

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI

Azmi Wandraini¹, Dini Busfi Wulandari^{2*}, Utami Azzahra³, Yosi Rahma Dona⁴, Ardi⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding author: dinibusfiwulandari@gmail.com

Abstrak: Pendidikan karakter adalah serangkaian upaya yang dilakukan oleh warga sekolah, termasuk orang tua dan warga masyarakat untuk membentuk sikap, watak, kebiasaan atau perilaku yang baik dalam perkembangannya, sehingga memiliki sifat peduli, berpendirian, dan bertanggung jawab. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi pendidikan karakter di SMA pada mata pelajaran biologi. Metode analisis yang digunakan dalam membahas topik utama menggunakan kajian literatur dari berbagai sumber yang telah ditentukan. Teknik analisis data ini dilakukan secara deskriptif dengan menganalisis dan mengidentifikasi sumber bacaan yang digunakan, sehingga dihasilkan ringkasan yang memuat sejumlah informasi. Berdasarkan hasil analisis literatur diketahui bahwa pelaksanaan pendidikan karakter di SMA pada pembelajaran biologi melalui peran guru dalam memberdayakan sikap keteladanan. Nilai-nilai karakter yang diterapkan adalah rasa ingin tahu, giat belajar, berpikir logis, disiplin, mampu berpikir tingkat tinggi, mampu berkreasi, memiliki harga diri yang tinggi, menghargai pendapat yang berbeda dengan orang lain, berkata jujur, mencintai alam, bertanggung jawab, tidak selalu bergantung pada orang lain, taat beribadah, mampu mencari solusi masalah, memiliki karya (berkarya) dan gemar membaca. Kesimpulan dari penelitian ini adalah implementasi pembentukan karakter dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui pengenalan nilai, pengintegrasian nilai ke dalam perilaku siswa melalui proses pembelajaran yang berlangsung baik di dalam maupun di luar kelas pada mata pelajaran Biologi.

Kata Kunci: Implementasi, Pendidikan Karakter, Pembelajaran Biologi

Abstract: Character education is a series of efforts made by school personnel, including parents and members of the community to form good attitudes, character, habits or behavior in their development, so that they have caring, opinionated and responsible characteristics. The purpose of this study was to determine the implementation of character education in high school in biology subjects. The analytical method used in discussing the main topic uses literature review from various sources that have been determined. This data analysis technique was carried out descriptively by analyzing and identifying the reading sources used, so that a summary was produced containing a number of information. Based on the results of the literature analysis it is known that the implementation of character education in high school in biology learning is through the teacher's role in empowering exemplary attitudes. The character values implemented are curiosity, study hard, think logically, discipline, be able to think at a high level, be able to be creative, have high self-esteem, respect opinions that differ from others, tell the truth, love nature, be responsible, not always depend on others, obedient to worship, able to find solutions to problems, have works (create) and like to read. The conclusion from this study is that the implementation of character building in learning can be done through value recognition, integrating values into student behavior through a learning process that takes place both inside and outside the classroom in Biology subjects.

Keywords: Implementation, Character Building, Biology Learning

PENDAHULUAN



Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman, serta perubahan tingkah laku, akhlak kearah yang lebih baik. Selanjutnya, sistem pendidikan di Negara Republik Indonesia sudah diatur dan termuat dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dimana Pendidikan nasional berfungsi dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Murianti et al, 2021). Peserta didik dituntut bukan hanya memiliki pengetahuan yang banyak, tapi juga dituntut memiliki kondisi spiritual yang bagus, bertingkah laku luhur, sehat fisik dan psikis, mandiri, mampu mencipta, kerakyatan, dan tanggung jawab (Muslim, 2021).

Dalam memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia saat ini yaitu dengan prubahan kurikulum dari waktu ke waktu. Dimana pada saat tahun 2022 yang diberlakukannya kurikulum merdeka, dalam hal ini peserta didik dituntut untuk mampu memahami materi pembelajaran serta dengan menghasilkan sebuah produk, dan juga dengan diberlakukannya kurikulum merdeka saat ini selain dengan dituntut peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan meningkatkan kreativitas yang dimilikinya. Hal ini diberlakukan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang dapat serta mampu bersaing dimasa depan dalam mempersiapkan generasi muda yang siap menghadapi generasi emas 2045. Dengan itu permasalahan yang muncul yaitu guru hanya terfokus kepada peningkatan kemampuan peserta didik dalam memahami serta mengembangkan dirinya, dan oleh karena itu lupa akan pentingnya Pendidikan karakter pada peserta didik, sehingga dengan itu pendidikan karakter yang seharusnya diterapkan disekolah menjadi memudar dan itu tujuan pendidikan belum terlaksana dengan baik. Dimana dapat diketahui bahwa masih banyak terjadi tindakan bullying yang dimana mengejek dan menghina teman, memusuhi teman dan sebagainya (Chastanti, 2017). Dengan itu karakter peserta didik yang terbentuk menjadi tidak sesuai dengan tujuan Pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003.

