

## **Analisis Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA Terpadu Tingkat SMP**

**Novita Rahmawati\***)

*Program Studi Pendidikan IPA, STKIP Modern Ngawi  
Jl. Ir. Soekarno, Ring Road Barat, No. 09, Grudo, Ngawi, Jawa Timur, Indonesia*

\*E-mail korespondensi: novietar07@gmail.com

---

### **Info Artikel: Abstrak**

Dikirim:  
27 Juli 2024

Revisi:  
16 Agustus 2024

Diterima:  
16 Agustus 2024

#### **Kata Kunci:**

Pendidikan  
Karakter  
Pembelajaran IPA  
Terpadu

Krisisnya pendidikan karakter menjadi pusat perhatian para tenaga pendidik yang dapat berdampak pada mutu pendidikan karakter di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi krisis karakter di Indonesia yaitu melalui pendidikan karakter yang diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Upaya lainnya yang dapat dilakukan yaitu dengan cara menanamkan kembali nilai – nilai Pancasila yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di lingkungan sekolah hingga masyarakat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis secara kritis bagaimana pendidikan karakter di Indonesia pada pembelajaran IPA terpadu sehingga dapat menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan mutu pendidikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode meta analisis dengan mengkaji berbagai artikel dan jurnal yang berkaitan dengan mutu pendidikan karakter di tingkat SMP. Hasil dari implementasi pendidikan karakter menunjukkan sikap kritis, tanggung jawab dan berkebinekaan global yang cukup tinggi.

#### **Abstract**

*The crisis in character education has become the center of attention for teaching staff which can have an impact on the quality of character education in Indonesia. One of the efforts made to overcome the character crisis in Indonesia is through character education which is integrated into the learning process. Another effort that can be made is by re-instilling Pancasila values which can be applied in learning in the school environment and in the community. This research was conducted with the aim of critically analyzing how character education in Indonesia uses integrated science learning so that it can be a solution in improving the quality of education. The method used in this study is a meta-analysis method by reviewing various articles and journals related to the quality of character education at the junior high school level. The results of the implementation of character education show a fairly high level of critical attitude, responsibility and global diversity. The results of the implementation of character education show a fairly high critical attitude, responsibility and global diversity.*

## PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan salah satu upaya secara sadar mengembangkan kemampuan serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi masyarakat agar terbentuknya sikap kritis, berilmu, dan berakhlak mulia (UU No. 20 Tahun 2003). Pendidikan karakter di Indonesia masih mengalami krisis yang cukup fatal, hal ini dapat dilihat dengan adanya kasus bullying dan peristiwa tawuran antar peserta didik. Menurut (Julia, dkk) perubahan karakter atau tingkah laku peserta didik dari yang kurang baik dapat menjadi lebih baik, kebiasaan buruk ini dapat memunculkan perubahan sikap yang lebih baik apabila dilakukan *treatment* (perlakuan) [1]. Dalam mengatasi hal ini dapat dilakukan dengan berbagai upaya, salah satunya dengan cara menanamkan nilai – nilai pancasila dan penerapan pendidikan karakter yang diintegrasikan dalam pembelajaran IPA.

Pembentukan nilai karakter dapat dilakukan sejak dini untuk menyiapkan generasi – generasi bangsa yang mampu berfikir kritis serta mampu mengikuti perkembangan zaman. Oleh karena itu, masalah pendidikan tentu perlu mendapatkan perhatian dan penanganan yang lebih baik, menyangkut berbagai masalah yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan relevansinya. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dilaksanakan oleh peserta didik. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik diantaranya faktor lingkungan, faktor keluarga, dan faktor psikologis.

