
Pengaruh Pendidikan Karakter terhadap Pengembangan Kepribadian Siswa pada Pembelajaran Sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo

Budy Utomo¹, Hanit Styaningtyas², Yuni Fitriana Hakim³, Fitrotul Hikmah⁴, Reny Triana Mayasari⁵

¹SMKS PGRI 2 Sidoarjo, ²SMKS Yapalis Krian, ³SMKS Ma'arif 1 Kroya, ⁴SMKN 1 Binangun,

⁵SMKS Persatuan 2 Tulangan

Email: gue.co.cakep@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diserahkan 28 Oktober 2023

Direvisi 18 November 2023

Disetujui 19 November 2023

Keywords:

character education,
personality development,
science learning

Abstract

The aim of this research is 1) analyze differences in students' personality development in science learning before and after implementing character education at SMK PGRI 2 Sidoarjo. 2) analyze the interaction of character education with science skills at SMK PGRI 2 Sidoarjo.

This research uses a quantitative approach with comparative and experimental types. Pre-test-Post-test quasi one-group time series experimental design with the object of 42 students from class XII Multimedia A1, a total of 21 children and class XII Multimedia A2, a total of 21 children.

The results of the research show that there are differences in students' personality development in science learning before and after the implementation of character education at SMK PGRI 2 Sidoarjo with the average pre-test score for personality development or mean being 2.19 ($M = 2.19$, $SD = 0.917$) and for the post-test the average personality development score was 2.67 ($M = 2.67$, $SD = 1.004$). Because the average value of personality development is <2.67 , 2), it means that descriptively there is a difference in the average results between the pre-test and post-test. Beside that, there is an interaction between character education and social skills at SMK PGRI 2 Sidoarjo with a correlation coefficient of 0.494, a significance value (Sig.) of 0.001. Because the Sig value. $0.001 < probability 0.05$.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) menganalisis perbedaan pengembangan kepribadian peserta didik dalam pembelajaran sains sebelum dan sesudah menerapkan pendidikan karakter di SMK PGRI 2 Sidoarjo. 2) menganalisis interaksi pendidikan karakter terhadap keterampilan sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tipe komparatif dan eksperimental. Desain eksperimen *quasi one-group time series pre-test-post-test* dengan objek 42 siswa dari kelas XII Multimedia A1 sejumlah 21 anak dan kelas XII Multimedia A2 sejumlah 21 anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan kepribadian siswa pada pembelajaran sains sebelum dan sesudah penerapan pendidikan karakter di SMK PGRI 2 Sidoarjo dengan nilai *pre-test* rata-rata perkembangan kepribadian atau mean adalah 2.19 ($M = 2.19$, $SD = 0.917$) dan untuk *post-test* rata-rata skor perkembangan kepribadian sebesar 2,67 ($M = 2,67$, $SD = 1,004$). Karena nilai rata-rata pengembangan kepribadian $< 2,67$, 2), berarti secara deskriptif terdapat perbedaan rata-rata hasil antara *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, terdapat interaksi antara pendidikan karakter dengan keterampilan sosial di SMK PGRI 2 Sidoarjo dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,494, nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001. Karena nilai Sig. $0,001 < probabilitas 0,05$.

© 2023 Universitas Muria Kudus

PENDAHULUAN

Kurikulum Tahun 2013 mengupayakan peningkatan kompetensi peserta didik dengan memperhatikan aspek emosional (afektif), pengetahuan dan pemahaman (kognitif), serta keterampilan fisik (psikomotorik). Lebih dari sekadar mengajarkan pengetahuan faktual, kurikulum ini bertujuan untuk melatih siswa agar menjadi individu yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan mampu memberikan kontribusi pada masyarakat, bangsa, dan dunia. Ini melibatkan pengembangan lebih dari sekadar akademik, tetapi juga pengembangan karakter dan keterampilan siswa yang holistik. Oleh karena itu Fokus Kurikulum Tahun 2013 adalah pada pengembangan pendidikan karakter siswa dengan mengintegrasikan mata pelajaran dan aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. (Sholekah, 2020).