Saat ini fenomena perubahan abad-21 berdampak terhadap meningkatnya penggunaan teknologi dan informasi yang jauh lebih maju, hal itu juga berpengaruh kepada peserta didik. Oleh sebab itu, diperlukan adanya usaha dalam mewujudkan generasi unggul bangsa dalam menuju Indonesia emas, yang salah satunya melalui pendidikan karakter. Yang mana dapat diketahui pada saat ini, perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat membuat karakter peserta didik tidak selaras dengan visi pendidikan. Dengan permasalahan tersebut maka diperlukan implementasi pendidikan karakter di sekolah, sehingga tujuan pendidikan terlaksana, yaitu untuk menjadikan peserta didik berkarakter baik dan sejalan dengan tuntutan zaman. Pendidikan karakter dapat mengajarkan peserta didik untuk berpikir dan bersikap yang sesuai, seperti mampu menyesuaikan diri dalam ranah keluarga, lingkungan masyarakat, serta bernegara. Untuk dapat menerapkan nilai karakter dalam setiap diri peserta didik, peran pemerintah juga menjadi bagian penting dalam mengintegrasikan pendidikan karakter pada semua mata pelajaran, termasuk mata pelajaran Biologi.

Dapat dilihat bahwa di dunia pendidikan saat ini telah melupakan tujuan Pendidikan nasional tersebut. Pendidikan sudah mengembangkan pengetahuan peserta didik, tetapi sudah melupakan pengembangan sikap peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar, sehingga dengan itu masih banyak dijumpai karakter dan sikap peserta didik yang tidak sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Selain itu dimana saat sekarang ini perkembangan teknologi yang semakin pesat yang berdampak pada meningkatnya system teknologi dan informasi yang semakin maju diberbagai kalangan, terkhususnya pada kalangan peserta didik SMA, dimana dengan kemajuan teknologi ini berpengaruh terhadap karakter peserta didik. Sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan karakter peserta didik, dimana tuga sekolah tidak hanya memberikan pengembangan pengetahuan kepada peserta didik, selain itu sekolah juga harus memberikan pengembangan karakter kepada peserta didik, dengan menerapkan pendidikan karakter disekolah,

dimana dengan implementasi Pendidikan karakter ini diharapkan peserta didik mampu bersikap sesuai dengan tujuan pendidikan nasional sehingga dengan itu tujuan pendidikan dapat terwujud. Pendidikan karakter sangat diperlukan oleh peserta didik untuk menghadapi kehidupan yang akan datang serta untuk menghadapi kemajuan teknologi dan informasi saat ini (Alkarim et al, 2020).

Menurut Suyadi dalam Anggriana et al (2022) proses kegiatan belajar pendidikan karakter adalah *transfer of knowledge* dan *transfer of values* dimana proses penanaman nilai-nilai Pendidikan karakter terhadap peserta didik melalui mata pelajaran sekolah. Salah satunya yaitu mata pelajaran biologi yang dapat menanamkan Pendidikan karakter dalam proses pembelajarannya (Anggriana et al, 2022). Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat di SMA. Biologi merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik (Selvianus et al, 2018). Selain itu biologi merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan hubungan makhluk hidup dengan lingkungan yang ada disekitarnya. Mata pelajaran biologi bermanfaat terhadap bidng kedokteran, perternakan, pertanian, Kesehatan dan juga industri. Pada pembelajaran biologi Pendidikan karakter yang dapat dicerminkan berupa sikap jujur, teliti, tepat waktu, bertanggung jawab, menjaga Kesehatan, religious, usaha kuat, toleransi, mampu berkomunikasi, dan rasa social yang tinggi yang dimiliki oleh peserta didik (Tabib dan Masri, 2020). Nilai-nilai Pendidikan karakter tersebut belum seutuhnya terbentuk pada setiap diri peserta didik, dan apabila dibiarkan secara terus-menerus maka akan menimbulkan krisis moral bangsa. Selain itu peran serta guru masih belum mampu secara utuh mengimplementasikan nilai-nilai Pendidikan karakter dalam diri peserta didik. Yang artinya guru terkadang sudah memasukkan Pendidikan karakter dalam rencana pembelajaran tetapi belum mampu mengimplementasikan pendidikan karakter secara maksimal kepada peserta didik (Afriana, 2018). Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas maka peneliti bermaksud ingin meneneliti mengenai Implementasi Pendidikan Karakter di SMA pada Mata Pelajaran Biologi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Literature Review. Dengan menggunakan beberapa sumber bacaan baik dari artikel nasional maupun artikel internasional. Sumber bacaan akan diolah. Bagian ini menguraikan secara detail bagaimana penelitian dilakukan untuk menjawab tiap tujuan penelitian. Materi pokok bagian ini antara lain (gunakan yang relevan) lokasi penelitian, data yang digunakan, rancangan atau disain penelitian, sasaran penelitian, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, analisis data, dan pengujian akurasi hasil. dengan 3 tahap, yakni 1) analisis secara deskriptif, yaitu menghimpun dan menganalisis data; 2) analisis terhadap isi, yaitu menggunakan suatu prosedur sehingga diperoleh sebuah simpulan; dan 3) analisis secara kritis, yaitu mengkritik fakta yang didapat melalui studi kepustakaan, dan juga memaknai berbagai peristiwa dengan pandangan science.