Abad 21 merupakan abad yang mana negara – negara saling berinteraksi secara luas tanpa adanya batas geografis. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus meningkat secara pesat. Globalisasi semakin merajalela, hal ini juga dipengaruhi oleh meningkatnya kemajuan teknologi. Sumber daya terus saja mengalir secara bebas dan terbuka hingga sulit untuk dikendalikan. Oleh karena itu, Indonesia harus memiliki kompetensi tinggi yang dibutuhkan untuk menjawab tantangan abad 21, hal ini bisa didapatkan melalui proses pembelajaran. Diantara kompetensi tersebut salah satunya adalah keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains mengajarkan para siswa untuk berfikir kritis, dan menuntut siswa untuk aktif dalam membuktikan kebenaran dari teori – teori yang ada. Selain itu keterampilan proses sains penting untuk membangun pengetahuan yang dapat di terapkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sains tidak hanya melalui teori saja, akan tetapi juga dapat dilakukan melalui eksperimen yang dapat memudahkan para siswa dalam mengaplikasikan nilai-nilai pancasila dalam penerapannya.

Upaya lainnya juga dapat diterapkan literasi sains, yang mana solusi ini dapat digunakan untuk menjawab terkait adanya penurunan mutu pendidikan di Indonesia. Pembelajaran IPA di tingkat SMP dikembangkan sebagai mata pelajaran integrative science bukan sebagai pendidikan disiplin ilmu. Dengan maksud, pembelajaran IPA berorientasi pada aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, pembangunan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan alam dan sosial. Dalam upaya – upaya tersebut tentunya dengan menanamkan nilai Pancasila dan karakter pada peserta didik sejak dini, hal ini dapat dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran berlangsung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode metaanalisis dengan mengkaji beberapa artikel dan jurnal relevan dan terakreditasi yang berkaitan dengan implementasi pendidikan karakter SMP. Metode study literature merupakan metode yang menerapkan kegiatan pengumpulan data, membaca, menganalisis, dan mengolah data sebagai bahan penelitian. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Analisis ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan kemudian mengambil kesimpulan. Adapun rumus untuk menghitung presentase data sebagai berikut.

$$x = \frac{n}{F} \times 100\%$$

Keterangan :

n : jumlah data yang relevan

f : jumlah data keseluruhan

x : hasil presentase data yang relevan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis pengaruh proses pembelajaran IPA dalam meningkatkan kualitas pendidikan karakter pada peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan nilai pendidikan karakter dengan kategori nilai berpikir kritis, bertanggung jawab dan berkebhinekaan global, yang mana nilai karakter tersebut sangat berperan penting dalam keberlangsungan hidup dan menjawab berbagai tantangan global untuk menciptakan generasi muda yang kritis. Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mempengaruhi peserta didik [2].

Pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran yang berhubungan secara langsung dengan lingkungan sekitar. Materi IPA di jenjang SMP terbagi menjadi 3 bidang ilmu dasar yaitu biologi, fisika, dan kimia. Dimana dalam proses pembelajarannya yang tak jauh dari teori – teori kehidupan nyata. Hal ini menjadi salah satu upaya para pendidik untuk menyampaikan materi dengan mudah hingga para peserta didik dapat memahami dan menerapkan dalam kehidupan nyata, serta dapat menjadikan salah satu proses implementasi nilai pendidikan karakter.

Dalam meningkatkan mutu pendidikan karakter di Indonesia tentu dilakukan dengan berbagai upaya, salah satunya dalam proses pembelajaran IPA. Sikap berpikir kritis, bertanggung jawab dan berkebhinekaan global merupakan tujuan yang harus dicapai dalam menanamkan pendidikan karakter pada peserta didik. Hal ini untuk menciptakan generasi bangsa yang berilmu dan berakhlak mulia serta demi kesejahteraan bangsa. Dalam upaya tersebut tentu banyak kendala dan strategi dalam mengimplementasikan agar hasil dapat tercapai secara maksimal. Pengaplikasian strategi dalam proses pembelajaran tentu disesuaikan dengan materi yang disampaikan.

