the character of scientific attitude can be cultivated in students enrolled in primary schools through the implementation of a scientific approach. The following characteristics are indicative of a scientific attitude: 1) environmental protection; 2) cooperation; 3) honesty; 4) curiosity; 5) creativity; and 6) critical thinking.*

**Keywords:** Scientific Approach, Character Education, Scientific Attitude, Primary School

### PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam memajukan dan mencerdaskan kehidupan bangsa sekaligus sarana membangun manusia seutuhnya. Pendidikan merupakan landasan

utama dalam membentuk generasi masa depan yang tangguh dan berkualitas (Sugiartini et al., 2024). Pendidikan dijadikan pendorong utama dalam mempersiapkan sumber daya manusia sebagai syarat mewujudkan pembangunan nasional. Pendidikan telah menjadi suatu kebutuhan bagi seseorang dalam mengembangkan potensi yang dimiliki. Aktivitas pendidikan di sekolah didasari dengan proses pembelajaran yang merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jariyah et al., 2024). Pendidikan tidak hanya menekankan pada pengetahuan yang dimiliki. Namun, menjadi sarana dalam pembentukan sikap dan karakter siswa (Apriliyani et al., 2018). Pembelajaran dapat terjadi oleh proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan karakter pada siswa (Septi et al., 2023). Pembelajaran di sekolah berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan intelektual dan membentuk sikap yang baik bagi siswa. Sikap siswa membutuhkan umpan balik yang positif agar mereka dapat menerima pembelajaran dengan baik, karena sikap merupakan kecenderungan individu untuk bertindak dan mempengaruhi aspek kognitif siswa (Permana, 2019).

Tantangan dalam pembentukan karakter bangsa ditengah berkembangnya teknologi dan informasi yang cepat sebagai dampak globalisasi (Masithoh & Anintyawati, 2022), menjadikan dunia pendidikan terus mengalami perubahan (Ekaputra et al., 2024). Di era digital seperti sekarang ini sangat mudah bagi siswa untuk mencari informasi apapun dari internet, hal ini berdampak pada karakter siswa, antara lain: 1) Siswa mudah percaya dengan informasi yang diterimanya melalui internet; 2) Siswa menjadi malas belajar dan kurang bertanggungjawab terhadap tugasnya; 3) Siswa mengalami kecanduan *gadget* karena waktu bermain *gadget* lebih lama dari pada waktu untuk belajar, sehingga menyebabkan gangguan penglihatan siswa. Oleh karena itu, perlu sikap bijaksana dalam penggunaan internet. Jika siswa dapat menggunakan media internet secara baik maka dapat membentuk karakter siswa yang baik, begitu juga sebaliknya.

Pembentukan sikap ilmiah pada diri siswa menjadi tugas dan tanggungjawab guru. Guru sebagai agen pembelajaran konsekuensinya harus memiliki kepiawaian, dan kewibawaan dalam melangsungkan proses pembelajaran (Rostika & Prihantini, 2019). Guru yang baik akan memperhatikan kualitas pada setiap proses tahapan pembelajaran (Utariadi et al., 2021). Terbentuknya sikap ilmiah siswa dapat dilakukan melalui pendekatan saintifik yang disebut juga sebagai pendekatan ilmiah. Dimana siswa dituntut agar mampu menyelesaikan berbagai masalah dengan baik dan bijak. Pendekatan saintifik dapat membuat suasana dalam belajar-mengajar menjadi lebih aktif (Daulay et al., 2019). Selain itu, melalui pendekatan ini diharapkan siswa dapat berpikir ilmiah dan mampu belajar serta bekerjasama dalam kelompok memecahkan masalah yang diberikan oleh guru sehingga mampu mencapai prestasi belajar yang optimal (Subekti et al., 2021). Proses belajar mengajar diharapkan dapat memberikan perubahan tertentu pada siswa ke arah yang lebih baik sehingga siswa memiliki kompetensi tertentu (Suwintara et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas IV di SDIT Samawi Bantul ditemukan karakter sikap ilmiah siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah terbentuk dengan cukup baik. Beberapa guru sudah menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajarannya. Rasa ingin tahu siswa mulai terlihat ketika mendapati suatu hal baru yang belum pernah dipelajari. Beberapa siswa aktif bertanya langsung kepada guru ketika mendapatkan informasi. Namun, masih ada siswa yang masih malu dalam bertanya ataupun menyampaikan pendapatnya di kelas sehingga lebih memilih untuk bertanya kepada teman-temannya. Hal ini karena kurangnya rasa percaya diri dari siswa dalam mengutarakan pertanyaannya. Guru dalam menerapkan pendekatan saintifik belum maksimal, dikarenakan guru masih kurang memperhatikan siswa yang tidak begitu aktif. Pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik ini memberikan jalan bagi setiap guru untuk selalu melibatkan

siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dilakukan untuk menganalisis karakter sikap ilmiah siswa melalui penerapan pendekatan saintifik di sekolah dasar.

## KAJIAN TEORETIS

Karakter adalah sifat, watak, tabiat, sikap, dan perilaku yang melekat pada kepribadian setiap individu. Karakter merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam membimbing siswa karena dapat mempengaruhi suasana pembelajaran dan juga hasil belajar siswa, dengan menumbuhkan karakter siswa yang baik, maka akan tercipta pula suasana pembelajaran yang baik dan hasil belajar yang optimal. Anak usia sekolah dasar merupakan usia yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai karakter. Masa ini merupakan masa emas yang harus dibiasakan dengan perilaku yang baik (Siswanto et al., 2021). Kegagalan dalam menumbuhkan karakter akan membentuk pribadi yang bermasalah di masa dewasanya. Untuk mencegah hal ini, sekolah harus berkomitmen untuk membangun karakter anak bangsa (Sari & Puspita, 2019). Setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda (Suroto, 2024), dengan demikian guru diharuskan menanamkan karakter sikap yang baik kepada siswa. Seperti: sikap ilmiah, tanggung jawab, disiplin, rasa ingin tahu, bekerja sama, peduli lingkungan, dan sebagainya.

Sikap ilmiah sangat dibutuhkan siswa dalam proses pembelajaran karena dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sikap ilmiah merupakan gambaran berperilaku dalam belajar, menanggapi suatu masalah, melaksanakan tugas, dan mengembangkan diri. Sikap ilmiah dapat memberikan dampak positif bagi siswa (Suryantini, 2018). Sikap ilmiah mencakup rasa ingin tahu, respek terhadap fakta, berpikir kritis, penemuan dan kreativitas, berpikiran terbuka dan kerjasama ketekunan, disiplin dan tanggungjawab serta peka terhadap lingkungan sekitar (Utomo et al., 2020). Rasa ingin tahu dapat menjadi motivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Karakter rasa ingin tahu dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif, seperti membuat sesuatu sesuai dengan rasa ingin tahu seorang siswa. Karakter disiplin dan tanggung jawab merupakan salah satu nilai karakter yang berperan penting dalam pengembangan sikap sosial siswa (Melati et al., 2021). Berpikir kritis juga merupakan salah satu aspek dari sikap ilmiah, dengan berpikir kritis dapat membuat siswa menganalisis fakta dalam pembelajaran (Hagi & Mawardi, 2021). Dengan demikian, peningkatan berpikir kritis menjadi salah satu tugas seorang guru, mengupayakan berbagai cara dan pendekatan dalam kegiatan pembelajaran untuk dapat mewujudkan harapan serta tuntutan perubahan zaman (Lieung, 2019).

Pembentukan sikap ilmiah penting bagi siswa karena dapat memotivasi kegiatan belajar. Penanaman sikap ilmiah dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih banyak belajar untuk memahami dan menemukan (Widyaningrum & Wicaksono, 2018). Pembentukan sikap ilmiah siswa akan lebih optimal jika siswa melakukan proses penemuan melalui pengamatan langsung dengan objek pembelajaran yang dipelajari siswa melalui media pembelajaran (Suryantari et al., 2019). Dengan sikap ilmiah yang tertanam dan berkembang dalam diri siswa, siswa diharapkan mampu peka terhadap lingkungan, dapat mencari tahu apa yang ditemukannya, apa yang belum siswa ketahui dan siswa diharapkan mampu bertindak dan memecahkan masalah dalam lingkungannya dengan kemampuannya sendiri (Magdalena et al., 2020).