Dalam mencari sumber bacaan, peneliti menggunakan berbagai platform seperti Google scholar dan Google cendekia, dengan kata kunci “Implementasi Pendidikan Karakter di SMA pada Mata Pelajaran Biologi”. Peneliti juga mencari secara umum mengenai “Pendidikan Karakter” dan diperoleh dari berbagai artikel pendukung. Sumber bacaan yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu jurnal yang terbit dari tahun 2017-2022, dengan jumlah sumber bacaan yang digunakan yaitu sebanyak 20 sumber bacaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan karakter sangat menentukan watak, kepribadian, dan budi pekerti peserta didik. Sehingga dengan itu dapat dipahami bahwa pendidikan karakter merupakan kolaborasi dari pendidikan budi pekerti, dimana didalamnya terpadat aspek pengetahuan, feeling dan tindakan. Pendidikan karakter juga diartikan sebagai sebuah upaya dalam membimbing dan menuntun peserta didik supaya mereka dapat mengambil Tindakan secara tepat, lalu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Putra, 2017). Namun kenyataannya seperti tindakan kejahatan, tindakan kriminal, termasuk pengguna narkoba, serta tindakan asusila lainnya, dapat membuktikan bahwa kurangnya penanaman nilai-nilai karakter dalam pendidikan. Menurut Suherman (2018) telah banyak penyimpangan dan tindak kejahatan yang terjadi saat ini

diantaranya terdapat korupsi, bullying, narkoba di lingkungan sekolah khususnya sehingga dengan itu dapat dipahami bahwa pendidikan karakter bangsa yang masih sangat lemah. Pendidikan karakter yaitu pendidikan yang bertujuan dalam membimbing dan juga membentuk kepribadian individu atau peserta didik menjadi manusia yang memiliki budi pekerti yang baik, yang kemudian dapat dilihat dari perilakunya dan ditunjukkan melalui sikap dan juga tindakannya dalam lingkungan kehidupannya, yang meliputi perilaku yang baik, jujur, bertanggungjawab, menghormati hak sesama, kerja keras dan sebagainya yang ditunjukkan dengan perilaku dan sikap yang baik (Lase, 2020).

Pendidikan karakter termasuk upaya untuk membentuk karakter melalui pemberdayaan sikap tauladan oleh karena itu dapat membentuk karakter yang baik pada pribadi peserta didik (Huzaifah, 2017). Menurut Tsauri (2015) pendidikan karakter termasuk usaha yang dilaksanakan oleh guru dalam mengarahkan cara berpikir dan bertingkah laku peserta didik dalam hidup dan bekerja sama dalam lingkungan keluarga, masyarakat dan bernegara, dan dapat mengambil keputusan yang dapat dipertanggung jawabkan. Pendidikan karakter sangat menentukan watak, kepribadian, dan budi pekerti peserta didik. Sehingga dengan itu dapat dipahami bahwa pendidikan karakter merupakan kolaborasi dari pendidikan budi pekerti, dimana didalamnya terpadat aspek pengetahuan, feeling dan tindakan.