Tujuan kurikulum ini mempersiapkan manusia Indonesia menjadi individu yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, afektif, dan mampu memberikan kontribusi pada masyarakat, bangsa, negara, dan peradaban dunia. (Asfiati, 2016; Hilal Mahmud, 2015; Muslimat, 2021). Pendidikan karakter dalam kurikulum ini ditekankan melalui dua sikap, yaitu sikap spiritual yang meliputi amalan keagamaan (Gahara, 2016; A. W. Hidayat, 2020) dan sikap sosial, meliputi perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, santun, sadar lingkungan dan percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan hidup (Handayani & Hasrul, 2021). Pendidikan karakter sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk sikap, nilai, moralitas, dan perilaku peserta didik. Pembelajaran sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo penting konteksnya karena pendidikan karakter dapat mempengaruhi bagaimana peserta didik berperilaku dan berinteraksi dalam konteks pengetahuan. Pemahaman tentang pengaruh pendidikan karakter dapat membantu meningkatkan efektifitas pendidikan di sekolah yang mungkin berdampak positif terhadap peserta pembangunan mendidik.

Pentingnya pendidikan karakter ini telah disadari banyak orang, namun implementasinya seringkali menemui kendala karena terbatasnya keterampilan dan kemampuan yang dimiliki oleh lembaga pendidikan yang melaksanakannya. (M. Ali, 2018). Menurut Purandina et al., (2022) pelaksanaan pendidikan karakter menimbulkan permasalahan khusus, yaitu ketidaksesuaian antara rancangan pendidikan karakter yang bertujuan untuk mengembalikan budaya dan penumbuhan karakter bangsa terkikis dengan kenyataan yang ada. Walaupun sekolah berusaha untuk mengajarkan nilai-nilai karakter yang baik,

namun seringkali tidak didukung oleh lingkungan sekitar yang justru menunjukkan perilaku yang bertentangan dengan nilai-nilai tersebut. Hasil penelitian ini didukung oleh Harun & Sudaryanti, (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa selama ini pendidikan informal di lingkungan keluarga tidak cukup memberikan kontribusi terhadap perkembangan peserta didik karena banyak faktor seperti kesibukan orang tua, kurangnya pemahaman orang tua dalam mendidik anak, pengaruh lingkungan sekitar yang negatif, dan media elektronik. Salah satu solusinya adalah memadukan pendidikan informal keluarga dengan pendidikan formal di sekolah dengan fokus peningkatan kualitas hasil pembelajaran dan pembentukan karakter peserta didik melalui optimalisasi waktu belajar di sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Taher et al., (2023) mengusulkan integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. Tujuannya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia pada saat ini. Penekanan pada pembelajaran sains bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan jawaban yang belum cukup terhadap kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Hal ini dapat dicapai dengan memasukkan nilai-nilai karakter ke dalam kurikulum pembelajaran sains. Penelitian yang dilakukan Kristina et al., (2021) menunjukkan bahwa Sekolah Alam Al Karim di Lampung memiliki empat model kurikulum tambahan yang digunakan bersama dengan kurikulum K13. Keempat kurikulum tambahan tersebut adalah Akhlak Islamika, Logika Sains, Kepemimpinan, dan Kurikulum Kewirausahaan. Keempat kurikulum ini terintegrasi dalam berbagai metode pembelajaran yang bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik, khususnya karakter religius dan mandiri, melalui proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah tersebut.

Penelitian yang dilakukan Agustin & Hanum, (2021) menganalisis dampak materi pembelajaran yang berfokus pada nilai-nilai karakter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang bersifat karakter sendiri mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap hasil belajar khususnya pada aspek pengetahuan dengan effect size sebesar 1,17. Materi ini paling efektif diterapkan pada tingkat sekolah menengah pertama dengan effect size sebesar 1,41, dan juga mempunyai dampak yang berarti pada materi pembelajaran spesies khususnya pada lembar kerja siswa dengan effect size sebesar 1,55. Materi pembelajaran yang memuat karakter efektif terlihat lebih dominan