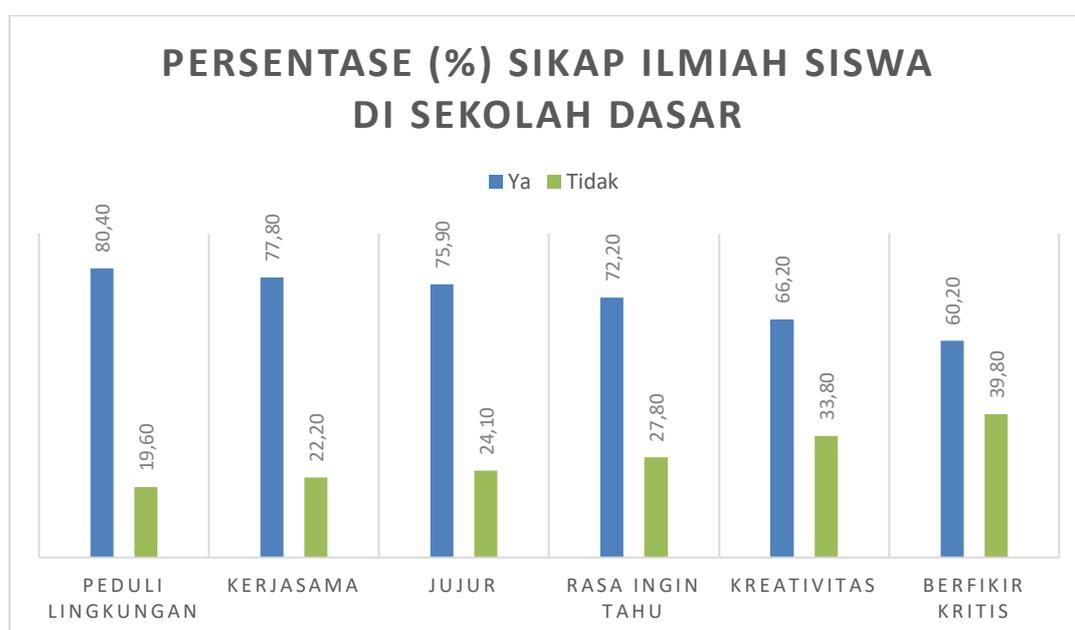
## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei, yang dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan September tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SDIT Samawi Bantul dengan jumlah 324 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV dengan jumlah 54 siswa, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 32 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data

menggunakan pedoman kuesioner atau angket, dengan instrumen penelitian berupa lembar kuesioner/angket jenis tertutup yang telah diujikan melalui dua tahap, yaitu 1) uji validitas data menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment*; 2) uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif adalah data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, perhitungan modus, median, mean, dan sebagainya. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2018). Data penelitian diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25. Hasil dari data yang diperoleh diubah menjadi persen (%) selanjutnya disusun secara urut dari yang tertinggi ke data yang terendah kemudian disajikan dalam bentuk diagram batang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian memperoleh data analisis karakter sikap ilmiah melalui penerapan pendekatan saintifik di SDIT Samawi yang berlokasi di Tajeman, Palbapang, Bantul, DI. Yogyakarta ditemukan ada 6 aspek karakter sikap ilmiah, meliputi: 1) peduli lingkungan; 2) kerjasama; 3) jujur; 4) rasa ingin tahu; 5) kreativitas; dan 6) berfikir kritis. Berikut ini hasil analisis karakter sikap ilmiah tersaji dalam Gambar 1.



**Gambar 1** Keterbentukan Karakter Sikap Ilmiah Siswa di Sekolah Dasar

### 1. Peduli Lingkungan

Indikator sikap peduli lingkungan digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap peduli lingkungan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap peduli lingkungan terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap peduli lingkungan, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 217 dari 270 pernyataan terbentuknya sikap peduli lingkungan diperoleh persentase sebesar 80.40%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor sebesar 53 dari 270 pernyataan terbentuknya sikap peduli lingkungan diperoleh persentase sebesar 19.60%.