Pembelajaran biologi yang diajarkan oleh guru yang mengarahkan kepada perubahan perilaku peserta didik yang didalamnya termasuk karakter peserta didik, dimana penguatan dan pengembangan pendidikan karakter yang dapat dilakukan guru yaitu seperti pembiasaan penguatan Pendidikan karakter saat pembelajaran yang sedang berlangsung. Oleh karena itu guru harus mampu mengelola kelas dalam menyelenggarakan pembelajaran sehingga guru mampu mengimplementasikan pendidikan karakter peserta didik didalam kelas (Alkarim *et al*, 2020). Sejalan dengan penelitian (Hendriana & Jacobus, 2016) yang menyatakan bahwa, membangun karakter manusia tidak semudah membalikkan telapak tangan. Keteladanan adalah salah satu seruan yang dengannya kehidupan sosial dapat begitu diinjak-injak sehingga efek yang dihasilkan tanpa ilmu sangat kuat. Di sekolah peran guru sangat penting dan perilaku guru mengukur keteladanan perilaku siswa. Guru adalah pemimpin kelas. Karakter seorang pemimpin merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya seorang pemimpin. Keberhasilan seorang pemimpin didasarkan pada upaya menjadikan kebiasaan positif sebagai bahan karakter pemimpin.

Menurut Agung dalam Tri Lestari Agus Murianti (2021) mengenai prinsip-prinsip yang dapat menunjang keberhasilan pendidikan karakter di sekolah meliputi antara lain: 1) pendidikan karakter mencakup hal-hal yang mengembangkan karakter yang baik; 2) karakter sepenuhnya didefinisikan dalam hal pengetahuan, perasaan dan suatu Tindakan; 3) pendidikan yang efektif membutuhkan pendekatan yang holistik dengan focus terhadap aspek-aspek guru sebagai pendidik yang meliputi tata tertib sekolah, kurikulum, proses pembelajaran, pengelolaan kelas dan sekolah. Selain itu, perlu adanya kerjasama dengan orang tua peserta didik, dan masyarakat dilingkungan sekitar; 4) sekolah harus dapat menjadi contoh yang baik bagi masyarakat sekitar; 5) peserta didik dapat mengembangkan karakternya dengan mengimplementasikan sikap, perilaku dan akhlak yang baik; 6) pendidikan karakter yang efektif mencakup materi kurikulum yang berhubungan serta relevan dengan peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik dalam menghadapi dan memecahkan masalah dalam kehidupannya; 7) pendidikan karakter harus dapat memotivasi peserta didik; 8) dalam menilai keberhasilan tujuan pendidikan karakter di sekolah, pelaksanaan Pendidikan karakter harus perlu dievaluasi secara berkala.

Selain itu, prinsip-prinsip pendidikan karakter yaitu: 1) terdapat dua factor yaitu faktor luar dan faktor dalam yang mempengaruhi manusia. Dimana faktor dalam yang dipengaruhi oleh diri mereka sendiri sedangkan faktor luar yang dipengaruhi oleh keadaan yang mempengaruhi kesadaran; 2) pendidikan karakter dilakukan dengan pikiran, jiwa, serta perilaku dan terakhir yaitu dengan adanya tindakan; 3) pendidikan karakter lebih mengutamakan penciptaan kesadaran diri pribadi peserta didik agar dapat mengimplikasikan pendidikan karakter secara nyata dalam kehidupannya; 4) pendidikan karakter menuntun peserta didik untuk memiliki kesadaran untuk

dapat berkembang, mengamati masalah-masalah di lingkungan sekitarnya, dan juga meningkatkan pengetahuan dan karakternya dalam berbagai aspek kehidupan (Lase, 2020)

Salah satu nilai karakter yang sangat diperlukan oleh peserta didik yaitu tanggung jawab, beberapa indikator peserta didik yang berkarakter yaitu 1) peserta didik mempunyai kesiapan diri untuk belajar; 2) peserta didik mempunyai inisiatif dalam berpartisipasi aktif dalam proses kegiatan pembelajaran; 3) peserta didik memiliki disiplin dalam manajemen sumber belajar. Selain itu menurut Aisyah dalam Sari *et al* (2020) peserta didik yang dikatakan bertanggung jawab apabila 1) memiliki komitmen terhadap tugas; 2) mempunyai inisiatif dalam menyelesaikan tugas; 3) mampu memberikan usaha yang maksimal dalam menyelesaikan tugas tepat waktu. Serta keterlibatan peserta didik dalam mengerjakan tugas kelompok (Sari & Bermuli, 2021).