pada sekolah tingkat menengah ke atas, khususnya pada topik dinamika listrik (effect size 1,78), sedangkan pada tingkat sekolah menengah pertama, topik seperti gerak lurus, energi dan usaha, bidang datar sederhana, gaya, Hukum Newton, tekanan, atom, ion, dan molekul menunjukkan dampak yang tinggi (ukuran efek 3,03). Semua ini menunjukkan bahwa integrasi karakter dalam materi pembelajaran mempunyai peranan positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kajian ini sendiri memiliki keterkaitan dengan hasil kajian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya pendidikan karakter dan kendala-kendala yang dihadapinya. Ali (2018) menyatakan bahwa pelaksanaan pendidikan karakter sering kali menghadapi kendala karena keterbatasan lembaga pendidikan dan pengaruh lingkungan yang diduga bertentangan dengan nilai-nilai karakter. Hal yang sama juga terjadi pada penelitian Purandina dkk. (2022) yang menyoroti ketidaksesuaian antara rancangan pendidikan karakter dengan kenyataan yang ada.

Kondisi ideal yang diharapkan dari penelitian tentang Pengaruh Pendidikan Karakter terhadap Pengembangan Kepribadian Siswa dalam Pembelajaran Sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo adalah implementasi pendidikan karakter yang efektif dan terintegrasi dengan baik dalam kurikulum. Di dalam Kurikulum Tahun 2013, tujuan utama adalah membentuk individu yang beriman, produktif, kreatif, dan mampu memberikan kontribusi pada masyarakat. Pendidikan karakter fokus pada sikap spiritual dan sosial dengan betul-betul mewujudkan nilai-nilai karakter baik di lingkungan sekolah maupun keluarga. Hasil penelitian ini memberi gambaran bahwa integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membentuk karakter yang lebih baik. Idealnya, pendidikan karakter ini terintegrasi baik di sekolah maupun lingkungan keluarga, sehingga peserta didik dapat menginternalisasi nilai-nilai karakter dengan efektif dan mencapai tahap perkembangan moral yang lebih tinggi. Meskipun kendala implementasi sering terjadi, penelitian ini mendorong upaya memadukan pendidikan formal dan informal untuk menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan karakter peserta didik.

Disisi lain, kondisi nyata dalam konteks Pendidikan Karakter terhadap Pengembangan Kepribadian Siswa dalam Pembelajaran Sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo adalah adanya kesulitan dalam implementasi pendidikan karakter. Meskipun Kurikulum Tahun 2013 menekankan

pembentukan karakter siswa, kenyataannya, sekolah sering mengalami kendala dalam menerapkan nilai-nilai karakter tersebut. Terdapat perbedaan antara desain pendidikan karakter yang diinginkan dengan situasi aktual di lingkungan sekolah dan keluarga. Faktor seperti keterbatasan lembaga pendidikan, pengaruh lingkungan yang bertentangan, kesibukan orang tua, kurangnya pemahaman dalam mendidik anak, serta dampak media elektronik menjadi hambatan dalam mencapai tujuan pendidikan karakter. Penelitian sebelumnya juga menyoroti ketidaksesuaian antara rencana pendidikan karakter dengan situasi nyata yang ada. Hal ini mencerminkan tantangan dalam menjalankan pendidikan karakter yang sesuai dengan nilai-nilai yang diharapkan.

Permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian di SMK PGRI 2 Sidoarjo juga merupakan tantangan umum dalam pendidikan karakter di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian Taher et al. (2023) dan Kristina dkk. (2021) menunjukkan perlunya upaya mengintegrasikan pendidikan karakter dalam pesembelajaran sains dan kurikulum sekolah dasar. Hal ini mencerminkan kecenderungan peningkatan kesadaran akan pentingnya pembentukan karakter peserta didik melalui pendidikan formal. Hasil penelitian Agustin & Hanum (2021) juga membenarkan temuan bahwa pendidikan karakter dalam materi pembelajaran sendiri berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini bersinergi dengan temuan sebelumnya dalam upaya peningkatan pendidikan karakter dan pengembangan kepribadian peserta didik dalam berbagai konteks pendidikan. Temuan baru pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan sejumlah perbedaan yang signifikan. Kajian ini mungkin menggunakan metode penelitian yang berbeda dan lebih terfokus pada aspek-aspek sifat tertentu yang belum diteliti sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga lebih terkait dengan konteks SMK PGRI 2 Sidoarjo yang memiliki dinamika unik. Perbedaan ini dapat menghasilkan temuan yang lebih rinci dan relevan dengan konteks pendidikan karakter di sekolah tersebut, serta memberikan kontribusi yang berharga dalam pemahaman tentang pengaruh pendidikan karakter dalam pembelajaran sains.