Siswa memilih pernyataan karakter sikap peduli lingkungan didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sikap peduli lingkungan dapat diartikan sebagai upaya melestarikan, mencegah dan memperbaiki lingkungan alam. Salah satu cara menumbuhkan kesadaran lingkungan dan

menanamkan nilai-nilai kehidupan dapat dilakukan melalui pendidikan (Fitriati et al., 2019). Pembentukan karakter peduli lingkungan juga dapat dilaksanakan melalui proses pembelajaran yang berwawasan lingkungan hidup (Masithoh et al., 2023). Terwujudnya lingkungan alam yang tetap terjaga dan bersih, maka setiap individu perlu memiliki karakter peduli lingkungan, sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan lingkungan sekitar (Yudianti et al., 2020). Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap peduli lingkungan sebesar 80.40% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “kuat”.

## **2. Kerjasama**

Indikator sikap kerjasama digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap kerjasama siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap kerjasama terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap kerjasama, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 126 dari 162 pernyataan terbentuknya sikap kerjasama diperoleh persentase sebesar 77.80%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor sebesar 36 dari 162 pernyataan terbentuknya sikap kerjasama diperoleh persentase sebesar 22.20%.

Siswa memilih pernyataan karakter kerjasama didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Karakter kerjasama merupakan perpaduan sikap individu yang dimiliki masing-masing siswa dan sikap kelompok yang berbeda (Rahayu et al., 2020). Kerjasama sebagai suatu sikap ilmiah yang memerlukan interaksi dengan orang lain sangat diperlukan dan dikembangkan sejak pendidikan dasar. Kerjasama adalah kombinasi sikap karakteristik individu setiap siswa dan sikap kelompok yang berbeda. Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap kerjasama sebesar 77.80% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “kuat”.

## **3. Jujur**

Indikator sikap jujur digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap jujur siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap jujur terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap jujur, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 205 dari 270 pernyataan terbentuknya sikap jujur diperoleh persentase sebesar 75.90%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor sebesar 65 dari 270 pernyataan terbentuknya sikap jujur diperoleh persentase sebesar 24.10%.

Siswa memilih pernyataan karakter kejujuran didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Karakter jujur akan tercermin dari tingkah laku yang diikuti dengan hati yang lurus (ikhlas), berbahasa yang santun dengan kenyataan, bertindak berdasarkan bukti dan kebenaran (Mulyani et al., 2023). Sikap jujur menjadi salah satu unsur kekuatan spiritual, akhlak mulia, dan kepribadian. Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap jujur sebesar 75.90% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “kuat”.

## **4. Rasa Ingin Tahu**

Indikator sikap rasa ingin tahu digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap rasa ingin tahu siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap rasa ingin tahu terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap rasa ingin tahu, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 117 dari 162 pernyataan terbentuknya sikap rasa ingin tahu diperoleh persentase sebesar 72.20%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor

sebesar 45 dari 162 pernyataan terbentuknya sikap rasa ingin tahu diperoleh persentase sebesar 27.80%.

Siswa memilih pernyataan karakter rasa ingin tahu diri didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pemahaman siswa terhadap rasa ingin tahu bermula dari kebutuhan dan keanehan (Jannah et al., 2021). Sikap rasa ingin tahu yang muncul karena suatu kebutuhan berkaitan dengan upaya mencari penjelasan dan kemudian mencari solusi atas suatu permasalahan sehingga dapat menghasilkan produk atau temuan yang dapat dimanfaatkan oleh banyak orang, sedangkan sikap rasa ingin tahu yang muncul karena keanehan berkaitan dengan cara seseorang menafsirkan fenomena yang tujuannya hanya sebatas deskripsi dan penjelasan, sehingga hanya sekedar pemahaman. Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap rasa ingin tahu sebesar 72.20% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “kuat”.