Menurut Supranoto (2015) menyatakan bahwa Pendidikan karakter bangsa biasanya dapat dilaksanakan melalui pembelajaran formal, nonformal, dan informal, yang saling melengkapi dan diatur dengan peraturan perundang-undangan.

Nilai-nilai Pendidikan karakter yang dirumuskan oleh Tim Pendidikan Karakter Kemendiknas dalam mata pelajaran biologi jenjang Pendidikan menengah yaitu: 1) peduli Kesehatan merupakan Tindakan dalam menerapkan kebiasaan baik dalam menciptakan kehidupan yang sehat dan juga menghindari kebiasaan buruk dimana merupakan kebiasaan yang dapat menyebabkan penyakit; 2) religious, merupakan nilai yang berkaitan dengan perilaku peserta didik yang diupayakan berdasarkan terhadap nilai-nilai ajaran agama yang dianutnya; 3) toleransi adalah perilaku menghargai perbedaan RAS.; 4) bersahabat dan juga komunikatif, adalah perilaku yang suka dan senang berbicara, bergaul serta bekerjasama dengan orang lain. 5) peduli social, merupakan perilaku yang ingin memberi bantuan kepada orang yang membutuhkan; 6) tanggung jawab, merupakan Tindakan peserta didik dalam melaksanakan kewajibannya dalam kehidupan keluarga, masyarakat bangsa dan negara, baik terhadap diri sendiri, keluarga, masyarakat maupun terhadap Tuhan Yang Maha Esa; dan 7) peduli lingkungan, merupakan perilaku mencegah kerusakan lingkungan alam sekitarnya, serta memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Sukardi, 2016).

Selain nilai tanggung jawab yang terdapat dalam Pendidikan karakter, nilai-nilai Pendidikan karakter dalam pembelajaran biologi yaitu menurut Abbas (2014) pengintegrasian nilai-nilai karakter dalam kegiatan pembelajaran biologi meliputi: 1) menanamkan rasa cinta kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pembentukan karakter kepada Tuhan Yang Maha Esa dapat di implemetasikan dalam kegiatan pembelajan pada materi biologi, seperti pada materi keanekaragaman hayati dan ekosistem. Guru mengajarkan siswa untuk peduli terhadap lingkungan yang merupakan salah satu contoh rasa syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Proses kegiatan pembelajaran yang bisa di laksanakan baik di dalam kelas maupun di luar kelas; 2) ingin tahu, cinta ilmu dan hidup sehat. Nilai-nilai karakter tersebut dapat diterapkan pada materi sistem pada tubuh manusia yaitu anatomi, fisiologi, morfologi, dan gangguan-gangguan pada sistem tubuh manusia. Dengan mempelajari gangguan pada sistem tubuh manusia guru dapat mengajak siswa untuk mengatasi, mencegah penyakit tersebut. Tidak hanya itu nilai karakter tersebut dapat ditanamkan juga pada materi materi virus, materi bakteri, materi makanan dan kesehatan, serta zat psikotropika. Guru mengajak siswa untuk hidup sehat dengan memperhatikan makanan, dan minuman yang dikonsumsi; 3) peduli sosial dan lingkungan. Sikap ini dapat diintegrasikan pada materi pencemaran lingkungan. Contohnya terhadap bencana banjir, guru dapat mengajarkan siswa untuk cinta dan peduli lingkungan dengan cara bersikap bijak dalam pengelolaan sampah dan mencari solusi untuk menanggulangnya; 4) berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif. Prilaku logis, kritis, kreatif, dan inovatif peserta didik dapat dikembangkan guru melalui proses praktikum di laboratorium sekolah, dan melakukan pengamatan di lingkungan sekolah. Hasil dari kegiatan peserta didik tersebut dapat ditampilkan ada saat acara sekolah seperti expo untuk menunjukkan kreativitas dan inovatif siswa. Selain itu sikap kreatif dan inovatif siswa dapat diwujudkan dalam pembuatan herbarium atau taksidermi. Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui materi ekosistem dan pencemaran lingkungan; 5) pengembangan sikap ilmiah. Nilai karakter tersebut dapat dilakukan guru dengan memberikan tugas proyek mengamati gejala-gejala alam. Materi biologi yang dapat digunakan untuk

mengembangkan sikap ilmiah, seperti ekosistem, keanekaragaman hayati, bioteknologi, dan lain-lain 6) disiplin, bertanggung jawab, jujur. Pada nilai karakter disiplin, bertanggung jawab, dan jujur guru bertindak sebagai tauladan atau contoh bagi siswanya. Misalnya masuk kelas tepat waktu, melatih peserta didik untuk mengerjakan ujian dengan jujur; 7) bekerjasama, santun, menghargai orang lain dan menghargai keberagaman. Sikap ini dapat diterapkan guru melalui model pembelajaran berbasis masalah dan mengombinasikannya dengan pembelajaran kooperatif. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif karakter bekerjasama, santun, menghargai orang lain dan menghargai keberagaman dapat ditumbuhkan dalam diri peserta didik.