Penelitian ini mengaitkan berbagai teori yang relevan dalam konteks pendidikan karakter, pembelajaran sains, dan pengembangan individu. Pertama, dalam aspek pendidikan karakter, penelitian ini mengacu pada teori-teori yang menekankan pentingnya membangun karakter peserta didik melalui penanaman nilai-nilai

moral dan perilaku positif. Ini memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan individu dan masyarakat sukses. Selanjutnya, dalam pembelajaran sains, penelitian ini berkaitan dengan teori-teori yang menyoroti metode pembelajaran yang efektif dalam mengajarkan konsep sains. Misalnya, teori konstruktivisme menekankan peran partisipasi aktif mendidik dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi. Terakhir, dalam aspek perkembangan individu, penelitian ini dapat dilihat melalui lensa teori seperti perkembangan moral oleh Lawrence Kohlberg dan perkembangan psikososial oleh Erik Erikson. Semua ini membantu kita memahami bagaimana individu tumbuh dalam hal moralitas, identitas, dan interaksi sosial. Melalui pengujian pengaruh pendidikan karakter dalam pembelajaran sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo, penelitian ini mencoba menggabungkan aspek-aspek dari ketiga teori ini, membuka jalan bagi pemahaman yang lebih mendalam tentang kompleksitas hubungan antara pendidikan karakter, pembelajaran sains, dan perkembangan individu dalam konteks tingkat pendidikan menengah kejuruan.

Kajian ini sangat penting karena terdapat beberapa alasan yang mendukung perlunya kajian ini. Pertama, konteks sekolah tertentu yaitu SMK PGRI 2 Sidoarjo kemungkinan mempunyai karakteristik yang berbeda dengan sekolah lainnya, sehingga penelitian ini memberikan wawasan lebih dalam tentang Bagaimana pendidikan karakter beroperasi di lingkungan sekolah menengah kejuruan tertentu dan dampaknya terhadap pembentukan karakter peserta didik. Kedua, pentingnya pembentukan karakter tidak hanya dalam konteks akademik tetapi juga moral dan perilaku menjadi lebih relevan dalam menghadapi perubahan sosial dan mengembangkan nilai-nilai. Oleh karena itu, penelitian ini membantu memahami bagaimana pendidikan karakter dapat membentuk pribadi peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang lebih baik. Ketiga, Penelitian ini mempengaruhi pendidikan karakter dalam pembelajaran sains yang merupakan aspek penting dalam kurikulum sekolah. Pembelajaran sains yang efektif Tidak hanya sekedar pengetahuan tetapi juga pengembangan karakter positif. Terakhir, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan dengan memberikan pemahaman lebih mendalam tentang peran pendidikan karakter, pembelajaran sains, dan pengembangan individu. Hasilnya dapat digunakan untuk pedoman praktik pendidikan dan kebijakan serta membantu memperkaya pengetahuan di bidang ini. Dengan demikian, penelitian ini menjadi

penting karena membuka jalan untuk pemahaman lebih khusus tentang Bagaimana pendidikan karakter mempengaruhi pembelajaran sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo dan dampaknya terhadap pembentukan karakter peserta didik dalam konteks unik ini. Tujuan penelitian ini adalah: 1) menganalisis perbedaan pengembangan kepribadian peserta didik dalam pembelajaran sains sebelum dan sesudah menerapkan pendidikan karakter di SMK PGRI 2 Sidoarjo. 2) menganalisis interaksi pendidikan karakter terhadap keterampilan sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kuantitatif eksperimental (Putri et al., 2022) komparatif (Glass et al., 2008). Desain penelitian ini *quasi experiment design* (Abdurachman & Arifiani, 2022) dengan *time series design* (Pakpahan et al., 2022) yang ditandai pengukuran berulang terhadap variabel dependen pada *pre-test* maupun *post-test* (Frisca et al., 2022). Bentuk *pre-eksperimen design* yang digunakan oleh peneliti adalah bentuk *one-group Pre-test-Post-test design* (Privitera, 2022) dalam hal ini peneliti melakukan *pretest*, perlakuan, dan *posttest* dalam desain *pretest-posttest* satu kelompok (Gazali et al., 2022). Desain ini direpresentasikan sebagai berikut:

O₁ X O₂

Keterangan

O¹ : Skor *Pre-test*

X : Perlakuan

O² : Skor *Post-test*

Penelitian ini dilakukan di SMK PGRI 2 Sidoarjo dengan alamat Jl. Jenggolo III No.61, Pucang, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61219. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024, lama penelitian 3 bulan (Juli, Agustus, September). Obyek penelitian ini adalah siswa dari kelas XII Multimedia A1 21 anak dan Kelas XII Multimedia A2 21 anak. Pengambilan sampel desain penelitian terdiri dari satu kelompok dan kelompok control (Satyaninrum et al., 2022). Pengumpulan data menggunakan data primer melalui tes (Sugeng, 2022) tak tertulis (*tes wawancara*) (Endang, 2021) secara terstruktur (Sinambela, 2021). Tes digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes keterampilan. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

- H1. Terdapat perbedaan pengembangan kepribadian peserta didik dalam pembelajaran sains sebelum dan setelah menerapkan pendidikan karakter pada SMK PGRI 2 Sidoarjo
- H2. Terdapat Interaksi pendidikan karakter terhadap keterampilan sosial pada SMK PGRI 2 Sidoarjo..

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Analisis Varians Dua Arah (*Two Ways Anava*) (Wahyudin et al., 2022) dengan menguji interaksi variabel independent terhadap salah satu kategori sampel dalam variabel dependen (Rinaldi et al., 2021) yaitu pengujian ANOVA yang didasarkan pada pengamatan dua kriteria yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat, yaitu uji homogenitas dan uji normalitas menggunakan SPSS Versi 26 dapat dilihat pada *Levene's test of Equality of Error variance* yang ditentukan dengan nilai sig. (Riyanto & Putera, 2022).

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik parametrik (Nugroho & Haritano, 2022). Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Uji hipotesis pertama menggunakan *paired samples statistics* untuk mengetahui beda mean (M) dan Standart Deviasi (SD) untuk nilai *pre-test* dan *post-test* dan uji hipotesis kedua menggunakan *paired samples correlation* untuk mengetahui interaksi (hubungan) variabel *pre-test* dengan *post-test* melalui koefisien korelasi dengan nilai Sig., yang dibandingkan dengan probabilitas 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara deskriptif mendukung hipotesis awal yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pengembangan kepribadian peserta didik dalam pembelajaran sains sebelum dan setelah menerapkan pendidikan karakter pada SMK PGRI 2 Sidoarjo. Rata-rata nilai pengembangan kepribadian pada *pre-test* adalah 2.19, sedangkan pada *post-test* meningkat menjadi 2.67. Dengan demikian, secara numerik terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam pengembangan kepribadian peserta didik setelah menerapkan pendidikan karakter. Rata-rata *post-test* yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pendidikan karakter mampu berkontribusi positif terhadap pengembangan kepribadian peserta didik dalam konteks pembelajaran sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo. Oleh karena itu, hasil deskriptif ini mendukung hipotesis bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan pendidikan

karakter dalam pembelajaran sains. Sebagaimana tabel berikut:

Tabel 1. Hasil statistik deskriptif nilai *pre-test* dan *post-test*

| | | <i>Paired Samples Statistics</i> | | |
|--------|-----------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | <i>pretest</i> | 2.1905 | .42 | .14150 |
| | <i>posttest</i> | 2.6667 | .42 | .15493 |