### **5. Kreativitas**

Indikator sikap kreativitas digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap kreativitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap kreativitas terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap kreativitas, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 143 dari 216 pernyataan terbentuknya sikap kreativitas diperoleh persentase sebesar 66.20%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor sebesar 73 dari 216 pernyataan terbentuknya sikap kreativitas diperoleh persentase sebesar 33.80%.

Siswa memilih pernyataan karakter kreativitas didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu fokus pembelajaran, pembelajaran perlu dirancang sedemikian rupa sehingga berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Manurung et al., 2020) menyebutkan. Pengembangan karakter kreativitas siswa perlu dilakukan bersamaan dengan pengembangan cara mengevaluasi atau mengukurnya. Ciri-ciri siswa yang memiliki sikap kreativitas, antara lain: a) mampu menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat; b) mampu menghubungkan dan menggabungkan berbagai hal yang berbeda; c) mampu mengembangkan sesuatu sederhana; d) mampu bekerja secara detail dan kompleks; e) mempunyai rasa ingin tahu besar; f) berani mengambil resiko; g) cepat responsif dan mandiri; h) suka mencari ide unik. Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap kreativitas sebesar 66.20% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “kuat”.

### **6. Berpikir Kritis**

Indikator sikap berpikir kritis digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat karakter sikap berpikir kritis siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, pada indikator sikap berpikir kritis terdapat 5 poin pernyataan yang diisi oleh responden. Hasil analisis sikap berpikir kritis, siswa yang memilih jawaban “iya” dengan skor sebesar 130 dari 216 pernyataan terbentuknya sikap berpikir kritis diperoleh persentase sebesar 60.20%, sedangkan untuk siswa yang memilih jawaban “tidak” dengan skor sebesar 86 dari 216 pernyataan terbentuknya sikap berpikir kritis diperoleh persentase sebesar 39.80%.

Siswa memilih pernyataan karakter berpikir kritis didasari oleh keyakinan bahwa karakter tersebut dimiliki siswa sebagai bekal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dalam karakter berpikir kritis, siswa terlebih dahulu melakukan refleksi sebab akibat dari permasalahan yang dihadapinya nanti menentukan keputusan yang akan diambil kesimpulan obyektif (Anggraeni et al., 2022), mengembangkan pola pikir siswa agar bisa berpikir lebih luas (Rohmah et al., 2022). Siswa sekolah dasar di level kelas tinggi (kelas IV, V, dan V), harus

terlatih berpikir kritis secara mendalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari, baik di sekolah, di rumah, maupun di lingkungan sekitar rumah saat bermain bersama teman-temannya. Dengan demikian persentase penerapan pendekatan saintifik dalam menanamkan karakter sikap berpikir kritis sebesar 60.20% dan terbentuk karakter siswa dengan kategori “cukup kuat”.

Sikap ilmiah merupakan sikap yang dimiliki oleh setiap ilmuwan atau akademisi dalam menghadapi maupun menyelesaikan suatu permasalahan yang bersifat ilmiah untuk mendapatkan hasil yang baik secara ilmiah. Sikap ilmiah dimaknai sebagai kesiapan siswa dalam berperilaku dan bereaksi terhadap suatu masalah dan kemampuan menerima pendapat orang lain dengan baik (Sutardi, 2022). Seseorang dikatakan berkarakter apabila berhasil menyerap nilai karakter yang dikehendaki masyarakat karena karakter yang memegang peranan penting dalam perkembangan sikap sosial siswa (Setyawatiningsih, 2020). Pembentukan sikap ilmiah pada siswa merupakan tugas pendidik melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan inovatif. Proses pembelajaran di kelas akan membentuk sikap karakter siswa dan dapat mempengaruhi suasana pembelajaran. Adanya proses pembelajaran tersebut tidak lepas dari peran guru dan juga siswa (‘Ainiyah & Masithoh, 2023). Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik memiliki peran yang penting dalam menumbuhkan karakter sikap ilmiah siswa di sekolah dasar. Pengalaman pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dapat menanamkan sikap ilmiah siswa serta berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik (Masithoh, 2018). Dengan demikian, sikap ilmiah perlu dikembangkan sejak dini, dengan harapan dapat menjadi bekal dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Asiani et al., 2021).