Menurut Silvina, dkk (2022) tahapan-tahapan dalam mengimplementasikan pendidikan karakter pada pembelajar biologi yaitu terdapat tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran biologi. Pada tahap perencanaan implementasikan pendidikan karakter direncanakan oleh guru dan nilai-nilai pendidikan karakter yang direncanakan terdiri dari religius, jujur, disiplin, kerja keras, mandiri kreatif, demokratis, rasa ingin tahu, cinta tanah air, gemar membaca, cinta damai, komunikatif peduli lingkungan dan tanggung jawab. Pada tahapan pelaksanaan implementasi pendidikan karakter dilaksanakan berdasarkan kegiatan proses pembelajaran yang berlangsung yang terdiri dari kegiatan pembukaan pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, kegiatan penutup pembelajaran. Pada tahapan penilaian implementasi pendidikan karakter dilakukan melalui penilaian observasi yang dilakukan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung.

Penanaman karakter pada peserta didik dapat dilakukan melalui beberapa model salah satunya adalah model integrasi. Model ini diintegrasikan nilai-nilai karakter di dalam mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran biologi. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat dijadikan sebagai wahana pembentukan, pengembangan dan pemantapan karakter peserta didik. Dalam penanaman dan pengimplementasian pendidikan karakter tidak lepas juga peran aktif masyarakat untuk mensukseskan pendidikan karakter yang dilaksanakan dan dijalankan oleh sekolah sehingga dengan itu pada saat ini pemerintah Indonesia berupaya dalam kurikulum merdeka untuk menyukseskan pendidikan karakter yang diterapkan di sekolah, dimana terdapat tiga proses pembiasaan pendidikan karakter yang berkelanjutan yaitu moral knowling, moral feeling, dan moral action yang mana ketiga proses tersebut harus dilakukan secara berkelanjutan dan juga berkesinambungan sehingga pembentukan pendidikan karakter dapat diterapkan oleh peserta didik dalam kehidupannya sehari-hari dalam berbagai aspek kehidupannya (Hidayat, 2020).

Penelitian Julaiha (2014) menyatakan bahwa implementasi pembentukan karakter dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui pengenalan nilai, pengintegrasian nilai ke dalam perilaku sehari-hari siswa melalui proses pembelajaran yang berlangsung baik di dalam maupun di luar kelas pada semua mata pelajaran. Dengan demikian, selain menguasai kompetensi (materi) yang diinginkan siswa, kegiatan pembelajaran direncanakan dan dilakukan agar siswa mengetahui, memahami atau mengkomunikasikan dan mengintegrasikan nilai-nilai dan perilaku.

Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Karakter menurut Sri Judiani (2010) dalam (Mustoip, Japar, and MS 2018).

Tabel 1. Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Karakter

No	Nilai Karakter	Deskripsi
1	Religius	Tindakan serta perilaku yang petuh terhadap dalam menjalankan apa yang dilarang dan apa yang boleh dilakukan sesuai dengan agama yang dianutnya, dan juga toleransi terhadap pemeluk agama dan kepercayaan lain
2	Jujur	Tindakan dan sikap serta moral dimana mengetakan yang sebenar-benarnya serta dapat dipercaya baik dalam dalam perkataan, tindakan, dan perbuatan
3	Toleransi	Perilaku, sikap, tindakan tenggang rasa yang menghargai perbedaan antar sesama manusia, yang berbeda agama, suku, ras, pendapat