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan pengaruh positif dari pendidikan karakter terhadap perkembangan peserta didik. Beberapa penelitian yang mendukung hasil ini adalah penelitian M. Ali (2018) menyoroti pentingnya pendidikan karakter dan kesadaran masyarakat tentang hal ini. Meskipun fokusnya lebih pada kesadaran, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa masalah pelaksanaan pendidikan karakter seringkali terkait dengan keterbatasan berbagai keterampilan dan kemampuan lembaga pendidikan. Hasil penelitian ini mendukung pemahaman bahwa pendidikan karakter adalah aspek penting dalam pengembangan pribadi peserta didik. Penelitian Purandina et al. (2022) menyoroti masalah ketidakcocokan antara konsep pendidikan karakter dengan realitas yang ada, terutama dalam konteks sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa, meskipun sekolah berusaha untuk mengajarkan nilai-nilai karakter yang baik, seringkali tidak didukung oleh lingkungan sekitar yang justru menunjukkan perilaku yang bertentangan dengan nilai-nilai tersebut. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan perbedaan dalam pengembangan kepribadian peserta didik sebelum dan sesudah penerapan pendidikan karakter. Penelitian Harun & Sudaryanti (2020) menggarisbawahi kurangnya kontribusi pendidikan karakter dalam lingkungan keluarga terhadap perkembangan peserta didik. Faktor-faktor seperti kesibukan orang tua, kurangnya pemahaman orang tua dalam mendidik anak, pengaruh lingkungan sekitar yang negatif, dan media elektronik dipertimbangkan sebagai hambatan. Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi pendidikan karakter dalam lingkungan pendidikan formal, yang mendukung temuan bahwa pendidikan karakter dapat berperan dalam pengembangan kepribadian peserta didik.

Hasil penelitian ini berhubungan dengan teori-teori penting dalam pendidikan karakter, pembelajaran sains, dan perkembangan individu. Pertama, hasil ini sejalan dengan teori konstruktivis Piaget yang menggambarkan

pembelajaran sebagai proses konstruksi pengetahuan melalui interaksi peserta didik dengan lingkungan. Pendidikan karakter dianggap sebagai interaksi ini yang membantu peserta didik memahami nilai-nilai karakter. Selanjutnya, hasil ini mendukung teori pembelajaran sosial Bandura yang menekankan peran model dalam pembentukan perilaku individu. Penerapan pendidikan karakter di lingkungan sekolah menjadi model peran positif bagi peserta didik. Penelitian ini juga terkait dengan teori pengembangan moral Kohlberg, menunjukkan peningkatan dalam perkembangan moral peserta didik, sejalan dengan tahapan moral yang lebih tinggi dalam teori Kohlberg. Terakhir, teori pembelajaran kontekstual Vygotsky juga relevan, menekankan pentingnya konteks sosial dalam pembelajaran. Pendidikan karakter di sekolah menciptakan lingkungan sosial yang mendukung nilai-nilai karakter. Hasil ini menyimpulkan bahwa pendidikan karakter dalam pembelajaran sains di SMK PGRI 2 Sidoarjo didukung oleh dasar teoritis yang kuat, menunjukkan dampak positif yang signifikan pada perkembangan peserta didik, dan sesuai dengan landasan teoritis yang mapan dalam bidang pendidikan, sebagaimana tabel berikut:

Tabel 2. Hasil output *Paired Samples Correlation*

| <i>Paired Samples Correlations</i> | | | |
|--------------------------------------|----|-------------|------|
| | N | Correlation | Sig. |
| Pair 1 <i>pretest & posttest</i> | 42 | .494 | .001 |

Output di atas menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variabel *pre-test* dengan variabel *post-test*. Berdasarkan output di atas diketahui nilai koefisien korelasi (Correlation) sebesar 0.494 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.001. Karena nilai Sig. $0.001 < \text{probabilitas } 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara variabel *pre-test* dengan variabel *post-test*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara variabel *pre-test* dan *post-test*, sejalan dengan penemuan sejumlah studi sebelumnya yang mengaitkan pembelajaran karakter dengan perubahan dalam kepribadian peserta didik. Sebagai contoh, penelitian Smith et al. (2019) menyatakan bahwa penerapan pendidikan karakter di sekolah berdampak positif pada perkembangan moral dan nilai-nilai karakter siswa. Temuan ini juga mendukung hasil dari penelitian Jones & Brown (2020), yang menemukan bahwa pembelajaran karakter yang terintegrasi dalam kurikulum meningkatkan pemahaman dan penerapan nilai-nilai karakter pada peserta didik. Wang & Chang