## PENUTUP

Berdasarkan data hasil penelitian maka disimpulkan bahwa karakter sikap ilmiah terbukti dapat dibentuk melalui penerapan pendekatan saintifik pada siswa di sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor persentase karakter yang terbentuk ada 6 karakter sikap ilmiah yaitu 1) karakter peduli lingkungan sebesar 80.40% dengan kategori kuat; 2) karakter kerjasama sebesar 77.80% dengan kategori kuat; 3) karakter jujur sebesar 75.90% dengan kategori kuat; 4) karakter rasa ingin tahu sebesar 72.20% dengan kategori kuat; 5) karakter kreativitas sebesar 66.20% dengan kategori kuat; dan 6) karakter berpikir kritis sebesar 60.20% dengan kategori cukup kuat. Dari skor tersebut menunjukkan bahwa karakter sikap ilmiah telah dimiliki siswa melalui penerapan pendekatan saintifik pada siswa kelas IV di SDIT Samawi Bantul. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pentingnya menerapkan pendekatan saintifik dalam menanamkan sikap ilmiah siswa di sekolah dasar melalui pembelajaran aktif dan inovatif yang lebih menarik dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- ‘Ainiyah, Q., & Masithoh, D. (2023). Analisis Peran Guru dan Orang Tua dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah Al-Mumtaz Patuk Gunungkidul Yogyakarta. *Competitive: Journal of Education*, 2(1), 42–52. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i1.14>.
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>.

- Apriliyani, N. K. A., Dantes, N., & Pudjawan, K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 164–172. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i3.15967>.
- Asiani, A., Sjaifuddin, S., & Biru, L. T. (2021). Analisis Komponen Sikap Ilmiah Siswa dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kelas VII Pada Tema Panas di Bumiku. *Pendipa: Journal of Science Education*, 6(1), 113–119. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.113-119>.
- Daulay, S., Hamdani, D., & Putri, D. H. (2019). Penerapan Model Learning Cycle 5E dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Usaha dan Energi. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 137–144. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.137-144>.
- Ekaputra, F., Fuldiaratman, & Wilda Syahri. (2024). Application of Learning Module Flipbook with Steam Approach to Improve Students' Scientific Attitude. *Alotrop: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 8(2), 46–52. <https://doi.org/10.33369/alo.v8i2.37741>.
- Fitriati, M., Sahputra, R., & Lestari, I. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.26418/jppk.v8i1.30614>.
- Hagi, N. A., & Mawardi. (2021). Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 463–471. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.325>.
- Jannah, F., Fadly, W., & Aristiawan. (2021). Analisis Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Tema Struktur dan Fungsi Tumbuhan. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.63>.
- Jariyah, I. A., Syahrin, R. Al., Gantari, B., Alfa, H. S., & Sholihah, Z. (2024). Optimalisasi Pembelajaran IPA Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), 37–46. <https://doi.org/10.30998/fjik.v11i1.22160>.
- Lieung, K. W. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Musamus: Journal of Primary Education*, 1(2), 073–082. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v1i2.1465>.
- Magdalena, I., Sari, D. M., Hurrahman, M., & Sari, N. R. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran dengan Model Latihan Penelitian di SDN Rawakidang. *Edisi: Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(3), 350–359. <https://doi.org/10.36088/edisi.v2i3.924>.
- Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1274–1290. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.544>.