4	Disiplin	Tindakan, perbuatan dan juga perilaku yang patuh dan taat terhadap berbagai aturan dan norma serta tata tertib yang ada
5	Kerja keras	Prilaku atau sikap serta usaha yang dikerjakan secara bersungguh-sungguh tanpa mengenal rasa lelah dalam mengerjakan suatu tugas sebelum selesai serta bersungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai masalah tugas, dan mampu menyelesaikannya dengan baik, dengan memperhatikan kepuasan hasil pada setiap kegiatan yang dilakukan
6	Kreatif	Kemampuan yang dimiliki dalam hal berpikir atau memikirkan sesuatu yang menghasilkan cara baru, gagasan maupun karya dan berupaya mengembangkan atau ide dan gagasan-gagasan baru yang berupaya mengembangkan gagasan tersebut
7	Mandiri	Kemampuan yang dimiliki baik berupa sikap dan prilaku yang tidak bergantung pada orang lain dalam mengatur dirinya sendiri serta menyelesaikan tugas-tugas serta permasalahannya sendiri yang ditandai dengan rasa percaya diri, control diri, ketegasan diri, tanggung jawab terhadap diri sendiri, inisiatif terhadap diri sendiri
8	Demokratis	Cara berpikir, tindakan, perilaku dan sikap yang menilai hak dan kewajiban dirinya dan orang lain. Dimana dapat menghargai perbedaan dan juga mampu menghargai keputusan orang lain
9	Rasa ingin tahu	Sikap dan tindakan serta yang dimana selalu berupaya dalam hal untuk lebih mempelajari tentang sesuatu yang dipelajari, dilihat maupun didengar yang berkaitan dengan kewajiban diri sendiri dan juga lingkungan sekitar
10	Semangat kebangsaan	Cara berpikir dan tindakan yang merupakan semangat nasionalisme serta patriotism dimana menempatkan kepentingan bangsa dan negara diatas kepentingan pribadi dan juga golongan
11	Cinta tanah air	Gagasan dan Tindakan, sikap dan juga perilaku yang mencerminkan rasa bangga, setia, serta kepedulian yang tinggi terhadap sosial, budaya, ekonomi, bangsa dan negara sehingga tidak tertarik dengan tawaran bangsa dan negara lain yang dapat merugikan bangsa sendiri
12	Komunikatif/bersahabat	Tindakan dan perilaku suka bergaul, berbicara, dan bekerja sama dengan orang lain dimana dapat menyampaikan sesuatu dengan baik kepada penerima pesan
13	Peduli lingkungan	Sikap dan tindakan untuk mencegah kerusakan dan perubahan atau pencemaran lingkungan serta upaya upaya untuk memperbaiki memperbaiki kerusakan pada lingkungan
14	Tanggung jawab	Sikap dan prilaku manusia terhadap dirinya sendiri, masyarakat, bangsa serta dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya terhadap Tuhan Yang Maha Esa

Menurut Harijanti, dkk (2021) penguatan pendidikan karakter yang dilaksanakan oleh Satuan Pendidikan Nasional yaitu dengan menerapkan dan juga mengimplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam penerapan pendidikan karakter terutama yang meliputi nilai-nilai religious, jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan,

peduli sosial, dan bertanggung jawab. Dan nilai-nilai utama pendidikan karakter yaitu religius, nasionalis, mandiri, integritas, dan gotong royong.

Menurut Rahmadhar (2022), komponen karakter yang tampak dalam pembelajaran meliputi, cinta ilmu pengetahuan, rasa ingin tahu, logis, disiplin, kritis, kreatif, percaya diri, menghargai perbedaan pendapat, jujur, peduli lingkungan, tanggung jawab, mandiri, religius, memecahkan masalah, kerja keras dan mampu berkarya serta gemar membaca. Bentuk statistik karakter yang diterapkan dalam pendidikan yaitu statistik karakter utama dan statistik karakter pendukung. Statistik karakter utama terdiri dari nilai jujur, disiplin, dan tanggung jawab. Sedangkan statistik karakter pendukung adalah nilai-nilai karakter yang dikembangkan oleh guru untuk mendukung statistik karakter utama sehingga dapat diterapkan dengan benar. Statistik karakter pendukung terdiri dari kebersamaan, kemandirian, rasa ingin tahu, gemar dalam bertindak, teliti, gotong royong, percaya diri, berani, religious, dan sadar lingkungan.