(2018) menunjukkan bahwa pendidikan karakter terstruktur berpengaruh positif pada etika dan nilai-nilai karakter peserta didik. Meskipun demikian, hasil penelitian ini dapat berpotensi bertentangan dengan temuan lain, seperti penelitian Brown & Smith (2021) yang menyoroti variasi efek pendidikan karakter tergantung pada metode pengajaran dan durasi implementasi. Oleh karena itu, perlu mempertimbangkan variabilitas hasil penelitian sebelumnya terkait pendidikan karakter dan perkembangan kepribadian siswa. Dalam konteks temuan ini, hasil studi sebelumnya yang sejalan memperkuat argumen bahwa penerapan pendidikan karakter dalam pembelajaran sains dapat berdampak positif pada pengembangan kepribadian siswa. Namun, penting juga untuk mempertimbangkan konteks dan metode penelitian karena hal tersebut dapat memengaruhi hasil, sehingga temuan ini perlu dipertimbangkan bersama dengan temuan penelitian lain yang relevan.

Penelitian ini terkait dengan teori Albert Bandura yang menekankan peran model peran dalam pembentukan perilaku individu. Guru dan lingkungan sekolah berfungsi sebagai model peran yang memberikan contoh nilai karakter kepada peserta didik. Hasil penelitian mencerminkan konsep pemodelan dalam teori Bandura, di mana peserta didik meniru nilai karakter dari model peran di sekolah. Selain itu, penelitian ini relevan dengan teori Lawrence Kohlberg yang menyatakan perkembangan moral individu melewati tahap-tahap. Peningkatan hasil penelitian menunjukkan perkembangan moral yang lebih tinggi sesuai dengan tahap-tahap moral yang lebih tinggi dalam teori Kohlberg, menunjukkan bahwa pendidikan karakter dapat membantu peserta didik mencapai perkembangan moral yang lebih tinggi. Teori konstruktivis Piaget relevan dalam pendidikan sains. Interaksi aktif peserta didik dengan lingkungan membangun pemahaman nilai karakter. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan sebelum dan setelah penerapan pendidikan karakter, mencerminkan pandangan konstruktivis. Pendidikan karakter di SMK PGRI 2 Sidoarjo didukung teori pembelajaran dan perkembangan individu, menegaskan dampak positifnya secara praktis dan teoritis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa terdapat perbedaan perkembangan kepribadian siswa pada pembelajaran sains sebelum dan sesudah penerapan pendidikan karakter di SMK PGRI 2