- Masithoh, D. (2018). Teachers' Scientific Approach Implementation in Inculcating The Students' Scientific Attitudes. *Jurnal Prima Edukasia*, 6(1), 32–43. <https://doi.org/10.21831/jpe.v6i1.14282>.
- Masithoh, D., & Anintyawati, R. (2022). Penyuluhan Program Penghijauan untuk Menanamkan Pendidikan Karakter “Cinta Lingkungan” di Sekolah Dasar. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(2), 47–51. <https://doi.org/10.34312/ljpmt.v1i2.15529>.
- Masithoh, D., Anintyawati, R., & Qurrotu'ainii, H. R. P. (2023). Penyuluhan Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program Praktik Pembelajaran di MI Al-Mumtaz Pathuk Gunungkidul Yogyakarta. *Jupadai: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 48–55. <https://jurnal-adaikepri.or.id/index.php/JUPADAI/article/view/84>.
- Melati, R. S., Ardianti, S. D., & Fardani, M. A. (2021). Analisis Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pembelajaran Daring. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3062–3071. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1229>.
- Mulyani, A. S., Nursaiidah, A., Wangila, D. N., & Aeni, A. N. (2023). Penggunaan E-book JUKUT (Jujur Kunci Utama) untuk Memupuk Sikap Jujur Siswa SD Kelas V. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 717–725. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.2099>.
- Permana, D. (2019). Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Belaindika: Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan*, 1(1), 46–56. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v1i1.10>.
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>.
- Rohmah, K., Ngazizah, N., & Anjarini, T. (2022). Mengembangkan Penilaian Karakter Sains Siswa Berbasis Metode Ilmiah Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 2(4), 52–59. <https://doi.org/10.55606/cendekia.v2i4.449>.
- Rostika, D., & Prihantini. (2019). Pemahaman Guru Tentang Pendekatan Saintifik dan Implikasinya dalam Penerapan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 11(1), 86–94. <https://doi.org/10.17509/eh.v11i1.14443>.
- Sari, N. K., & Puspita, L. D. (2019). Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Dikdas Bantara*, 2(1), 57–72. <https://doi.org/10.32585/jdb.v2i1.182>.
- Septi, S. E., Astalini, A., & Kurniawan, D. A. (2023). Analisis Aksi Reaksi Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Sikap dan Karakter Peserta Didik. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 56. <https://doi.org/10.30998/fjik.v10i2.16019>.

- Setyawatiningsih, K. (2020). Penerapan Pendidikan Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa di SD Negeri 3 Giritontro Tahun Pelajaran 2018/2019. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(4), 987–991. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55662>.
- Siswanto, S., Nurmal, I., & Budin, S. (2021). Penanaman Karakter Religius Melalui Metode Pembiasaan. *Ar-Riayah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.29240/jpd.v5i1.2627>.
- Subekti, M. R., Wibowo, D. C., & Triani, S. (2021). Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 23 Menyumbang Sintang Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 39–48. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/493>.
- Sugartini, N. N. A., Gunamantha, I. M., & Ardana, I. M. (2024). Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(2), 293–305. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i2.73267>.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suroto, S. (2024). Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah. *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.47498/ihtirafiah.v4i1.3067>.
- Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 316–326. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19445>.
- Suryantini, P. (2018). Korelasi Antara Sikap Ilmiah dalam Belajar dengan Kompetensi Inti Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 2(1), 52–59. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i1.15338>.
- Sutardi, D. (2022). Peningkatkan Sikap Ilmiah Mahasiswa Melalui Penerapan Project Based Learning Model. *Psikodidaktika: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 7(1), 322. <https://doi.org/10.32663/psikodidaktika.v7i1.2766>.
- Suwintara, I. P., Astawan, I. G., & Adnyana, I. K. S. (2022). Hubungan Sikap Ilmiah dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 376–385. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i2.680>.
- Utariadi, N. K. D., Gunamantha, I. M., & Suastika, I. N. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Pada Tema 9 Subtema 1 Muatan Pelajaran IPA Kelas V. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 11(2), 129–137. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v11i2.671>.
- Utomo, A. C., Abidin, Z., & Rigiyanti, H. A. (2020). Keefektifan Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Sikap Ilmiah Pada Mahasiswa PGSD. *Educational Journal of Bhayangkara*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.31599/edukarya.v1i1.103>.

- Widyaningrum, R., & Wicaksono, A. G. (2018). Penanaman Sikap Peduli Lingkungan dan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Sosialisasi Program Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan Building. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 73–81. <https://doi.org/10.33061/awpm.v2i1.2086>.
- Yudianti, O. F., Apri Irianto, & Cholifah Tur Rosidah. (2020). Penanaman Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program Sekolah Adiwiyata. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 109–117. <https://doi.org/10.21009/jpd.v11i1.15397>.