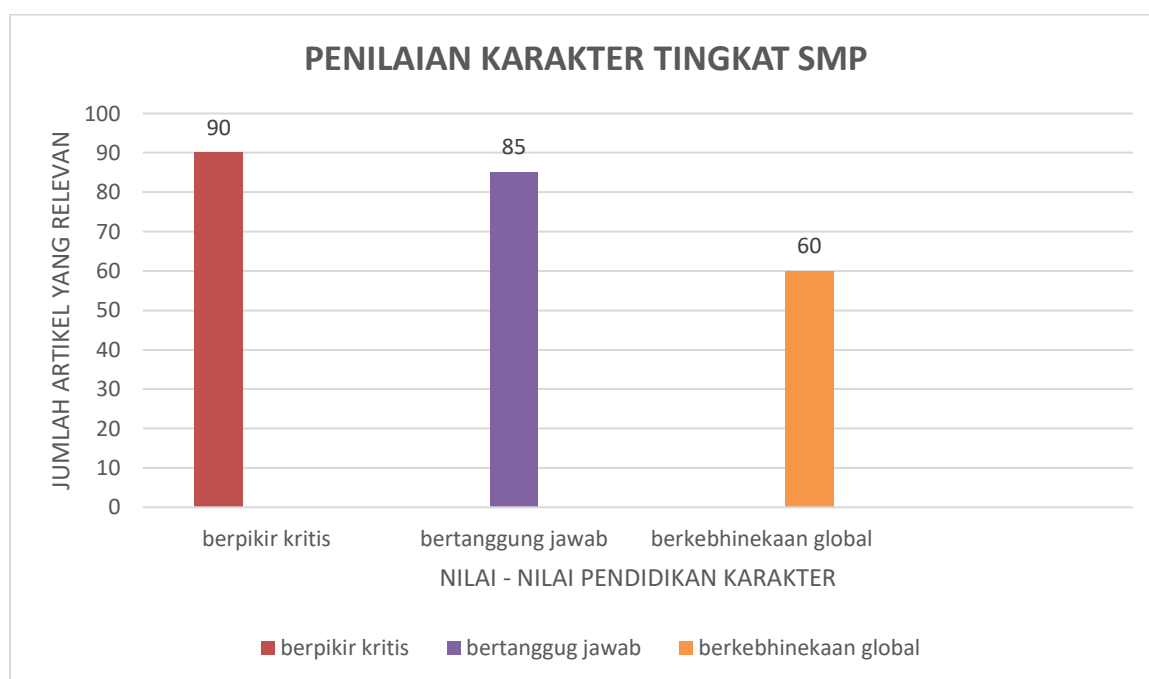
Dalam menganalisis artikel dan jurnal yang berkaitan dengan pencapaian implementasi pendidikan karakter di tingkat SMP dalam proses pembelajaran IPA menunjukkan hasil sebagai berikut dari banyaknya 20 artikel dan jurnal yang dikaji.

**Tabel 1.** Hasil Implementasi Pendidikan Karakter di Tingkat SMP dalam Pembelajaran IPA Terpadu

Penilaian Karakter	Kategori	Volume	Artikel yang Relevan
Sikap Berpikir Kritis	Intelektual, independent, kreatif, inovatif, berpikir ilmiah, dan komunikatif	18	(Julia dkk); (I Dewa dkk, 2021); (Akmalia dkk, 2013); (Lise dan Siti, 2022); (Ardian dkk, 2021); (Derlina dan Putri, 2016); (Maulina dan Anggita, 2019); (Sanimah dan Sri W., 2021); (I Wayan dkk, 2013); (Anggraeni dkk, 2019); (Darmiyati dkk, 2014); (Rifda, 2017); (Muharna dkk, 2023); (Purnomo, 2019); (M. Zul dkk, 2020); (Ni Putu dkk, 2016); (M.