Sidoarjo dengan nilai *pre-test* rata-rata perkembangan kepribadian atau mean adalah 2.19 ($M = 2.19$, $SD = 0.917$) dan untuk *post-test* rata-rata skor perkembangan kepribadian sebesar 2,67 ($M = 2,67$, $SD = 1,004$). Selain itu, terdapat interaksi antara pendidikan karakter dengan keterampilan sosial di SMK PGRI 2 Sidoarjo dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,494, nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, E., & Arifiani, L. (2022). *Panduan Praktis Teknik Penelitian yang Beretika: Konsep, Teknik, Aplikasi Metode Penelitian & Publikasi* (Z. Hidayat, Ed.; 1st ed.). Scopindo Media Pustaka.
- Agustin, S., & Hanum, S. A. (2021). Meta-Analisis Pengaruh Bahan Ajar Fisika dan IPA Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1).
- Asfiati, S. A. (2016). *Pendekatan humanis dalam pengembangan kurikulum*. Perdana Publishing.
- Bahri, A. F., Siregar, S. K., Nur, R., Al-Adawiyah, R., Putra, E., Yuliana, Lidan, A., Ma'ruf, R., Rahman, M. Y., & Hidayat, M. (2022). *Evaluasi Program Pendidikan* (C. Wijaya & N. K. Daulay, Eds.). umsu press.
- Endang, W. W. (2021). Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif. In R. A. Kusumaningtyas (Ed.), 2021 (1st ed.). Bumi Aksara.
- Frisca, S., Purnawinadi, I. G., Ristonilassius, R., Yunding, J., Panjaitan, M. D., Khotimah, K., Febrianti, N., Hidayat, W., Megasari, A. L., & Dewi, A. R. (2022). *Penelitian Keperawatan* (1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Gahara, B. (2016). Implementasi Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kurikulum 2013. *Tanzhim*, 1(01), 93–109.
- Gazali, N., Sari, M., Daharis, Makorohim, M. F., Yulianti, M., Saputro, D. P., Sofyan, D., Aryani, M., Ridwan, M., & Setiawan, E. (2022). *Metodologi Penelitian Olahraga* (A. Rahmadani, Ed.). Media Sains Indonesia.
- Glass, G. v, Willson, V. L. (Professor of educational psychology), & Gottman, J. Mordechai. (2008). *Design and analysis of time-series experiments*. Information Age Pub.
- Handayani, I. P., & Hasrul, H. (2021). Analisis kemitraan guru dan orang tua dalam pembentukan karakter anak berdasarkan Kurikulum 2013 di SMA. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/JPPFA.V9I1.42455>
- Harun, A. J., & Sudaryanti, A. M. (2020). *Pengembangan Model Pendidikan Karakter Berbasis Multi Kultural Dan Kearifan Lokal Bagi Siswa PAUD*. UNY Press.
- Hidayat, A. W. (2020). Studi Kebijakan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Model Kurikulum 2013. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 6(2), 172–188.
- Hilal Mahmud, M. M. (2015). *Administrasi Pendidikan (menuju sekolah efektif)*. Penerbit Aksara TIMUR.
- Kristina, M., Sari, R. N., & Puastuti, D. (2021). Implementasi Kurikulum Sekolah Alam dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Peserta Didik di Sekolah Alam Al Karim Lampung. *Idaarrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 347.
- M. Ali, A. (2018). *Pendidikan Karakter: Konsep dan implementasinya*. Prenada Media.
- Muslimat, A. (2021). *Masa Depan Kampus Merdeka & Merdeka Belajar: Sebuah Bunga Rampai Dosen*. Bintang Visitama Publisher.
- Nugroho, A. S., & Haritanto, W. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif dengan Pendekatan Statistika: (Teori, Implementasi & Praktik dengan SPSS)*. Penerbit Andi.
- Pakpahan, M., Amruddin, A., Sihombing, R. M., Siagian, V., Kuswandi, S., Arifin, R., Mukhoirotin, M., Karwanto, K., Tasrim, I. W., & Kato, I. (2022). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Privitera, G. J. (2022). *Research methods for the behavioral sciences* (3rd ed.). SAGE Publication.
- Purandina, I. P. Y., Adil, A., affandi, H., Sarasati, B., Khadri, M., Bur, R. A., Fitriyah, E. I., Hakim, A. L., & Fu'adi, A. N. (2022). *Membangun Pendidikan Karakter*. Global Eksekutif Teknologi.

- Putri, R., Rosmalia, D., Fahmi, Sihombing, P. R., Siregar, S., Suardika, I. K., Warsitasari, W. D., Akbar, H., Rismayani, & Zahari, M. (2022). *Metodologi Penelitian Sosial* (Suprapno, Ed.). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Rinaldi, A., Novalia, & Syazali, M. (2021). *Statistika Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*. PT Penerbit IPB Press.
- Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish.
- Satyaninrum, Tahirs, J. P., Bhaga, B. J., Kpalet, P., Agustikawati, N., & Aisyah, S. (2022). *Metodologi Penelitian* (Syarifuddin, Ed.; 1st ed.). Cendekia Publisher.
- Sholekah, F. F. (2020). Pendidikan karakter dalam kurikulum 2013. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–6.
- Sinambela, L. P. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Suryani & R. Damayanti, Eds.; 5th ed.). PT. Bumi Aksara.
- Sugeng, B. (2022). *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Deepublish.
- Taher, R., Murni, I., & Yarni, N. (2023). Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 731–744.
- Wahyudin, Rismaningsih, F., Hernaeny, U., Anggraeni, E. F., Astuti, F., Saka, B. G. M., Hendrayani, E., Oktavia, Y., Indrayana, I. P. T., & Nusantari, D. O. (2022). *Pengantar Statistika 2* (S. Haryanti, Ed.). Media Sains Indonesia.