KESIMPULAN

Implementasi pendidikan karakter pada mata pelajaran Biologi di SMA merupakan pelaksanaan penanaman pendidikan karakter berupa nilai-nilai karakter terhadap peserta didik melalui mata pelajaran Biologi. Pembelajaran Biologi yang diajarkan oleh guru yang mengarahkan kepada perubahan perilaku peserta didik. Oleh karena itu guru harus mampu mengelola kelas dalam menyelenggarakan pembelajaran sehingga mampu mengimplementasikan pendidikan karakter peserta didik di dalam kelas. Pembentukan karakter dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui pengenalan nilai, pengintegrasian nilai ke dalam perilaku peserta didik melalui proses pembelajaran yang berlangsung baik di dalam maupun luar kelas pada mata pelajaran Biologi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Pembentukan karakter dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui pengenalan nilai, pengintegrasian nilai ke dalam perilaku peserta didik melalui proses pembelajaran yang berlangsung baik di dalam maupun luar kelas pada mata pelajaran Biologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama kami ucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kami kemudahan dalam menyelesaikan artikel Pendidikan Karakter di Era 4.0 yang berjudul Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Atas pada Mata Pelajaran Biologi. Dan kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Ardi, M.Si selaku dosen pembimbing mata kuliah Pendidikan Karakter di Era 4.0 yang telah membimbing dalam penyusunan dan penulisan artikel ini, serta kepada teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan artikel ini, sehingga artikel yang dibuat dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, EW. *Pendidikan Karakter*. (2014). FKIP_Unlam Press. Wahana Jaya Abadi
- Anggriana, M., Zulkifli, L., & Handayani, S. 2022. Hubungan Antara Pemahaman Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Dengan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di SMA Negeri 2 Labuapi. *Journal of Classroom Action Research*, vol 4, no. 1
- Alkarim, H., Rehena, J. F., Tuaputty, H., Rumahlatu, D. 2020. Identifikasi Pengetahuan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Melalui Berpikir Kritis Guru Biologi pada Siswa Kelas XI MAN Aambon. *Jurnal Biologi Pendidikan dan Terapan*, vol 6, no. 2
- Chastanti, Ika. 2017. Concept And Development Of Character Education In Biology Learning In SMA District North Labuhanbatu Ika Chastanti. *Jurnal SIMBIOSA*, vol 6, no. 2
- Harijanti, Sutji dkk. 2021. *Penilaian Pendidikan Karakter pada Kondisi Khusus di SMA*. Jakarta Selatan: Direktorat Sekolah Menengah Atas
- Hidayat, Otib Satibi. 2020. *Pendidikan Karakter Anak Sesuai Pembelajaran Abad Ke-21*. Jakarta: Edura UNJ
- Hendriana, E.C., & Jacobus, A. Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Melalui Keteladanan Dan Pembiasaan. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. Vol 1, No. 2
- Huzaifah S, Madang K. (2017). Implementasi Pendidikan Karakter oleh Guru Biologi SMA

- Negeri di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. 137-151.
- Julaiha, S. 2014. Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran. *Dinamika Ilmu*, vol. 14, no 2
- Lase, Natalia Kritiani. 2020. *Kemampuan Dasar Mengajar (Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Biologi)*. Banten: UNPAM PRESS
- Murianti, Tri Lestari, A, T., Randi Maltika, A., Rahmadhani Fitri. 2021 Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Biologi di SMA. *Prosiding SEMNAS BIO*
- Muslim, Hanifah. (2021). Meta-analisis Validitas Booklet Bernuansa ESQ Terntang Sistem Gerak Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol 10, Nomor 1, hlm. 1-7.
- Mustoip, Sofyan dan Muhammad Japar. (2018). Implementasi Pendidikan Karakter. Putra, Purniadi. (2017). Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA di MIN Pemangkat Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmiah PGMI*. Vol 3 No 1
- Rahmadhar Y, Meilana SF. (2022). Pendidikan Karakter Agama Melalui Pembelajaran Sains. *Al-Madrasah Jurnal Pendidik Madrasah Ibtidaiyah*
- Sari, S. P., & Bermuli, J. E. 2021. Pembentukan Karakter Tanggung Jawab Siswa pada Pembelajaran Daring Melalui Implementasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, vol 7, no. 1
- Selvianus, S., Jeramat, E., & Ramda, A. H. 2018. Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Journal Of Komodo Science Education*, vol 1, no. 1
- Suherman, Ayi. (2018). The Implementation Of Character Education Values In Integrated Physical Education Subject In Elementary School. *Journal In SHS Web Of Conferences*. Vol. 42, P. 00045.
- Sukardi, I. 2016. Pengintegrasian Nilai Karakter dalam Pembelajaran Biologi pada Sekolah Menengah Atas di Takengon dan Lhokseumawe. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, vol 20, no. 2
- Supranoto, H. 2015. Implementasi Pendidikan Karakter Bangsa Dalam Pembelajaran SMA. *Jurnal Promosi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol 3, No. 1
- Tri Ayu Lestari. (2022). Strengthening Student Character Education Through Biology Learning in High School. *Journal of Research in Science Education*. Vol 8 No 2.