			Arif, 2022); (I Kadek dkk, 2018).
Sikap Bertanggung Jawab	Bekerja sama, bergotong royong, jujur, dan disiplin	17	(Julia,dkk); (Akmalia dkk, 2013); (Lise dan Siti, 2022); (Ardian dkk, 2021); (Hendri dkk, 2021); (Derlina dan Putri, 2016); (Maulina dan Anggita, 2019); (Sanimah dan Sri W., 2021); (I Wayan dkk, 2013); (Anggraeni dkk, 2019); (Rifda, 2017); (Muharna dkk, 2023); (Arif, 2021); (Purnomo, 2019); (M. Zul dkk, 2020); (M. Arif, 2022); (I Kadek dkk, 2018).
Sikap Berkebinekaan Global	Menghargai budaya lain, cinta terhadap lingkungan dan toleransi	12	(Julia,dkk); (Akmalia dkk, 2013); (Hendri dkk, 2021); (Derlina dan Putri, 2016); (Maulina dan Anggita, 2019); (Sanimah dan Sri W., 2021); (Darmiyati dkk, 2014); (Rifda, 2017); (Muharna dkk, 2023); (Arif, 2021); (Purnomo, 2019); (M. Zul dkk, 2020);

Tabel diatas menunjukkan bahwa analisis artikel dan jurnal hasil pencapaian dari implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA Terpadu telah mencapai nilai yang tinggi. Pencapaian ini tentunya dengan berbagai upaya yang dilakukan seperti menerapkan metode pembelajaran pilihan, pengembangan modul, hingga pengaplikasian teknologi yang semakin canggih. Mengikuti perkembangan zaman yang semakin canggih tentu menjadi tantangan tersendiri untuk para tenaga pendidik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran, sehingga dapat mewujudkan generasi bangsa yang lebih maju dan kritis. Pada table diatas menunjukkan hasil diagram sebagai berikut.



**Gambar 1.** Diagram Hasil Analisis

Berdasarkan gambar diagram menunjukkan hasil presentase yang signifikan dari implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA Terpadu tingkat SMP. Dengan kategori yang berbeda dalam setiap aspeknya. Tentu aspek inilah yang menjadi tujuan penting seorang pendidik dalam menilai karakter peserta didik.

### 1. Berpikir Kritis

Berpikir kritis memiliki beberapa kategori diantaranya; intelektual, independent, kreatif, inovatif, berpikir ilmiah, dan komunikatif. Dalam poin ini memiliki jumlah yang cukup signifikan yakni sebesar 90%, juga merupakan capaian tujuan dengan jumlah terbesar sehingga dapat dikategorikan sebagai keberhasilan penerapan pendidikan karakter dalam proses pembelajaran IPA. Pada Pembelajaran IPA sendiri, peserta didik dituntut aktif dan inovatif sehingga dengan hal tersebut para peserta didik dapat mengasah kemampuan hingga tercapai tercapainya nilai-nilai pendidikan karakter yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti halnya berpikir kritis. Hal tersebut menjadikan peserta didik sudah terbiasa dalam berpikir kritis dan menjadi salah satu upaya untuk menghadapi abad 21. Abad 21 ini merupakan abad yang mengalami perubahan secara fundamental sehingga perlunya adaptasi dikarenakan perkembangan zaman, teknologi yang semakin canggih, dan tatanan kehidupan yang jauh berbeda dengan abad sebelumnya.

### 2. Bertanggung Jawab

Dalam poin bertanggung jawab memiliki nilai kategori yang berbeda dari poin berpikir kritis, di antaranya yakni bekerja sama, bergotong royong, jujur, dan disiplin. Dalam proses pembelajaran IPA, peserta diminta bersikap bertanggung jawab atas apa yang menjadi hak dan kewajibannya. Tentu nilai sikap bertanggung jawab juga sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dan pada lingkungan sekitar, baik lingkungan sekolah, masyarakat hingga dalam lingkungan keluarga. Upaya penerapan nilai pendidikan karakter dalam proses pembelajaran IPA menunjukkan nilai bertanggung jawab dengan capaian yang cukup tinggi, yaitu 85% dari 20 banyaknya artikel dan jurnal penelitian yang dikaji. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendidikan karakter dengan nilai bertanggung jawab telah mencapai keberhasilan dalam penerapannya pada proses pembelajaran IPA.

Selain itu upaya yang dilakukan para pendidik untuk menilai para peserta didik tentu dengan berbagai cara, bisa dengan cara pembelajaran materi seperti teori – teori, hingga praktikum secara

langsung yang melibatkan para peserta didik. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan maksud ketercapaian tujuan pembelajaran dan menciptakan nilai pendidikan karakter para peserta didik.

### **3. Berkebhinekaan Global**

Berkebhinekaan global juga merupakan poin penting dalam penerapan nilai pendidikan karakter pada peserta didik. Agar karakter anak dapat mencerminkan karakter yang baik, dimana peserta didik terbiasa untuk memiliki sifat yang toleran terhadap orang lain, baik sesama ras, budaya, agama, pendapat, maupun yang berbeda sekalipun. Dalam hal ini poin berkebhinekaan global memiliki kategori tersendiri, diantaranya menghargai budaya lain, cinta terhadap lingkungan dan toleransi. Dengan nilai presentasi yang cukup rendah dibandingkan ke dua nilai karakter sebelumnya, yaitu dengan akumulasi data sebesar 60%. Nilai pendidikan karakter kategori berkebhinekaan global perlu adanya pendampingan dan inovasi baru dalam menyukseskan implementasi pendidikan karakter. Hal tersebut guna untuk mensejahterakan generasi bangsa yang lebih maju dan siap menjawab tantangan abad 21.

Nilai berkebhinekaan global tentu sangat penting untuk diterapkan selain kedua nilai karakter yang lain, karena sikap cinta tanah air dan sikap toleran harus dimiliki oleh semua orang. Dengan tujuan untuk menghargai ras, budaya, hingga pendapat orang lain agar dapat berjalan beriringan tanpa adanya pertikaian hingga permusuhan yang dilakukan secara rasial. Keberhasilan pencapaian implementasi pendidikan karakter perlu adanya dukungan dan kerjasama antar pihak. Baik dari lembaga, guru maupun peserta didik. Agar hasil yang dicapai dapat maksimal dan membentuk karakter yang baik, tidak lupa dapat diterapkan di lingkungan social untuk menjawab permasalahan abad 21.

## **KESIMPULAN**

Implementasi pendidikan karakter dalam proses pembelajaran IPA Terpadu menyatakan bahwa pada nilai karakter berpikir kritis dan bertanggung jawab memiliki persentase yang tinggi dengan harapan peserta didik dapat terus membawa nilai karakter ini dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, peserta didik dapat dinyatakan sukses dalam implementasi pendidikan karakter. Pada nilai karakter berkebhinekaan global masih cukup rendah, tentu dalam implementasi nilai pendidikan karakter berkebhinekaan global sangat perlu diadakannya upaya pendampingan secara khusus agar dapat tercapai implementasi nilai tersebut. Sehingga peserta didik benar – benar paham dan mampu mengaplikasikan nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Analisis tersebut menunjukkan hasil yang cukup baik, akan tetapi pendampingan dan penciptaan inovasi baru harus terus dikembangkan. Hal ini tentu guna untuk mendapatkan pencapaian nilai karakter yang maksimal, serta menyiapkan generasi sejak dini demi kesejahteraan bangsa yang berilmu dan berakhlak mulia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] J. Purnamasari, H. and S. Kandar, "Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Pendidikan Karakter Kelas VIII Di SMP Alam Lampung," *FKIP Unila*.
- [2] R. Fitriani, K. E. F. S. Rini, M. R. Pratiwi, A. Ramadhanti, H. Syiarah and H. Safitri, "Analisis Karakter Kerja Keras Siswa kelas XI IPA Di SMAN 1 Kota Jambi," *PENDIPA Journal of Science Education*, vol. 5, no. 2, pp. 188-194, 2021.
- [3] I. D. G. Agung, I. N. Suardana and N. K. Rapi, "E-Modul IPA Dengan Model STEM-PjBL Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 1, pp. 120-133, 2021.

- [4] A. M. Rizqi, P. and S. Nurhayati, "Pengembangan Modul IPA Terpadu Berkarakter Tema Pemanasan Global untuk Siswa SMP/MTs," *Unnes Science Education Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 203-208, 2013.
- [5] L. Chamisijatin and S. Zaenab, "Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Literasi melalui Pendampingan Lesson Study di SMP Muhammadiyah 02 Kota Batu," *Lambung Inovasi : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 1, pp. 10-24, 2022.
- [6] A. Asyhari, W. Wati, I. and N. U. Saidah, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter Melalui Four Steps Teaching Material Development," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, pp. 37-58, 2016.
- [7] H. Noperi, S. and N. S. Aminah, "Pengembangan Modul Ilustratif Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Pendidikan Karakter," *Science and Phsics Education Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 70-81, 2021.
- [8] D. and P. Srijayanti, "Potret Implementasi Pendidikan Karakter di SMP Kecamatan Patumbak Sumatera Utara," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, vol. 5, no. 2, pp. 141-151, 2016.
- [9] M. A. Rohmah and A. D. Pramesti, "Implementasi Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Pra-pembelajaran IPA di SMPN 12 Semarang," *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Enterpreneurship VI Tahun 2019*, 2019.
- [10] S. and S. Wahyuni, "Analisis Kritis Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran IPA Terpadu dan Kaitannya dengan Mutu Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, vol. 2, no. 1, pp. 83-92, 2021.
- [11] I. W. Sadia, I. P. Arnyana and I. W. Muderawan, "Model Pendidikan Karakter Terintegrasi Pembelajaran Sains," *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 2, no. 2, 2013.
- [12] A. D. Permatasari and E. O. M. Anwas, "Analisis Pendidikan Karakter Dalam Buku Teks Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 7, no. 2, pp. 156-169, 2019.
- [13] D. Zuchdi, A. Ghufron, K. Syamsi and M. S. Masruri, "Pemetaan Implementasi Pendidikan Karakter di SD, SMP, dan SMA di Kota Yogyakarta," *Jurnal Pendidikan Karakter*, no. 1, 2014.
- [14] R. M. Arif, "Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Sains," *Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, vol. 2, no. 1, pp. 135-150, 2017.
- [15] M. E. Sriwahyuni and F., "Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran IPA di UPTDSMP 1 Parepare," *Jurnal Pendidikan IPA*, 2023.
- [16] A. Widiyatmoko, "Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan dengan Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup dalam Mata Pelajaran IPA di SMP," *Proceeding Seminar Nasional IPA XI*, pp. 512-518, 2021.

- [17] P. Ananto, "Life Skills Education Approach Untuk Mengembangkan Pendidikan Karakter di SMP," *Politeknik Negeri Media Kreatif*, vol. 161, no. 1, pp. 55-63, 2019.
- [18] M. Z. Ahmadi, H. Haris and M. Akbal, "Implementasi Program Penguatan Pendidikan Karakter Di Sekolah," *Phinisi Integration Review*, vol. 3, no. 2, pp. 305-315, 2020.
- [19] N. P. D. Efriani, D. P. Parmiti and K. Pudjawan, "Pengembangan Modul IPA Berorientasi Pendidikan Karakter Pelajaran IPA Kelas VII Semester Genap di SMPN 1 Negara," *Jurusan Teknologi Pendidikan*, vol. 4, no. 1, pp. 35-45, 2016.
- [20] M. A. Mahdiannur, "Analisis Keterampilan Praktik Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA SMP Berciri Inkuiri Induktif," *Jurnal Pendidikan MIPA*, vol. 12, no. 3, pp. 850-858, 2022.
- [21] I. K. Darmayasa, I. N. Jampel and A. H. Simamora, "Pengembangan E-Modul IPA Berorientasi Pendidikan Karakter di SMP 1 Singaraja," *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, vol. 6, no. 1, pp. 53-65, 2018.